

项目编号：YLBR2022-ZB-111

榆林职业技术学院农学院智慧校园基础设施设备采购项目

招标文件

采购人：榆林职业技术学院农学院

采购代理机构：榆林博润项目咨询有限公司

二〇二二十一月

目 录

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 合同条款及格式

第四章 招标内容及技术要求

第五章 评标办法

第六章 投标文件构成及格式

第一章 招标公告

榆林职业技术学院农学院智慧校园基础设施设备采购项目招标项目潜在的投标人可在登录全国公共资源交易平台（陕西省）使用 CA 锁报名后自行下载获取招标文件，并于 2021-11-29 13:30:00 前递交投标文件。

一、项目基本情况：

项目编号：YLBR2022-ZB-111

项目名称：榆林职业技术学院农学院智慧校园基础设施设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：7502016.00 元

采购需求：

合同包 1(榆林职业技术学院农学院智慧校园基础设施设备采购项目)：

合同包预算金额：7502016.00 元

合同包最高限价：7502016.00 元

目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
1-1	智慧校园基础设施设备采购	详见招标文件	1(项)	详见招标文件	7502016.00	7502016.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：无

二、投标人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：（1）根据相关政策落实；（2）本项目非专门面向中小企业项目。

3、本项目的特定资格要求：

(1) 投标人须具备独立承担民事责任能力的法人或其他组织，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明；

(2) 财务状况报告：投标人需具有 2019-2021 年度经审计的财务审计报告，每年度一份，共三份，公司成立时间不足三年的，提供成立年度起至今的财务审计报告；2022 年至今新成立公司须提供银行资信证明及成立以来的财务报表，至少包括资产负债表、利润表、现金流量表；

(3) 税收缴纳证明：提供 2021 年 10 月至今已缴纳的至少 1 个月的纳税证明（银行缴费凭证）或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；

(4) 依法缴纳社会保障资金的良好记录：提供 2021 年 10 月至今已缴纳的至少 1 个月缴费凭据或提供社保部门出具的社保证明（五险一金中一项即可）。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人提供相应证明文件证明依法不需要缴纳社会保障资金；

(5) 书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；

(6) 投标人须提供代理机构出具的投标保证金备案凭证或投标保函备案凭证；

(7) 投标人不得为“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；

(8) 提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书；

(9) 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、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、 招标文件的获取方式

时间：2022年11月7日至2022年11月15日17:00:00止

地点：登录全国公共资源交易平台（陕西省）使用CA锁报名后自行下载

方式：现场购买/邮寄

售价：免费下载

备注：1、供应商可登录全国公共资源交易平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-投标人”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入投标人界面进行报名并免费下载招标文件。

2、下载时间为：2022年11月7日8时30分至2022年11月15日17时00分止。

3、CA锁购买：榆林市市民大厦四楼窗口，电话：0912-3515031。

4、本项目采用电子化招投标方式和“不见面”开标形式，供应商使用数字认证证书（CA锁）对投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。供应商应于谈判投标文件递交截止时间前任意时段登录交易平台〔首页〕电子交易平台〔企业端〕在线提交电子谈判投标文件，逾期提交系统间拒绝接收。供应商可登录榆林交易平台〔首页〕不见面开标〕在线参与开评标过程，详见《榆林市不见面开标大厅操作手册（投标人）》（交易平台〔首页〕服务指南〕下载专区〕中的《榆林市不见面开标大厅操作手册（投标人）》）。

5、项目名称：榆林职业技术学院农学院智慧校园基础设施设备采购项目

四、 投标文件递交

截止时间：2021-11-29 13:30:00

地点：榆林市公共资源交易中心十楼开标室8（不见面开标）网上递交

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

供应商应随时关注发布的变更公告，当澄清或修改的内容影响投标文件编制时，将在交易平台上同步发布答疑文件，此时供应商应从“项目流程·\> 答疑文件下载”下载最新发布的答疑文件（*.SXSCF 格式），并使用该文件重新编制电子投标文件（*.SXSTF 格式），使用旧版电子招标文件或旧版答疑文件制作的电子投标文件，系统将拒绝接收。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息：榆林职业技术学院农学院

地址：陕西省榆林市榆阳区西沙松林路 1 号

联系人：高浩

电话：13109695366

2、项目联系方式

项目联系人：赵小燕

电 话：13992277622

传 真：0912-3643232

3、采购代理机构信息

名称：榆林博润项目咨询有限公司

联系地址：榆林高新区朝阳大桥与东环路十字向南 300 米众智大厦 11 楼

榆林博润项目咨询有限公司

2022 年 11 月 4 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	编列内容
1	采购人：榆林职业技术学院农学院 地址：陕西省榆林市榆阳区西沙松林路1号 联系人：高浩 联系电话：13109695366
2	采购代理机构：榆林博润项目咨询有限公司 地 址：榆林市高新区众智大厦11楼 邮 编：719000 电 话：0912-3643232
3	采购项目名称：榆林职业技术学院农学院智慧校园基础设施设备采购项目 采购项目编号：YLBR2022-ZB-111
4	本项目不接受联合体投标。
5	不允许提供备选方案。
6	本次招标采用项目整体打包方式，投标人可根据自身的资质情况和经营范围进行投标，但不得将其自行分解或只对本次项目中的品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。
7	投标报价：投标人应在投标报价表中标明完成本次招标所要求的货物、服务、工程且验收合格的所有费用，包括产品（设备）费、运杂费（含保险）、仓储保管费、技术培训费、检测费等其他一切相关费用。投标报价表中标明本次货物、服务的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。
8	<p>参加本次政府采购活动的供应商应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供下列材料：</p> <p>（1）投标人须具备独立承担民事责任能力的法人或其他组织，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明；</p> <p>（2）财务状况报告：投标人需具有2019-2021年度经审计的财务审计报告，每年度一份，共三份，公司成立时间不足三年的，提供成立年度起至今的财务审计报告；2022年至今新成立公司须提供银行资信证明及成立以来的财务报表，至少包括资产负债表、利润表、现金流量表；</p> <p>（3）税收缴纳证明：提供2021年10月至今已缴纳的至少1个月的纳税证明（银行缴</p>

	<p>费凭证)或完税证明,依法免税的单位应提供相关证明材料;</p> <p>(4)依法缴纳社会保障资金的良好记录:提供2021年10月至今已缴纳的至少1个月缴费凭据或提供社保部门出具的社保证明(五险一金中一项即可)。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人提供相应证明文件证明依法不需要缴纳社会保障资金;</p> <p>(5)书面声明:参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪,以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明;</p> <p>(6)投标人须提供代理机构出具的投标保证金备案凭证或投标保函备案凭证;</p> <p>(7)投标人不得为“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;</p> <p>(8)提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书;</p> <p>(9)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、管理关系的不同投标人,不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>注:以上资质为必备资质,缺一项或某项达不到要求,按无效投标处理。</p>
9	<p>投标保证金的有效期与投标有效期一致。</p> <p>投标保证金的缴纳形式:投标人须以银行转账、电汇、投标保函的任何一种形式缴纳,转账时请注明所投项目名称、投标人名称及保证金金额,招标结束之后以转账形式退到投标人的基本账户。</p> <p>投标保证金缴纳截止时间:须在投标文件递交截止时间前存入以下帐户(以实际到账为准)。</p> <p>投标保证金数额:人民币壹拾伍万元整(¥150000.00元)</p> <p>采购代理机构开户名称:榆林博润项目咨询有限公司</p> <p>开户行名称:中国农业银行股份有限公司榆林高新区支行</p> <p>账号:26091501040022011</p> <p>投标保证金到达采购代理机构指定账户后,供应商须与榆林博润项目咨询有限公司财务部联系确认到账,并进行备案登记,做为保证金交纳的唯一凭证。</p> <p>采用银行保函或信用担保形式提交投标保证金的,应为基本存款账户开户银行出具的银行保函,专业担保机构出具的投标担保函,并在代理机构进行备案登记。</p>
10	<p>投标有效期:从提交投标文件的截止之日起90天。</p>
11	<p>正本的份数:壹份;副本的份数:贰份。同时提供与正本内容一致的电子版(word版)贰份并标注投标人全称。</p> <p>投标文件装订要求:胶装。</p> <p>备注:投标供应商无需提交纸质投标文件,待采购结果公告后,由供应商补交一正两副纸质</p>

	投标文件（备案用）。
12	交货期：合同签订后 15 天内完成供货并验收合格。 质保期：3 年 维护期：3 年。
13	投标文件递交截止时间：2021 年 11 月 29 日 13 时 30 分（北京时间） 投标文件递交地址：榆林市公共资源交易中心十楼开标室 8（不见面开标）网上递交
14	开标时间：2021 年 11 月 29 日 13 时 30 分（北京时间） 开标地点：榆林市公共资源交易中心十楼开标室 8（不见面开标）
15	评标方法：综合评分法（详见第五章）
16	现场踏勘：投标人自行踏勘。
17	招标代理服务费： (1) 中标单位向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。 (2) 按国家标准（国家计委计价格[2002]1980 号）和（发改办价格[2011]534 号）收取服务收取。
18	投标设备（产品）为“原装进口”或“进口”的，投标人应负责办理相关进口手续，投标报价应为指定地点交货价格。
19	同义词语：构成招标文件组成部分的各章节中出现的措辞“委托人”、“发包人”和“投标人”、“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“投标人”进行理解。
20	供应商对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 5 日前以书面形式提出。开标后将不再接受对招标文件的质疑。
21	本项目采购需求中涉及国家规定的强制采购范围内产品，均应按照国家相关要求进行审核。不管招标文件是否要求，投标人必须提供相关证明材料；若未提供，投标人自行承担由此带来的后果。优先采购范围内的产品按招标文件约定执行。
22	采购项目预算价（即最高限价）：7502016.00 元，高于或等于采购预算价的投标文件为不实质响应招标文件，否决其投标按无效投标文件处理。
23	样品的退还： 若文件内要求提供样品的，须按照投标文件密封要求密封递交，标明项目名称、项目编号、投标人名称、样品名称等标识并随投标文件一同递交，未中标人样品的退还时间同投标保证金退还时间，中标人的样品由采购人封样不予退还并作为本项目的验收依据。
24	是否电子标： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

25	<p>该项目将采取“不见面”开标的形式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。相关注意事项如下：</p> <p>1、开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种：</p> <p>1) IE 浏览器输入网址： http://111.20.184.126:8081/BidOpeningHallCS/bidhall/default/login;</p> <p>2) 在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入；</p> <p>3) 在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入。</p> <p>注：登录不见面开标系统请选择 IE11 浏览器</p> <p>2、供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求供应商进行在线澄清，请供应商保持在线直到评审结束；</p> <p>3、开标过程中，供应商在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 对电子投标文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密投标文件时所用 CA 相同；注：竞谈、磋商招标方式解密时间为 30 分钟，公开招标解密时间为 60 分钟，在解密时间内供应商全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段。</p> <p>4、相关技术问题，请咨询软件开发商：400-998-0000/400-928-0095</p> <p>5、榆林不见面开标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（投标人）】进行下载。</p>
26	<p>为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329 号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9 号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，进入公共资源交易平台的各方交易主体（投标单位、授权代表），均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn/），各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，政府采购活动中，各方交易主体的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动、项目名称”。具体操作详见附件 1。</p>
27	<p>(1) 本项目非专门面向中小企业采购项目；</p> <p>(2) 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业。</p> <p>(3) 本标段属性：货物类</p>
28	<p>特别提醒：1、投标人须使用数字认证证书对电子化投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。</p> <p>2、制作电子投标文件。投标人须在“全国公共资源交易中心平台（陕西省）</p>

	<p>(http://www.sxggzyjy.cn/)”的“服务指南”栏目“下载专区”中，免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具”及“政府采购投标单位操作手册”，并使用该客户端制作电子投标文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子投标文件。</p> <p>3、递交电子投标文件。登录陕西省公共资源交易中心平台 (http://xxxq.sxggzyjy.cn/)，选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，选择“上传投标文件”菜单页面，上传加密的电子化投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。</p> <p>4、投标文件中所有涉及签字、盖章的，各投标单位须将所有签字盖章完成后上传。</p>
29	<p>为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2020〕15号)等有关规定，按照市场主导、财政引导、银企自愿、风险自担的原则，中标(成交)供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台 (http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/)在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。</p> <p>目前的合作银行有:北京银行、中国建设银行、中信银行、中国平安银行、中国光大银行、浦发银行、兴业银行、中国工商银行、秦农银行、浙商银行、中国银行、西安银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行(排名不分先后)。</p>
30	<p>招标文件解释权：本招标文件由采购人和采购代理机构解释。</p> <p>未尽事宜，参照法律法规、规章及规范性文件的相关规定。</p>

一、总则

1. 资金来源

1.1 本次招标采购所签合同使用财政资金支付，资金已落实到位。

2. 采购代理机构及合格的投标人

实施本次招标的采购代理机构为榆林博润项目咨询有限公司。

2.1 合格的投标人：

2.1.1 具备下列条件，方为合格的投标人

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收的良好纪录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法纪录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- 7) 根据本次采购项目的特殊要求，规定的投标人特殊条件（见投标人须知前附表）。

2.1.2 投标人不得直接或间接地与招标采购单位（包括榆林博润项目咨询有限公司及采购人）有任何关联，亦不得是招标采购单位的附属机构。如果投标人在投标中隐瞒了上述关系，一经证实，则该投标无效。

2.1.3 投标人必须在榆林博润项目咨询有限公司购买招标文件，方可参加投标。招标文件售后不退。

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

2.2 特殊情形：指具有独立承担民事责任能力的其他组织或自然人。

特殊情形规定

2.2.1 本招标文件资格资信证明文件要求的“信用中国”和“中国政府采购网”截图只适用于企业法人。

2.2.2 其他组织：

① 事业单位参加投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求法人签字处可以是事业单位的法人签章；

② 分公司参加投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求法人签字处可以是分公司的负责人签字；

③个体户参加投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求法人签字处可以是其经营者本人签字；

2.2.3 自然人：自然人投标的，应参照本招标文件给出的投标文件格式制作，其中投标文件要求盖公章处可以是自然人本人的手印；不接受自然人授权他人参加投标。

3. 投标货物及服务的合格性和合法性

3.1 投标货物及服务应满足招标文件的要求并应符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准。

4. 投标文件内容的真实性

4.1 投标人应保证其投标文件中所提供的所有投标资料、信息是真实、有效的，并且来源于合法的渠道。因投标文件中所提供的投标资料、信息不真实或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由投标人自行承担。

5. 落实的相关政策

①《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知—财库〔2020〕46号；②《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；③《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。④《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；⑤《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；⑥《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号），⑦《市场监督管理总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》—2019年第16号；⑧《财政部发展改革委生态环境部市场监督管理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。⑨《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》—陕财办采〔2018〕23号 ⑩其他需要落实的政府采购政策。

二、招标文件

6. 招标文件构成

6.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。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。

本招标文件共六章，内容如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 合同条款及格式

第四章 招标内容及技术要求

第五章 评标方法

第六章 投标文件构成及格式

6.2 投标人应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，按照招标文件的要求编制投标文件。在投标文件中对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，按照招标文件的要求提交全部资料。若投标人的投标文件未按招标文件要求提交全部资料，或未对招标文件作出实质性响应，将被视为无效投标文件。

6.3 投标人必须从采购代理机构购买招标文件，投标人自行转让或复制招标文件视为无效。招标文件售后不退，仅作为本次招标使用。

6.4 招标文件的解释权归采购代理机构，如发现招标文件内容与现行法律法规不相符的情况，以现行法律法规为准。

6.5 凡因对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏或因对市场行情了解不清而造成的后果和风险均由投标人自行承担。

7. 招标文件的修改和澄清

7.1 采购人可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 采购人在投标截止时间 15 日前，可以以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有合格的投标人，同时在陕西省政府采购网上发布变更公告。该澄清或者修改的内容均为招标文件的组成部分，并对采购人及投标人起约束作用。由于投标人未按要求下载相关文件，或未及时关注变更公告的信息造成的后果，其责任由投标人自行负责。

7.3 投标人若对招标文件有任何疑问要求澄清，或认为有必要与采购人进行技术交流的，投标人在获取招标文件次日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构以书面形式予以答复。

7.4 无论是采购代理机构主动对招标文件进行必要的修改，或根据投标人的要求对招标文件做出的澄清，都以书面形式或通过投标人报名时备注的电子邮箱发送至所有合格的投标人，投标人在收到文件后，以书面形式给予确认。如投标人未给予书面回复，则视为收到并认可澄清或修改的内容。

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

7.6 根据招标工作进展实际情况，采购人可酌情延长递交投标文件的截止时间，若延长将另行以书面形式通知各投标人，并在原信息发布媒体上发布变更公告。

7.7 投标人在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认。

三、投标文件的编制

8. 投标语言和投标货币

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。

8.2 投标应以人民币报价。任何包含非人民币报价的投标将按无效处理。

9. 投标文件的构成

9.1 投标人提交的投标文件应包括下列部分的内容：

1) 按照投标人须知的要求和投标文件规定的格式填写投标书、投标报价表、法定代表人授权书。

2) 按照招标文件的要求编制的投标方案说明书，内容至少应包括组织实施计划和供货的详细说明、货物一览表、质量保证、人员配备和服务承诺等。

3) 按照招标文件投标人须知前附表的要求提交的资格证明文件；

4) 按照本须知要求提交的投标保证金。

5) 按照投标人须知要求出具的投标服务符合招标文件规定的证明文件及投标人认为需加以说明的其他内容。

6) 招标文件中要求的其他证明文件。

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

9.3 本次投保的最小单元为“项目”，投标人可根据自身的资质情况和经营范围进行投标，但不得将其子目自行分解或针对品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。

10. 投标文件格式

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

10.2 按招标文件的内容及要求 and 第六章提供的格式和要求编写其投标文件，投标人不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。

11. 投标报价

11.1 投标报价：投标人应在投标报价表中标明完成本次招标所要求的货物、服务、工程且验收合格的所有费用，包括设备（设备）费、运杂费（含保险）、仓储保管费、进口环节税、技术培训费、检测费、施工费用等其他一切相关费用。投标报价表中标

明本次货物、服务、工程的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

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

11.3 投标报价：投标报价为合同总价，包括为完成本项目所发生的各项费用、税金以及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用，包括设备费、培训费、人工费等一切费用及其它相关费用的总和。供应商漏报或不报，采购人或采购代理机构将视为有关费用已包括在投标报价中而不予支付。合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。

12. 证明投标人合格和资格的文件

12.1 投标人应按照招标文件的要求，在投标文件中提交合格的资格证明文件。如果资格证明文件不全或不合格的，其投标将按无效投标处理。

12.2 投标人必须按要求提交证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的能力，并作为其投标文件的一部分。

12.2.1 投标人应具有履行合同所需的财务、技术和人员配置能力；

12.2.2 投标人应有能力履行招标文件所规定的由投标人在服务地点提供技术支持和服务。

12.2.3 投标人认为能够证明投标人提供优质服务能力的其他文件。

13. 证明服务及设备的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应在投标文件中提交设备和服务满足招标文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明文件。缺少证明文件或证明文件不合格的投标，与招标文件要求有重大偏离的投标，不符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的投标将按无效投标处理。

13.2 上述证明文件可以是文字资料、图片和数据等，它包括：

13.2.1 逐条对招标文件提出的技术要求和商务要求进行应答，说明所提供的设备和服务对招标的技术和商务要求是否做出了实质性响应并提供支持文件；

13.2.2 服务内容的详细说明。

14. 投标保证金

14.1 投标人在投标时应向榆林博润项目咨询有限公司提交“投标人须知前附表”规定数额的投标保证金, 并作为其投标的一部分。

14.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。招标采购单位在因投标人的行为受到损害时可根据本须知的规定没收投标人的投标保证金。

14.3 投标保证金可采取转账或电汇任何一种形式：

14.4 投标保证金必须按照招标文件“投标人须知前附表”中规定的缴纳金额及方式办理。

14.5 开标后经审查，未提交投标保证金、未按时间提交投标保证金、投标保证金金额不足或投标保证金（或投标保函）复印件未附在投标文件内的投标将按无效投标处理。

14.6 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内退还（退还时，须向采购代理机构提交单位介绍信、经备案的保证金凭证原件及投标人加盖公章开户行许可证复印件），不计利息；中标人的投标保证金，在采购合同签订并按规定交纳招标代理服务费后五个工作日内退还（退还时，须向采购代理机构提供单位介绍信、经备案的保证金凭证原件、投标人加盖公章开户行许可证复印件及采购合同原件壹份），不计利息。

14.7 下列任何情况发生时，视为投标人违约，其投标保证金将被没收：

14.7.1 投标人在递交投标文件截止时间后，撤回投标文件的或者擅自退出招标投标活动的；

14.7.2 投标人中标后放弃中标或未能按规定签订合同、无正当理由不与采购人签订合同的或未能按规定交纳招标代理服务费或由于投标人原因导致中标无效的。

14.7.3 将中标项目转让给他人,或者在投标文件中未说明,且未经采购机构同意,将中标项目分包给他人的。

14.7.4 投标人在投标文件中提供伪造、套改、虚假资料参加招标投标的。

14.7.5 投标人不按法定程序进行质疑和投诉,捏造事实,查无实据,造成恶劣影响,导致采购活动无法正常进行的。

14.7.6 投标人与采购人、其它投标人或采购代理机构恶意串通的。

14.7.7 投标保证金的有效期与投标有效期一致。投标保函的有效期为投标有效期延长一个月。

15. 投标有效期

15.1 投标有效期(含授权有效期)从递交投标文件的截止之日起九十天。投标文件应在投标有效期内保持有效,投标有效期不满足规定有效期的投标文件将被视为无效投标而拒绝。

15.2 在特殊情况下,在原投标有效期期满之前,采购代理机构可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应以书面的形式。投标人可以拒绝采购代理机构的这种要求,其投标保证金也不被没收。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件,但要相应延长其投标保证金的有效期。在这种情况下,本须知第14条有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。

16. 投标文件的式样和签署

16.1 投标人应按照本章投标人须知的要求,提交壹份投标文件正本和“投标人须知前附表”中规定数量的副本,每套投标文件封面须清楚地标明“正本”或“副本”。同时提供与正本内容一致的电子版(U盘)投标文件,并标注投标人全称、项目名称、标项编号、项目编号,与投标文件同时递交。如果发生正本与副本不一致的情况,以

正本为准。

16.2 投标文件正本需打印或用不褪色的蓝(黑)色墨水(汁)书写,并由投标人法定代表人或经法定代表人正式授权的代表签字(招标文件要求投标文件中法定代表人签字处由法定代表人签署,要求授权代表签字处由授权代表签署),若由授权代表签署,须按招标文件规定的格式出具的“法定代表人授权书”附在投标文件中,所有要求签字(名)处,均须由签字(名)者本人用不褪色的蓝(黑)色墨水(汁)书写,不得用任何形式的图章代替;所有投标文件须按第六章规定的顺序编排、并应编制目录、逐页标注连续页码。未按招标文件要求签署、盖章以无效投标处理。

16.3 任何行间插字、涂改和增删,必须由投标人的法定代表人或其授权代表在旁边签字方有效。

16.4 投标人名称应填写全称,投标文件正、副本必须逐页加盖投标人的原色印章;

16.5 因字迹潦草、表述不清或不按招标文件格式编制的投标文件,所引起的对投标人不利的后果,由投标人自行负责。

16.6 投标文件的副本、电子版须和正本保持一致。

16.7 本项目采用电子化投标文件方式。投标人须使用数字认证证书对电子化投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

16.7.1 电子招标文件下载。供应商登录全国公共资源交易平台(陕西省)网站【首页·>电子交易平台·>企业端】后,在【招标公告/出让公告】模块中选择项目点击“我要投标”,参与投标活动。然后即可在【我的项目】中点击“项目流程>交易文件下载”下载电子投标文件。

16.7.2 电子投标文件需要使用专用软件打开、浏览。供应商可在全国公共资源交易平台(陕西省)网站【首页·>服务指南·>下载专区】免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具(V8.0.0.36)”,并升级至最新版本,使用该客户端可以打开电子投标文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台(陕西省)网站【首页·>服务指南·>下载专区】中的《陕西省公共资源交易(政府采购类)投标文件制作软件操作手册》。

16.7.3 制作电子投标文件。电子投标文件同样需要使用上述软件进行编制。在编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

技术支持热线：4009280095、4009980000

CA 锁购买：榆林市市民大厦四楼窗口, 电话：0912-3515031

四、投标文件的递交

18. 电子标要求：

1、投标文件的式样

本项目采用电子投标文件的形式。

编制电子投标文件时，应使用最新发布的电子招标文件及专用制作工具进行编制。并使用数字认证证书（CA 锁）对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

1.1、电子招标文件下载。供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·> 电子交易平台·> 企业端】后，在【谈判公告/出让公告】模块中选择项目点击“我要投标”，参与投标活动。然后即可在【我的项目】中点击“项目流程>交易文件下载”下载电子招标文件。

1.2、电子招标文件需要使用专用软件打开、浏览。供应商可在全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·> 服务指南·> 下载专区】免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具(V8.0.0.2)”，并升级至最新版本，使用该客户端可以打开电子招标文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·> 服务指南·> 下载专区】中的《陕西省公共资源交易（政府采购类）投标文件制作软件操作手册》。

1.3、制作电子投标文件。电子投标文件同样需要使用上述软件进行编制。在编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

技术支持热线：4009280095、4009980000

CA 锁购买：榆林市市民大厦四楼窗口, 电话：0912-3515031

2. 投标文件的提交

电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站“电子交易平台>企业端”进行提交，逾期系统将拒绝接收。提交时，供应商应登录全国公共资源交易中心平台（陕西省），选择“首页>电子交易平台>企业端>我的项目”，点击“项目流程”，在打开的“项目管理”对话框中选择“上传投标文件”，上传加密的电子投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。

3. 投标文件的补充、修改和撤回

19. 迟交的投标文件

19.1 按照招标文件的规定，在提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件为无效投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

20. 投标的修改与撤回

1、供应商在递交投标文件后，且在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或撤回。

2. 对电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧版，再重新提交新版。

3. 投标文件提交截止时间后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

4. 供应商出现下列情况之一的，其投标文件视为无效文件：

1) 逾期提交电子投标文件；

2) 提交的投标文件与本项目不相符；

3) 供应商拒绝对电子投标文件进行解密；

4) 因供应商自身原因（如未带 CA 锁、或所带 CA 锁与制作电子投标文件使用的 CA

锁不一致、或沿用旧版招标文件编制投标文件等情形），导致在规定时间内无法解密投标文件；

5) 上传的电子投标文件无法打开。

五、开标与评标

21. 开标

21.1 采购代理机构在规定的的时间和地点组织公开开标。开标时所有投标人代表自愿参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

21.2 开标时，采购代理机构当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、修改或撤回或变动价格的书面通知（如果有），以及采购代理机构认为合适的其他内容。未在开标时宣读的投标价格和价格折扣，评标时不予承认。

21.3 只有在开标时唱出的价格和价格变动声明，评标时才能考虑。

21.4 在开标时没有启封和宣读的投标文件将原封退回给投标人。

21.5 采购代理机构将做开标记录，存档备查。

21.6 其他

21.6.1 开标后，如果投标人的报价超过了采购预算，采购人不能支付的，应予无效投标处理。如果投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的，根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，按无效投标处理。终止采购后，报告同级人民政府财政部门同意，重新组织招标或采用其他方式继续采购。

21.6.2 投标截止时间结束后，参加投标的投标人不足三家，或在评标期间，出现符合专业条件的投标人或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家情形的，按照中华人民共和国财政部第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，报告设区的市、自治州以上人民政府财政部门，由财政部门按照相关原则，做出重新组织招标或采取其他方式继续采购的决定。

22. 评标组织及评标原则

22.1 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》和相关法律法规的规定，依法组建评标委员会。评标委员会由技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为单数。评标委员会按照招标文件规定的评标方法独立进行评标工作。

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

22.3 在评标期间，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，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

22.4 如果投标人在澄清规定期限内，未能答复或拒绝答复评委会提出的澄清要求，将由评委会根据其投标文件按最大风险进行评标。

22.5 投标文件的初审（含资格性、符合性审查）

22.5.1 评标委员会将审查投标文件是否完整，采购人及采购代理机构审查资格证明文件是否合格齐全、投标保证金是否合格等。

22.5.2 计算错误将按以下方法更正：投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准。投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；如果单独密封的“开标一览表”中的投标报价与投标正本的投标报价不一致，以单独密封的“开标一览表”中的投标报价为准。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将按无效投标处理。

22.5.3 在详细评标之前，根据本须知的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条

件和规格参数相符，没有重大偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

22.5.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将按无效投标处理。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质性响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将构成非实质性响应，按无效投标处理：

- 1) 没有按照招标文件要求提供的投标文件或投标文件构成有重大缺项；
- 2) 投标文件未按招标文件要求密封、签署、盖章及签字的；
- 3) 投标人未按招标文件要求提交投标保证金或保函的；
- 4) 未达到资质要求投标的或超出经营范围投标的；
- 5) 资格证明文件不全的或无效的，或不符合国家规定的；
- 6) 投标书无投标人鲜章、无法定代表人或授权人签章或签章人无法定代表人有效委托书的；
- 7) 无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；
- 8) 投标人在同一份投标文件中，有两个或多个报价的；
- 9) 投标存在有重大缺漏项或投标内容存在重大技术偏离的；
- 10) 投标人有串通投标、以他人名义投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- 11) 投标总报价低于成本或者高于招标文件公布的采购预算的。
- 12) 存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目同一包号的政府采购活动；
- 13) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 14) 逾期提交电子投标文件；
- 15) 提交的投标文件与本项目不相符；
- 16) 供应商拒绝对电子投标文件进行解密；

17)因供应商自身原因（如未带 CA 锁、或所带 CA 锁与制作电子投标文件使用的 CA 锁不一致、或沿用旧版编制投标文件等情形），导致在规定时间内无法解密投标文件；

18)上传的电子投标文件无法打开。

19)法律、法规和招标文件规定的其他情形。

22.6 投标文件的详细评审

22.6.1 评标委员会将按照本须知规定，只对确定为实质性响应招标文件要求的投标进行详细评审。

1) 商务部分

投标人按照招标文件要求，针对本项目的商务要求作出实质性响应，不得出现负偏离。包含以下内容：

投标函；

投标人的资格、资信证明文件；

投标报价完整、有效；

商务响应偏离表；

采购人列明需要提供的其他文件和资料。

2) 技术部分

投标人按照招标文件要求，针对本项目的货物或服务要求作出实质性响应，不得出现重大负偏离。包含以下内容：

招标文件要求的技术方案和总体建设要求；

技术响应偏离表；

技术响应佐证资料；

投标人认为需要提供的其他文件和资料。

注：技术响应佐证资料可以是生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不

限于测试报告、官网和功能截图、能证明产品来源渠道合法和质量保证完善的文件等),所有证明资料表述必须一致,否则,按未实质性响应招标文件要求,将被视为无效文件。

22.6.2 详细评审按照第五章“评标方法”的评标方法进行。

22.7 中标候选人的确定

评标委员会完成评标后,向采购人提出书面评标报告,并推荐一至三名中标候选人,标明排列顺序。

22.8 投标期间一切费用自理。

22.9 投标有效期

22.9.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的,采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

22.9.2 本项目投标有效期为投标截止时间届满后 90 个日历日。投标人投标文件中必须载明投标有效期,投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限,但不得少于招标文件规定的期限。否则,其投标文件将作为无效投标处理。

22.9.3 因不可抗力事件,采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的,不得再参与该项目后续采购活动,但由此给投标人造成的损失,采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的,不能修改投标文件。

22.9.4 因采购人采购需求作出必要调整,采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的,不得再参与该项目后续采购活动,但由此给投标人造成的损失,采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的,不能修改投标文件。

23. 评标过程的保密

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

23.2 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他方面，向评标人、采购人和采购代理机构施加任何影响，应予以否决其投标。

24. 评标方法

24.1 本次评标采用以下评标方法：具体见“投标人须知前附表”。

综合评分法，即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素（包括技术、商务、信誉、服务、对招标文件的响应程度等）和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的投标人作为中标候选人并依次排序。

24.2 最低价不做为中标的唯一条件。

25. 评标程序

按照投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人名单的工作程序进行评标。在上一步评审中投标人被按无效投标处理的或被废标者，不进入下一步的评审。

六、定标、中标通知与签约

26. 定标程序

26.1 评标委员会根据评标方法的规定对投标人进行评审排序，推荐 1~3 名中标候选人，作为评标结果。评标结果由评标委员会成员签字确认。

26.2 采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序，确定排名第一的为中标人。

26.3 排名第一的中标候选人放弃中标、在规定期限内未能签订合同、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

26.4 采购人也可以授权评标委员会评标后直接确定中标人。

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

26.6 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在公示期间提出。

27. 中标通知

27.1 采购代理机构向中标人发出《中标通知书》。

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

27.3 中标通知书发出后五个工作日内，采购代理机构将通知未中标的投标人，退还投标保证金，不计利息。

28. 中标合同的签订

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

28.2 采购人自采购合同签订之日起七个工作日内，将采购合同副本报同级人民政府财政部门备案。

29. 招标代理服务费用

29.1 中标单位须向采购代理机构支付招标代理服务费。

29.2 招标代理服务费按国家标准（国家计委计价格[2002]1980号）服务收取和（发改办价格[2011]534号）收取服务收取。

30. 其他

投标设备符合财库[2004]185号文件精神，进入节能设备政府采购清单（有效期内）的；符合财库[2006]90号文件精神，进入环境标志设备政府采购清单（有效期内）的，提供证明文件，在评标方法中享受评标价格优惠折扣（详见评标方法）。

投标设备符合（国办发〔2007〕51号）文件精神，进入政府强制采购节能货物制度清单（有效期内）的，提供证明文件，在评标方法中享受评标价格优惠折扣（详见

评标方法)。

投标单位属于(财库[2020]46号)文件规定的小微企业的,提供中小企业声明函(见投标文件格式附件)及有相关部门的中小企业认定证明文件的,在评标方法中享受评标价格优惠折扣(详见评标方法)。

投标单位属于(财库(2017)141号)文件规定的残疾人福利性单位,提供残疾人福利性单位声明函(见投标文件格式附件)及有相关部门的残疾人认定证明文件的,在评标方法中享受评标价格优惠折扣(详见评标方法)。

投标单位属于(财库(2014)68号)文件规定的监狱企业,提供监狱企业声明函及有相关部门的认定证明文件的,在评标方法中享受评标价格优惠折扣(详见评标方法)

提供相关部门出具的证明文件齐全、真实、有效的可享受优惠折扣否则不享受优惠折扣。

为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要,扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施,积极发挥政府采购政策功能,有效缓解中小企业融资难、融资贵问题,根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采(2018)23号)、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采(2020)15号)等有关规定,按照市场主导、财政引导、银企自愿、风险自担的原则,中标(成交)供应商可根据自身资金需求,登录陕西省政府采购信用融资平台

(http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shan_xi/)在线申请,依法参加政府采购信用融资活动。

目前的合作银行有:北京银行、中国建设银行、中信银行、中国平安银行、中国光大银行、浦发银行、兴业银行、中国工商银行、秦农银行、浙商银行、中国银行、西安银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行(排名不分先后)。

31. 质疑

31.1 投标人和其他利害关系人对招标文件有异议的,应当在投标截止五日前提出;对开标有异议的,应当在开标现场提出;对评标结果有异议的,应当在质疑

期内提出；异议需以书面形式向招标人或招标代理机构提出。有异议的应提供以下资料，资料不全的不予受理：

(1) 质疑书（内容包含异议事项的基本事实；相关请求及主张；异议人的名称、地址及有效联系方式等）；

(2) 有效线索和相关证明材料；

(3) 质疑人的法定代表人或负责人的身份证明，或者授权委托人的经公证的授权委托书及有效身份证件；

(4) 以上材料，质疑人须在每一页上加盖公章原件送至质疑函递交地址，扫描发送至 619128524@qq.com。

质疑提出时间：质疑需在有效期内提出，逾期不予受理。

质疑递交地址：榆林博润项目咨询有限公司（榆林高新区众智大厦 11 楼）

联系人：赵小燕 联系电话：0912-3643232

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向榆林市财政局提出投诉，质疑是投诉的前置条件。

第三章 合同条款及格式（仅作参考）

合同条款及格式前附表

本表是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内容
1	<p>采购人名称：榆林职业技术学院农学院</p> <p>地址：陕西省榆林市榆阳区西沙松林路1号</p> <p>项目名称：榆林职业技术学院农学院智慧校园基础设施设备采购项目</p>
2	项目实施地点：采购人指定地点
3	交货期：合同签订后15天内完成供货并验收合格。
4	质保期：3年；维护期：3年。
5	<p>1. 合同总价即中标价，投标人应在投标报价表中注明完成本次招标所要求的货物、服务、工程且验收合格的所有费用，包括产品（设备）费、运杂费（含保险）、仓储保管费、技术培训费、检测费等其他一切相关费用。投标报价表中表明本次货物、服务、工程的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。</p> <p>2. 合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。</p> <p>3. 付款方式和程序：</p> <p>（1）由采购人负责结算，在付款前，供应商必须开具全额发票给采购人。</p> <p>（2）付款方式：合同约定。</p> <p>4、履约情况：供货完成后，采购人组织相关部门及人员进行验收，验收不合格的造成退货、换货的一切费用由供货商承担，并负担采购人的一切损失。</p>
6	<p>安装、调试要求：</p> <p>1. 由投标人负责派技术人员到现场进行安装、调试至验收合格。</p> <p>2. 投标人应在合同签订后一周内，向采购人提供安装、调试及试运行的进度计划表。</p> <p>3. 投标人应在合同规定的安装调试期内完成该项工作。如因投标人责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的（1%）支付采购人误期赔偿金，直至交货或提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由投标人承担。</p> <p>4. 安装和调试期间所发生的费用均由投标人负责。</p>
7	技术支持： 提供全年7×24小时的技术咨询服务。

8	<p>技术培训：</p> <p>应包括设备(产品)使用操作、保养、维修等培训内容。投标人需为采购人免费培训技术人员若干名，培训服务以受培训人员熟练掌握相应技能为原则。在设备(产品)投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障设备(产品)的稳定运行。投标设备(产品)需在培训基地培训的，投标人应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费、资料费由投标人承担。</p>
9	<p>技术资料要求：</p> <p>投标人应向采购人提供全套中文技术资料一套，其费用包括在投标价格中：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完整的设备(产品)操作使用手册和维护、修理技术文件、保修卡等； 2. 制造厂的检验、测试报告、设备(产品)检验合格证书，装箱清单, 质量保证书等文件验收时须一并提供； 3. 投标设备(产品)是原装进口的，应提供进口设备报关单及商检证明； 4. 设备(产品)验收标准； 5. 技术说明书及必须的其它技术资料； 6. 使用说明书； 7. 零部件目录； 8. 备品备件、易损件清单； 9. 项目完工后提供竣工验收报告； 10. 合同中要求的其他文件资料。
10	<p>质量保证：</p> <p>投标人提供的设备(产品)及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流设备(产品)，进货渠道正常，配置合理齐全，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，采购人须按招标设备(产品)主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供设备(产品)工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由投标人承担全部责任。</p>
11	<p>验收：</p> <p>由采购人和投标人共同对项目整体进行验收。其内容包括确认设备(产品)的产地、规格、型号和数量，对其设备(产品)技术指标、性能参数以及工程质量是否达到现行国家有关验收规范“合格”标准进行逐项检查。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 所验设备(产品)的指标、性能参数通过验收达不到招标文件要求和投标文件承诺的，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为设备(产品)验收不合格，投标人应无条件免费更换或退货。 2. 若发现投标人有弄虚作假的，在投标阶段故意或随意夸大设备(产品)技术性能，投标人应无条件退货，并赔偿采购人相应的损失。 3. 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。 4. 验收合格后，填写验收单，双方签字生效。 5. 验收依据：

	<p>a) 合同文本;</p> <p>b) 投标文件及澄清函、招标文件;</p> <p>c) 国家和行业制定的相应的标准和规范。</p> <p>d) 设备(产品)验收清单(注明各部件的品名、数量、规格型号和原产地或生产厂家)。</p>
12	<p>质保及维保服务(提供售后服务承诺书):</p> <p>1) 投标人应提供售后服务联系人(常驻工程师)及联系电话(服务热线),随时解答各种疑问(需提供相关证明材料)。</p> <p>2) 服务方式:现场服务,整体验收合格后质量保证期为≥ 1年(质保期自验收合格后开始计算),并提供终身维修(护)。在保证期内发生重大故障,维修工程师抵达现场时间≤ 2天。</p> <p>3) 每年不定期免费上门维护,回访。</p> <p>4) 对于存在质量问题或者短少的设备,投标人应在接到采购人的通知2个日历日内负责修复,调换、重新制作或补齐。</p> <p>5) 工程质量保修期内,投标人应按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。</p> <p>6) 在设备(产品)最终验收后的质量保证期内,投标人应对设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责(负责解决并承担全部费用)。质保期满后如出现此类问题亦应负责。</p> <p>7) 投标人及所投设备(产品)的生产厂商应承诺质保期、维保期的售后服务条款(包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面),未提供任何质保期、维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不满足招标文件要求对待。</p>
13	<p>知识产权:</p> <p>投标人应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷,否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。</p>
14	<p>违约责任:</p> <p>按《合同法》中的相关条款执行。</p> <p>未按合同或招标文件要求提供设备(产品)或供应的设备(产品)质量不能满足采购人技术要求,采购单位有权单方终止合同,甚至对投标人违约行为进行追究。</p>

合同一般条款

项目采购合同

(参考格式)

合同条款

采购人（全称）：_____

投标人（全称）：_____

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述项目范围与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：_____

2. 项目地点：_____

3. 项目规模：_____

4. 项目内容：_____

二、组成本合同的文件

1. 协议书；
2. 中标通知书、投标文件、招标文件、澄清、招标补充文件（或委托书）；
3. 投标文件或相关服务建议书；
4. 附录，即：附表内相关服务的范围和内容；

本合同签订后，双方依法签订的补充协议、备忘录也是本合同文件的组成部分。

三、签约金额

签约金额（大写）：_____（¥ _____）。

合同总价即中标价，合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响，合同价格为含税价，投标人（中标人）提供产品所发生的一切税（包括增值税）费等都已包含于合同价款中。

四、结算方式：

（1）结算单位：由采购人以人民币负责结算，（具体条款合同另行约定）

（2）付款方式：详见招标文件合同条款及格式前附表。

五、期限

项目实施地点： 日历日内完工，并保障整体项目正常投入使用。

六、双方承诺

1. 投标人向采购人承诺，按照本合同约定提供相关服务。
2. 采购人向投标人承诺，按照本合同约定支付服务款项。

七、内容及要求：

即交付的设备（产品）、服务内容、数量与投标文件、招标文件等所指明的，或者与本合同所指明的设备（产品）、服务内容相一致。（附清单）

八、项目实施地点：采购人指定地点。

九、安装、调试要求：

1. 由投标人负责派技术人员到现场进行安装、调试至验收合格。
2. 投标人应在合同签订后一周内，向采购人提供安装、调试及试运行的进度计划表。
3. 投标人应在合同规定的安装调试期内完成该项工作。如因投标人责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的（1%）支付采购人误期赔偿金，直至交货或提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由投标人承担。
4. 安装和调试期间所发生的费用均由投标人负责。

十、技术支持：

提供全年 7×24 小时的技术咨询服务。

十一、技术培训：

应包括设备(产品)使用操作、保养、维修等培训内容。投标人需为采购人免费培训技术人员若干名，培训服务以受培训人员熟练掌握相应技能为原则。在设备(产品)投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障设备(产品)的稳定运行。投标设备(产品)需在培训基地培训的，投标人应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费等均

由投标人承担。

十二、技术资料要求：

投标人应向采购人提供全套中文技术资料一套，其费用包括在投标价格中：

1. 完整的设备(产品)操作使用手册和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等；
2. 制造厂的检验、测试报告、设备(产品)检验合格证书，质量保证书等文件验收时须一并提供；
3. 投标设备(产品)是原装进口的，应提供进口设备报关单及商检证明；
4. 设备(产品)验收标准；
5. 技术说明书及必须的其它技术资料；
6. 使用说明书；
7. 零部件目录；
8. 备品备件、易损件清单；
9. 项目完工后提供竣工验收报告；
10. 合同中要求的其他文件资料。

十三、质量保证：

投标人提供的设备(产品)及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流设备(产品)，进货渠道正常，配置合理齐全，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，采购人须按招标设备(产品)主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供设备(产品)工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由投标人承担全部责任。

十四、验收：

由采购人和投标人共同对项目整体进行验收。其内容包括确认设备(产品)的产地、规格、型号和数量，对其设备(产品)技术指标、性能参数以及工程质量是否达到现行国家有关验收规范“合格”标准进行逐项检查。

1. 所验设备(产品)的指标、性能参数通过验收达不到招标文件要求和投标文件承诺的, 或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等, 将视为设备(产品)验收不合格, 投标人应无条件免费更换或退货。

2. 若发现投标人有弄虚作假的, 在投标阶段故意或随意夸大设备(产品)技术性能, 投标人应无条件退货, 并赔偿采购人相应的损失。

3. 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。

4. 验收合格后, 填写验收单, 双方签字生效。

5. 验收依据:

5.1 合同文本;

5.2 投标文件及澄清函、招标文件;

5.3 国家和行业制定的相应的标准和规范。

5.4 设备(产品)验收清单(注明各部件的品名、数量、规格型号和原产地或生产厂家)。

十五、质保及维保服务(提供售后服务承诺书):

1) 投标人应提供售后服务联系人(常驻工程师)及联系电话(服务热线), 随时解答各种疑问(需提供相关证明材料)。

2) 服务方式:现场服务, 整体验收合格后质量保证期为 ≥ 3 年(质保期自验收合格后开始计算), 并提供终身维修(护)。在质量保证期内发生重大故障, 维修工程师抵达现场时间 ≤ 2 天。

3) 每年不定期上门维护, 回访。

4) 对于存在质量问题或者短少的设备, 投标人应在接到采购人的通知2个日历日内负责修复, 调换、重新制作或补齐。

5) 工程质量保修期内, 投标人应按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修

责任。

6) 在设备(产品)最终验收后的质量保证期内, 投标人应对设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责(负责解决并承担全部费用)。质保期满后如出现此类问题亦应负责。

7) 投标人及所投设备(产品)的生产厂商应承诺质保期、维保期的售后服务条款(包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面), 未提供任何质保期、维保期的售后服务条款或提供的内容不实的以不满足招标文件要求对待。

十六、保密

双方须对工作中了解到的使用单位技术、机密等进行严格保密, 不得向他人泄漏。

十七、知识产权

投标人应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷, 否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

十八、合同争议的解决: 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, 可向采购人住所地有管辖权的人民法院提请诉讼。

十九、 在发生不可抗力情况下的应对措施和解决办法。

二十、 合同一经签订, 不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的, 应按规定履行相应的手续。

二十一、违约责任: 依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定, 中标投标人未全面履行合同义务或者发生违约, 采购单位会同采购代理机构有权终止合同, 依法向中标投标人进行经济索赔, 并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的, 应当赔偿给中标投标人造成的经济损失。

二十二、其他（在合同中具体明确）

二十三、合同订立

1. 订立时间：___年___月___日。

2. 订立地点：_____。

3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力，双方各执份，监管部门备案壹份、采购代理机构存档壹份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。

采购人：_____（盖章）

投标人：_____（盖章）

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

法定代表人或其授权

法定代表人或其授权

的代理人：（签字）_____

的代理人：（签字）_____

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子邮箱：

电子邮箱：

第四章 采购内容及要求

序号	名称	技术参数	数量
		一、校园安全管理设备	
1	智能双舱布控一体机	1) 整机集成双约 400 万 1/1.8" CMOS 网络摄像机; 2) 设备具有 1 个 RJ45 网络接口, 可输出两路视频图像: 通道 1、通道 2。 3) 两路视频输出分别支持分辨率设置为 2560 x1440, 帧率设置为 25fps, 分辨率不小于 1500 线。 4) 支持最低照度可达彩色 $\geq 0.0003\text{Lux}$, 黑白 $\geq 0.0001\text{Lux}$; 提供相应的证明材料 (包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等) 5) 设备可支持白光灯及红外光补光。 6) 支持水平、垂直旋转, 水平手控速度不小于 $240^\circ /\text{s}$, 定位准确度不大于 0.1° 。 7) 可在监控画面实时显示行人、车辆的信息。 8) 设备支持看清 60 米处人体轮廓, 并可生成人体小图。 9) 支持本机存储功能, 支持 SD 卡热插拔, SD 卡最大支持 256GB。 10) 具备 BDS 定位和 GPS 定位功能, 并能够在监控画面叠加设备所在的经纬度信息电压在 $\text{DC}36\text{V} \pm 25\%$ 范围内变化时, 设备可正常工作, 工作温度范围可达 $-45^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C}$, 支持 IP67。 11) 符合《GB/T28181-2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》中的相关规定	8 套
2	双舱相机支架	壁挂支架/铂晶灰/铝合金/ $\Phi 203.5 \times 227.9$	8 只
3	高清网络枪机 (含支架、电源)	具有不小于 400 万像素 CMOS 传感器。 最大分辨率 $\geq 2560 \times 1440$ 。 需具有 20 路取流路数能力, 以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。最低照度彩色: 0.00081x , 黑白: 0.00011x , 灰度等级不小于 11 级。红外补光距离不小于 85 米。 需支持三码流技术, 可同时输出三路码流, 主码流最高 $2560 \times 1440 @ 30\text{fps}$, 第三码流最大 $2560 \times 1440 @ 30\text{fps}$, 子码流 $704 \times 576 @ 30\text{fps}$ 。在 $2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$ 下, 清晰度不小于 1400TVL。支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式, 且具有 HighProfile 编码能力。信噪比不小于 55dB。需支持 8 行字符显示, 字体颜色可设置, 需具有图片叠加到视频画面功能。 需具有黑白名单功能, 其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址。需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能。可开启或关闭智能后检索功能。 需具有电子防抖、ROI 感兴趣区域、SVC 可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能。摄像机能够在 $-30 \sim 60$ 摄氏度, 湿度小于 93% 环境下稳定工作。设备与客户端之间用 100 米网线进行传输, 数据包丢包率小于 0.1%。不低于 IP67 防尘防水等级。需支持 DC12V 供电, 且在不小于 $\text{DC}12\text{V} \pm 30\%$ 范围内变化时可以正常工作。设备工作状态时, 支持空气放电 8kV, 接触放电 6kV, 通讯端口支持 6kV 峰值电压。同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H.265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 1/2。	208 台
4	高清网络	具有不小于 400 万像素 CMOS 传感器。最大分辨率 $\geq 2560 \times 1440$ 。	122 台

	半球摄像机（含电源）	<p>需具有 20 路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。最低照度彩色：0.011x (AGC 开, RJ45 输出)，黑白:0.0011x (AGC 开, RJ45 输出)，灰度等级不小于 11 级。红外补光距离不小于 50 米。</p> <p>需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高 2560x1440@30fps，第三码流最大 2560x1440@30fps，子码流 704x576@30fps。在 2560x1440 @25fps 下，清晰度不小于 1400TVL。支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且 H. 264 和 H. 265 都具有 HighProfile 编码能力。信噪比不小于 55dB。需支持 8 行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。</p> <p>需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址。需具备人脸抓拍、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能。</p> <p>需支持智能后检索功能。需具有电子防抖、ROI 感兴趣区域、SVC 可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能。摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。设备与客户端之间用 100 米网线进行传输，数据包丢包率小于 0.1%。不低于 IP67 防尘防水等级。需具有 1 个 RJ-45/100M 自适应网络接口。需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。设备工作状态时，支持空气放电 8kV，接触放电 6kV，通讯端口支持 6kV 峰值电压。</p>	
5	高清网络高速球机（含电源支架）	<p>摄像机靶面尺寸不小于 1/2.8 英寸；视频输出支持 2560× 1440@25fps，分辨率不小于 1400TVL，红外距离可达 300 米</p> <p>支持 20 倍光学变焦；支持最低照度可达彩色 0.0005Lux，黑白 0.0001Lux；支持水平手控速度不小于 160° /S，云台定位精度为±0.1°；水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-15° ~90°；支持 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能；信噪比≥60dB，网络延时不大于 120ms；动态范围不小于 106dB，照度适应范围不小于 135dB，宽动态能力综合得分不小于 135；样机与客户端之间用 200m 五类非屏蔽网线直接连接，网络传输能力满足发送 2000 个数据包，重复测试 3 次，每次丢包数不大于 1 个；具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。支持透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能；支持区域遮盖功能，支持最多 32 块多边形区域，支持多种颜色可设置；支持 3D 定位、断电记忆功能；支持 IP 地址访问控制功能，支持定时抓图或报警联动抓图上传 ftp 功能；球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB；支持采用 H. 265、H. 264 视频编码标准，H. 265、H. 264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G. 711ulaw /G. 711alaw/G. 726/G. 722. 1/G. 723/G. 729 /PCM；支持三码流同时输出，主码流、第三码流同时支持 2560×1440@30fps，2048×1536@30fps；支持 GB28181 协议，支持标准 Onvif 协议；支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车、人脸检测、音频异常检测、场景变更侦测、并联动报警；具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，TVS 8kV 防浪涌，工作温度范围可达-40℃-70℃；具备较好的电源适应性，电压在 DC24V±30% 和 AC24V ±30%范围内变化时，设备可正常工作；</p>	8 台
6	46 寸 LCD 液晶拼接单元（含）	<p>LCD 显示单元为超窄边液晶屏；物理分辨率达到 1920× 1080，响应时间≤8ms。</p> <p>LCD 显示单元物理拼缝≤3.5mm，亮度达到 610cd/m²，对比度达到 6000:1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级为 11 级。</p>	9 台

<p>电视墙箱体、含 HDMI 高清线)</p>	<p>LCD 显示单元具备 VGA×1, HDMI×1, DVI×1, BNC×1 视频输入接口, 具备 RS232×2, USB×1, 红外*1 控制接口;</p> <p>LCD 显示单元采用超宽视角液晶屏, 视角可达 178°。屏幕漏光度小于等于 0.006cd/m², 可抵抗太阳光等强光干扰, 照度在 95KLux 能正常工作。液晶拼接屏必须采用整机设计, 显示屏具备完整后壳, 不得以支架或挡板替代, 无任何裸露在外的电路, 整体美观大方, 而且产品符合检测规范。</p> <p>LCD 显示单元具备智能光感护眼功能, 液晶单元可自动识别环境光强弱, 根据环境光变化调节屏幕亮度。具有节能功能。可以实现拼接单元的自动变频节能功能。打开“节能模式”时, 对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率、节能减排等直观显示项目。显示单元支持定时屏保和开启。背光手动控制功能, 可以手动调节背光; 支持一键开启或关闭背光功能, 实现节能环保效果。</p> <p>LCD 显示单元支持 U 盘点播, 内置 MPEG、JPEG 和 RealMedia 解码器, 支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。视频: 支持 TS、3g2、avi、mkv、mov、mp4、mpg、tp 等文件。音频: 支持 mp3、wma、m4a、wav、aac 等文件。图片: 支持 jpg、bmp、png 等文件。文本: 支持 txt 文件。</p> <p>LCD 显示单元支持 HDTV 同轴高清视频信号, 带一入一出环通接口。支持分辨率: 720P@50Hz /60Hz、720P@25Hz/30Hz、1080P@25Hz/30Hz。</p> <p>LCD 显示单元内置黑白精显模式, 可将彩色信号转换成黑白灰度模式并提高图像细节辨认能力。</p> <p>LCD 显示单元需支持 7 色独立调整、精确色彩控制、肤色校正功能。内置图像处理引擎支持 RGBCMYF 七种颜色亮度 (IBC)、色调 (IHC)、饱和度 (ICC) 独立调整。显示器需要具有厂家自带的自动校色系统, 不需要人工参与自动对显示器进行色彩属性一致性校准。显示器色温可以以 100K 为单位, 在 2000K 至 10000K 之间调节。液晶单元具备倍增畅显功能, 可将输入的 25/30 帧图像转成 50/60 帧输出, 使图像更加流畅;</p> <p>LCD 显示单元内置 wifi 模块, 支持无线管理, 支持手机短信及网络邮件报警功能, 显示屏出现异常时可通过互联网进行邮件和短信报警。用户可以选择显示默认开机 LOGO、定制开机 LOGO、不显示 LOGO。用户可以任意定制 LOGO 而无需升级软件, 而且具有 LOGO 拼接技术, 可设置 15*15, 具有自然拼接模式; 能实现开机 LOGO 拼接及开机高清底图拼接。</p> <p>LCD 显示单元支持边缘屏蔽功能, 智能去除黑边功能, 可消除显示终端上存在的黑边, 及因拼缝带来的图像变形;</p> <p>LCD 采用双 CPU+多个协处理器核的构架; 双 CPU 负责通讯、色彩调整及模块控制等控制功能; 3 个 DSP 核+1 个 FPGA 核负责图像数据的处理, 分工明确保证系统稳定性和实时性, 使图像处理更加游刃有余;</p> <p>LCD 显示单元通过调整 γ 曲线, 使得实际 γ 曲线更为平滑且更为准确, 从而提升显示设备的显示效果。</p> <p>LCD 显示单元支持自动镜像功能, 可以实现显示内容 (视频、文本等) 镜像、OSD 菜单的自定义 0-360° 旋转。</p> <p>LCD 显示单元采用 10bit 芯片, 显示图像色彩度达到 1.07 billion, 显示 256 灰阶。</p> <p>LCD 显示单元采用 2mm 金属结构件, 3m 辐射范围值在 47db 以内, 保证操作人员处于安全值, 能做外部设备 3V/m 的电磁干扰下稳定运行。</p> <p>LCD 显示单元采用智能温控设计, 散热效率提升 50%以上。产品采用原装屏体, 色彩还原度达到 JJG211-2005 标准要求; 主板具有信号强度自动检测技术, 实</p>
--------------------------	--

		<p>时检测信号强度，并在屏幕上显示当前信号强度。采用同步显示控制技术、不同信号转换显示无延时、实现同步开机同步显示。</p> <p>液晶显示单元具有色坐标一致性，根据 CIE1931 标准色度系统，液晶显示单元色坐标误差在±0.01 以内。</p> <p>液晶显示单元的风扇具备良好的散热效果，风扇散热性能≥30%。液晶显示单元客户端具备能力集收集、设备工作状态展示功能。</p> <p>液晶显示单元支持 0-255、16-235 两种颜色空间调节，可调整不同 HDMI 信号源达到最优显示效果。</p> <p>液晶显示单元连续运行 24 小时，液晶表面中心温度≤50℃，边缘测试点与中心温差≤10℃。</p> <p>LCD 显示单元可在海拔最高 45000ft 高度，-40 到 50℃环境中存储 72.5 小时。提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）</p>	
7	视频存储服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应支持接入 1 个 4 端口千兆以太网卡或 1 个 2 端口万兆以太网卡或 1 个 4 端口万兆以太网卡； 2. 在磁盘发生故障导致 RAID 阵列处于降级/重建状态下，同时写入 512 路 4Mbps 视频流时，数据写入无任何影响； 3. 应支持通过样机接入第三方存储设备，虚拟化后纳入本地 RAID 管理，从而实现异构存储设备虚拟化和逻辑资源跨设备扩容； 4. 应支持通过存储管理软件将 SSD 盘设置为缓存盘； 5. 应支持对热点访问数据自动迁移到 SSD 盘上，提升访问性能，实现数据自动分层； 6. 应支持在设备上运行多台虚拟机，支持 windows/linux 等主流操作系统，可安装第三方监控应用平台，流媒体软件及智能分析应用软件； 7. 应支持≥2000 台设备接入，4000 路通道接入，4000 路云端设备通道接入；提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)； 8. 应支持在写入 512 路 4Mbps 视频流的同时，转发 512 路 4Mbps 视频流并回放 256 路 4Mbps 视频流； 9. 产品的外观和结构应符合 GB/T 9813-2000 中 4.3 的要求； 10. 数字录像主机应有显示主机状态的灯光指示；提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）； 11. 对于记录在存储介质上的视（音）频信息，取出的存储介质应在同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)； 12. 应支持接入 SATA 硬盘(1/2/3/4/5/ 6/8/10/12/14TB)、SAS 硬盘和 SSD 硬盘； 13. 应支持 BBU 电池模块； 14. 应支持掉电后 BBU 电池继续进行供电，在缓存中的数据不丢失，可通过数码管显示缓存数据的保存进度，可查看断电前 1s 的视频录像； 15. 应支持主 BIOS 及备 BIOS，主 BIOS 故障时可从备 BIOS 启动； 16. 应支持第三方门禁主机的接入和报警联动； 17. 应支持人员和门禁卡管理； 18. 应支持门禁状态展示；应支持远程开、关门； 19. 应支持公网禁止弱密码登录功能；支持多屏输出功能，可设置 4 屏显示输出视频图像，其中 HDMI 和 VGA 接口可同源输出视频图像，2 个 HDMI 或 2 个 VGA 接口之间可异源输出视频图像，并可分别控制进行预览、回放、配置等操作，且均可显示系统主菜单。 	1 台

	<p>支持 32/25/16/9/8/6/4/1 分屏预览，可自定义画面分屏；支持 1 路 H.265 编码、25fps、8160×2400 格式的视频实时预览；</p> <p>支持录像打包时间 1-300 分钟可设置；支持 1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 等倍速回放录像，</p> <p>支持录像回放的剪辑和回放截图功能；支持密码安全，密码错误次数超过 7 次，锁定账号；设备密码定期提示修改、删除；</p> <p>支持密码复杂度等级显示；设备密码不允许明文显示和拷贝操作，并支持通过安全问题恢复密码；支持开启 RAID 后，系统接入带宽、存储带宽、转发带宽、回放带宽不下降；支持日志回放功能，可对报警日志关联的录像进行回放；录像文件含设备的序列号、MAC 地址、录像时间水印信息；支持在预览界面下拖动任意预览通道画面，交换通道顺序。支持摘要回放：选中通道指定时间范围内的一段录像，对重要事件和目标进行轨迹分析、重新排序、叠加显示；支持回放控制：录像回放时，支持截图、剪辑、打标签、电子放大、调节音量、锁定等操作；并支持多路电子放大；支持弹幕显示，录像回放时，当播放至有录像标签时间点时，可在画面上自动叠加显示标签内容支持接入云台，并可以通过本地 GUI 或者客户端软件实现云台的 8 个方向的转动、变倍、聚焦、巡航功能、预置点的设置与调用等功能；NVR 总资源为满负载条件下的最大接入带宽 640Mbps、最大存储带宽 640Mbps、最大转发带宽 640Mbps、最大回放带宽 640Mbps。最大接入路数 32 路；支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 模式；支持一键创建 RAID5 阵列功能；支持全局热备功能，可指定多块硬盘为全局热备盘；当阵列内某块磁盘发生故障，热备盘自动替换故障盘进行磁盘阵列重构。可设置未进行读写操作的硬盘、Raid 组自动处于休眠状态样机可接入 H.265、H.264、MPEG4、smart265、smart264、MJPEG 视频编码格式的 IPC。支持接入 SVAC 视频编码格式的 IPC 可通过客户端显示；支持对重要的数据能够进行备份，视频数据备份格式 MP4 和 AVI 可选；可按移动侦测、外部输入报警、智能侦测等事件类型进行数据备份，将录像文件或者图片保存至 USB 设备（U 盘、移动硬盘）、eSATA 盘、DVD 刻录机等存储设备；支持行为分析侦测，接入带有越界侦测、区域入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、停车侦测、徘徊侦测、场景变更侦测、虚焦侦测、音频异常侦测、PIR 报警功能的网络摄像机，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志；并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域支持识别目标大小，支持配置最大最小目标区域过滤侦测目标；</p> <p>支持浓缩播放功能，录像回放中，移动侦测、外部输入报警、智能侦测等类型的重要录像，视频默认按正常速度播放，其他普通录像视频自动按高倍速播放，并支持自定义设置普通录像和重要录像的播放速度，支持跳过普通录像；支持即时存储和回放功能，可回放设备断电、断网前一秒的录像；配合接入的卡口摄像机，</p> <p>支持图片直存功能：接入卡口摄像机，卡口摄像机识别到车牌后可将图片直接存入 NVR，NVR 可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，可按通道、时间、车牌号码检索图片；支持设置走廊模式，对画面进行“左右”、“上下”、“中心”镜像翻转；支持录像续传接收功能，接入具有断网续传功能的网络摄像机，当设备与摄像机之间网络中断并恢复后，可自动接收摄像机内存储的视频图像；支持整机热备份</p>	
--	---	--

		<p>功能，设置一台备份硬盘录像机，当主设备断网时，备份设备替换主设备进行录像，当主设备正常时，备份设备可回传录像文件至主设备</p> <p>支持接入带有热度图功能的 IPC，可检索热度图并按日、周、月、年统计生成报表，可同时选择多个带有客流统计功能的 IPC，自动将多个 IPC 通道的客流统计数据求和，并按日、周、月、年统计生成报表；支持人脸侦测，接入带有人脸侦测报警功能的 IPC，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志；可按通道、时间检索图片；</p> <p>支持即时流畅预览，通过客户端软件预览图像时，当网络带宽低于该通道码率时，自动抽帧处理，使预览画面无花屏、马赛克现象产生；支持抽帧回放；</p> <p>支持预览转码，通过 WEB 端、客户端软件远程预览时，样机可重新编码一路与主码流不同分辨率、帧率、码率的图像；</p> <p>支持多址设定功能，可将 2 个网口设置不同网；的 IP 地址；支持客户端与设备端进行实时双向对讲；</p> <p>支持客户端与设备的 IP 通道进行实时双向对讲，可通过设备端与 IPC 进行实时双向对讲；</p> <p>支持远程管理 IPC 功能。支持对前端 IPC 批量远程升级；支持远程对 IPC 的参数配置修改，</p> <p>支持 IPC 的参数配置到其他通道；可设置定时抓图、移动侦测抓图、报警抓图、移动侦测且报警抓图、智能侦测抓图、手动抓图，可进行 32 路抓拍并存储 1080P 格式的图片；</p> <p>支持对任一录像文件加锁、解锁，只有解锁后才可被覆盖；支持双系统功能检查，检测到一个系统异常时，可从另一个系统启动，并恢复异常系统；具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、16 路报警输入接口、8 路报警输出接口，可内置 8 块 SATA 接口硬盘支持录像老化，老化模式将硬盘划分为重要录像和普通录像两个存储区（可设置两个存储区的容量比例），系统可自动计算并显示重要录像和普通录像的保存期限；普通录像文件超过保存期限后，系统自动分析普通录像中含有人员目标、车辆目标或者报警触发的录像片断并将其迁移保存至重要录像区实现对重要录像片断的保存支持实时查看 RAID 状态，发生故障时可实时报警并记录相关日志，RAID 模式可设置自适应、同步优先、业务优先、负载均衡模式，RAID 组中正常工作的硬盘掉线 1 分钟内再插上，硬盘可恢复至原 RAID 组中。</p>	
8	存储硬盘	6TB, 3.5", SATA 监控级硬盘	48 块
9	综合解码一体机	<p>5U 机箱+4 路 DVI 输入（支持转 VGA 或 HDMI）+8 路 HDMI 输出+单主控板+单电源；整机支持解码 4 路 2400W@25fps、或 8 路 1200W@25fps、或 16 路 800W@25fps、或 32 路 400W@ 25fps、或 64 路 200W@30fps，128 路 720P@30fps，或 128 路 4CIF@30fps 以下分辨率。提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）。为框架式结构，采用无源背板，机箱不小于 13 个板卡插槽，系统稳定可靠。支持在输出通道叠加图片 LOGO，图片位置可调。主控板具有 4 个串口，每个串口挂载 8 个 RS485 控制设备，可将 IP 数据发送给串口。支持视频输入通道参数设置功能，可对单个视频输入通道进行分辨率、帧率、码率、亮度、对比度、饱和度、色调、去噪等参数设置，图像显示模式可设定标准、室内、室外、弱光等显示模式进行设置。需具备视频遮挡报警、视频丢失报警、非法访问报警、IP 冲突报警等功能。需具备三码流编解码功能：样机支持主码流、子码流、第三码流编解码输出功能。解码显示视频无</p>	1 台

		<p>卡顿, 编码预览视频无卡顿。需支持显示预案功能, 可将样机的视频输出状态保存为场景, 可设置多个场景并可对每个场景进行配置、清空、复制、修改、切换等操作, 可实现多个场景轮巡切换、(预案) 轮巡。支持虚拟云台控制功能, 具备虚拟云台控制按键, 可调整球机和云台的运行速度和方向, 并且支持多用户云台抢占、云台控制锁定功能; 单板支持 128 个漫游窗口叠加, 支持窗口置顶或置底设置。</p> <p>支持 1、2、4、6、8、9、12、16、32、36、48、64 画面分割显示。支持将 25 帧或 30 帧的视频转换为 50 或 60 帧。</p> <p>支持走廊模式显示功能。支持英飞拓、PELCO 等键盘接入。对录像文件解码延时 $\leq 110\text{ms}$。</p> <p>支持 4K 输出板最大分辨率为 4096×2160, 其它板卡支持至少 8 种分辨率输出 1920×1080、1680×1050、1600×1200、1400×1050、1280×1024、1280×960、1280×720、1024×768。</p> <p>支持手动视频切换功能, 支持将选定的视频输入切换到选定的视频输出, 支持视音频同步切换、异步切换, 画面切换时不出现黑屏。具有同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示的失步误差小于 1ms。可通过无线终端将视音频、图片、PPT 等传送到屏幕上显示。采用嵌入式非 X86 架构, 主控板不具备 X86 架构特征元件 (CPU、内存条、硬盘、VGA 接口), 产品的信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用平均时间应 $\leq 35\text{ms}$; ; 图像切换时间 $< 20\text{ms}$。; 支持解码中断时保留最后一帧的功能, 解码板不同输出口以及跨解码板的输出口之间输出色彩无色差。提供相应的证明材料 (包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)</p>	
10	客户端电脑	<p>CPU Intel I5 或者四核主频 $\geq 3.5\text{GHZ}$ * 主板 Q85 或者 A78 以上 * 内存 $\geq 4\text{G}$ DDR3 1600 显卡 $\geq 2\text{GB}$ 独立显存 * 硬盘 $\geq 1\text{T}$ 7200rpm 网卡 10/100/1000M 以太网卡音箱 2W*2 光驱 DVD 刻录系统 WIN7 正版接口 ≥ 6 个 USB 接口, 其中 USB3.0 ≥ 4; 1 个 HDMI * 显示器 ≥ 21.5 英寸 LED 背光液晶显示屏, 显示比例 16:9, 最佳分辨率 1920×1080 电源 150W 87plus 外置电源适配器机箱相框式底座; 机箱易拆卸设计, 有安全锁设计, 支持 VESA 标准; 顶置提手, 移动更方便键盘 USB 键盘鼠标 USB 光电鼠标随机应用原厂同品牌远程管理软件能够实现 USB 端口的有效管理; 可以及时更新操作系统; 安全补丁及业务系统的安装或升级; 能够实现远程关机、重启, 提供高效的远程维护能够配置网络带宽、流量; 能够对软/硬件资产进行统计, 监控软/硬件变更; 能够提供完善的报表和系统日志; 服务原厂三年有限保修及上门服务体系通过 CCCS 认证。</p>	1 台
11	16 口千兆交换机	<p>硬件规格: $\geq 1.5\text{U}$ 标准机架式; 1 个 HDMI, 1 个 VGA, 异源输出; 4 盘位, 可满配 6TB 硬盘 ; 2 个千兆网口; 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口; 选配: 1 个 eSATA 接口; 报警 IO: 16 进 4 路 (可选配 8 出); 软件性能: 输入带宽: 160M; 16 路 H.264、H.265 接入; 最大支持 $8 \times 1080\text{P}$ 解码支持 H.264、H.265 解码; Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份; 支持秒级检索查看硬盘中录像文件, 秒级检索录像文件中的人员、车辆、人体等活动目标, 并以弹窗形式来展示活动目标关联的录像片段; 支持图片文件秒级检索, 秒级提取硬盘中人脸、车辆、人体等图片文件, 用户可快速浏览全部通道中的图片文件; 支持过车记录导出表格功能, 表格包含通道、时间、车牌号、车型、车身颜色、车辆品牌、车辆抓拍图片信息; 支持图表形式展示已添加的 IP 通道, 支持自动抓拍一张图片作为 IP 通道封面; 配合全局摄像机, 支持 3D 定位功能, 可以</p>	34 台

	<p>在全景通道上任意选取点位，球机通道可变倍定位；支持查看硬盘健康状态信息，包括温度，震动，链路稳定性。并支持状态信息预警显示；支持查看最近7天（168小时）的硬盘状态信息；支持在线检查硬盘的运行状态、健康状态，包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报、读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总功率负载率警报、电源开启小时警报；支持图片存储服务管理功能，可将NVR作为图片存储服务，接收外设推送的图片进行存储；可对视频画面叠加10行字符，每行可输入22个汉字；可设置透明闪烁、透明不闪烁、不透明不闪烁、不透明闪烁4种OSD属性；支持缩略图，录像回放中，当鼠标在进度条上移动时，可自动显示该时间点附近的视频画面图片；支持回放双进度条控制功能，可在进度条上自动标注目标事件，一条为当前回放通道，一条为全部通道。支持鼠标在进度条上点击进行快速定位回放功能；可通过IE预览和回放双目摄像机的立体声；支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出）；支持实时监测并显示系统正在进行的录像备份任务，可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条；支持智能后检索回放功能：接入支持智能后检索功能的IPC，录像回放时，可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置；支持对任一录像文件打标签，单个文件最大支持1024个标签，设备可添加的标签个数不少于8192；配合前端接入的智能摄像机，可在客户端视频画面上显示叠加的智能分析规则框，智能分析规则框大小和数量可随目标大小和数量自动调整，并随目标消失而消失；支持时间轴缩放：录像回放中支持设置时间轴范围，范围可选5分钟、10分钟、20分钟、1小时、2小时、4小时、8小时、12小时、16小时、20小时、24小时、2天、4天、1周、2周、4周，通过鼠标滚轮缩放时间轴范围；接入不支持人脸抓拍的网络摄像机，通过NVR智能分析实现人脸抓拍功能，并进行告警上报及联动；支持在NVR配置越界侦测、区域入侵，通过分析检测，有异常时告警上报并进行联动处理；接入不支持车牌车辆检测的IPC，可通过NVR进行车辆检测，识别车牌号码、车辆类型、车辆品牌、车身颜色；支持实时查看设备状态，包括CPU使用率、内存使用率、CPU温度、机箱温度、风扇转速等；支持配置风扇全速、自动调速转动模式，自动调速转动模式可根据机箱温度自适应调节风扇转速；可接入10T容量的SATA接口硬盘；可接入AI硬盘。支持硬盘休眠；支持设置8个二次认证用户，当设备启用二次认证，其他用户在回放、下载时，需要二次用户同时授权才能登录设备；可设置主码流、子码流进行录像；支持即时回放功能，在预览状态下可回放任一通道5-120分钟内的录像文件；可同时正放或倒放16路H.265编码的视频图像；支持多屏输出功能，可设置4屏显示输出视频图像，其中HDMI和VGA接口可同源输出视频图像，2个HDMI或2个VGA接口之间可异源输出视频图像，并可分别控制进行预览、回放、配置等操作，且均可显示系统主菜单。支持16/9/8/6/4/1分屏预览，可自定义画面分屏；支持1路H.265编码、25fps、8160×2400格式的视频实时预览；支持录像打包时间1-300分钟可设置；支持1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256等倍速回放录像，支持录像回放的剪辑和回放截图功能；支持密码安全，密码错误次数超过7次，锁定账号；设备密码定期提示修改、删除；支持密码复杂度等级显示；设备密码不允许明文显示和拷贝操作，并支持通过安全问题恢复密码；支持开启RAID后，系统接入带宽、存储带宽、转发带宽、回放带宽不下降支持日志回放功能，可对报警日志关联的录像进行回</p>	
--	---	--

	<p>放；录像文件含设备的序列号、MAC 地址、录像时间水印信息；支持在预览界面下拖动任意预览通道画面，交换通道顺序。支持摘要回放：选中通道指定时间范围内的一段录像，对重要事件和目标进行轨迹分析、重新排序、叠加显示；支持回放控制：录像回放时，支持截图、剪辑、打标签、电子放大、调节音量、锁定等操作；并支持多路电子放大；支持弹幕显示，录像回放时，当播放至有录像标签时间点时，可在画面上自动叠加显示标签内容；支持接入云台，并可以通过本地 GUI 或者客户端软件实现云台的 8 个方向的转动、变倍、聚焦、巡航功能、预置点的设置与调用等功能；NVR 总资源为满负载条件下的最大接入带宽 640Mbps、最大存储带宽 640Mbps、最大转发带宽 640Mbps、最大回放带宽 640Mbps。最大接入路数 08 路；支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 模式；支持一键创建 RAID5 阵列功能；支持全局热备功能，可指定多块硬盘为全局热备盘；当阵列内某块磁盘发生故障，热备盘自动替换故障盘进行磁盘阵列重构。可设置未进行读写操作的硬盘、Raid 组自动处于休眠状态；样机可接入 H.265、H.264、MPEG4、smart265、smart264、MJPEG 视频编码格式的 IPC。支持接入 SVAC 视频编码格式的 IPC 可通过客户端显示；支持对重要的数据能够进行备份，视频数据备份格式 MP4 和 AVI 可选；可按移动侦测、外部输入报警、智能侦测等事件类型进行数据备份，将录像文件或者图片保存至 USB 设备（U 盘、移动硬盘）、eSATA 盘、DVD 刻录机等存储设备；支持行为分析侦测，接入带有越界侦测、区域入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、停车侦测、徘徊侦测、场景变更侦测、虚焦侦测、音频异常侦测、PIR 报警功能的网络摄像机，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志；并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域支持识别目标大小，支持配置最大最小目标区域过滤侦测目标；支持浓缩播放功能，录像回放中，移动侦测、外部输入报警；智能侦测等类型的重要录像，视频默认按正常速度播放，其他普通录像视频自动按高倍速播放，并支持自定义设置普通录像和重要录像的播放速度，支持跳过普通录像；支持即时存储和回放功能，可回放设备断电、断网前一秒的录像；配合接入的卡口摄像机，支持图片直存功能：接入卡口摄像机，卡口摄像机识别到车牌后可将图片直接存入 NVR，NVR 可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，可按通道、时间、车牌号码检索图片；支持设置走廊模式，对画面进行“左右”、“上下”、“中心”镜像翻转；支持录像续传接收功能，接入具有断网续传功能的网络摄像机，当设备与摄像机之间网络中断并恢复后，可自动接收摄像机内存存储的视频图像；支持整机热备份功能，设置一台备份硬盘录像机，当主设备断网时，备份设备替换主设备进行录像，当主设备正常时，备份设备可回传录像文件至主设备；支持接入带有热度图功能的 IPC，可检索热度图并按日、周、月、年统计生成报表，可同时选择多个带有客流统计功能的 IPC，自动将多个 IPC 通道的客流统计数据求和，并按日、周、月、年统计生成报表；支持人脸侦测，接入带有人脸侦测报警功能的 IPC，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志；可按通道、时间检索图片；支持即时流畅预览，通过客户端软件预览图像时，当网络带宽低于该通道码率时，自动抽帧处理，使预览画面无花屏、马赛克现象产生；支持抽帧回放支持预览转码，通过 WEB 端、客户端软件；程</p>	
--	---	--

		预览时，样机可重新编码一路与主码流不同分辨率、帧率、码率的图像；支持多址设定功能，可将 2 个网口设置不同网段的 IP 地址；支持客户端与设备端进行实时双向对讲；支持客户端与设备的 IP 通道进行实时双向对讲，可通过设备端与 IPC 进行实时双向对讲；支持远程管理 IPC 功能。支持对前端 IPC 批量远程升级；支持远程对 IPC 的参数配置修改，支持 IPC 的参数配置到其他通道；可设置定时抓图、移动侦测抓图、报警抓图、移动侦测且报警抓图、智能侦测抓图、手动抓图，可进行 16 路抓拍并存储 1080P 格式的图片；支持对任一录像文件加锁、解锁，只有解锁后才可被覆盖支持双系统功能检查，检测到一个系统异常时，可从另一个系统启动，并恢复异常系统；具有 1 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、16 路报警输入接口、4 路报警输出接口，可内置 4 块 SATA 接口硬盘支持录像老化，老化模式将硬盘划分为重要录像和普通录像两个存储区（可设置两个存储区的容量比例），系统可自动计算并显示重要录像和普通录像的保存期限；普通录像文件超过保存期限后，系统自动分析普通录像中含有人员目标、车辆目标或者报警触发的录像片断并将其迁移保存至重要录像区实现对重要录像片断的保存支持实时查看 RAID 状态，发生故障时可实时报警并记录相关日志，RAID 模式可设置自适应、同步优先、业务优先、负载均衡模式，RAID 组中正常工作的硬盘掉线 1 分钟内再插上，硬盘可恢复至原 RAID 组中	
12	核心交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1、交换容量$\geq 597\text{Gbps}$，转发性能$\geq 250\text{Mpps}$；MAC 地址表$\geq 32\text{K}$；路由表容量$\geq 32\text{K}$； 2、支持可插拔双电源，支持可插拔双风扇，风扇支持端口侧/电源侧出风； 3、固定端口≥ 48 个 SFP 端口；≥ 4 个万兆 SFP+ 口； 4、支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或 40G 均支持）最大堆叠台数≥ 9 台；最大堆叠带宽$\geq 160\text{G}$；支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由； 5、扩展插槽数≥ 1；业务能够支持 FW、LB、IPS、负载均衡等满足后期扩展； 6、支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；整机提供 ACL 条目数$\geq 4\text{K}$ 条； 7、支持多台设备虚拟化技术，可将 n 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备；虚拟组内可实现一致的转发表项，统一的管理，支持跨设备链路聚合； 8、内置软 AC 功能，交换平台实现有线无线一体化，配合无线控制器使用实现分层模式，消除无线带宽瓶颈； 9、支持 802.1ae Macsec 安全加密，实现 MAC 层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验。 	1 台
13	1 光 1 电 光纤收发器(千兆)	1 光 1 电，1 个千兆 LC 光纤接口，1 个千兆 RJ45 接口，基于波分复用技术，单模单纤传输，最远传输距离 3 公里，工作波长：1550nm（发送）、1310nm（接收）。	18 台
14	电源线	RVV2*1.0	28900 米
15	超六类非屏蔽网线	护套材质：PVC；导体材质：99.99%无氧铜；导体直径：24AWG；导体绝缘外径：0.88 \pm 0.02mm。	139 箱
16	光纤	户外 12 芯多模光纤	26500 米
17	熔纤盒 (含耦合器、尾纤、		36 台

	跳线)		
18	机柜	6U 600*450	24 台
19	机柜	24U 600*600	1 台
20	PVC 线槽 /管	PVC25	23900 米
21	立杆 (含 基础、地 笼、防水 箱)	长度不小于 1.8 米, 厚度不小于 1.0	8 根
二、校园网络设备			
1	无线控制 器	<p>1、802.11 无线转发性能$\geq 100G$, 提供官网查询链接及截图作为证明</p> <p>2、千兆电口数≥ 8, 千兆光口数≥ 8 个, 10G 万兆接口数≥ 12 个, 40G 光口≥ 4 个。采用单台盒式设备 (如果无法提供满足要求的单台盒式设备, 可以用多台盒式设备, 也可用单台框式设备扩展无线控制器板卡实现)</p> <p>3、最大可支持管理 10240 个 AP。采用单台盒式设备 (如果无法提供满足要求的单台盒式设备, 可以用多台盒式设备, 也可用单台框式设备扩展无线控制器板卡实现)</p> <p>4、本次要求配置不低于 1152 个 AP 管理授权</p> <p>5、为保障无线网络的可靠性, AC 支持虚拟化功能, 多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器, 实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中</p> <p>6、无线用户接入容量$\geq 256K$, 提供国家权威机构测试报告证明</p> <p>7、支持对钓鱼 AP 的无损检测与反制, 在对钓鱼 AP 进行检测与反制时, 不影响 AP 性能。</p> <p>8、支持 802.11k、802.11v 协议, 实现 BSTM 主动漫游切换请求指令。</p> <p>9、支持本地认证功能, 无需通过外置 Portal 服务器和 Radius 服务器认证、支持 MAC 认证、WEB 认证、802.1X 认证, 认证后能实现 IP、MAC、WLAN 等元素的绑定信息, 保证只有合法的用户才能进入网络</p> <p>10、支持 IPv6</p> <p>提供相应的证明材料 (包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)</p>	1 台
2	放装 AP	<p>1、支持 802.11ax 标准, 采用双射频设计, 整机 10 条空间流, 5G 频段最高支持 8 条空间流, 2.4G 频段最高支持 6 条空间流, 提供相应的证明材料 (包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)。</p> <p>2、整机最大接入速率$\geq 8.64Gbps$, 且单射频最大接入速率$\geq 4.8Gbps$, 提供官网截图和链接证明。</p> <p>3、内置智能天线</p> <p>4、支持至少 1 个 100M/1000M/2.5G/5G 自适应以太网电口上联和 1 个 1G/2.5G/5G SFP 接口上联。</p>	38 个
3	高密 AP	<p>1、支持 802.11ax 标准, 采用硬件独立的三射频设计, 整机 10 条空间流, 5G 频段最高支持 8 条空间流, 2.4G 频段最高支持 6 条空间流, 提供相应的证明材料 (包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)。</p> <p>2、整机最大接入速率$\geq 10Gbps$, 且单射频最大接入速率$\geq 4.8Gbps$, 提供相应的证明材料 (包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)。</p> <p>3、内置智能天线</p> <p>4、支持至少 2 个以太网电口上联, 每个以太网电口协商速率不低于 5Gbps。</p>	16 个

4	室外 AP	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的三射频设计，整机 10 条空间流，5G 频段最高支持 5 条空间流，2.4G 频段最高支持 5 条空间流。</p> <p>2、整机最大接入速率\geq4.4Gbps，且单射频最大接入速率\geq2.4Gbps，提供官网截图和链接证明。</p> <p>3、内置智能天线</p> <p>4、至少 2 个 10G 以太网口上联，一个电口一个光口，提供官网截图和链接证明。</p> <p>5、提供电源适配器</p>	24 个
5	室内 AP	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，支持多种形态安装，可壁挂或适配面板安装</p> <p>2、整机 4 条空间流、整机最大接入速率\geq2.97Gbps</p> <p>3、支持 1 个 2.5G SFP 光口上联</p> <p>4、为保证有线用户接入，提供 8 个 1G 以太网口下联</p>	724 个
6	POE 交换机	<p>1、交换容量\geq670Gbps，包转发率\geq150Mpps，提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）</p> <p>2、10/100/1000M 以太网电口\geq24 个，100/1000M SFP 千兆光接口\geq4 个，支持 POE 和 POE+，本次配置 2 块不低于 1000W 交流电源；</p> <p>3、支持 IPV4/IPV6 静态路由，RIP、RIPng；</p> <p>4、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>5、支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web；</p> <p>6、为保障业务可靠性，要求与核心交换机、无线控制器同一品牌。</p>	50 台
7	核心交换机	<p>1、设备性能：交换容量\geq500Tbps，包转发率\geq96000Mpps。</p> <p>2、硬件规格：设备采用正交 CLOS 交换架构，交换网板与业务板卡成垂直 90° 正交连接；独立主控引擎插槽\geq2 个，独立业务插槽\geq8 个，独立交换网板插槽\geq4 个，提供产品清晰正、背面实物照片各 1 张以展示各插槽分布</p> <p>3、散热要求：严格前后风道散热设计（不允许侧进风），确保与机房散热风道一致保持一致，提升散热效率，要求风扇框个数\geq2（提供通风散热进风方案图并加盖原厂公章）</p> <p>4、电源要求：支持电源槽位\geq2</p> <p>5、二层功能：支持 4K VLAN，Super VLAN，整机 MAC 地址表项\geq512K，ARP 表项\geq200K，IPV4 路由表项\geq512K</p> <p>6、三层功能：支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3 等 IPV4/IPv6 协议</p> <p>7、虚拟化要求：支持横向虚拟化，可将多台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，并可实现跨设备链路聚合</p> <p>8、无线管理：支持无线控制器插卡，满足无线控制的需求，方便后期无线业务扩展</p> <p>9、防火墙特性：支持防火墙插卡，满足安全业务扩展需求</p> <p>10、用户认证：支持 802.1x/Portal/Mac/IPoE 等多种认证方式</p> <p>11、安全性：支持 DAI，端口安全，IP Source Guard，支持 CPU 保护</p> <p>12、管理特性：支持 SNMP V1/V2c/V3、RMON、sFLOW 流量分析</p> <p>13、配置要求：双主控、双电源、满配 4 块独立交换网板，不低于 96 个万兆 SFP+光口，12 个 40G 光口，48 个千兆电口</p>	1 台

8	交换机电源	2200W 交流电源模块	2 块
9	网络管理平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 radius 协议、国内一代、二代 portal 协议（包含有线 web portal 和无线 web portal 认证）、SNMP 协议、COA 协议、DM 协议、Telnet 协议等。 2. 支持局域网内所有在网终端自动发现，包含办公、生产、安防的 PC 终端、考勤终端、移动终端、哑终端、瘦终端、安防终端、网络终端等，并可对设备进行注册管理。 3. 支持终端在线状态识别，自动检测终端在线情况，记录终端上下线时间。支持终端信息数据查询、删除、导出等操作。 4. 支持通过显示终端在指定时间内的联网次数，通过联网次数和联网时间精准定位不易被识别的终端。 5. 支持入网终端信息定位，能精确的定位终端所在的交换机 IP，以及对应交换机的端口。收集“终端名称、终端 IP、终端 MAC、终端接入交换机的 IP/端口以及终端用户等”信息，供管理员在管理端进行查看。 6. 支持自定义条件对终端进行手动或自动审批入网。自定义条件包括但不限于“终端 MAC、终端类型、终端名称、终端操作系统、设备厂家、终端使用者、终端 ip、终端配置网关 ip、终端首次入网时间”等。网络权限内容包括但不限于端口级、最小化权限控制。 7. 支持可指定设备、设备组、用户、用户组、部门、IP、MAC 下发策略，且断网状态下策略仍然生效，用户离开当前网络时策略随行。 8. 支持统一平台同时实现有线无线 web 和 802.1X 的准入认证； 9. 支持用户名/手机号/身份证等作为唯一身份 ID，进行网络实名准入认证。 10. 支持将合规结果作为认证条件，如果合规，才允许进行实名认证，不合规，则不能进行实名认证。 11. 支持本地逃生功能，当 radius 服务器不能提供服务时，下发命令至交换机进行放行逃生 12、本次提供不低于 10000 个用户认证计费授权，提供 2 台硬件服务器 	1 套
10	上网行为管理	<ol style="list-style-type: none"> 1、设备最大网络吞吐量$\geq 40\text{Gbps}$，最大支持并发连接数 1600 万，每秒新建连接数$\geq 200000/\text{秒}$ 2、设备配置千兆电口≥ 4，千兆光口≥ 12，万兆光口≥ 4（为保障可靠性，万兆接口必须提供 Bypass 功能，内置 4 个万兆多模光模块），扩展槽≥ 4，配置 1T 硬盘用户日志存储；提供功能截图证明 3、设备支持网桥部署、路由模式部署、旁路部署、混合部署； 4、支持单点登录的类型包括:AD SSO、PPPOE SSO、WEB SSO； 5、设备将主动通过 SNMP 协议去读取三层交换机上的内网主机的 MAC 地址，支持三层环境下绑定 MAC 或绑定 IP+MAC 进行上网认证的实现方式 6、支持静态路由功能、OSPF 动态路由、策略路由功能、链路持续路由算法； 7、支持将多个端口捆绑成一个逻辑的端口以增加带宽，同时增加链路备份。提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等） 8、可以识别无线终端接入设备，并进行允许或拒绝上网策略，包括 IOS、Android、IPAD 设备 9、支持 GRE 隧道功能、PPTP VPN、Ipsec VPN、L2TP VPN 10、可将应用流量划分为高、中、低等共三个优先级，优先级越高的流量，优先传送； 11、持将每个用户的 QQ 即时通讯工具的登入记录、聊天记录、或文件传输记 	1 台

		<p>录分项统计并显示。聊天记录的显示完全模拟即时通讯软件的聊天记录框的样式。</p> <p>12、支持将每个用户收发的邮件详细记录并显示。邮件信息包括：邮件收发者、主题、正文、附件及大小、日期等信息；</p> <p>13、支持将每个用户的网购、微博、博客、论坛、邮箱、视频网站、社交娱乐、即时通讯等等账号登陆分项记录；</p> <p>14、支持对内网电脑终端运行的进程进行检测。用户上网时必须满足相应的进程准入规则，才允许用户的计算机连接互联网。</p> <p>15、详细记录每一个会话的信息，包括：用户名、用户组、源 IP/端口、目的 IP/端口、转换 IP/端口、MAC 地址、协议类型、协议名称、发送流量、接收流量、会话持续时间、会话结束时间。并可导出为 EXCEL 或者 HTML 格式的报表。</p> <p>16、提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）</p>	
11	防火墙	<p>1、网络吞吐 160Gbps，IPS 吞吐量≥ 57Gbps，最大并发连接≥ 5000 万，最大新建连接≥ 40 万；</p> <p>2、为保证防火墙运行的稳定性和处理能力，要求设备采用非 X86 架构对各项安全功能进行加速优化处理；</p> <p>3、要求千兆电口数量≥ 14 个；万兆光口数量≥ 20 个。40G 光口≥ 2；提供官网截图进行证明</p> <p>4、支持路由模式、透明（网桥模式）、混合模式；</p> <p>5、要求支持虚拟防火墙，支持同一个网口用于多个虚拟防火墙支持虚拟系统技术，且每个虚拟防火墙独立管理；提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）；</p> <p>6、支持智能策略功能，同一条访问控制策略中配置传统的五元组信息、用户/用户组、应用、URL 类型、接入类型、地理位置、终端类型、设备组、服务、时间、安全引擎（入侵、URL 过滤、病毒过滤、垃圾邮件过滤、SSL 代理）的识别与控制。提供产品界面截图有效；</p> <p>7、支持 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、LAND 攻击、Smurf 攻击、Fraggle 攻击、WinNuke 等攻击防护；具备硬件 TCP SYN FLOOD 防护加速能力；</p> <p>8、支持对 HTTP、FTP、SMTP、IMAP、POP3、TELNET、TCP、UDP、DNS、RPC、MSSQL、ORACLE、NNTP、DHCP、LDAP、VoIP、NETBIOS、TFTP、SUNRPC 和 MSRPC 等常用协议及应用的攻击检测和防御；</p> <p>9、支持对文件类型过滤，至少基于包括 doc、docx、exe、ppt、pptx、rar、txt、xls、xlsx、pdf、zip、gzip、tar 等 40 种以上文件类型过滤</p> <p>10、内置 IP 威胁域名查询，可直接输入 IP 或域名查询 IP 和域名的威胁属性。</p> <p>11、为更好的支持 IPv6 业务，要求支持基于 IPv6 的策略设置、内容过滤、IPS 检测、代理、流控和 VPN 功能；</p> <p>12、具有独立的 WAF 功能模块，内置 HTTP 攻击特征库规则列表，至少包括 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 报头的长度、cookie 的个数等参数限制策略对 Web 服务器进行安全防护</p>	1 台
12	六类网线	<p>护套材质：PVC；导体材质：99.99%无氧铜；导体直径：24AWG；导体绝缘外径：0.88 ± 0.02mm；芯数：4*2。</p>	216 箱
13	电源线	RVV2*1.0	29850 米
14	线槽	国标	18560

			米
15	辅材	1. PVC 材料等辅材符合国家标准的铜线，负载满足要求，三线分色分类阻燃分离布线；六类双绞线。VGA 信号延长线（3+6 线）：符合国家标准，满足传输要求；电源插座符合国家标准，满足连接需求；金属或塑料线槽及扣条，符合国家安全标准，所有线路按需加以钢制或 PVC 线槽保护；以上线缆、管材等辅材，均均使用知名品牌优质材料。我方施工依照综合布线标准设计，强弱电规范（分离）施工，要具有高扩展性、灵活性、先进性、可管理性。在布线中，所有线路、信息点均有一定编号或颜色标识，以方便维护。	1 项
16	千兆单模光模块	(1310nm, 10km, LC)	90 个
17	万兆单模光模块	(1550nm, 40km, LC)	44 个
三、智能公寓设备			
1	摆式速通门(左边机)	<ol style="list-style-type: none"> 电机：直流无刷电机；机箱材质：≥1.0mm 厚 304 不锈钢； 门翼材质：亚克力/不锈钢； 通道宽度：约 550mm~1400mm（超过 1000mm，仅支持金属门翼，另外通道打开后，门翼超出箱体外）； 尺寸(长*宽*高)：≥1200mm*180mm* 1000 mm； 通行频率：30-60 人/分钟； 红外检测对数：≥4 对红外； 具有防尾随功能：当检测到通道内出现尾随现象后系统会自动报警。 具有多种工作方式可供选择，即可单向通行、可双向通行，红外开闸或通过给主板开闸信号(需要另接控制系统、门禁等)控制通行等等，都可通过主板菜单进行设定。 具有自动复位功能：当收到开闸信号后，通行者在规定的时间内未通行时，系统将自动取消通行者的本次通行权限，且限制的通行时间可在主板菜单进行设定。 具有语音提示功能。 具有零位自检功能，方便用户维护及使用。 具有防夹功能，当人员在通行过程中且设定的通行时间已到，防止摆臂关闭而夹伤人。 具有 RS232 串口通讯功能，可以通过 RS232 串口控制闸机开闸。 	2 台
2	摆式速通门(中间机)	<ol style="list-style-type: none"> 电机：直流无刷电机；机箱材质：≥1.0mm 厚 304 不锈钢； 门翼材质：亚克力/不锈钢； 通道宽度：550mm~1400mm（超过 1000mm，仅支持金属门翼，另外通道打开后，门翼超出箱体外）； 尺寸(长*宽*高)：≥1200mm*180mm*1000 mm； 通行频率：30-60 人/分钟； 红外检测对数：≥4 对红外； 具有防尾随功能：当检测到通道内出现尾随现象后系统会自动报警。 具有多种工作方式可供选择，即可单向通行、可双向通行，红外开闸或通过给主板开闸信号(需要另接控制系统、门禁等)控制通行等等，都可通过主板菜单进行设定。 具有自动复位功能：当收到开闸信号后，通行者在规定的时间内未通行时，系统将自动取消通行者的本次通行权限，且限制的通行时间可在主板菜单进行 	4 台

		<p>设定。</p> <p>10. 具有语音提示功能。</p> <p>11. 具有零位自检功能，方便用户维护及使用。</p> <p>12. 具有防夹功能，当人员在通行过程中且设定的通行时间已到，防止摆臂关闭而夹伤人。</p> <p>13. 具有 RS232 串口通讯功能，可以通过 RS232 串口控制闸机开闸。</p>	
3	摆式速通门(右边机)	<p>1. 电机：直流无刷电机；机箱材质：1.0mm 厚 304 不锈钢；</p> <p>2. 门翼材质：亚克力/不锈钢；</p> <p>3. 通道宽度：550mm~1400mm（超过 1000mm，仅支持金属门翼，另外通道打开后，门翼超出箱体外）；</p> <p>4. 尺寸(长*宽*高)：≥1200mm*180mm*1000 mm；</p> <p>5. 通行频率：30-60 人/分钟；</p> <p>6. 红外检测对数：≥4 对红外；</p> <p>7. 具有防尾随功能：当检测到通道内出现尾随现象后系统会自动报警。</p> <p>8. 具有多种工作方式可供选择，即可单向通行、可双向通行，红外开闸或通过给主板开闸信号(需要另接控制系统、门禁等)控制通行等等，都可通过主板菜单进行设定。</p> <p>9. 具有自动复位功能：当收到开闸信号后，通行者在规定的时间内未通行时，系统将自动取消通行者的本次通行权限，且限制的通行时间可在主板菜单进行设定。</p> <p>10. 具有语音提示功能。</p> <p>11. 具有零位自检功能，方便用户维护及使用。</p> <p>12. 具有防夹功能，当人员在通行过程中且设定的通行时间已到，防止摆臂关闭而夹伤人。</p> <p>13. 具有 RS232 串口通讯功能，可以通过 RS232 串口控制闸机开闸。</p>	2 台
4	7 寸人脸核验终端(竖屏,短支架)	<p>1. 采用 200 万 1080P 低照度宽动态广角摄像头；</p> <p>2. 外壳防护等级：IP65。</p> <p>3. 人脸库容：10000 人；脱机记录数：3 万条；</p> <p>4. 支持活体检测，防假体攻击，包括防照片欺骗，防视频欺骗功能；</p> <p>5. 支持添加不同的访客库与员工库，且每个库可以选择不同的核验模板；</p> <p>6. 与平台互联时，支持平台远程开门，远程查看人脸门禁一体机的在线状态；</p> <p>7. 在环境光为 0.001lux 下可正常检测并识别人脸；</p> <p>8. 人脸识别 500 次平均响应时间小于等于 180ms；</p> <p>9. 支持人机界面待机时显示广告图片；</p> <p>10. 支持外接测温模块进行人体测温；</p> <p>11. 支持戴口罩时的人脸识别，支持不带口罩提醒或不予通行；</p> <p>12. 测光控制支持人脸测光、区域测光、中央权重、点测光和智能测光；</p> <p>13. 支持智能补光功能开启和关闭，开启时，可设置自动补光和强制补光模式且两个模式下均可调节补光灯亮度，自动补光模式下人脸门禁一体机可根据环境光自动打开补光灯；</p> <p>14. 具备权限的用户应能修改人脸采集质量阈值、人脸相似度 1: N 比对阈值、人脸相似度 1: 1 比对阈值；</p> <p>15. 支持开放设备信息、人员信息、时间模板信息、门禁记录等接口；</p> <p>16. 支持查询通行记录，可查看所有通行人员的打卡记录，包括人脸照片等，可选择日期查询；</p>	12 台

		17. 支持刷脸记录查询,可按照分组、时间等条件检索过滤; 18. 支持单个人员导入最多 6 张底库照片; 19. 接口包括 100Mbps 网口×1; USB2.0×1; DC5V 输出×1; RS485×1; RS232×1; 韦根输入×1; 韦根输出×1; 告警输入×2; IO 输出×2; 电源输入(DC12V)×1;	
5	门禁 IC 卡读卡器	IC 读卡器: 工作模式: wiegand26/34; 读卡距离: 0~30mm; 响应速度: <0.2s; 打卡间隔: <0.2s; 工作温度: -25℃-75℃	6 台
6	矩阵型测温模块+测温模块通用支架	温模块: 测温范围: 30℃-45℃; 测温误差: ≤±0.3℃; 测温距离: <1m; 电源: DC12V; 适用场景: 室内无风环境。	6 台
7	人脸速通门管理服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备应具备对不低于 128 台人脸识别终端的统一管理能力; 2. 设备支持参数管理功能,可设置终端手动同步服务器时间或终端自动同步服务器时间,可对 NTP 服务器时间进行同步,可最多对 3 个 NTP 服务器进行同步,可对人员字段参数进行设置; 3. 设备支持门组管理功能,可对门组对象进行添加、删除、更改和查看等操作,可将通道对象设置为门组对象或设备对象,可按照门组或通道对闸机人脸识别终端进行添加、删除、更改和查看等操作;提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等) 4. 设备支持出入记录管理功能,可对出入记录中的部分、全部、文本、图片进行导出,出入记录中应包含员工、访客、黑名单和陌生人四种人员类型,在陌生人出入记录中,可将抓拍的陌生人图片添加至员工库、访客库或者黑名单,并配置相应的门禁权限,可将陌生人抓拍照片与人员库中照片进行比对并显示比对结果,可将出入终端设备的人员信息在屏幕上进行全屏显示,可对人脸图片边框颜色和显示人脸图片个数进行设置;提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等) 5. 设备支持考勤管理功能,可对参与考勤人员的考勤信息进行汇总操作,并可查看相应明细,可通过多种方式查看考勤汇总信息和明细信息,可导出部分和全部考勤信息,可对考勤数据进行请假处理、签退处理等操作,可对考勤时段、考勤班次、假日时间段、考勤点和请假类型等参数进行设置;提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等) 6. 设备支持部门管理功能,对部门对象进行进行添加、删除、更改和查看等操作,可设置部门内部嵌套或包含其它部门(最多支持 7 级),可查看部门列表及相应的下级部门信息; 7. 设备支持人员管理功能,可查看人员对象的基本信息和人脸特征值参数信息,可根据姓名、编号或学号查询员工信息,可根据提取状态参数对员工信息进行筛选,可根据自定义人员字段查询人员信息,可通过本地文件导入、识别终端抓拍等方式进行照片文件获取,样机外接终端设备后,可在人证核验成功后或刷卡刷脸认证成功后自动新增或更新员工照片,可通过核验终端计算录入人脸特征信息并显示;提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等) 8. 设备支持宿舍管理功能,可按宿舍楼查询每层楼的宿舍在寝信息,可按照全部房间、全勤房间、缺寝房间对查询信息进行筛选,可刷新并查看宿舍人员在寝及未在寝信息,可对人员和宿舍的对应关系进行导入,可对宿舍详细信息进行查询,可按宿舍楼查询未在寝和在寝汇总信息,并进行刷新和导出记录等 	2 台

		<p>操作;提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>9. 设备支持告警中心功能,可将终端设备报警记录上传至平台客户端并显示,可按照时间区间、报警设备、报警类型等查询报警记录,可对报警记录进行导出操作;提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>10. 设备支持布控管理功能,可对布控报警信息进行推送并显示,可通过时间、地点、姓名、证件类型和证件号码等字段对历史报警记录进行查询,可通过图片和列表的形式对报警记录进行展示,可对报警记录部分信息或全部信息进行导出操作,可对布控黑名单库进行添加、删除、更改、查看等操作,并可在黑名单库中的人员进行添加、删除、更改、查看等操作,可对布控任务进行撤销布控的操作,可在布控任务中设置布控名单、有效期、布控地点、报警阈值、布控描述信息;提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)</p> <p>11. 设备支持权限管理功能,可按照一周中每天对模板计划进行设置,每天最多可设置4个时间段,可对例外日期进行设置,可最多设置16个例外日期,可对门禁权限组进行添加、删除、更改、查看等操作,可对门禁权限组的名称、时间模板进行设置,可对门禁权限组下的设备进行添加、删除、更改、查看等操作,同一设备最多可绑定在5个门禁权限组下,可将已有的门禁权限组信息复制到另一门禁权限组,可对门禁权限组下的人员信息进行添加、删除、更改、查看等操作,并可进行批量修改;</p> <p>12. 设备支持运维管理功能,可查看指定区域及门组下的通道信息、闸机设备信息、人脸识别终端设备,可对指定区域及门组下的通道信息、闸机设备信息、人脸识别终端设备进行添加、删除、更改、查看等操作,可查看闸机运行状态、工作参数、版本信息、通过次数、通道报警记录,可对已绑定的闸机设备执行开门、关门操作,可查看人脸识别终端工作参数、设备状态,以及设备对应人员库当前状态;</p> <p>13. 设备支持运维管理功能,可对人员、访客、设备、部门、区域记录备份,可将备份记录恢复和记录导入设置为覆盖模式和追加模式,可进行备份记录恢复、记录导出和记录导入等操作,可将平台全部日志和最新日志分别进行导出;</p> <p>14. 设备支持终端设备离线告警、支持体温异常告警弹窗、弹框告警有声音;</p> <p>15. 设备支持接入智能锁,将记录其下所有智能锁上绑定人员的开门记录信息。智能锁开门记录查询方法多样化,可根据时间、区域、房间名、开门类型、设备名称、设备编码等为条件查询开门记录信息,也可查询具体某个人(按姓名、编号或证据号码等)的详细开门记录。智能锁开门记录信息支持导出,导出的数据以Excel表格记录,可作为参考材料、备份资料等;</p> <p>16. 设备支持接入智能测温设备,识别终端(闸机识别终端)支持检测进出人员是否佩戴口罩及进行测温(测温需配套智能测温模块使用),对于体温异常(即体温超出设置的最高体温阈值)、未佩戴口罩者进行人机界面及语音报警的直观提示。体温/口罩检测数据将实时上传至平台,同时体温异常数据还将形成实时告警推送至平台,体温/口罩检测数据可随通行记录一同导出,可根据实际使用场景决定是否开门,从而达到疫情防控的效果。</p>	
8	宿管信息发布屏	<p>显示参数: 65寸, 1920×1080@60Hz, ≥450cd/m²; 显示方式: 横屏、竖屏可选; 支持蓝牙4.0; 系统: Android 6.0.1; CPU: 4核Cortex-A17@1.8GHz; 存储参数: 内存2G8G EMMC 内置32G TF卡; 网络: 有线、无线WIFI; 接口:</p>	2台

		LAN 网口*1,USB*2, AUDIO IN*1, AUDIO OUT*1, TF 卡接口*1; 净重: 23KG; 出货自带壁挂支架。业务功能: 支持归寝情况展示, 展示数据有总人数、在寝人数、外出人数; 支持签到情况展示, 展示数据为关联该信息发布屏宿舍楼栋的总人数; 支持近 7 日归寝/签到人数统计; 支持实时进出记录展示, 包括陌生人和学生; 支持展示关联考勤点视频画面。	
9	公寓软件	64 个人脸名单库, 总库容 100 万张(平均 30KB/张); 路人档案 10 万份; 支持陌生人报警; 支持人员频次统计; 支持人脸签到和考勤; 支持人脸 1V1 比对; 支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索。	2 套
10	智能上电系统	视频对讲: 支持视频语音对讲功能; 可接 NVR, 支持视频预览	2 套
11	避雷系统	使用环境: 室内	2 套
12	配电柜	工作温度: -30~60℃	2 台
13	电缆	KVVP2*8 国标平方抗氧化强, 高保真几何原理设计。采用了 189 支铜丝分 5 股单绞和 5 股总绞的方式来抵御一部分外界电磁波干扰。把 5 股铜导线按一定密度互相绞在一起, 可以降低信号干扰的程度, 每一根导线在传输中辐射的电波会被另一根线上发出的电波抵消。极大的提高了声音真实还原性, 达到了真正 HI-FI 级别。	1960 米
14	控制线	国标超六类全铜: 国标超六类网线、适用范围: 适用于超六类应用、性能描述: 金属网屏蔽结构铜丝线规: 24AWG, 铜芯线径标称直径为 0.51mm, 负公差为 0.005mm, 材料为低氧或无氧铜。	1800 米
15	通讯电力电缆	国标配套电源电缆动热稳定性好, 电气方案引灵活, 组合方便, 系列性、实用性强, 结构新颖等特点。	1800 米
16	1.5 米 U S B 线	线材 (CABLE) ULSRPVC 黑色印字, 连接器 (USB) BRASS 镀镍, 连接器 (端子) BRASSGOLDPLALED, 连接器 (HSGNYLONUL94V-1NATURAL, 额定电压: DC50V 额定电流: 0.3A 以上耐电压: AC800V, 5 秒绝缘阻抗: 成品绝缘阻抗 1MΩ /DC250V 温度测试范围: -10℃——+60℃。	2 条
17	辅材	辅材符合国家标准的铜线, 负载满足要求, 三线分色分类阻燃分离布线; 六类双绞线。VGA 信号延长线 (3+6 线): 符合国家标准, 满足传输要求; 电源插座符合国家标准, 满足连接需求; 金属或塑料线槽及扣条, 符合国家安全标准, 所有线路按需加以钢制或 PVC 线槽保护; 以上线缆、管材等辅材, 使用优质材料。施工依照综合布线标准设计, 强弱电规范 (分离) 施工, 要具有高扩展性、灵活性、先进性、可管理性。在布线中, 所有线路、信息点均有一定编号或颜色标识, 以方便维护。	2 批
四、精品录播教室设备			
1	高清系统	1、录制模式: 可以提供至少两种录制模式: 即单流单画面的电影模式和多流多画面的资源模式, 以方便教师根据自己的情况进行选择录制, 节省资源。录播系统在录制的过程中可自动地将现场画面进行网络直播, 远端教室可用 IE 浏览器直接收看。 2、提供预编辑录制窗口, 录课时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑, 如添加字幕、台标、设置画中画等, 设置完成后可直接推送到电影模式窗口, 进行录制及直播。在预编辑窗口编辑好的场景可保存下来, 后期可直接点击调用。 3、除 VGA 外, 至少支持一个电影画面输出接口, 该接口可以直接将切换过的电影模式输出到大屏、非编等设备中, 非网络接口, 分辨率可调最大支持 1920*1080。	1 套

		<p>4、多模式同时录制：系统需支持电影模式资源模式的同步录制，以备电影模式下出现垃圾画面可以从资源模式的文件中进行提取编辑、修补；或教师通过资源模式自编新的课况。要求同时录制功能在同一设备的同一系统下完成，至少支持4路视频和1路VGA同时录制并生成视频文件。</p> <p>5、片头片尾：在开始录制或直播前，可支持片头片尾图片、视频、PPT的添加，并可设定显示时长。台标（课标、校标）：支持不少于四个图片格式的台标在输出画面的任意位置的显示，视频录制期间台标位置可调，同时可另设置水印图片，以确保版权。字幕：支持设定字幕，字体颜色、大小可调整，字幕背景色、透明度可调整，以方便观看用户。</p> <p>6、现场特技：支持画中画、等画面的显示模式，画中画的小画面可在任意位置调整且画面大小可调整，避免遮挡屏幕；等画面模式，可输出两个相同大小的画面，方便用户全局观看；等画面模式包括交错模式及平铺模式；全画面模式，可将所有画面整合到一个画面中显示；画面之间可以相互切换，支持在切换过程中的渐变效果。</p> <p>7、至少提供MP4、FLV、TS三种文件封装格式供用户选择；电影模式文件与资源模式文件可选择不同文件封装格式同时生成，便于后期进行非编处理。</p> <p>8、具备VGA画面侦测技术，无需在被采集设备中另行安装软件或增加除VGA视频线以外的其他连线；</p> <p>提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）</p>	
2	解高清工作站	<p>1) 要求所提供产品为录播系统专用订制设备，要求内部完全采用模块化设计，同时也要具有优异的可升级性。要求机身不高于2U。</p> <p>2) 承载模块：设备内部应具有录播产品专用载板，载板集成串口模块，用于对摄像机的控制。</p> <p>3) 运算模块：运算功能集成在核心电脑模块中，可实时升级更新。</p> <p>4) 存储模块：存储模组采用OS与数据分离技术，系统存放在板载固态硬盘上，提升开关机速度，数据单独存储，存储空间≥2T，采用热插拔技术，用户可以在不打开机箱，不断电的情况下，直接拔出数据盘，方便用户提取数据，同时带有硬盘锁为数据盘提供保护。</p> <p>5) 电源模块：采用服务器电源模块。</p> <p>6) 视频采集卡要求：专业录播模块支持5路全高清视频采集模块及1路VGA信号采集和1路音频信号的采集，实现教师、教师特写、学生、学生特写清晰采集，实现真正的1080P（1920*1080）高清采集及输出，视频录制、直播分辨率均可支持1920×1080；1280×720；960×540三个标准；接口：每一路视频输入均支持HDMI、DVI-I、HD-SDI、Y/Pb/Pr；</p> <p>7) 液晶屏幕：提供3.5寸液晶触摸屏，该屏可以对录制、暂停、停止进行控制，可以显示录播主机IP地址等信息。</p> <p>8) 视频质量最高达到1920×1080分辨率，码率支持450Kbps到50Mbps，帧率1~30FPS可调；支持AAC音频格式，视频格式支持MP4。符合国家教育部公开课程要求。采用高性能的H.264视频编码技术（教育部精品课程拍摄标准指标），同时采用数字信号(Digital Signal Processing, 简称DSP)处理器，高清视频的压缩工作直接在板卡部分即可以完成，DSP的采用直接降低了CPU占用率，并支持Dual-Stream压缩。</p> <p>9) 音频采用无损压缩算法AAC-LC编码技术（教育部精品课程拍摄标准指标），RGB/DVI接口设计。</p> <p>10) 系统为减少高清直播带来的网络及终端压力，支持双码流输出，可实现一</p>	1套

		路 1080P（向下兼容 720P、540P 或更低）高清课件录制）的节目录制和一路 720P、540P 或更低码流的课件网络直播。 为保证设备质量需提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）。	
3	教师/学生特写系统	为保证声音与图像系统兼容性,要求录播系统同品牌,完成声音系统跟踪拾音。可以实现在录制过程中的逐渐关闭,减少杂音噪音。采用语音激励技术控制吊装话筒和自动调音台采集教学现场声音;自动拾音模块通过吊装话筒的方式进行远距离 1、频率范围: 40-18000Hz ; 2、灵敏度: -35dB (18mV/Pa ar) ;3、指向性: 超窄,拾音角度: 100°; 4、最大声压级: 132dB; 5、阻抗: 200Ω, 信噪比: ≥70 dB; 6、根据教室高度配备吊杆。	5 台
4	全场景调音台	1. 供 8 路 Mic 输入接口兼容 6 路线路输入接口; 2. 话筒输入接口带 48V 幻象电源。 3、提供 2 组立体声输入, 4 路 RCA 输入, 可连接立体设备。 4、提供 2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出。 5、提供 1 组主混音断点插入、6 个断点插入, 可连接额外的处理器(压缩器、均衡器、限幅器等)。	1 台
5	强指向性话筒	1、频率范围: 40-18000Hz; 2、灵敏度: -35dB (18mV/Pa ar) ; 3、指向性: 超窄,拾音角度: 100°; 4、最大声压级: 132dB; 5、阻抗: 200Ω, 信噪比: ≥70dB; 6、根据教室高度配备吊杆。	6 支
6	自动跟踪系统	1、采用空间网格(三维坐标)定位及实时跟踪技术,在全教室范围内探测教师和学生的位置,跟踪准确、连续、不间断,以目标位置为核心实时跟踪;摄像机移动平滑,镜头可随教师缓慢移动,避免镜头画面跳跃、呆板、类似监控画面等问题。 2、可设定 VGA 热点触控区域,当教师移动到 VGA 区域后,可自动切换 VGA 画面。 3、常态化教学,教师及学生无需佩戴、操作任何设备;目标采集精准,抗干扰能力强;支持全图像的目标采集探测方式;无需预置位,不受课堂现场位置变化影响; 4、开放的智能机制和策略,丰富的录制手段和效果,拍摄更专业,应用更流畅;根据教学需要及教室现场的不同,至少支持 2 种跟踪策略:1)支持全课堂切换跟踪;2)支持全课堂实时跟踪;更大范围满足日常教学录课需求。 5、可以实现自动模式与手动模式的切换,手动模式:可在自动模式中切换为手动方式,人工主导拍摄,针对教室自主开发的产品优先。采用 B/S 开放式架构,实现根据实际需要配置跟踪策略,根据课程情况选择不同的跟踪模式,保证拍摄的效果。支持自动跟踪模式,手动跟踪模式,手自一体模式。 6、需提供相应的证明材料(包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等)	1 套
7	导播台	1、导播具备本地导播及远程导播两种方式,与录播系统同品牌。 2、本地导播实现专业级硬件导播设备,实现手动导播和自动导播的切换,可控制 6 路视频切换(5 路摄像机、1 路 VGA),使用多种串口模式(单、双串口,6 串口,USB 串口),具备画面导播,预置位设置,摄像头控制等功能。手动控制导播台,上报课程等高精度内容的录制拍摄工作,要求导播设备支持对摄像机的同时控制,可与自动跟踪设备联动;导播设备至少要具备手自动切	1 台

		<p>换、播出画面选择、摄像机云台控制等按键，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作，可随时在手动、自动的模式下完成切换工作。</p> <p>3、远程导播通过 IE 即可实现远程网络导播控制，实现画面切换，鼠标点击跟踪，声音监听等远程导播功能。</p> <p>4、需提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）</p>	
8	资源管理应用平台	<p>系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，通过 IE 浏览器就可实现直播、点播等功能；实现文件自动远程传输、编目，支持多路直播、联播和点播。实现全网录播系统视频资源的生产管理、存储管理、使用管理等资源管理模式。</p> <p>1) 自动上传：教师登录录课完毕后，无需进行拷贝等手工操作，资源自动上传到教师个人空间，教师在任何地点登录个人空间即可观看、删除、编辑自己资源；</p> <p>2) 手动上传：非教师录的课程，教师可通过手动上传方式上传到个人空间，并可查看资源上传是否完成等信息，并支持断点续传。</p> <p>3) 直播课堂：教师授课现场可通过平台直播，经授权的用户在任何地点登陆平台即可观看教师的授课实况，并可对授课情况进行点评，支持同时观看直播的用户就行网络聊天，共同探讨。授课结束后，评价信息会和视频共同上传到主讲人个人空间用于教师反思。</p> <p>4) 资源贡献榜：对提供资源最多的教师进行排名，激励教师提供资源。</p> <p>5) 通知公告：提供学校发布通知的接口，通知信息以通告的形式显示在校平台页；</p> <p>6) 在线评课：老师在授课的同时，专家评委可在网上实时评课，并根据实际的教学评估要求，设置多套评估标准，每套评估标准可设置不同的总分，可设置多项评估项目，每项评估项目可设置多项评估子项，可满足各种各样的评估要求。并支持评估标准编辑功能。并支持在线讨论交流。</p> <p>7) 具备教师个人资源管理空间：提供消息发送和接收模块。教师视频上传成功或失败、是否通过管理员审核、本人视频评价信息、教研活动邀请等，都通过消息方式发送给个人空间。</p> <p>8) 精品收藏。具备收藏教学同伴以及平台展示的优质资源，用于后期观摩学习使用。</p> <p>9) 资源管理：教师对自己的视频进行修改、删除和提交操作。教师可点击播放个人空间的视频资源，播放支持暂停、播放、停止和音量控制；可查看视频资源的属性，包括资源的标题、主讲人、学科（范围）、年级（适用范围）、关键词、备注、索引、台标、片头、片尾、缩略图。对视频资源的属性进行修改：包括资源的基本属性和显示属性。对视频资源进行裁剪，优化视频内容。</p> <p>10) 知识点编辑：教师按知识点或教学技能或其他要求从现有的视频资源中切割出一部分，生成新视频。新的视频在视频资源表中显示。新视频支持视频的属性和内容编辑。</p> <p>11) 需提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）</p>	1 套
9	教师专业发展平台	<p>1) 具备教师个人资源管理空间：提供消息发送和接收模块。教师视频上传成功或失败、是否通过管理员审核、本人视频评价信息、教研活动邀请等，都通过消息方式发送给个人空间。</p> <p>2) 精品收藏。具备收藏教学同伴以及平台展示的优质资源，用于后期观摩学习使用。</p>	1 套

		<p>3) 网络互动教学、教研：可以实现网络音视频的互动教学，互动教研，可以与第三方的视频会议对接，通过底层视频会议对接，实现最低网络要求、最低成本建设互动教学、教研，避免重复建设。</p> <p>4) 资源管理：教师对自己的视频进行修改、删除和提交操作。教师可点击播放个人空间的视频资源，播放支持暂停、播放、停止和音量控制；可查看视频资源的属性，包括资源的标题、主讲人、学科（范围）、年级（适用范围）、关键词、备注、索引、台标、片头、片尾、缩略图。对视频资源的属性进行修改：包括资源的基本属性和显示属性。对视频资源进行裁剪，优化视频内容。</p> <p>5) 知识点编辑：教师按知识点或教学技能或其他要求从现有的视频资源中切割出一部分，生成新视频。新的视频在视频资源表中显示。新视频支持视频的属性与内容编辑。</p> <p>6) 优质课评选晒课中心：支持网络化优质课评选，实现以课程、主题、科目等位单位的优质课晒课评选，为一师一优课，一课一名师提供啥课工具，实现高效的网络课程评选。</p> <p>7) 需提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）</p>	
10	线阵列音箱	最大功率 60 W, 额定功率 30 W, 额定阻抗 6 欧姆, 尺寸: (高 x 宽 x 深) 800 x 80 x 90 毫米 (47.24 x 3.15 x 3.54 英寸) 重量: 6.4 千克 (14.1 磅) 颜色: 白色。	2 台
11	双通道数字功放	电源 ~220V ±10% 2A 总功率 (额定): 300W (2x100W +2x50W) 信噪比 (A 计权): 90db 频响 (-3dB): 20H~20KHz 声道系统: 2.0 +2.0 输入线路输入 (左右声道) 0dB 10K 各 1 路 输出功率输出 (左右声道) 2 路 2x4~8Ω + 2 路 2x4~8Ω 主机尺寸 (长宽高) 435*280*44 mm。	1 台
12	录播管理控制柜	<p>1、专业录播控制系统，与录播系统同品牌，全框架结构，配可调节支撑行走脚轮 4 只，采用旋转式散热风口，优质冷轧钢板，表面脱脂，静电喷塑处理。</p> <p>2、为录播系统专业定制，与录播系统同品牌，录播系统后台承载系统，完成电源管理，电源时序管理，网络集中管理，综合线路管理，使录播使用和管理更简单。</p> <p>3、一体式设计，对录播设备集中控制管理，含电源控制模块、VGA 分配模块、网络模块。</p> <p>4、内置电源时序管理系统。</p>	1 台
13	电子讲桌	定制化钢制讲桌，含各种接口。	1 张
14	实验系统	<p>1. 用户既可以在 pc 设备上离线使用，也可以在浏览器上在线使用；支持电子白板、一体机、台式电脑、笔记本、平板电脑、手机等设备全适配，Windows、Mac OS、IOS、Android、Linux 等操作系统全兼容；</p> <p>2. 应依据物理教学大纲，提供至少 200 个精品物理实验，包括电与磁、力学、光学、热学、力与运动、近代物理等类型（提供软件截图并加盖厂家公章），各类型实验应根据教学需要提供不同的实验模板、实验器材、实验设置功能；</p> <p>3. 应提供不少于 200 种物理常用实验器材（提供软件器材清单并加盖厂家公章），器材与器材之间相互关联、相互影响，能够任意搭配自由组合新的实验，实验器材支持模糊搜索功能，可通过关键词快速搜索到相关器材；</p> <p>4. 应能够按照实验类型、教材、必修选修、章、节进行分类，为方便查找，提供模糊搜索和精准搜索功能，可快速查找所需实验资源；</p> <p>5. 为方便使用，提供实验简介功能，能够显示对应实验的实验目的、实验原理、实验器材、实验步骤、实验结论，同时能够自定义编辑实验简介，实现个</p>	1 套

	<p>性化教学；</p> <p>6. 电与磁实验中应提供自由组装的电学算法，能够表现纯电阻电路和非纯电阻电路的电学特性，能够任意组装连接各种电磁学实验：1) 应支持通过提供的导线或直接绘制导线的方式任意连接实验器材，导线能够显示；2) 实验器材参数应能够任意调节，支持烧坏提示，能够展示熔断、短路等实验现象，能够表现电流表和电压表等各种表内阻对实验产生的误差；3) 应支持电场线、等势面、磁感线等抽象概念可视化，还原难以呈现的场景，支持静电现象的自主 DIY 实验；4) 需提供电路图插件，具备电路图编辑功能，应提供不少于 20 个教学常用的电路图，支持自定义创建电路图，电路图与实物图可以实现一键转换，支持电路图一键导出功能；5) 需提供可编辑表格。表格应用于记录实验数据，可将实验数据导出为 csv 格式文件，可生成相应的实验数据 x-y 图像，显示数据的函数解析式，并能够导出对应的图像；</p> <p>7. 力学实验中应包含真实的重力系统，能够自由调节空气阻力、重力加速度等实验环境，器材之间可以碰撞受力，能够提供理想的实验环境和非理想的实验环境，自由绘制各种规则形状、DIY 自由形状和滑块在斜面上受力分析等场景；支持自由创建、组装新实验；</p> <p>8. 光学实验中能够实现动态光路可视化，支持法线显示、反射光线、光路方向等实验显示，可以清晰呈现折射、反射、散射等现象，可以任意更改照射角度，支持利用实验器材自由 DIY 光路创作；</p> <p>9. 热学实验能够实现压强对实验的影响，实验细节支持放大显示展现，实验器材能够自由搭配组装，提供温度传感器，可以完成摩擦生热、气体等容变化、气体等温变化等探究实验，自动记录、保存实验数据，并可以对实验数据分析处理，生成坐标曲线；</p> <p>10. 力与运动应提供运动对象、弹簧、轻绳、轻杆、导轨、电荷等实验器材，并集成重力场、电场、磁场、万有引力、阻尼介质等实验环境。支持任意搭建实验场景，可呈现：卫星变轨、引力弹弓、质谱仪、回旋加速器实验；</p> <p>11. 近代物理模块应能完成：氢原子能级、x 射线、密立根油滴实验、α 粒子散射实验；</p> <p>12. 支持画笔功能，能够在实验操作界面添加标注、进行重点圈划等，笔迹能够随意擦除、撤销，免去在黑板和屏幕之间来回切换的烦恼；</p> <p>13. 应提供专属个人空间，通过个人空间实现动态管理、任务管理、消息管理、个人信息管理等功能，可以设置个人信息，并对物理实验的登录设备进行管理；</p> <p>14. 支持将实验以二维码、链接等形式一键分享到微信、QQ 空间、新浪微博、QQ 等，分享后的资源无需下载安装任何插件，可即时进行实验操作及师生互动；</p> <p>15. 为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式，实验操作界面可随意放大缩小并提供不少于 6 种实验缩放倍率选择；</p> <p>16. 为避免使用过程中误操作而导致实验界面放大缩小，应支持界面锁定功能，实验操作界面被锁定后，画面将不能再进行上下左右放大缩小等操作；</p> <p>17. 为方便教学使用，物理实验提供与实验资源对应的实验视频，完整演示实验操作过程，并在实验的关键操作步骤添加打点信息，用户能根据意愿进行快速定位播放相应的操作步骤；</p> <p>18. 提供与软件功能相关的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）。</p> <p>19. 应依据化学教学大纲，提供不少于 200 项精品实验资源，并按照实验类型、章节等分类，配置完整的实验器材，即选即用，同时提供模糊搜索功能，可</p>	
--	---	--

	<p>通过关键词搜索到相关实验资源；</p> <p>20. 应提供不低于 140 种反应容器和辅助器材，不少于 260 种化学药品（提供软件清单并加盖厂家公章），能够任意搭配自由组合新的实验。为方便取用，能够通过关键词或首字母的方式搜索反应容器、辅助器材与化学药品。化学药品能够根据固体药品、液体药品、气体药品的分类进行查找，也能够按照金属元素、非金属元素、带电离子团的方式进行快速查询。提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）；</p> <p>21. 化学实验应根据教学需要提供方程式连接符号、音效、按钮文字、背景颜色等功能设置，支持自主 DIY 实验，可任意搭建试验场景，允许教师利用所提供的器材和药品自由组装化学实验进行探究；</p> <p>22. 化学药品应呈现重力效果，真实呈现滚动、倾倒、震荡、混合、搅拌等现象。为精确把握实验药品用量，获得精准的实验数据，化学药品的用量应支持按需添加，固体药品能够设置具体取用数值，液体药品可选择倾倒体积；</p> <p>23. 为方便使用，提供实验简介功能，能够显示对应实验的实验目的、实验原理、实验器材、实验步骤、实验结论等内容，同时能够自定义编辑实验简介，实现个性化教学；</p> <p>24. 化学实验能够展示热力学现象，能量能够随化学反应变化而变化，压强能够随温度和气体量变化发生相应变化；支持数据追踪系统，能够实现反应数据可视化，包括反应方程式、温度、体积、物质的量、浓度、质量等，其中化学方程式可进行任意位置的移动及放大展示；</p> <p>25. 化学实验能够合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果，如沉淀、溶解扩散、烟雾、火焰、气泡、絮状、析出、爆炸以及颜色变化等，还原真实实验现象，提供相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）；</p> <p>26. 化学反应产物应具有相应的化学性质，反应随条件发生，现象随反应出现，实验产物可追溯，可继续进行相应的化学反应；</p> <p>27. 化学实验应具备错误操作演示功能，能够将错误操作导致的危险现象呈现，预防真实实验过程中发生不必要的危险，可以将涉及易燃易爆、有毒有害、高温高压、反应周期长等难以在课堂上进行演示的实验真实呈现；</p> <p>28. 化学实验应支持化学方程式功能，能够通过化学方程式跳转到对应的精品实验或开始 DIY 实验，能够查看氧化还原反应中的基本概念和电子转移，提高教学效率；</p> <p>29. 应提供不少于 80 种原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数，化无形为有形，更好的讲解抽象概念；</p> <p>30. 支持画笔功能，能够在实验操作界面添加标注、进行重点圈划等，笔迹能够随意擦除、撤销，免去在黑板和屏幕之间来回切换的烦恼；</p> <p>31. 为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式，实验操作界面可随意放大缩小并提供不少于 6 种实验缩放倍率选择；</p> <p>32. 为避免使用过程中误操作而导致实验界面放大缩小，应支持界面锁定功能，实验操作界面被锁定后，画面将不能再进行上下左右放大缩小等操作；</p> <p>33. 为方便教学使用，化学实验提供与实验资源对应的实验视频，完整演示实验操作过程，并在实验的关键操作步骤添加打点信息，用户能根据意愿进行快速定位播放相应的操作步骤；</p> <p>34. 提供与软件功能相应的证明材料（包括但不限于认证证书、测试报告、官网和功能截图等）。</p>	
--	--	--

15	灯光	总原则：教室遵循均匀布光原则。规格：使用 3*18 瓦的格栅灯，使用电子整流器的三基色灯管。	9 套
16	三基色灯罩	格栅灯专用灯罩	20 套
17	吊顶（吸音板+轻钢龙骨）	顶棚使用矿棉吸音板吊顶。建议使用标准 600*600 规格的矿棉吸音板。其特点为：不燃性：防止火灾发生是现代公共建筑、高层建筑设计中的一个首要问题，矿棉吸音板是最理想的防火吊顶材料，并且便于安装格栅灯。隔热性：矿棉吸音板具有比其它吊顶材料优越的保温隔热性。吸音性：矿棉吸音板可以改善音质，创造寂静而舒适的环境。	70 平方
18	高性能聚酯纤维吸音棉（含龙骨）	四周墙壁使用高性能聚酯纤维板吸音棉，其特点为：吸音率高，纤维的特殊高密度组织使声音在其空腔内形成回流，有效地实现吸音隔音功能；有保温隔热性能，节省能源，吸音性能不下降，形态不变；质轻，施工安全方便。录播教室内所有窗体为了达到更好的录制效果，建议将本来教室窗户进行全封闭隔音处理，有效阻断外界杂音干扰。未将窗户全封闭，需安装遮光隔音窗帘。	120 平方
19	地面	PVC 地板	70 平方
20	辅材、线材等	视频线、音频线、电源线等各类所需线材及系统设备安装配套所需辅材。	1 项
五、智慧教室设备			
1	智慧黑板 提供样品	<p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度（最宽处）不小于 1200mm。</p> <p>2. 副屏书写屏粉笔书写细腻，抗折弯，不掉漆掉色。保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验，同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐高低温等优良特性。</p> <p>3. 中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，分辨率 $\geq 3840 \times 2160$，显示比例 16:9，主屏具备防眩光效果。</p> <p>4. 整机屏幕与屏幕保护层 0 贴合，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>5. 整机屏幕边缘采用超薄金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>6. 整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级要求，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施，不接受 GB/T9254-2008 ITE Class A 等级产品。</p> <p>电视系统：</p> <p>7. 屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上，保证画面显示效果细腻。</p> <p>8. 触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 80K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>9. 为后期维护方便，智慧黑板采用全新红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 10 点或以上触控；支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。（提供演示）</p> <p>10. 整机扬声器采用 2.1 音频设计，2*15W+20W。</p> <p>11. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。（提供演示）</p> <p>主要功能：</p> <p>12. 主副屏采用免工具拆卸安全卡扣拼接，适用于不同墙体拼接加固。通过免工具拆卸卡扣前翻打开内嵌模块电脑侧的副屏，打开后可通过自带支撑架支</p>	46 块

		<p>撑，无需拆卸副屏即可对整机进行维护。</p> <p>13. 整机具有减滤蓝光护眼功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用减滤蓝光护眼模式。需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图）。（提供演示）</p> <p>14. 整机支持机身前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。（提供演示）</p> <p>15. 整机内置非独立外扩展的麦克风和内置 800W 像素摄像头，搭配一键录屏对课堂音频进行采集。需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图）。</p> <p>16. 整机支持机身前置物理按键一键切换画面显示比例（4：3 与 16：9），便于对不同页面比例的 PPT 课件实现全屏展示。</p> <p>17. 整机内置无线网络模块，采用全向前置信号接发设计，网络信号接发源不局限在整机后方某一方向某一位置，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。</p> <p>18. 整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>19. 外接电脑设备连接整机且触摸信号联通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑，无需重复部署。</p> <p>20. 整机功放支持 DBX 音效，支持用户在菜单中开启/关闭 DBX-TV 中总恒音、总绚音、总环音的功能。</p> <p>21. 采用智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android 系统、Windows 系统和节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机，需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图）。</p> <p>嵌入式系统：</p> <p>22. 嵌入式系统版本不低于安卓 9.0 或采用深度定制教学专用系统，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB，需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图）；</p> <p>23. 整机在任意通道下，可调用互动课堂功能。</p> <p>24. 支持手机扫描二维码进行互动答题；教师可发起单选题、多选题、抢答题、判断题等，答题结束可查看答题数据并导出，辅助教师了解课堂学习情况。学生可自行设置姓名，搭配教师课堂抽选功能，活跃课堂气氛。提供实时提问功能，学生可通过移动端实时发送提问内容至智慧黑板展示，提升课堂互动性。</p> <p>25. 整机在任意通道下支持手势擦除功能，可通过手势识别调出板擦擦除批注内容，且板擦面积大小根据手与屏幕的接触面积自动调整。</p> <p>26. 嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），支持十种以上图形工具，白板书写内容可导出 PDF、iwb、svg 等格式。支持单点书写和多点书写的切换，满足老师的不同使用习惯。</p> <p>27. 整机支持任意通道画面冻结放大，在任意通道下可将屏幕画面冻结并进行局部放大，放大后画面支持自由拖拽调整位置。</p> <p>28. 为保证日常教学的使用需求，产品稳定性。</p>	
2	嵌入式服务器	<p>1. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC 模块可完全插入整机，保护 PC 模块不易受教室灰尘影响。</p> <p>2. 采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，采用按压式卡扣，无需工</p>	46 台

		<p>具即可快速拆卸电脑模块，需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图）。</p> <p>3. 处理器：Intel Core i5；内存：8G DDR3 笔记本内存或以上配置；硬盘：256G 固态硬盘或者以上配置；</p> <p>4. 内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频；同时支持整机与具有蓝牙功能的手机连接，可接收手机传输的文件，方便老师上课调用手机中的文件；</p> <p>5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 4 个 USB3.0 接口，具有视频输出接口：VGA 1 个或以上，HDMI 1 个或以上，DP 或 mini DP 1 个或以上（提供此接口照片，加盖厂家公章）；</p> <p>6. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗；</p> <p>7. 为保证一体机电脑在教学中正常使用，且满足无线交互需求。</p>	
3	管理软件	<p>1. 课件背景：提供不少于 22 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。</p> <p>2. 艺术字：提供不少于 15 种预设艺术字效果供选择，方便对文本进行美化。</p> <p>3. 图形编辑：支持对图形对象进行颜色、边框、阴影、倒影、透明度等属性设置。</p> <p>4. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图（去背景），处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>5. 音频播放：支持音频文件导入到白板软件中进行播放，并可设置多种播放方式，包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等，适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止。</p> <p>6. 分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>7. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p> <p>8. 化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑；</p> <p>9. 四线三格：支持调出英语专用的四线三格，并配套人教版英语辅助教材配套的手写体设计；</p> <p>10. 支持微课快速录制功能，支持在白板软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，并进行二维码快速分享，微信扫码即可快速查看微课内容，并可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。</p> <p>11. 多学科题库：提供不少于 30 万道试题供老师使用。可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。</p> <p>授课软件：</p> <p>1. 书写：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。</p> <p>2. 汉字工具：支持在田字格上书写汉字并自动识别为印刷体，可展示该汉字的读音、笔画顺序、笔画数量等。支持用户反馈汉字错误，保证字库正确性。</p> <p>3. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p>	46 套

		<p>4. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示。</p> <p>5. 地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>6. 为便于课堂及时反馈，交互智能平板处于任意通道下，可调用互动课堂功能。手机扫描二维码，实现单选题、多选题、抢答题等，答题结束可查看答题结果，帮助老师了解课堂学习情况。</p> <p>7. 方便教学评课，可在课件中一键生成评课二维码，方便老师实时评课，评课标准为央馆一师一优课标准模板，或学校可根据实际情况自己定义，并支持主观评价。</p> <p>8. 微课程视频：①提供超过 2000 个微课程视频，涵盖每个学段不少于三个主要学科。②提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。支持老师在视频任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。</p> <p>9. 为了方便利用随时随地查看课件，提供专门的白板软件手机版，课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能，并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互操作，并支持显示课件备注内容。</p> <p>10. 移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且支持调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资源插入课件。移动平台支持在线预览、下载资料夹中的图片和视频。</p> <p>11. 软件自带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。</p>	
4	数据分析管理平台	<p>1. 后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。</p> <p>2. 学校管理者登录后即可在平台首页查看校园评课数据、学生点评数据、校本课件数量等统计数据，以及可以看到这些数据与全省均值的对比情况，方便管理者快速了解教师工作情况及校园整体信息化情况。</p> <p>3. 桌面快捷方式：支持一键生成平台快捷方式到桌面，便于学校管理者长期使用。</p> <p>4. 环比统计：各项数据支持一周、半月、全月环比展示，管理者可随时了解不同时间段内数据变化情况，方便了解教师教学状态变化情况。</p> <p>5. 数据排名：支持学校管理者查看不同时间段内数据排名，包括评课评分榜、课堂点评班级排名、校本课件上传排名，便于管理者激励全校教师。</p> <p>6. 听课评课：支持教师通过扫描课程二维码进行信息化听课评课。支持自定义评课表，评课分数实时汇总统计，并提供课程评分排名。</p> <p>7. 班级氛围：支持统计全校班级的课堂行为评价数据，并根据总分排名展示，方便管理者了解不同班级的课堂行为情况。</p> <p>8. 课件管理：管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据；具备审核功能，支持管理者删除已上传的课件。</p> <p>9. 软件激活率：支持管理者查看白板软件、行为评价系统等不同教学软件在全校的使用比例，同时支持查看每位教师已激活使用的教学软件，掌握全校信</p>	46 套

		<p>息化设备的使用情况。</p> <p>10. 班级管理：支持管理者查看校内每个班级的班主任、班级人数，以及每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。</p> <p>11. 入校管理：支持管理员审核入校，教师输入学校账号以及验证信息，管理员可审核入校申请；支持教师通过回答验证问题入校，学校管理者预设验证问题，教师输入学校帐号后，正确回答问题即可加入学校，无需再经由管理者审核。</p> <p>12. 教师账号：教师登录账号后，支持查看个人信息、学校信息化情况、个人备授课数据、校本课件数据、听评课数据、学生表现及班级排名等数据，帮助教师实时掌握学校、班级及个人的教学数据信息。</p> <p>13. 信息管理：支持管理员修改个人、服务对接人的账户信息，支持非管理员修改个人账户信息；支持管理员上传校徽，并对本校内账户都可见。移动端登录：支持管理员及教师使用移动端登录，可查看全部网页端数据信息，并定期推送数据分析报表，帮助学校检验信息化教学成果。</p>	
5	师生评价系统平台	<p>平台管理中心：</p> <p>1. 支持查看学校内的班级列表信息，方便管理员进行汇总查看。</p> <p>2. 支持查看学校内某个班级的详细信息，并支持导出数据，方便管理员进行分析查看；</p> <p>3. 支持教师设置个人帐号信息、班级信息、学生信息等；</p> <p>4. 支持通过输入学校邀请码的方式申请加入学校，支持创建新班级，并可从现有班级中快速导入学生与家长账号。采集分析管理中心：</p> <p>5. 老师可通过移动端、PC端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价打分；</p> <p>6. 支持按学生或小组的首字母、总分、表扬分数、待改进分数等维度进行排序，方便老师快速找到需要评价的学生或小组；</p> <p>7. 根据评价得分情况，对应小组或学生的头像装饰会升级变化，以游戏化方式激励学生积极参与课堂互动；</p> <p>8. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于老师做统计分析。报表数据支持导出成 excel 文件；</p> <p>9. 支持导出 excel 格式的班级学生表现分数，也可以导出 pdf 格式的每个学生的表现报告；</p> <p>10. 软件系统公告内提供亲子教育课程，家长可随时点击查看；</p> <p>11. 软件系统内支持商城功能，支持家长给老师赠送免费鲜花，表示感谢，同时支持家长帮助老师实现商城内兑换班级用品的愿望；为保证后期数据真实性及兼容性，硬件与软件厂商的匹配度，需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图）。</p>	46 套
6	教学互动系统	<p>1. 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统。</p> <p>2. 可与交互智能平板实现无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理。</p> <p>3. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到大屏上。</p> <p>4. 具备客户端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过客户端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描连接，无需手动设置。</p> <p>5. 支持对移动终端设备进行接入锁定，防止学生随意接入影响老师使用。</p> <p>6. 可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示，支持多种手持终端的手势识别，包括单指点击、单指漫游、双指缩放，支持远程文本输入。</p> <p>7. 具备移动展台功能，可对试卷、课本等实物进行拍摄并将实物照片一键上</p>	46 套

		<p>传至交互智能平板，支持一键插入授课教学工具，并可在移动端实现激光笔、聚光灯、放大镜、双向批注、撤销等操作。</p> <p>8. 具备多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果拍摄上传至交互智能平板进行对比展示，并提供点评功能，教师可对学生作品进行排名标记。具备本地文件智能管理功能，可对移动终端上的图片、视频、压缩包进行自动分类，方便快速找到相应文件，并支持一键上传到交互智能平板中并打开。</p>	
7	壁挂式视频展台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 铝合金外壳，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。 2. 壁挂式安装，防盗防破坏。 3. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸\geqA4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。 4. 采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。采用1200W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。 5. 解析度：中间4600线，四周4400线。 6. 展台按键采用触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。 7. 整机自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。 8. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 9. 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 10. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 11. 老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持5秒或10秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。 12. 可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。 13. 具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。 14. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 15. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。 	46台
8	2.4G有源音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主机内置2.4G无线接收与功率放大器、与麦克风自动对频、接收距离对频与DSP双向调频技术，1000套同时使用不串频、对频成功有提示音。 2. 一路自带6V电源有线话筒输入，1组CD/MD/电脑频信号输入、1组录音输出。 3. 无线音源接收功能，能有效的抑制声反馈。 4. 独立麦克风音量、音乐音量调节。 5. 铁网烤漆防护罩、配原厂支架、壁挂式安装。 6. 输出功率：2\times50W。 7. 灵敏度：87dB。 8. 使用频率：2402-2485MHz。 9. 信道间隔：5MHz。 10. 调制方式：GFSK。 11. 频率响应：20Hz-18KHz。 12. 电源：交流220\pm10% / 50Hz。 	46对

		需提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图）	
9	数字无线话筒	<p>1、2. 4G 抗干扰射频技术、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、开机自动进入对频跳频发射，对频成功有提示音，无须专人管理。</p> <p>2、LCD 液晶显示充电、发射信号、电池电量、音量大小等工作状态。</p> <p>3、内置麦克风与外置麦克风切换功能、话筒能手持、头戴、颈挂多种使用方式。</p> <p>4、远距离电子激光教鞭、USB 软件升级接口功能。</p> <p>5、根据用户要求可增加 PPT 翻页功能。</p> <p>6、锂电池供电环保节能、连续工作 20 个小时、待机时间 60 天。</p> <p>7、传输范围：视环境变化约 20M。</p> <p>8、信噪比：≥87dB。</p> <p>9、接收灵敏度：85dB±2dB。</p> <p>10、数字采样：16-24Bit/32-48kHz。</p> <p>11、工作频率：2400-2485MHz。</p> <p>12、调制方式：GFSK/QPSK。</p>	46 套
六、智能阶梯教室设备			
（一）、会议一体机 （主要用于显示会议资料、集成演示、书写、互动、分享等应用功能模）			
1	交互智能平板	<p>产品介绍：交互平板集成演示、书写、互动、分享等应用功能模块，打造简易的无纸化会议/教学场景，轻松实现高效、便捷、和谐的会议/教学方式。</p> <p>产品功能：</p> <p>1. 采用安卓操作系统，支持有线电视播放功能；支持内置 OPS 电脑显示功能；USB 多媒体文件播放功能。</p> <p>2. 支持 PC 和安卓下 10 点触摸；支持触摸操作图片放大、缩小、旋转等；支持信号源切换后触摸功能可用。</p> <p>3. 支持各信号源显示状态下，通过触摸操作信号源、音量等菜单。</p> <p>4. 支持睡眠定时、关机记忆功能，支持遥控快捷键，实现 F1~F12 等按键功能。</p> <p>5. 支持光感识别，实现在不同环境光下，自动调整屏幕亮度。</p> <p>6. 支持触摸菜单，实现返回键、菜单操作、任务预览、通道切换、音量调整、快捷电子白板操作等。</p> <p>7. 支持在系统主页面点击任一信号源，支持遥控器一键童锁功能。</p> <p>8. 支持无线 wifi，有线 LAN，支持前置按键一键开关电脑、电视、以及一键切换主页功能。</p> <p>9. 前置 USB3.0 接口，便于用户使用。</p> <p>10. 支持无线传屏，将电脑/笔记本电脑信号传输至交互平板上显示，支持同时接收四个信号显示在同一个交互平板上。</p> <p>11. 支持录屏功能、电子白板、手写批注功能，满足培训授课的各项应用需求。</p> <p>12. 支持计时功能，具备有计时器小工具，可随时掌控时间。</p> <p>13. 内置丰富的界面模板，可直接预览并修改模板样式，提供最接地气的签字欢迎墙。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 处理器：CORTEX (A53*2+ A73*2)@1.55GHz；</p> <p>2. 系统版本：Android8.0；</p> <p>3. 内存：DDR3 3G；</p> <p>4. 存储空间：32GB；</p>	2 台

	<p>5. 外部存储：SD 卡最大拓展 128GB；USB3.0 最大支持 1TB；</p> <p>6. 显示屏尺寸：98 英寸（16:9）；</p> <p>7. 显示屏类型：LED 液晶显示屏；</p> <p>8. 画面显示尺寸：1650.2mm*928.3mm；</p> <p>9. 物理分辨率：3840（H）×2160（V）；</p> <p>10. 显示色彩：8bit, 1.07B；</p> <p>11. 刷新率：60Hz；</p> <p>12. 亮度：350cd/m²；</p> <p>13. 对比度：5000: 1；</p> <p>14. 视角（度）：178°；</p> <p>15. 显示屏防护：4mm 全钢化高防爆玻璃；</p> <p>16. 背光灯寿命：80000 小时；</p> <p>17. 图像制式：PAL/SECAM/NTSC（Option）；</p> <p>18. 声音制式：BG/DK/I/L；</p> <p>19. 频道储存：200 个；</p> <p>20. 解码：3D 数字梳状滤波器、3D 图像运动降噪、3D 运动自适应梳状滤波等；</p> <p>21. 喇叭规格：15W/8 欧×2 低音炮扬声器；</p> <p>22. 音频特性：平衡，自动音量控制，环绕声，均衡器；</p> <p>23. 输入端口：HDMI 端口：2 组（HDMI2.0/1.4, HDCPKEY2.2/1.4）；VGA 端口：1 组；VGAUDIO：1 组；USB2.0：3 组；USB3.0：3 组（前置）；TF-CARD：1 组；TOUCHUSB：1 组；RJ45：1 组；</p> <p>24. 输出端口：同轴：1 组；耳机：1 组；HDMIOUT：1 组（HDMI2.0/1.4, HDCPKEY2.2/1.4）；</p> <p>25. 通讯端口：RS232：1 组；</p> <p>26. 触摸嵌入方式：内置一体式，非外挂式；</p> <p>27. 触摸感应技术：红外感应识别触摸技术（10 点）</p> <p>28. 书写方式：手指、触摸笔或其它直径不小于 3mm 非透明物体（多点 6mm）；</p> <p>29. 光标速度：120 点/s；</p> <p>30. 定位精度：90%以上触摸区域为±2mm；</p> <p>31. 通讯接口：B 型 USB 公头；</p> <p>32. 触摸分辨率：32767*32767；33. 触摸次数：理论无限次；</p> <p>34. 计算机响应：系统自动识别；≤15ms；</p> <p>35. 驱动程序：免驱；</p> <p>36. 电源：AC100V~240V 宽电压输入；</p> <p>37. 额定电流：MAX2.0A；</p> <p>38. 标准功耗：≤460W。</p> <p>39. 省电模式功耗：≤200W；</p> <p>40. 存储温度/湿度：-15℃~55℃/20%RH~90%RH（无结露）；</p> <p>41. 工作温度/湿度：0℃~40℃/20%RH~80%RH（无结露）；</p> <p>42. 整机尺寸（长 x 宽 x 高）mm：1738x1058 x116.9（不带壁挂, 带电脑）；1738x1058x140.7（带壁挂）；</p>	
2	<p>交互平板智能笔</p> <p>产品介绍：1. 可对电脑的 PPT 进行上翻页、全屏、下翻页功能操作。</p> <p>2. 在整个系统中任意界面可进行节能、童锁、批注功能操作。</p> <p>3. 可对电脑信号源的白板软件进行启动操作。</p> <p>4. 可对电脑画面进行放大镜操作。</p>	2 支

3	OPS 电脑模块(I5)	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU: Intel® Core™ i5; 2. 芯片组: Intel® Skylake H110; 3. BIOS: AMI BIOS 支持高级电源管理 ACPI, CPU 温度、风扇速度、系统电压实时监控; 4. 内存容量: 8GB SO-DIMM DDR4 2400 MHz memory (标配), Max: 16G; 5. 存储: SSD 256G (标配); 6. 芯片组: 英特尔® CPU 内建显示核心; 7. 输出: 1 x HDMI (最大支持分辨率: 4096x2160x24bpp @ 24Hz) 1 x VGA (最大支持分辨率: 1920×1080); 8. 芯片: 1 x RTL8111E (RJ45, 千兆); 9. WIFI: 1 x M.2 (2242, 支持 802.11b/g/n, 可选); 10. COM: 1; 11. USB: 2 x USB 2.0+4 x USB 3.0; 12. HDMI: 1; 13. VGA: 1; 14. AUDIO: 1 × Line-out /Mic-in (集成 6 声道音效 ALC662 声卡芯片) Power 按钮; 15. Power 按钮: 1; 16. Reset 按钮: 1; 17. OPS 接口: 1 (80Pin OPS-C 标准接口); 18. 接口: 1 x M.2 (2280, 支持 NGFF); 19. 输入: DC 12-19V; 20. 尺寸: 195mm(L) x 180mm(W) x 42mm(H); 21. 温度: 工作温度: -5~45℃; 存储温度-20~70℃; 22. 湿度: 无冷凝; 23. 输出/间隔: 中断、系统重启/255 级定时间隔; 24. 版本: Windows 7、Windows 8、Windows 10、Linux; 25. 安装: OPS 插槽式安装。 	2 套
4	移动支架	<p>技术参数: 1. 颜色: 黑色; 2. 材质: SPCC; 3. 表面处理: 细黑砂纹; 4. 净重: 36Kg; 5. 承重: ≤180kg; 6. 使用环境: 温度: -20~60℃, 湿度: 20%~90%; 7. 适用安装: 75-86 英寸交互平板。</p>	2 套
5	PAPA 发射器	<p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作系统: Windows 7/8/8.1/10 32 和 64 位, Mac OS X 10.6 和更高版本; 2. 帧数: 可达每秒 25 帧以上; 3. 输出分辨率: 1920×1080; 4. 输入分辨率: 1920×1080&3840 ×2160; 5. 噪音级别: 最大 28dBA; 6. 音频: 兼容音频; 7. 无线传输协议: IEEE 802.11 a/g/n; 8. 无线数据速率: 可达 300Mbps; 9. Frequency band: 2.4 GHz 和 5 GHz; 10. 温度范围: 运行: -10° C 到+55° C(+14° F 到+131° F); 11. 存放: -20° C 到+60° C (-4° F 到+140° F); 12. 湿度: 存放: 0 至 90%相对湿度, 无冷凝; 运行: 0 至 95%相对湿度, 无冷凝。 	2 套

		系统要求：最低 PC 规格：1. CPU：Intel Pentium Dual Core E2140 - 2 * 1600 Mhz（或同等产品：AMD Athlon 64 X2 3800+ - 2 * 2000 Mhz）；2. 内存：1024 MB RAM；3. OS：Windows7/8/ 8.1/10。推荐 PC 规格：1. CPU：Intel Core 2 Duo E4600 - 2 * 2400 Mhz（或同等产品：AMD Athlon 64 X2 4800+ - 2 * 2500 Mhz）；2. 内存：2048 MB RAM；3. OS：Windows7/8/ 8.1/10；Mac OS X 10.6 或更高版本。	
(二)、专业扩声系统 （主要用于会场的扩声、声音的混音、均衡、消噪等处理） ITC			
1	专业音箱	<p>适用范围：</p> <p>1. 与专业功放、前级效果处理器配套使用，组成一套完美音效、人声表现突出的高端娱乐会议扩声系统，适用于 KTV 房，高档会议室及多功能厅等场所的补声使用。功能特点：</p> <p>1. 采用 1 只 6.5 寸中低音喇叭单元和 2 只 3"锥形高音单元。</p> <p>2. 箱体采用 12mm 夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。</p> <p>3. 精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 阻抗：8Ω；</p> <p>2. 频响：70Hz~20KHz；</p> <p>3. 额定功率：120W；</p> <p>4. 峰值功率：480W；</p> <p>5. 灵敏度：95dB/W/M；</p> <p>6. 最大声压级（额定/峰值）：116dB/122dB；</p> <p>7. 覆盖角度：(H) 120° (V)60°；</p> <p>8. 高音：3"锥形高音单元×2；</p> <p>9. 低音：6.5"低音×1；</p> <p>10. 尺寸(HxWxD)：215x310x208 mm；</p>	8 只
2	专业功放	<p>功能特点：</p> <p>1. 工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。</p> <p>2. 开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>3. 智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。</p> <p>4. 两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。</p> <p>5. 完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。</p> <p>6. 智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>7. 标准 XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>8. 高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。</p> <p>9. 适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。</p> <p>10. 输入座接地脚接地和悬浮控制。</p> <p>技术参数：1. 输出功率（20Hz-20KHz/ THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：200W×2；立体声/并联 4Ω×2：300W×2；桥接 8Ω：600W；2. 连接座：XLR、TRS 接口；3. 电压增益（@1KHz）：32dB；4. 输入灵敏度：0.775V/1V /1.44V；5. 输入阻抗：10K Ω 非平衡、20K Ω 平衡；6. 频率响应(@1W 功率下)：20Hz-20KHz/+0/-2dB；7. THD+N(@1/8 功率下)：≤0.05%；8. 信噪比（A 加权）：≥90dB；9. 阻尼系数（@1KHz）：≥200@8 ohms；10. 分离度（@1KHz）：≥80 dB；11. 保护方式：过流保护、直流保护、短路保护；12. 指示灯：电源、保护、</p>	4 台

		失真; 13. 冷却方式: 风扇冷却; 14. 供电: ~220V; 50Hz; 15. 最大功耗: 900W; 16. 尺寸(L xWxH): 483x394x88 mm; 17. 重量: 11.2Kg。	
3	Q 支架	固定面板尺寸(长*宽): 140mm*65mm; 箱体固定面板尺寸(长*宽): 128mm*70mm; 重量: 0.93Kg。	8 只
4	音频处理器	<p>产品描述: 是一款高性能、多种音频处理技术高集成的 4 路输入 4 路输出的数字音频处理器, 采用 DSP 音频处理技术, 为用户提供卓越的声音品质; 内置反馈抑制、回声消除、噪声消除等功能, 还原高品质声音。主要应用于中大型场所, 可以满足远程视频会议、体育场馆、会议中心、礼堂、宴会厅、展厅、多媒体会议、指挥中心等公共扩声系统等多方面的应用需求。</p> <p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入每通道: 4 路平衡式话筒/线路, 采用裸线接口端子, 平衡接法。 2. 输出每通道: 4 路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法。 3. 提供 24bit/ 48 KHz 卓越的高品质声音。 4. 全功能矩阵混音, 支持用户灵活、简单的信号路由操作, 路由路径可自由组合。 5. 面板具备 USB 接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播。 6. 配置双向 RS-232 接口, 可用于控制外部设备。 7. 配置 RS-485 接口, 可实现自动摄像跟踪功能。 8. 配置 8 通道可编程 GPIO 控制接口(可自定义输入输出)。 9. 支持断电自动保护记忆功能。 10. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 11. Enternet 多用途数据传输及控制端口, 可以支持实时管理单台及多台设备。 12. 支持通过浏览器访问设备, 下载自带管理控制软件; 软件界面直观、图形化, 可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下。 13. 支持 iOS、iPad、Android 的手机/平板 APP 进行操作控制。 <p>技术参数: 1. 输入通道: 前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除; 2. 输出通道: 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器; 3. 采样率: 48K; 4. 幻象供电: DC 48V; 5. 频率响应: 20Hz-20KHz; 6. 总谐波失真+噪声: <0.002% @1KHz, 4dBu; 7. 数/模动态范围(A-计权): 120dB; 8. 模/数动态范围(A-计权); 9. 输入阻抗(平衡式): 20KΩ; 10. 最大输出阻抗(平衡式): 100Ω; 11. 通道隔离度: 1kHz, 100dB; 12. 输入共模抑制: 60 Hz, 80dB; 13. 最大输出电平: +24dBu, 平衡; 14. 最大输入电平: +24dBu, 平衡; 15. 工作温度: 0℃-40℃; 16. 工作电源: AC110V-220V, 50Hz/60Hz; 17. 电源功耗: <40W; 18. 尺寸(宽 x 深 x 高): 482×258×45(mm);</p>	2 台
5	调音台	<p>功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、专业型紧凑式调音台, 超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V 幻象电源, 功能强大齐全, 音质动听。 2、提供 8 路 Mic 输入接口兼容 6 路线路输入接口, 话筒输入接口带 48V 幻象电源。 3、提供 2 组立体声输入, 4 路 RCA 输入, 可连接立体设备。 4、提供 2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、 	2 台

		<p>1 个耳机监听输出、2 个效果输出。</p> <p>5、提供 1 组主混音断点插入、6 个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器。限幅器等）。</p> <p>6、具有 13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>7、内置 MP3 播放器，支持 1 路 USB 接口，外接 U 盘播放音乐。</p> <p>8、内置 USB 声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音。</p> <p>9、内置 24 位 DSP 效果器，提供 100 种预设效果。</p> <p>10、提供 1 个 USB 供电接口，可连接 USB 照明灯。</p> <p>11. 支持 7 段图示均衡推子调节。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 麦克风输入：8 路（8 个 XLR 接口）；</p> <p>2. 线路输入：6 路单插单声道/立体声自动切换混合接口；</p> <p>3. 立体声输入通道：2 组（4 路单声道）、4 路 RCA 输入；</p> <p>4. 输出通道：2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出；</p> <p>5. INSERT：1 组主混音断点插入、6 个断点插入；</p> <p>6. USB 接口：外接 U 盘播放音乐；</p> <p>7. 效果器：24 位 DSP 效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR，旋转 GTR、颤音 GTR 类型），100 种预设效果；</p> <p>8. USB 声卡端口：支持电脑播放/录音，通过 CH11/12 通道回放；</p> <p>9. 幻象电源：+48V 带开关；</p> <p>10. 频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；</p> <p>11. 失真度：<0.03% at+0dB, 22 Hz-22KHz A-weighted；</p> <p>12. 灵敏度：+21dB~-30dB；</p> <p>13. 信噪比：<-100dBr A-weighted；</p> <p>14. 单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100KHz-8KHz；低频：+/-15dB @80KHz；</p> <p>15. 立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500KHz；低频：+/-15dB @80KHz；</p> <p>16. 主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB, 其他通道：最小；</p> <p>17. 供电电压：AC 100-240V 50/60Hz；</p> <p>18. 额定功率：30W；</p> <p>19. 尺寸（L×W×H）：438×431×81mm；</p>	
6	一拖四无线话筒	<p>产品特点：</p> <p>1. 采用先进 PLL 频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器 CPU 总线控制系统。</p> <p>2. 兼容手动选频和红外自动对频锁定频道，杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制，信号更稳定。</p> <p>3. V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。带 8 级射频电平显示，8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。</p> <p>4. 先进的滤波及抗干扰功能能够有效阻隔外界不良信号及手机信号的干扰。</p> <p>5. 使用 640-830MHZ 频段，每台接收机拥有 200 个可调频率。</p> <p>6. 采用传统按键操控，更省电，更经济实惠，性价比高，内置高性能的语音扩技术，支持平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>7. 适用于会议室、教室、会客厅、宴会厅等室内场所。</p>	2 套

		<p>技术参数：系统指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 频率范围：640-690MHZ 740-790MHZ 807-830MHZ； 2. 频道数目：500个； 3. 频道间隔：50MHZ； 4. 载波稳定度：±0.005%以内； 5. 动态范围：100dB； 6. 最大频偏：±45KHZ； 7. 音频响应：80HZ-18KHZ(±2dB)； 8. 信噪比：>105dB； 9. 灵敏度：-105 dBm for 12 dB SINAD, typical； 10. 总谐波失真：≤0.5%； 11. 最大输出强度：+10 dBV； 12. 有效使用距离：空旷 50 米。 <p>麦克风指标：1. 天线路式：内置螺旋天线；2. 输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW；3. 离散抑制：-60dB；4. 供电方式：3 节 AA 5 号电池或 3 节镍氢充电电池或直接使用接收机开关电源插入会议底座上的充电口替代电池；5. 使用时间：30mW 时大于 10 个小时；6. 重量：0.85Kg（鹅颈麦）；不含电池重量；7. 尺寸：鹅颈麦：杆长：409.7mm，底座：长 185mm×高 50mm×宽 117mm。接收器指标：1. 功能显示方式：LCD V/A 显示屏；2. 天线接口：BNC/50 欧姆；3. 音频输出水平：平衡 200Ω 负载-13dBV，非平衡 600Ω \负载-2dBV（±40KHZ 频偏在 1K 信号时，负载）；4. 音频输出阻抗：平衡 200Ω；1 路合并非平衡 600Ω；5. 平衡输出：1 脚地线（输出线屏壁层），2 脚音频，3 脚音频；6. 电源：DC12V---1A；7. 工作温度：-10℃~+40℃；8. 尺寸(WxHxD)：422mm×44.5mm×179 mm；不含天线和电源。</p>	
7	SQ 电源时序器	<p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 8 通道电源时序打开/关闭。 2. 远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效；支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 3. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通一起到级联控制 ALARM（报警）功能。 4. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。 5. 输入连接器：大功率线码式电源连接器。 6. 输出连接器：多用途电源插座。 <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定输出电压：AC~220V50Hz； 2. 额定输出电流：30A； 3. 可控制电源：8 路； 4. 每路动作延时时间：1 秒； 5. 供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A； 6. 单路额定输出电源：10A； 7. 尺寸（LxWxH）：484x295x44mm； 	2 台
（三）、辅助材料			
1	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	12 根
2	音频连接	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头	4 根

	线		
3	音频连接线	1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头	4根
4	机柜	22U, 600*800*1166mm	2套
5	电源插头	10A 三角插头 T-10	4个
6	音频线	国标 RVVP2*0.75 平方, 100米/卷	4卷
7	音箱线	EVJV2*2.5	4卷
8	网线	六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线 305米	2箱
9	水晶头	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水晶头 8P8C 电脑网络线接头 100个	2盒
10	其他配件	卡农座, 单插头, 莲花头, 电工胶布等	2批
七、农业项目管理系统			
1	农业项目管理系统	采用教育部信息标准（《GB T 29808-2013 高等学院管理信息》）进行系统数据库设计，数据库工具需支持 Sql server、Oracle11g 等主流数据库。需支持运行在 Linux、windows、UNIX 系统上，支持虚拟服务器，同时能够提供对 32 位和 64 位的部署。基于 J2EE 构架的多层 B/S 架构技术构建跨平台的应用系统，基于 XML 的结构化数据设计，基于 web services 技术的数据交换。增加、修改、删除流程节点方便；节点流向具有定义性。支持 IE10/IE11、Edge、chrome、360 安全浏览器、FireFox 等主流浏览器。达到国家安全等级保护二级要求。系统可以容纳同时访问量：1,000 人以上，系统允许用户注册人数：5,000 人以上；每个子系统/模块可分配管理员，由管理员再来生成和管理子系统内部的各种功能细节设置；最大限度地满足学院的个性化管理要求，内部的个性化设置和二次开发相互独立，同时也方便管理员的管理和维护，减少运行成本；支持扩展功能的二次开发，并提供二次定制及开发所需的完整应用工具、接口、接口程序和文档。系统提供完善的备份与恢复策略，保证系统出现故障能及时恢复。要求系统在高负载、甚至是运行环境出现故障时仍能提供稳定、持续的服务。数据结构、数据字典完全开放，提供系统完整的二次开发接口及清晰的二次开发文档。要求系统具有良好的开放性，方便与现有系统进行对接，例如统一门户认证接口、校园网接口、短信接口等。系统具备良好的人机交互界面，操作简单易用。	1套
2	硬件资源	2U 机架式服务器, 1个英特尔至强可扩展处理器 Bronze(铜) 3204 6C 1.9GHz 11MB 三级缓存 85W, 最大可支持 2 颗 CPU, 16B TruDDR4 2933 MHz (1Rx4 1.2V) RDIMM 内存, 最大支持 12 个 DDR4 内存插槽, 1 块 3.5" 2T 7.2K SATA 12Gbps 热插拔硬盘, 标配支持 8 个 3.5" 硬盘背板插槽, 最大 8 个 3.5" 硬盘背板插槽, 标配 RAID530-8i Cache PCIe 12Gbps 阵列卡(最大支持 8 个硬盘)支持 RAID0/1/10/5/50, 标配 2 个集成 1GbE RJ-45 网口(LOM 卡) 1 个管理网络端口, 最大支持 6 个 PCIe 3.0 插槽, 1 个 550W 白金级热插拔电源模块, 最大支持 2 个, 前置 1 个 USB2.0(XClarity 管理接口), 1 个 USB3.0 接口, 光通路诊断 LED 报警灯, 工作温度 5 °C - 45 °C (符合 ASHRAE Class A4、A3、A2 标准), 3 年 7*24*4 上门&基础安装。	1台
八、项目系统集成费			
1	项目系统集成费	驻地技术人员保障设备正常运行的安装调试和故障处理, 现场操作人员的理论知识专业技术能力培训等费用	1套

注：1、本项目核心产品：智慧黑板；

2、投标人须提供核心产品的来源渠道合法证明材料（检验报告或销售协议或厂家授权书或售后服务承诺函等）

3、提供核心产品为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候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

第五章 评标办法

一. 评标方法

按照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国 2015 年第 658 号国务院令—《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部 2017 年第 87 号部长令—《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用**综合评分法**，即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的投标人作为中标候选投标人并依次排序。

二. 评标程序

按照投标人资格审查、投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选投标人名单的工作程序进行评标。

1、投标人符合性检查。分别按照以下内容对投标文件进行检查，一项不合格即按照无效投标处理。

- 1) 投标人的投标报价未超过采购预算；
- 2) 投标文件按招标文件要求签署、盖章；
- 3) 投标有效期满足招标文件要求；
- 4) 投标人在同一份投标文件中，未有两个或多个报价；
- 5) 未存在单位负责人为同一人或者不存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加本项目政府采购活动；
- 6) 付款方式及交货安装期、质保期符合招标文件；
- 7) 投标单位针对同一项目未递交两份或多份内容不同的投标文件；

- 8) 投标文件不存在有重大缺漏项;
- 9) 投标文件实质性响应招标文件要求;
- 10) 法律、法规和招标文件规定的其他情形。

2、澄清有关问题:

2.1 对于可能出现的投标报价不一致和文字文本差异按以下方法确认更正。

2.1.1 开标时，大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

2.1.2 评委会将按照上述原则修正投标文件中的投标报价，修正后的价格对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标按照无效投标处理。

2.2 对于投标文件中的非重大偏离，如果出现含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的投标代表签字，并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。

三、享受的政府采购政策

1、中小企业落实政府采购政策：落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展、脱贫攻坚工作的政策(如为专门面向中小企业的采购项目(或

采购包），不执行以下条款。）

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）

在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《办法》规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。

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

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

依据《办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。供应商提供的《中小企业声明函》原件必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的相关规定，小微企业报价给予20%（工程项目为3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的,对联合体或者大中型企业的报价给予 2%(工程项目为 1%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评分法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。

1.2 《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)

监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业。

1.3 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号);

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责。在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额。

2、落实优先采购节能、环保产品的政策(所投产品满足以下文件要求中任意一条(及以上),其价格给予 3%的扣除,用扣除后价格参与评审。

2.1 根据《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉

的通知》（财库〔2004〕185号）规定“政府采购属于节能产品品目清单的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能品目清单的节能产品。”

2.2 根据《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）规定“采购人采购的产品属于环境标志产品政府采购清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品”。

2.3 根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）有关要求，“使用财政性资金进行政府采购活动时，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，要优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购，以促进节约能源，保护环境，降低政府机构能源费用开支。”

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

2.5 所有投标产品进入“节能产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。

2.6 所有投标产品进入“环境标志产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》。

2.7 对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。

2.8 投标供应商在投标文件中对所投标产品为节能、环保、环境标志产品清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计金额。未提供节能、环保、环境标志产品计分明细表的不给予计分。

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

2.10 同一包号的节能、环保、环境标志产品部分计分只对属于清单内的非强制类产品进行计分，强制类产品不给予计分。

2.11 节能、环保、环境标志产品不重复计分；同时列入国家级清单和省级清单的产品不重复计分。

四、比较与评价：

对所有有效投标进行了评标价确认之后，由评委会各成员按照下列《评标因素及权重分解表》规定的内容独立进行综合比较、评价打分。

五、提供相同品牌产品（核心产品）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按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

六、推荐中标候选投标人名单：

汇总全体评委对每个投标人的赋分，计算出每个投标人的综合得分，从高到

低依次排序，推荐前三名为中标候选人。

评标因素及权重分值表

评价和比较以投标文件为依据，从“投标报价”、“技术部分”、“质量保证”、“售后服务方案”、“类似项目业绩”等方面进行评审并按照评标因素及权重分值表进行赋分。

评标因素	评审内容		分值
投标报价 (30分)	<p>价格评分满分为30分，以实质性满足招标文件商务和技术要求的最低投标价格为基准值，投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30</p> <p>备注：计算分数时四舍五入取小数点后两位。</p> <p>评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时递交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>		30分
技术部分 (47分)	<p>1、基本分26分：参数完全响应招标文件要求，没有负偏离的计26分，每负偏离一项扣1分，扣完为止；</p> <p>2、加分（最高加4分）：在基本分（26分）的基础上，投标产品技术指标、参数优于招标文件要求且对采购人使用有实质性能提升的，经评标委员会一致认可可进行相应加分，每优于一项加1分，加满4分为止。</p>	<p>投标人需尽可能多的提供相关的技术、功能证明材料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图、产品彩页、检测报告、认证证书等）予以佐证技术参数响应情况，如因未提供相关证明材料自行承担技术参数被视为负偏离的风险。</p>	30分

	<p>产品选型合理，供货渠道正规，技术指标参数满足招标文件要求，并符合相关国家标准和行业标准；</p> <p>产品安全可靠，性能完好，并能够提供产品相关证明资料计 2-4 分；</p> <p>产品一般，性能基本完好，能基本提供产品相关证明资料计 0-2 分。</p>	4 分
	<p>供货方案合理可行，有完善应急措施方案、环境保护措施、各环节配合、与相关工序协调措施等。</p> <p>方案全面合理、完整详尽、符合本项目实际情况的计 2-4 分；</p> <p>供货方案一般、基本合理可行的计 0-2 分。</p>	4 分
	<p>提供产品运输等配送方案措施。</p> <p>方案全面合理、完整详尽、符合本项目实际情况的计 2-3 分；</p> <p>配送方案一般、基本合理可行的计 0-2 分。</p>	3 分
	<p>投标人具备完善的自身内部管理架构、运行管理制度、档案制度、财务管理制度、自查评估制度等情况进行综合评分；</p> <p>制度健全、科学合理、符合实际情况的计 2-3 分；</p> <p>制度基本可行、基本符合本项目实际情况的计 0-2 分。</p>	3 分
	<p>提供拟投入项目团队配置方案，包括但不限于岗位设置、岗位职责，人员年龄、学历、相关证书、工作经验等。根据人员配置方案综合赋分。</p> <p>项目团队配置合理，专业能力较强得 2-3 分；</p> <p>项目团队配置不尽合理，专业能力不足得 0-2 分。</p>	3 分
质量保证 (6 分)	<p>供应商提供详细的质量保证措施，质量保证措施得力，能有效地保障项目实施过程的衔接、保证项目质量。</p> <p>质量保证措施全面、具体、可行，得 3-6 分；</p> <p>质量保证措施较为合理、规范，得 0-3 分；</p>	6 分
售后服务 方案 (8 分)	<p>有健全的售后服务体系，明确售后服务承诺内容、售后服务响应时间、服务人员保证等得 2-3 分；</p> <p>有售后服务体系，售后服务承诺内容、售后服务响应时间、服务人员保证等得 0-2 分；未提供不得分。</p>	3 分

	对备品配件、设备发生故障后完整、可行的补救措施，有明确的方案且具体、切实可行得 0-2 分；未提供不得分。	2 分
	有切实可行的培训方案，保包括培训内容、培训时间、培训目的等，保证使用单位 能熟练操作维护和正常使用，并进行简单故障排查处理。方案完善，针对性强、培训计划明确得 0-2 分；	2 分
	承诺由专业技术人员提供设备安装服务，并帮助采购人将设备安装调试到最佳使用状态，提供计 1 分，不提供不计分。	1 分
类似项目 业绩 (3 分)	提供投标人 2019 年至今类似项目的业绩证明材料（中标通知书及合同），提供一项计 1 分，累计不超过 3 分。	3 分
样品及演 示 (6 分)	样品： 提供智慧黑板样品，评标委员会根据投标人提供的样品功能配置、性能、质量、材质、工艺等进行评比，计 0-2 分。	2 分
	演示功能： 投标人根据所提供样品演示教学软件功能，评标委员会根据演示功能的完整性、系统的稳定性及投标人的演讲情况自由赋分，计 0-4 分。 演示内容： (1) 为后期维护方便，智慧黑板采用全新红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 10 点或以上触控；支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 (2) 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 (3) 整机具有减滤蓝光护眼功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用减滤蓝光护眼模式。 (4) 整机支持机身前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。	4 分
	说明： 全部演示功能项均应在所投智慧黑板上使用完成（不接受 ppt、视频等其他形式），否则演示内容视为无效演示，演示时间在 20 分钟之内。	

备注：

1) 各评委独立打分。

2) 评委打分超过得分界限或未按本表规定赋分时该评委的打分作废，不计入汇总分。

3) 若出现综合得分并列时，比较价格得分，此分项得分高者排序在前；若价格得分仍相同，比较技术得分，此分项得分高者排序在前；若技术得分仍相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者排序在前。

4) 计算分数时四舍五入取小数点后两位。

5) 评标过程中，若出现特殊情况时，由评标委员会决定暂停评标，并提出具体处理意见。

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

7) 表内分值重叠数上限数不包括本数，下限数包括本数。

三、定标：

1、评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

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

四、特殊情况处理

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

2、评标过程中，若出现本评标方法以外的特殊情况时，将暂停评标，待评

委商榷后再进行复会。

3、公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

3-1、招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

3-2、招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

4、经采购人同意，现场申请同级财政部门同意的情况下，可现场转变采购方式，由公开招标采购方式转变为竞争性谈判。竞争性谈判遵循《政府采购非招标采购方式管理办法》（中华人民共和国财政部令第 74 号），陕西省财政厅关于政府采购有关问题的通知（陕财办采资【2016】53 号）等相关规定，（注：“开标一览表”视为第一轮报价），谈判小组按其最终承诺和报价内容，根据质量和价格均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商。

5、谈判程序

5-1、谈判小组及专家组成

根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购非招标采购方式管理办法》等的规定并结合本次采购项目的实际情况，谈判小组由采购人的代表和有关方面的专家三人以上的单数组成，其中专家人数不少于成员总数的三分之二，负责本次采购项目的竞争性谈判和评审工作。

5-2、谈判组织

谈判工作由采购代理机构组织，具体谈判事务由依法组建的谈判小组负责。

5-3、谈判程序

5-3-1、在供应商递交投标文件截止时间结束后，采购人或者采购代理机构

依法对供应商的资格进行审查，确定参加谈判的供应商名单，合格的供应商方可进入谈判。

5-3-2、谈判小组应当对符合资格的供应商的谈判投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

5-3-3、谈判小组成员按招标文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应招标文件要求的供应商进行谈判。谈判小组所有成员将集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有合格的供应商平等的谈判机会。

5-3-4、谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。谈判小组经采购人代表确认后，可以根据谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，并将变更的内容及时以书面形式通知所有合格的供应商，变动通知为本次招标文件的有效组成部分。

5-3-5、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其投标文件，并将变更内容以书面形式递交谈判小组。变更内容应作为投标文件的一部分。书面材料应当由其投标人代表签字确认，否则无效。

5-3-6、谈判达到供应商投标文件符合采购需求、质量和服务相等的前提下，谈判小组应要求所有合格供应商进行最后报价。供应商投标文件满足或者高于招标文件规定的采购项目最低要求时，即视同供应商投标文件符合采购需求、质量和服务相等。

5-3-7、谈判小组经过三轮及以上谈判后，供应商投标文件仍然不能满足招标文件规定的采购项目最低要求的；供应商已经在谈判过程中已经明确无法响应采购需求；或者谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法、违纪行为的，谈判小组应当将该供应商淘汰，不允许其参加最后报价。谈判小组淘汰供应商的，应当书面通知该供应商，并说明理由。

5-3-8、若谈判过程中，采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款发

生了实质性变化，在提交最后报价之前，供应商可以根据谈判情况退出谈判。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。采购需求未发生实质性变化，通过资格审查并响应了采购需求的供应商放弃最后报价的，视为供应商在有效期内撤回其投标文件，将被没收保证金。

注：谈判过程中若采购需求未有实质性变化，各供应商的每轮谈判报价应逐次降低，本次报价超过上次报价的，为无效报价。如供应商的报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本价，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，谈判小组有权在谈判现场要求供应商在规定时间内出具相关证明材料予以解释说明，并提交相关证明材料。谈判小组有权根据《中华人民共和国反不正当竞争法》相关规定，对供应商出具相关证明材料不予认同，并不允许该供应商参与最终报价，或取消其成交候选资格。

5-3-9、供应商最终报价如出现相同报价的，可再次报价，直至产生唯一最低报价。供应商报价单应当由其投标人代表签字确认，否则无效。

5-3-10、谈判结束后，部分供应商投标文件优于招标文件要求的，不能以此作为高价成交的依据，谈判小组也不能接受其高价成交。

5-3-11、谈判过程中，有无法继续开展谈判或者无法成交情形的，谈判失败。

5-3-12、在谈判中，谈判的任何一方不得泄露评审谈判情况及与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

5-4、确定成交供应商的标准

5-4-1、供应商报价结束后，谈判小组按照供应商的报价由低到高排序，推荐成交候选供应商。

5-4-2、谈判小组推荐成交候选供应商后，应当向采购代理机构出具谈判评审报告。

5-4-3、对于违反谈判纪律的将可能被取消成交供应商资格或视为无效响应。

5-5、对于非专门面向中小企业的项目，按第五章评标办法第三条享受的政府采购政策执行。

第六章 投标文件构成及格式

(正本或副本)

采购项目编号：

项目

投标文件

投标人： (公司名称、加盖公章) _____

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）： _____

日期： _____

目录

此处应索引三级及以上目录

一、投标函

致：_____（采购单位名称）

根据贵方“（采购项目名称）（采购项目编号）”的招标文件，下列签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件正本壹份、副本一式____份。并提交投标保证金，金额为（大写）（小写）。

我方承诺如下：

- （1）投标总价为（人民币）、（大写）（小写）。
- （2）如果中标，我们根据招标文件的规定，履行合同的责任和义务。
- （3）我们已详细阅读和审核全部招标文件（含修改部分，如有的话），及有关附件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。
- （4）我们同意在投标有效期内（自开标之日起至少 天），本投标书对我方具有约束力。
- （5）如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，同意不予退还投标保证金。
- （6）同意提供贵方可能另外要求的与本投标有关的任何证据和资料。
- （7）与本投标有关的一切正式往来通讯为：

联系地址：_____

邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人/单位负责人签字：_____

日期：_____

二、法定代表人/单位负责人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____的法定代表人/单位负责人。

特此证明。

投标人：_____（盖公章）

日期：_____年_____月_____日

附法定代表人/负责人身份证复印件

三、法定代表人授权委托书

(法定代表人直接参与投标的可不填写此表)

本授权委托书声明：我(法定代表人姓名)系注册于(投标人地址)(投标人名称)的法定代表人/单位负责人，现代表公司授权下面签字的(被授权人的姓名、职务)为我公司合法代理人，代表本公司参加(采购项目名称)(采购项目编号)的招标活动。代理人在本次投标、签约中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

注：此授权书的有效期必须与投标文件有效期一致。

附件：法定代表人/单位负责人身份证、被授权人身份证(正、反面)。

投标人：_____ (公章)

法定代表人(签字并盖章)：_____

被授权人(签字确认)：_____

日期：_____

四、投标保证金

本页附投标保证金银行底单、代理机构出具的备案凭证

或由公布的信用担保机构出具的《政府采购投标担保函》及代理机构出具的备案凭证

五、投标报价表

5.1 开标一览表

单位：（元）

采购项目名称	
采购项目编号	
交货期	
质保期	
投标报价（大写）：_____（小写：¥_____元）	
其他声明：	
备注：1、表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。2、投标人若有折扣声明，须在本表中声明，并将相关证明材料与本表一并密封。	

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人签字：_____

日期：_____

注：本表应按“投标人须知”的规定密封单独提交。若有折扣声明，请与本表一并装订和密封。

5.2 投标分项报价表

类别	序号	货物名称	品牌	型号/规格	生产厂家	数量	单价	总价
货物 (设备)费								
其他费用								
投标总报价			(大写)： (小写：¥ 元)					
备注			保留小数点后两位。					

投标人名称：_____ (加盖单位公章)

法定代表人或被授权人签字：_____

日期：_____

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

六、投标方案说明书

按照招标文件的要求编制的投标方案说明书，内容包括供应商基本情况及其性质、货物技术说明、组织供货和服务的详细说明、技术规格响应表、供货一览表、彩页，质量保证和售后服务承诺等。至少应包括如下：

1) 技术说明书

- 1.1 完成项目的技术方案，要求投标人针对本项目的需求提出全面、完整的技术方案；
- 1.2 所投货物的商标、型号、功能、技术规格、详细的供货配置清单；
- 1.3 填写技术规格响应表（见附表）并提供支持文件；
- 1.4 所投货物的制造商情况及原产地、质量标准、检测标准、是否符合国家规范及相关认证等；
- 1.5 所投货物的彩页、检测报告等；
- 1.6 技术规格优于或偏离招标要求的指标（如有）；

2) 整体实施方案，要求投标人针对本项目的需求提出完成本项目，全面、完整的整体实施方案，至少应包括：

- 2.1 供货一览表，服务范围和服务内容的详细说明；
- 2.2 整体组织部署计划及针对本项目的进度计划、可行性服务方式、应急预案，对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施；
- 2.3 质量保证措施、培训方案、售后服务方案、响应时间、拟为本项目配备的人员；
- 2.4 提供的服务点的名称、地址、电话联系人、应在投标文件中说明；
- 2.5 投标人完成本项目的保障能力；
- 2.6 验收依据、项目整体验收计划；
- 2.7 投标人服务承诺书；
- 2.8 投标人认为有必要说明的问题。

投标人名称（公章）： _____

法定代表人或被授权人签字： _____

日期： _____

附表 1

技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	品目	招标规格	投标规格	偏离说明	备注

投标人名称（公章）： _____

法定代表人或被授权人签字： _____

日期： _____

- 注： 1. 招标文件中的技术规格(参数), 投标人应按照招标文件中的内容逐项响应。
2. 投标人拟提供的投标货物的技术规格(参数), 投标人应逐条如实填写并提供相应的支持文件。投标货物的技术参数不得完全拷贝招标参数。
3. 偏离说明填写： 优于、等于或低于。

附表 2

供货内容一览表

序号	货物名称	品牌	型号/规格	技术参数	数量	备注

备注：投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人或被授权人签字：_____

(二) 本项目拟投入主要人员简历表

本项目拟投入主要人员简历表

姓名		性别		年龄	
职称		身份证号		专业/年限	
毕业时间		毕业学校		学历/专业	
资格证书		注册时间		从业时间	
是否属投标人固定雇员				为投标人服务时间	
拟在本项目担任职务					
教育和培训背景					
(教育背景从大学开始, 包括毕业院校名称、专业、起始时间。培训填写与专业技术、业务有关的内容)					
工作经历					
时间	参加过的项目名称 及当时所在单位		担任何职	主要工作内容	备注

注：1.表后须附身份证复印件及招标文件中要求的相关证明材料的复印件。

附表 4 类似项目经验

采购项目名称：

采购项目编号：

序号	项目名称	项目内容	金额 (万元)	完成日期	服务单位名称、联系人及电话
1					
2					
3					
4					
5					
...					

- 注：1. 投标单位应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其报价申请被拒绝。
 2. 投标人应提供证明材料（复印件加盖公章装订在投标文件中）。

法定代表人/或被授权人签字：

投标人名称（公章）：

日 期：

八、投标人承诺书

承诺书（一）

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

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

承诺单位名称：_____（盖章）

法定代表人或被授权人签字：_____（签字）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

日 期：_____

承诺书（二）

致 _____（采购单位名称）：

本公司 _____（公司名称）参加 _____（项目编号、项目名称）的招标活动，现承诺：

一、我公司满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的规定：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

二、我公司满足《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定的条件：

- （一）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- （二）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- （三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- （四）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；
- （五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

三、截至投标截止日未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

四、同时也满足本项目招标文件规定供应商资格、资信要求，并未参与本采购项目前期咨询论证，不属于禁止参加投标的供应商。

本单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商代表签字： _____（供应商单位公章）日期： _____

承诺书（三）

致：（采购单位名称）		
<p>作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。</p>		
供应商	法定代表人/单位负责人	日期
（投标人名称）（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书（四）

致：（采购单位名称）		
<p>作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为___次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。</p>		
供应商	法定代表人/单位负责人	日期
（投标人名称）（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书（五）

致：（采购单位名称）		
<p>作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，本公司郑重声明：近三年因产品供货问题（水货、替代品、次品、翻新品等）的不法行为记录为____次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。</p> <p>本公司承诺：本次招标标的物为正品行货。</p>		
供应商	法定代表人/单位负责人	日期
（投标人名称）（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书（六）

致：（采购单位名称）		
<p>作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，本公司承诺：参加本次招标提交的所有资质证明文件及业绩证明文件是真实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。</p>		
供应商	法定代表人/单位负责人	日期
（投标人名称）（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

投标人信用承诺书

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

在_____项目招投标活动中，我公司_____（单位名称）郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1.围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2.向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3.投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4.在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5.招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

投标人（盖章）： _____

法定代表人（签章）： _____

承诺时间： _____年____月____日

投标人委托代理人员信用承诺书

在_____项目招投标活动中，我个人郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。我所递交的文件资料合法、真实、准确、完整、有效，无弄虚作假等情形。

（二）不得有以下违法违规行为：1.围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2.向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3.投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4.在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5.招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并接受社会监督。

（五）若我违背以上承诺事项，即被视为失信人，依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：_____年____月____日—_____年____月____日

投标人：_____

承诺人（签字）：_____

承诺时间：_____年____月____日

榆林市政府采购货物类项目供应商 信用承诺书

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限： 年 月 日— 年 月 日

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺： _____ ；

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位： _____ （盖章）

法定代表人： _____ （签字或盖章）

法定代表人身份证号： _____

承诺日期： _____

九、投标人声明书

投标声明书

致 _____（采购单位名称）：

我单位作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重声明如下：

一、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

二、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

四、投标文件中提供的能够给予采购单位带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务、响应产品等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

五、如本项目评标过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我单位愿意承担相应不利后果。

本单位对上述声明的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称： _____（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人： _____（签字或盖章）

日期： _____年 _____月 _____日

十、售后服务

售后服务机构

供应商在陕西省境内若有售后服务机构，则应提供售后服务机构证明材料或与合作方的协议书，这些服务中心和特约维修服务点的名称、地址、电话、联系人应在投标文件中一一列出。

服务机构名称	所在地	联系人	联系电话	地 址

采购单位将核实中标人承诺的服务机构，如果不属实，则从扣除合同总额的 2% 作为违约处罚。

十一、资格证明文件

(格式自拟)

投标人应按照招标文件的要求准备，至少应包括以下内容：

- 1) 供应商性质及其概况；
- 2) 投标人资格证明文件（见投标人须知前附表）；
- 3) 其他可以证明投标人实力的文件；

一、供应商性质及其概况

（一）供应商基本信息

如设立时间、隶属关系、经营范围、资质等级及单位人员情况。

（二）供应商性质

中小企业、残疾人福利性单位投标时，应提供声明函（按下文给定格式）。未提供或未按给定格式提供**声明函**的，其投标产品中的小型、微型企业产品、残疾人福利性单位生产的产品将不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

监狱企业投标时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的**证明文件**（格式不做要求）。未提供证明文件的不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

招标文件允许联合体投标的，联合体成员应分别提供上述声明函或证明文件，此外，还须按下文给定格式提供联合体协议书。投标联合体未提供联合体协议书的，其投标文件无效。

特别提醒：供应商性质（声明函或证明文件）将随成交公告一同公布。

（三）其他

如：经营状况、相关产品、用户评价等。

附件 1

榆林市公共资源交易中心

榆交易函（2021）19 号

榆林市公共资源交易中心 关于公共资源交易信用承诺网上公示的通知

各有关交易主体：

为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329 号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9 号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，现将有关事宜通知如下：

一、时间要求

从 2021 年 10 月 20 日起凡进入公共资源交易平台的各方交易主体，均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>），交易中心不再收取纸质承诺书。代理机构需在招标文件中载明“信用承诺操作的相关事宜”。

二、承诺事由

各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板

填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，工程招投标活动中招标人、招标人委派代表、投标人、投标人委托代理人员、评审专家、投标信用（保证金）的承诺事由为“项目名称及标段”，行政监督部门执法人员、招标代理机构及其工作人员的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”，政府采购活动中，各方交易主体的承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动”。

三、数据核查

招标代理机构负责核查招标代理机构及其工作人员、招标人（采购人）、招标人委派代表、投标人（供应商）、投标人委托代理人员、行政监督部门执法人员、投标信用（保证金）的信用承诺公示情况，交易中心评标组织人员负责核查评审专家的信用承诺公示情况。如工作不细致、不严谨导致信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。

联系人：董婧

联系电话：0912-3515062

特此通知。

附件：信用承诺上报操作指南



榆林市公共信用信息共享平台 信用承诺上报操作指南

建设诚信榆林

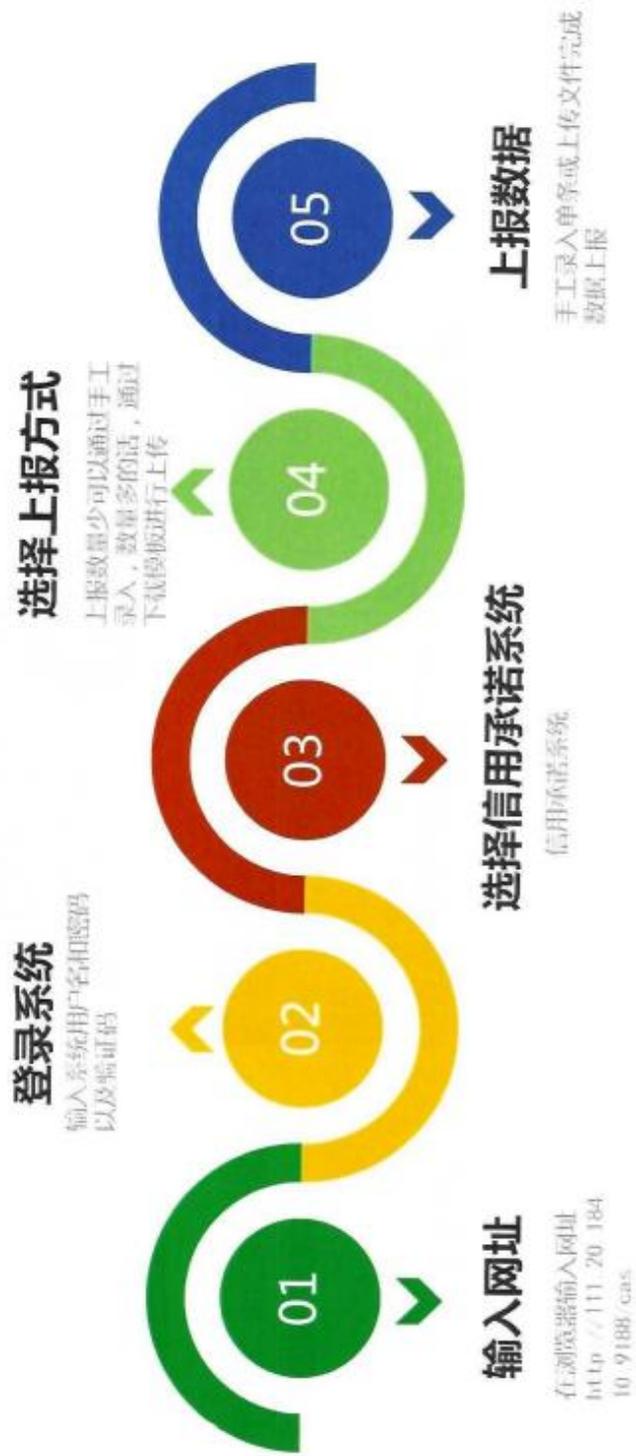
榆林市信用办

信用承诺上报 三种方式

数据上报方式



数据上报 部门上报流程



数据上报 企业自主申报信用承诺



➤ 信用中国（陕西榆林）
<https://credit.yl.gov.cn>

➤ 全省统一身份证
与省、市政务服务网互通

➤ 信用承诺栏目
信用承诺公示、自主申报

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

> 企业登录

输入正确账号、密码

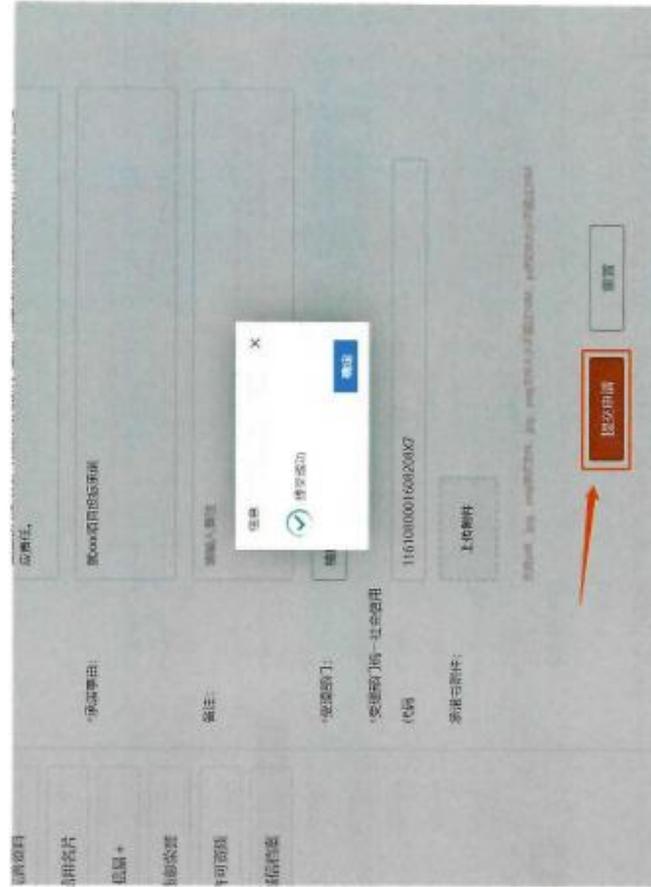
**企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报**

数据上报 企业自主申报信用承诺

- 带+号项目为必填项
- 承诺事项 (选择项)
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门 (选择项)
- 承诺书内容 (系统自动补充)
- 违约责任内容 (系统自动补充)

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺



➢ 带*号项目为必填项

➢ 承诺事项 (选择项)

➢ 承诺时间

➢ 承诺事由

➢ 受理部门 (选择项)

➢ 承诺书内容 (系统自动补充)

➢ 违约责任内容 (系统自动补充)

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

The screenshot shows a web interface for '信用承诺' (Credit Commitment). At the top left, there is a user profile for '168' and a '信用承诺' (Credit Commitment) header. Below this, a navigation menu includes '信用承诺', '承诺事项列表', '承诺日期', '承诺状态', and '操作'. The main content area displays a table with columns for '承诺事项' (Commitment Item), '承诺日期' (Commitment Date), and '承诺状态' (Commitment Status). The table contains one entry: '高安博通科技服务有限公司' (Gao'an Botong Technology Service Co., Ltd.) with a commitment date of '2021-09-27' and a status of '逾期' (Overdue). A red '1' icon is positioned above the table. On the left side of the interface, there are buttons for '返回主页' (Return Home), '修改资料' (Modify Information), '管理申请' (Manage Application), '信用记录' (Credit Record), and '信用记录' (Credit Record). At the bottom right, there is a prominent red button labeled '信用承诺' (Credit Commitment).

完成上报

查看上报信息

**企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报**

常见问题 注意事项

企业登录问题

- 网站账号注册和登录验证都是经省统一验证中心进行
- 网站只支持账号+密码方式登录
- 不支持手机短信验证、支付宝等其他方式登录
- 如果企业已在政务网注册，直接用该账号登录即可
- 如果忘记账号密码，可到政务服务网通过其他方式登录政务网查看账号

常见问题 注意事项

陕西省统一身份验证验证页面进入方式：

- 政务服务网登录地址 <https://sfrz.shaanxi.gov.cn>
- 信用中国（陕西榆林）页面链接
- 陕西政务服务网（榆林）页面链接



数据上报 企业自主申报信用承诺

The screenshot shows a web interface for submitting a credit commitment. The form has several sections: 'Commitment Item' (承诺事项), 'Commitment Time' (承诺时间), 'Commitment Reason' (承诺事由), 'Responsible Department' (受理部门), and 'Commitment Content' (承诺书内容). There are also fields for 'Commitment Time' (16103000162825007), 'Commitment Reason' (16103000162825007), and 'Commitment Content'. A 'Submit' button is highlighted with a red box and an arrow. A small dialog box shows 'Save Successful' (保存成功).

➢ 带*号项目为必填项

➢ 承诺事项 (选择项)

➢ 承诺时间

➢ 承诺事由

➢ 受理部门 (选择项)

➢ 承诺书内容 (系统自动补充)

➢ 违约责任内容 (系统自动补充)

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

附件 2（如是）

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件 3（如用）

政府采购投标担保函

编号：

（采购单位或采购代理机构）：

鉴于（以下简称“投标人”）拟参加编号为_

（项目编号）的项目（以下简称“本项目”）投标，根据本项目招标文件，供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 中标后投标人无正当理由不与采购单位或者采购代理机构签订《政府采购合同》；
2. 招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币元_____（大写_____），即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起6个月止。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1. 依照法律规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人投标保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2. 因你方原因致使投标人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4. 你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）

年 月 日

附件 4(如是)

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

需提供相关单位证明材料

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1.非残疾人福利性单位无需在投标文件中提供。如为残疾人福利性单位应在投标文件的封面右上角明确注明相关信息以便方便认可，且提供相关证明材料。

2.供应商企业所提供的《残疾人福利性单位声明函》，由其自行承担相应的法律责任。

附件 5（如是）

福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据陕西省《关于政府采购优先购买福利性企业产品和服务的意见》规定，本单位为符合条件的福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他福利性单位制造的货物（不包括使用非福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：____（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

注：

- 1.非福利性单位无需在投标文件中提供。如为福利性单位应在投标文件的封面右上角明确注明相关信息以便方便认可，且提供相关证明材料。
- 2.供应商企业所提供的《福利性单位声明函》，由其自行承担相应的法律责任。
- 3.如供应商同时提供上述优惠内容，评标委员会只认可其一项有效声明函，评标委员会即可给予价格 6%的扣除，不得重复给予价格扣除。

附件 6（如是）

监狱企业相关资格证明材料

应当提供省级以上监狱企业管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件原件或加盖公章的复印件。

提供复印件的带原件备查，未提供原件专家评审时不予认定。

注：

1.非监狱企业无需在投标文件中提供。如为监狱企业应在投标文件的封面右上角明确注明相关信息以便方便认可，且提供相关证明材料。

2.供应商提供《监狱企业声明函》的需保证其真实性，如经查实存在虚假证明的情况，由供应商承担相应责任。

附件 7（如有）

“节能产品”、“环境标志产品”证明材料

说明：1、供应商提供的产品属于下列情形，应按第四章评标办法相关规定提供相关证明材料(清单或目录所在页复印件)，并在《货物分项报价表》中提供相应数据。

（1）符合政府采购强制采购政策的(《节能产品政府采购清单》中标记符号节能产品及其他强制采购产品)；

（2）符合政府采购优先采购政策的(《节能产品政府采购清单》中非标记符号节能产品，《环境标志产品政府采购清单》中环境标志产品。

2、未按上述要求提供、填写的，评标时不予以考虑。

附件 8. 非联合体声明

非联合体声明

_____（采购单位名称）：

本公司就参加_____（项目名称），（项目编号：_____），采购活动作出如下郑重声明：

本公司保证本项目并非联合体响应，本项目由本公司独立承担。

本公司违反上述保证，或本声明陈述与事实不符，经查实，本公司愿意接受公开通报，承担由此带来的一切后果。

特此声明

投标人：_____（公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

年 月 日