

招 标 文 件

（货物类）

采购项目名称：信息化建设硬件提升项目

采购项目编号：**0866-24D2SXQY0815**

商洛学院

陕西秦源招标有限责任公司共同编制

2025年01月06日

第一章 投标邀请

陕西秦源招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受商洛学院委托，拟对信息化建设硬件提升项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：0866-24D2SXQY0815

二、采购项目名称：信息化建设硬件提升项目

三、招标项目简介

商洛学院信息化建设硬件提升项目，包括服务器超融合及模块化机房、宿舍人脸识别系统、校园监控升级和网络安全设备购置

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、具有独立承担民事责任能力：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，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，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：提供经审计的2022年度或2023年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明（附开户许可证或开户备案证明）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；

4、社会保障资金缴纳证明：提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

5、书面声明：参加本次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；本项目拒绝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的投标人参与；

6、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；（非法人单位的负责人均参照执行）；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动。

五、电子化采购相关事项

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

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。

在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

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

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

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

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

(四) 政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

(一) 招标文件获取时间：详见采购公告

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

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

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

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

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

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

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

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

十、联系方式

采购人： 商洛学院

地址： 陕西省商洛市商州区

邮编： 726000

联系人： 商洛学院经办

联系电话： 18700578000

代理机构：陕西秦源招标有限责任公司

地址： 陕西省西安市莲湖区自强西路38号东区办公楼120室

邮编： 710014

联系人： 李博 宋薇 单臣臣 翟一宁

联系电话： 029-86356805 18192595336

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：5,200,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：30,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西秦源招标有限责任公司</p> <p>开户银行：工行西安和平路支行</p> <p>银行账号：3700021109200038203</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5.0%</p> <p>说明：合同签订前，乙方需向甲方交纳合同金额5%的履约保证金，项目完成验收后，乙方提出申请，甲方一次性无息退回。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：参照国家发展和改革委员会《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）及发改办价格[2003]857号文件的规定标准下浮 45% 收取。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
16	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。</p>
17	进口产品	不允许

18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。</p>

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由商洛学院和陕西秦源招标有限责任公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由商洛学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西秦源招标有限责任公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是商洛学院。

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

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西秦源招标有限责任公司。

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

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

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

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

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

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中的所有事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

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

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

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

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

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

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

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

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

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

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

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

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

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）

客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

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

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

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

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

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

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

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

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

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

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

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

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

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.4履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.5履约验收方案

采购包1：

按招标文件、投标文件及合同约定执行

2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1 评标活动纪律要求

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

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2 投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

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

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

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

2.8 询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西秦源招标有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西秦源招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西秦源招标有限责任公司 负责答复。

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

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

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

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本**1份**；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件**1份**；

（四）委托代理人身份证复印件**1份**（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：李博 宋薇 单臣臣 翟一宁

联系电话：029-86356805 18192595336

地址：陕西省西安市莲湖区自强西路38号东区办公楼120室

邮编：710014

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

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

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

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

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

3.1 采购项目概况

商洛学院信息化建设硬件提升项目，1批，具体详见招标文件

3.2 采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：5,200,000.00

采购包最高限价（元）：5,200,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	服务器超融合及模块化机房、宿舍人脸识别系统、校园监控升级和网络安全设备购置	1.00	5,200,000.00	批	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

3.3 技术要求

采购包1：

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

标的名称：服务器超融合及模块化机房、宿舍人脸识别系统、校园监控升级和网络安全设备购置

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>总体要求</p> <p>报价包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。 项目建设完成、甲方验收后，凭乙方开具的增值税专用发票，甲方支付合同总额20%作为首付款；自验收之日起稳定运行满一年后支付合同总额的40%；自验收之日起稳定运行满两年后支付合同总额的35%；质保期满后，支付合同金额的5%。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期3个月，项目每超期一个月验收通过，扣除项目总经费的5%。公寓人脸识别系统及人脸特征与综合管理平台须遵守学校数据标准，按方案要求做好对接，对接周期另行规定。</p>

需要看现场，请联系甲方实际查看，如投标方未查看，视为了解施工环境及现场。

项目自验收通过之日起质保3年。系统原厂商提供所建系统的售后服务，其中软件部分包含（但不限于）以下服务要求：

（1）BUG处理：在软件全使用期内，如交付的业务系统存在BUG，须提供修正与消缺服务。

（2）故障处理：在软件全使用期内，系统不可用、出现故障等，系统原厂商应全程跟踪处理，确保问题快速解决；如因为操作系统、数据库等原因导致软件系统不可用、出现故障等，系统原厂商应采用合理的技术手段重建系统、恢复系统等；如因为服务器、网络设备及其他硬件设备等环境类问题导致软件系统不可用、出现故障时，系统原厂商应起到配合协助义务，在学校恢复相关环境后及时恢复软件系统至正常可用状态。

（4）漏洞修复：在软件全使用期内，提供漏洞修复服务，并且在上级部门规定的时间期限内及时完成。

（5）运行支持：在软件全使用期内，对系统运行过程中学校提出的问题提供解答和问题跟踪解决。

（6）系统升级：在软件全使用期内，必须提供升级服务。

（7）安全支持：在软件全使用期内，需提供系统安全支持服务。

（8）数据备份：在软件全使用期内，需提供数据备份与恢复服务。

子项目1：服务器超融合

序号	产品名称	参数要求	数量	单位
	超融合	1.硬件设备采用X86机架式服务器，设备规格≥2U ★2.每节点配置≥2颗；单颗处理器主频≥2.0GHz，核数≥28核，缓存≥42MB，TDP≥200W； ★3.每节点配置24 根 32GB DDR4 3200MHz内存条，支持多达32个DDR4内存插槽； 4.每节点配置≥2块600 GB SAS企业级硬盘，支持免工具热插拔维护。支持RAID1； 5.整机支持≥20块SATA/SAS热插拔硬盘；本次每节点配置10块8TB SATA HDD 企业级机械硬盘，2块1.92T Nvme SSD 企业级固态硬盘；	1	

			1	服务器	<p>6.配置独立高性能磁盘阵列控制器，≥1张，12Gbps带宽，2端口SAS HBA卡，支持8个SAS口，≥2GB缓存，支持缓存数据保护，配置掉电保护模块，支持JBOD/ RAID0/RAID1/RAID10，支持SATA\SAS\NVMe存储；</p> <p>7.配置≥4口千兆以太网卡和≥4 个10G万兆光口，含本项目所需光模块及光纤线缆；</p> <p>8.标配≥1个前置VGA，≥1个后置VGA和1个串口，≥1个前置专用管理接口；</p> <p>9.大于900W热插拔， 1+1 冗余电源；</p> <p>10.标配管理软件，可实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断；</p> <p>11.提供三年免费整机质保；提供原厂3年7*24小时远程技术支持服务；</p>	2	台
			2	超融合管理软件	<p>★1.≥28颗CPU的云计算管理软件授权，产品完全自研，非OEM；</p> <p>2.在统一的超融合管理平台上即可实现对计算、存储、网络、安全等资源的统一管理运维。</p> <p>3.支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5主机CPU和内存利用率、Top 5虚拟机CPU和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等。</p> <p>4.支持健康巡检功能。包括：总体健康状况、集群健康状况、存储健康状况、网络健康状况、告警信息状况和其它配置信息，可自定义检测项。</p> <p>5.支持使用一键 分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。</p> <p>6.支持使用一键 快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除长时间未使用且处于关闭状态的虚拟机，进行资源利用率统计。</p> <p>7.超融合管理平台内置在线p2v、v2v迁移工具，支持业界主流的操作系统、公有云平台、虚拟化平台。包括但不限于VMware、华为、Hyper-V等平台的迁移功能。</p>	1	套

					8.提供不限数量业务迁移授权，能够在新建集群以及原有集群之间进行业务互相迁移。		
				计 算 虚 拟 化 软 件	★1.≥28颗CPU的计算虚拟化授权，产品完全自研，非OEM；	1	套
					2.虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等；		
					3.虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性；		
					4.提供热添加CPU、内存、磁盘、网卡的功能，无需中断或停机即可实现虚拟资源的在线添加		
					5.提供虚拟机回收站功能，统一管理被删除的虚拟机，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除；		
					6.提供虚拟机快照功能，支持设置手工和定时快照将虚拟机磁盘文件和内存状态信息保存到镜像文件中；		
					7.虚拟机支持在线克隆为模板，模板制作过程中对业务运行无影响；		
					8.虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级		
					9.提供虚拟机存储的动态负载平衡功能，通过存储特征来确定虚拟机数据在创建和使用时的最佳驻留位置，可根据存储卷I/O、IOPS等性能参数及容量情况进行无中断自动迁移，消除存储隐患		
					10.当虚拟机Windows、Linux操作系统出现故障时，可以自动重启或者迁移该虚拟机		
					11.支持主机、虚拟机报表及TOP N统计报表功能，监控指标包含CPU利用率、内存利用率、磁盘读速率、磁盘写速率、磁盘IO吞吐量、网络总流量、网络读流量、网络写流量、网络读速率、网络写速率等		

				<p>12.支持设置告警类型（紧急、严重、一般、提示）、告警内容（集群、主机、虚拟机、CPU、内存、磁盘），针对告警信息平台可自动给出告警处理建议，同时支持将告警信息以短信和邮件方式发送给管理员</p>		
				13.支持将虚拟机vCPU绑定在指定的物理CPU核上		
			4	<p>★1.≥28颗CPU的存储虚拟化授权，产品完全自研，非OEM；</p> <p>2.采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器。</p> <p>3.支持厚/精简配置；厚配置根据业务需求分配固定的物理存储空间、精简配置根据应用实际写需要时才分配相应的物理存储空间。</p> <p>4.支持混合磁盘分区特性，可将集群内所有SSD盘跨节点做一个快存储池，满足高性能应用需求，将所有SATA盘跨节点做一个慢存储池，满足低性能大容量应用需求，所有类型不同性能磁盘均可支持分区，包含SSD，SAS，SATA，NL-SAS等。</p> <p>5.同一数据的多个副本能够分散到不同的磁盘/节点存储，各副本间保证数据的强一致性，支持多个副本的容错机制，副本数量可基于存储池灵活设置，支持分级的数据保护模式。</p> <p>6.支持副本配置要求：2节点支持部署二副本。3节点支持部署三副本。不允许增加额外的硬盘（组）、容量、节点来满足副本策略。为客户充分利用每个盘、每个节点的资源。</p> <p>7.支持冗余策略灵活要求：一组硬盘池（组）可以同时支持2副本和3副本策略，最大限度地利用磁盘容量，不需要用额外的磁盘组来承载两种不同策略，大大降低客户的成本。此外，支持虚机磁盘冗余策略的“在线”调整，大大方便了运维，避免客户业务的中断。</p> <p>8.支持数据平衡要求：要求数据落盘的时候就自动平衡，不允许延迟平衡或者另外选择平衡时间和策略。这样能保证客户业务顺畅运行，否则另找时间专门平衡，会占用带宽，影响业务。</p>	1	套
				存 储 虚 拟 化 软 件		

				<p>9.磁盘或者节点故障之后无需人工干预，数据在集群内硬盘的剩余空间中自动重构，非在热备盘中重构，提高重构效率。每T数据重构时间不大于30min。3节点二副本情况下要支持重建。</p>		
				<p>10.支持存储QoS策略，根据业务压力，指定服务优先级；支持卷QOS、数据恢复QOS，支持以硬盘池为粒度设置数据恢复策略；</p>		
			5	<p>C</p> <p>D</p> <p>P</p> <p>容灾软件</p>	1	套
				<p>1.本次配置原生容灾软件，配置≥20个虚拟机容灾授权，不限制容量；</p> <p>2.内置备份模块，现有集群能够实现对原有集群所有业务进行备份，不限制备份容量；</p> <p>4.灾备软件支持压缩传输功能，对同步到备站点的数据先压缩再进行传输，并可以根据实际带宽启用、禁用压缩传输功能；</p> <p>5.容灾软件支持仿真容灾演练能力，在不影响业务的前提下，验证容灾系统的可靠性，验证数据有效性，并支持基于业务组演练，进行基于依赖关系的联动切换，可有效降低工作量；</p> <p>6.当主站点恢复正常后，为了方便业务回迁操作，提升恢复速度，我单位要求所提供的容灾软件能够支持一键回迁功能，且能够根据业务需求选择回迁全量数据或增量数据；</p> <p>7.支持容灾状态可视化和状态监控，可以查看异地容灾页面信息，包括容灾状态、站点管理、容灾策略和受保护业务组和恢复计划等信息；</p> <p>8.支持对异地容灾的备份数据设置保留周期操作，可以按照不同时间周期保留备份文件；</p>		
				<p>1.为保障客户数据库业务平滑上线，超融合能为用户的业务系统提供云数据库服务，支持开源数据库MySQL、PostgreSQL、Redis的全生命周期管理，实现开箱即用的云数据库服务能力；</p> <p>2.变更虚机规格，存储空间，支持修改实例参数；支持将云数据库实例迁移至同一地域内的其它可用区；支持主备实例自动切换或手动切换</p> <p>3.支持手动进行单库单表的备份恢复，可以主动结束备份任务，备份保留时间≥730天；</p>		

[illegible]

		4.支持虚拟机桌面预览功能		
		5.提供B/S和C/S两种虚拟机控制台使用方式，C/S客户端支持将本地文件拷贝到虚拟机内部，也支持将虚拟机内部文件拷贝到本地，且支持和本地共享粘贴板		
8	GPU虚拟化软件	★1.≥2张GPU的使用授权； 2.支持GPU虚拟化功能，能够将GPU切分成vGPU，给虚拟机使用vGPU； 3.支持GPU资源池功能，根据设置的业务模板及资源抢占策略，实现对GPU资源的自动分配和回收； 4.支持vGPU虚拟机热迁移功能，无需中断或停机即可将正在运行的vGPU虚拟机从一台服务器迁移到另一台服务器，提高业务连续性。；	1	套
9	万兆交换机	★1.≥48个≥10G SFP+光口，≥2个≥40G QSFP+光口； ★2.交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥1260Mpps； 3.支持全端口线速转发；满配光模块，含40G堆叠线缆以及配套跳线；	2	台
10	千兆交换机	1.≥48个1G电口,≥4个≥10G SFP+光口； 2.交换容量≥432Gbps，包转发率≥196Mpps； 3.支持全端口线速转发；满配光模块，含10G堆叠线缆；	2	台

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期3个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。

子项目2：模块化机房

规格	双排冷通道
板材	优质冷轧钢板，厚度≥2mm
天窗框架	天窗框架尺寸：1200*70mm，长度定制 端门门头侧板尺寸：1200W*300*70mm
	机柜顶部侧板尺寸：300*70mm，长度定制 框架型材厚度：≥2mm

消防天窗		全尺寸：600*1200mm 半尺寸：300*1200mm 型材厚度：≥2mm 玻璃透光度90%，厚度5mm 电磁锁，自重力开启			
设备天窗		全尺寸：600*1200mm，玻璃尺寸：400*1000mm，其余为钢板 型材厚度：≥2mm 玻璃透光度90%，厚度5mm			
固定天窗		全尺寸：600*1200mm 半尺寸：300*1200mm 型材厚度：≥2mm 玻璃透光度90%，厚度5mm			
门库		单层框架尺寸：3600*2000*70mm 门头尺寸：3600*200*120mm			
		可选双层框架门封，深度100mm 含电动门驱动电机和控制板 机柜顶部封板尺寸：1200*300*70mm 外部带电动天窗应急按钮、内部带手动开门按钮			
端门		电动平移双开门 移门吊轨长度：2400mm 单门尺寸：600*2000mm 玻璃厚度12mm	电动平移单开门 移门吊轨长度：1800mm 单门尺寸：900*2000mm 玻璃厚度12mm		
照明		LED灯条，300LX，数量为天窗总数N-1			
颜色		黑色			
序号	设计需求	技术规格		单位	数量

[illegible]

5	微模块机房	冷通道端门	<p>1、封闭冷通道组件两侧门应配备无框玻璃门，为提升微模块的通透效果，方便人员在模块外参观检视，钢化玻璃面积占门板总面积的比例$\geq 98\%$。通道门要求与智能门禁、消防信号、红外探测信号联动；</p> <p>2、钢化玻璃厚度$\geq 12\text{mm}$；</p> <p>3、通道门为隐藏式滑动门，通道门内侧要求配置防夹人传感器/手动旋转门，通道门打开后不影响通道外触摸屏使用。冷通道地面（地板）上应保证通过性优异，不允许有地轨、门槛等，以便人员设备进出便利；</p> <p>4、微模块通道两端应设置门禁系统，运维人员须通过识别身份方可进入微模块内部进行相应操作。模块级门禁系统由门禁机、门禁控制器、出门按钮、磁力锁、紧急按钮组成。</p>	套	1
6		通道门禁	门禁控制一体机， ≥ 10 张IC卡，可通过刷卡、指纹、密码身份认证。	套	1
7		机房ID/IC卡授权发卡器	IC卡/ID卡发卡读卡器，USB接口，免驱动（与后台配套使用）	个	1
8		机房指纹发卡器	指纹读头，USB接口，支持采集指纹和读EM卡（指纹发卡器，与后台配套使用）。	个	1
9		通道状态灯	通道内部应有明确的状态指示灯，需保证至少有4种颜色，且具备四种颜色指示灯灯光与告警指示联动功能，在微模块产生告警后可与灯光进行联动。能够与一级告警、二级告警、三级告警、四级告警、正常状态进行联动。	套	1

			10	通道照明	<p>1、冷微模块通道内照明应采用LED灯管，长度$\geq 1m$，单色白光，天窗横装，保证通道照明亮度$\geq 300LUX$；</p> <p>2、通道照明需采用智能照明系统，人来灯亮，人走灯灭。通道照明可通过红外、门禁、摄像头多重判断，提高准确度，杜绝误操作；</p> <p>3、通道配置节能照明系统，采用冷光源（LED）灯光设计，可选择红外感应式或步进开启方式；</p>	条	12
			11	一体化配电柜	<p>1、ATS电源输入：1*250A/4P</p> <p>★2、模块UPS主机：容量$\geq 90kVA$，三进三出；机架式安装；高度不超过11U；</p> <p>3、UPS输入、输出开关：2*200A/3P 维修旁路开关（带锁）1*200A/4P</p> <p>4、UPS输出支路：18*32A/1P</p> <p>5、市电输出开关：4*63A/3P 空调，18*32A/1P</p> <p>6、含C级防雷</p> <p>7、监测单元：具备主支路监测功能，触摸屏</p> <p>8、含柜体，支持上下走线</p>	台	1
			12	模块化UPS功率模块	★ $\geq 15KVA$ 功率模块	台	4
			13	机房铅酸蓄电池	<p>1、蓄电池规格为12V100AH；</p> <p>2、蓄电池的连续浮充工作寿命应≥ 7年；</p> <p>3、蓄电池应能承受50kPa的正压或负压而不破裂，压力释放后壳体无残余变形。在正常工作中应无酸雾逸出；在充电过程中遇有明火，内部不应引爆；</p> <p>4、蓄电池的安全阀应具有滤酸和自动开启、自动关闭的功能，其开阀压力应为10kPa\sim49kPa，闭阀压力应为1kPa\sim20kPa；</p> <p>5、蓄电池在使用中应无渗液、漏液、爬液和膨胀现象。极性正确，正负极性及端子有明显标志。</p>	节	64

				14	电池架 以及电 池串联 线	1、UPS电池架适用于12V100Ah铅酸电池，双边维护； 2、线束，配套电池架，配套电池，单侧出线-供电专用。	套	2
				16	精密空 调（内 外机） 加湿型(25KW)	精密空调，变频压缩机，EC风机，风冷型，★≥25kW制冷量，恒温恒湿，水平送风，普通冷凝器，含室内外机，含辅材及安装	台	2
				17	智能监 控管理 主机	★1、通道动环监控主机，ARM架构，Linux系统；双交流供电，支持多路温湿度、烟雾、漏水、端门、天窗、空调、UPS、精密配电柜、一体化UPS配电柜、消防、声光告警器等监测和/或控制；常规固件，包含配套线缆； 2、监控管理主机需经过高低温监测； 3、≥10寸触摸屏具备显示采集一体化设计，所有被监控设备全部都集中接入监控采集主机。	个	1
				18	温湿度 传感器	温湿度传感器，RS485接口，带显示屏，测温范围：-40℃-125℃，测湿范围：0%-100%RH。	个	2
				19	烟雾探 测器	光电烟感探测器，直径104mm*深50mm，工作电压：DC12V±5%。	个	2
				20	声光报 警器	房间或模块用闪光电子蜂鸣器，声压110db，闪光强度≤1.2WS，80-150mA，DC12V。	个	1
				21	摄像头	半球型IP摄像机≥400万像素，1080P，POE供电，带一路开关量输出。	个	2
				22	硬盘录 像机	网络硬盘录像机，≥8路，支持POE供电。	台	1
				23	硬盘	3.5英寸，4TB容量，SATA 6Gb/S，缓存64MB，5400转，3年质保，带RV Sensor。	块	2
				24	监控触 摸屏	本地监控触摸屏，23英寸电容触摸屏，触控；分辨率≥1920*1080；安卓操作系统，安装在模块机房一侧；	套	1

25	模块化 机柜集 成施工 及辅材 费用	模块化机柜集成安装；机柜及电池组搬运及施工；精密空调安装；模块化机柜电缆施工；动环系统施工及调测等	项	1
26	机房装 修	包含强弱电改造、外部双路市电电缆引入：★电缆要求ZR-YJV-4*95+1*50，长度约为30米。机房进行地面和墙面防水处理、铺设防静电地板、封堵窗户、对天花顶面处理、更换防火门及门禁系统等工程。	项	1

项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期3个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。

子项目3：人脸识别

一、硬件部分

序 号	名 称	技术规格	单 位	数 量	
--------	--------	------	--------	--------	--

1	<p>人脸识别组件</p> <p>屏幕参数：≥7英寸触摸显示屏。屏幕流明度≥600cd/m²；屏幕分辨率应不低于600*1024。</p> <p>前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级应大于IP65</p> <p>★摄像头参数：采用宽动态≥200万双目摄像头；</p> <p>认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块；</p> <p>人脸验证：人脸比对平均时间应<120ms（1:1对比方式）；最大人脸验证距离：>4m；最小人脸验证距离：<0.2m；准确率>99.95%；</p> <p>★存储容量：本地支持≥2万人脸库、≥5万张卡，≥15万条事件记录；</p> <p>支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片；支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至管理中心；支持断网续传离线记录非明文数据功能；支持对 USB 导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文方案；</p> <p>认证结果显示可配：支持认证成功界面的“照片”、“姓名”、“工号”信息可配置是否显示；</p> <p>认证结果语音自定义：集成文字转语音（TTS）和语音合成技术，认证成功和认证失败的语音可以分别配置≥4个时间段进行自定义播报，同时认证成功的语音可叠加播报姓名；</p> <p>门禁计划模板：支持≥250组计划模板管理；</p> <p>组合认证：刷卡+密码、刷卡+人脸、人脸+密码等组合认证方式</p> <p>报警功能：设备支持防拆报警、门被外力开起报警、胁迫卡和胁迫密码报警等；</p> <p>事件上传：在线状态下将设备认证结果信息及联动抓拍照片实时上传给平台，支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传</p> <p>人脸识别组件本地仅存储人像特征值，不允许存储人像信息。支持硬件SDK对接，满足第三方平台接入管理。</p>	台	134	
---	---	---	-----	--

2	人脸识别组件支架	<p>铝合金喷塑材质。</p> <p>搭配人脸识别组件。</p> <p>可现场调节明眸设备仰角或垂直角度。</p> <p>室内外均可使用。</p>	个	122	
3	门禁开关电源	<p>输出电压: $\leq 12\text{VDC}$;</p> <p>输出功率: $\leq 50\text{W}$;</p>	台	12	
5	宿管信发屏	<p>显示参数: ≥ 55吋, $\geq 3840 \times 2160@60\text{Hz}$, $\geq 450\text{cd/m}^2$</p> <p>性能不低于Android 8, ≥ 4核, 主频$\geq 1.6\text{ GHz}$, RAM$\geq 2\text{G}$, 1ROM $\geq 6\text{G}$</p> <p>支持归寝情况展示, 展示数据有总人数、在寝人数、外出人数;</p> <p>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;</p> <p>支持近7日归寝/签到人数统计;</p> <p>支持实时进出记录展示, 包括陌生人和学生;</p> <p>支持展示关联考勤点视频画面。</p> <p>支持人脸识别组件人脸识别联动语音播报。</p>	台	21	

6	摆 闸 中 间 机	<p>闸机通道外壳防护等级应达到IP54的要求，设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应符合IK05的要求，其他表面应符合IK08的要求，可稳定运行于室外场景</p> <p>电机类型：无刷直流伺服电机</p> <p>★设备容量：支持≥6万卡，≥18万事件，满足刷卡功能，配备读卡器。</p> <p>★红外对数：≥6对</p> <p>闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯、IO信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员跟随进入。</p> <p>通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置</p> <p>交叉通行：一方通行后在未关门对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭；</p> <p>自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间；</p> <p>消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散；</p> <p>机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>红外防夹：设备具备红外防夹功能，在门翼复位的过程中检测到红外触发时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>防冲撞：设备具备防冲撞功能；</p> <p>人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；</p> <p>人机互动：在不同的通行状态下，设备不同的灯光呈现不同的状态进行区分</p> <p>灯效显示：无门翼灯；闸机指示灯绿红双色亮度可以自定义调节，符合环境要求；</p> <p>语音控制：标配仅播报固定声音，设备支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等；</p> <p>支持硬件SDK对接，满足第三方平台接入管理。</p>	台	41
---	-----------------------	--	---	----

7	摆闸 左 边 机	<p>闸机通道外壳防护等级应达到IP54的要求，设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应符合IK05的要求，其他表面应符合IK08的要求，可稳定运行于室外场景</p> <p>电机类型：无刷直流伺服电机</p> <p>设备容量：支持≥6万卡，≥18万事件，满足刷卡功能，配备读卡器</p> <p>红外对数：≥6对</p> <p>闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯、IO信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员跟随进入。</p> <p>通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置</p> <p>交叉通行：一方通行后在未关门时对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭；</p> <p>自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间；</p> <p>消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散；</p> <p>机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>红外防夹：设备具备红外防夹功能，在门翼复位的过程中检测到红外触发时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>防冲撞：设备具备防冲撞功能；</p> <p>人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；</p> <p>人机互动：在不同的通行状态下，设备不同的灯光呈现不同的状态进行区分</p> <p>灯效显示：无门翼灯；闸机指示灯绿红双色亮度可以自定义调节，符合环境要求；</p> <p>语音控制：标配仅播报固定声音，设备支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等；</p> <p>支持硬件SDK对接，满足第三方平台接入管理。</p>	台	20
---	-------------------	--	---	----

8	摆 闸 右 边 机	<p>闸机通道外壳防护等级应达到IP54的要求，设备机身外壳的人员通行检测部分、指示部分应符合IK05的要求，其他表面应符合IK08的要求，可稳定运行于室外场景</p> <p>电机类型：无刷直流伺服电机</p> <p>★设备容量：支持≥6万卡，≥18万事件，满足刷卡功能，配备读卡器</p> <p>★红外对数：≥6对</p> <p>闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯、IO信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员跟随进入。</p> <p>通行模式：设备支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的灵活配置</p> <p>交叉通行：一方通行后在未关门前对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭；</p> <p>自动复位：设备具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间；</p> <p>消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散；</p> <p>机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>红外防夹：设备具备红外防夹功能，在门翼复位的过程中检测到红外触发时电机自动停止工作,防止人员受伤；</p> <p>防冲撞：设备具备防冲撞功能；</p> <p>人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数；</p> <p>人机互动：在不同的通行状态下，设备不同的灯光呈现不同的状态进行区分</p> <p>灯效显示：无门翼灯；闸机指示灯绿红双色亮度可以自定义调节，符合环境要求；</p> <p>语音控制：标配仅播报固定声音，设备支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等；</p> <p>支持硬件SDK对接，满足第三方平台接入管理。</p>	台	20
---	-----------------------	--	---	----

9	单门磁力锁	静态直线拉力: $\geq 280\text{kg} \pm 5\%$; 断电开锁, 满足消防要求; 具有电锁状态指示灯; 支持锁状态侦测信号(门磁)输出;	把	7	
10	单门磁力锁配件	单门磁力锁配件	只	7	
11	接入交换机	配置: 可用千兆电接口数量 ≥ 24 , 千兆光电复用口数量 ≥ 2 支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x 支持VLAN 支持SNMPv1/v2c协议、支持LLDP协议、SSH、Web管理 支持通过管理平台对交换机进行端口远距离传输配置, 传输距离 ≥ 250 米	台	22	
12	辅材	网线、电源线、护栏、应急开关按钮、光模块、尾纤、光电转换器等, 根据项目部署实施情况提供全部辅材	批	1	

二、软件部分

		<p>整体要求:</p> <p>1.人脸采集识别认证平台私有云部署, 人脸识别在私有云内完成, 支持微服务架构, 容器化部署;</p> <p>2.人脸采集识别认证平台支持对接学校统一身份认证和身份库;</p> <p>3.系统管理: 支持系统参数设置, 角色权限管理, 用户信息管理, 系统日志管理, 管理角色权限有分组, 人员允许存在于多个分组中;</p> <p>4.照片库管理: 支持教职工照片批量上传; 支持学生照片批量上传; 支持其它人员照片批量上传; 支持一个人拥有四种类型照片(生活、证件、门禁、底库), 支持每种类型照片的多张存储;</p> <p>5.应用授权管理: 系统支持向第三方系统</p>			
--	--	---	--	--	--

审计员等不同角色进行登录方式配置。提供系统截图证明材料

具体要求：

一、支持教职工、学生、中职教师、中职学生、培训人员、教师家属、幼儿园学生、幼儿园家长、访客等多种类型人员基本信息及人脸信息动态管理。

1.根据人脸识别系统需要构造人员基本数据库，支持多种人员分类方式，如：学生、教职工、聘用人员、校友、外包服务人员、同住家属、培训人员、访客等多种类型；支持教职工批量导入；支持学生信息管理，支持学生信息批量导入管理；支持访客及其它人员信息管理；批量导入中应该能自动判断照片的质量是否满足要求，满足要求的条目自动导入，不满足要求的条目应返回用户，以便核查。支持数据字典信息查询，导出（导出仅限管理人员权限）等功能，统一使用数据字典规范；

2、学生信息内容支持动态表单配置，学生信息内容应包括但不限于人员姓名、性别、学号、一卡通号、院系等，教职工信息内容应包括但不限于姓名、性别、工号、一卡通号、部门等，校内临时人员身份包括但不限于外包服务人员、同住家属、租房户、访客等其他人员信息内容应包括姓名、性别、身份证号、工作单位等，同时支持字段信息编辑修改；

3、支持管理教职工车辆信息，可以对教职工车辆进行增删改查操作，一个教职工可以添加多个辆车，可以提供接口根据工号获取车辆信息；

4、可根据具体应用或场景而建立的特定人员子集；

5、支持通过学校数据中心提供的标准数据接口或数据视图，同步学校人员的基本信息数据和人脸数据；

6、支持动态表单的灵活配置，可动态配置列表字段、查询条件、新增和修改的字段；提供系统截图证明材料

7、支持对各类型人员在系统进行增、删、

改、查操作，同时支持批量操作，至少支持以下几种类型的批量操作：通过Excel表格批量导入基础信息、批量删除人员信息、批量重置采集次数、批量导入离校人员信息、以及文件夹批量导入人脸信息；

8.支持教职工、学生、其他人员指纹数据存储，指纹数据存储通过指纹密钥对指纹数据进行加密处理，形成指纹数据对应指纹模板，将指纹模板存储入库；支持一个人拥有两个指纹模板。

二、数据同步

1.系统支持将人员基础信息、一卡通信息和人脸信息同步到第三方厂商的可视化管理平台的功能；系统默认支持：海康平台、大华平台、依图平台、旷视盒子等品牌，同时系统可对接其它第三方平台进行人员基础信息和生物库数据的同步；

★2.支持第三方平台的增、删、改、查、一键同步等操作，同时支持查看第三方厂商平台的数据同步情况（已同步、同步失败、待同步，提供系统截图证明材料

3.支持查看第三方厂商的数据同步详情，在详情界面可输入学号、生物特征、同步结果等条件进行检索，同时支持单个人员的重新同步功能；

4.具有人像信息变更后第三方系统获取变更订阅的能力；

5.系统支持按照需求建立不同人员库的功能，人员库类型包括但不限于白名单、黑名单、VIP等类型；

6.支持人员库的增、删、改、查操作，在人员库详情界面可查看该库所有人员信息；

7.支持人员库内单个人员的新增、删除操作，可通过配置规则（新建、修改、删除）批量设置或批量取消人员，同时支持人员库的一键同步操作。

三、基本信息管理

1.支持学校内组织架构的管理支持学院信息设置、专业信息设置；支持班级信息维护、班级信息批量导入；支持以树状图或

列表的形式进行组织架构信息的展示，支持管理员对组织架构信息的增、删、改、查操作；

2.支持临时人员类型管理，支持管理员对临时人员类型的增、删、改、查操作

四、授权管理

1.系统支持通过开放API接口的方式提供给第三方应用进行生物库数据的获取，API接口支持通过数据权限和接口权限保障数据获取安全；

2.支持管理员对接口调用方进行数据权限、接口权限的增、删、改、查授权操作，接口调用方需要录入：申请人姓名、身份证号、手机号、调用类型等信息；

3.支持查看接口调用申请授权审批结果及申请调用的接口详细信息；

4.支持管理员查看待审核、已通过、未通过的申请调用接口的详细信息，同时支持对调用申请进行审批通过、驳回、删除等操作；

5.支持管理员对接口调用方进行数据权限、接口权限的增、删、改、查授权操作；

6.API接口支持通过数据权限和可访问接口权限两重权限管控保障数据获取安全；

7.支持通过数据权限控制接口调用方可获取的数据范围，并支持在界面上查看当前的数据权限：数据权限支持灵活的配置可按照人员类型、人员组织机构等信息进行数据权限范围划分；

8.系统支持通过接口权限限制调用方可访问的接口，可以在界面上查看当前用户拥有的接口权限

9.接口调用方通过分配的AK和SK按照标准文档进行接口的鉴权，鉴权成功后可以访问接口权限内的接口，支持对默认时间进行配置，同时可通过配置白名单限制接口访问权限；

10.系统支持将生物库所有数据字段提供接口调用权限，同时可根据特定场景进行API开放接口的定制开发；

7、支持对系统的存储日志进行时长配置，支持按照天进行时间配置；提供系统截图证明材料

八、水印添加和解密

1、系统支持对所有入库的人脸图片进行添加水印，添加的水印采用加密和隐形水印；并支持对水印内容进行自动配置；支持第三方调用水印内容配置；提供系统截图证明材料

2.系统支持对离开系统的人脸图片进行水印加密，水印加密的内容为接口调用方的唯一标识；

3.系统支持对水印加密图片的进行解密，解密后可以对图片溯源。解密后展示的内容包括调用者名称、电话、回调地址等信息。

九、数据权限

1.系统支持对数据权限组进行增、删、改、查操作；

2.支持给权限组绑定多项权限规则，权限规则可以叠加，权限规则可以按照人员类型、规则别名、条件和值等参数进行灵活设定，同时支持数据权限组的有效性开关；

3.支持通过数据权限控制接口调用方可获取的数据范围，并支持在界面上查看当前的数据权限；数据权限支持灵活的配置，可按照人员类型、人员组织机构等信息进行数据权限范围划分。

十、证件管理

1.支持校内人员证件信息按照证件类型进行单个或者批量新增、删除操作，也支持对人员证件列表中的信息进行以姓名、学一致工号、人员类型、证件类型进行查询、重置操作；

2.支持人员证件类型的按照需求进行配置，支持管理员对人员证件类型进行增、删、改、查操作。

十一、定时任务

1.系统支持对定时任务的配置功能。管理员可在界面进行定时任务的增、删、改、

化部署，便于横向扩展，以支持不同高度规划；

2. 支持多种算法扩展：可接入1: 1,1: N，活体、OCR等，支持第三方算法的SDK注册和管理，可利用第三方算法的SDK生成并推送人脸特征值，第三方的SDK的可用性和分组运用和通过平台SDK注册的算法相同，不应当有缩水；

3、算法部署：模块支持CPU、GPU版本部署，可灵活部署在虚拟化环境、GPU服务器环境；支持Windows、Linux；

4、提供丰富的端SDK形态；包括Android、iOS、Windows端设备进行质量判断，活体检测等，便于多种业务集成；

5、人脸库更新：人脸库具备多种形态的更新、维护，支持微信小程序、桌面人证终端、一体机等信息采集；同时提供OpenAPI，支持与学籍系统、访客系统、教务系统等进行数据支持；

6.第三方系统接入，支持第三方系统接入，进行人脸库数据同步，支持与迎新系统、宿管系统、访客系统、门禁考勤系统实现无缝对接，大幅减少后续建设项目的集成风险何工作量，第三方厂商平台的数据同步状态（已同步、同步失败、待同步、正在同步）；

7.支持同微信企业对接，支持消息推送；

8.系统本身满足网络安全等级保护三级及以上测评要求的安全符合项，并配合学校做好等级保护测评等相关工作；

9、完成学校本系统和各业务系统以及数据中心的数据对接工作，统一身份认证等相关工作。

安全性：

10.系统中的关键数据能够实现脱敏或加密处理，密钥以密文方式存储；

11.系统设计有留痕功能，保留用户操作日志和系统运行日志；

12.系统设计有完整的应急措施、自动数据备份和灾难恢复机制；

13.平台必须经过校方安全检测，通过后方可上线及验收；

14.信息安全和数据安全。在信息安全协议全部签订完毕后方可开始项目建设；

15. 平台能够向第三方应用推送同步盲水印照片数据；能够对接入的第三方应用进行管理和权限设置；能够对第三方数据交互日志进行统计和分析；支持人像信息变更定时同步第三方系统能力；

16.系统具备与多品牌算法厂家的软件兼容能力.

十七、日志管理

1.支持记录用户访问登录日志、用户操作日志、数据编辑日志，留存用户操作日志和系统运行日志至少6个月；

2.支持记录所有开放接口的接口调用日；

3.支持记录详细的人员信息变更的日志。

十八、证件管理

1.支持校内人员证件信息按照证件类型进行单个或者批量新增、删除操作。也支持对人员证件列表中的信息进行以姓名、学一致工号、人员类型、证件类型进行查询、重置操作；

2.支持人员证件类型的按照需求进行配置，支持管理员对人员证件类型进行增、删、改、查操作。

十九、系统管理

1.支持对系统LOGO、系统用户、系统角色、系统菜单的配置管理功能。

二十、系统架构和性能要求

1.软件管理系统采取整体定制设计开发，不存在用已有系统拼凑实现相关功能，确保软件系统和数据的完整性、兼容性和可扩展性；

2.软件系统整体采用B/S架构；系统支持部署到windows、linux操作系统，支持国产环境部署；

3.系统支持关系型数据库系统或国产数据库；

4.系统支持开源或国产对象存储系统，能够提供海量、安全、高可靠的存储服务。

						<p>5.前期将生物数据在服务器本地安全存储；</p> <p>6.后期支持将生物库数据同步至学校共享数据平心</p> <p>7.系统支持7*24小时连续运行能力，平均年故障时间<1天，平均故障修复时间<4小时；</p> <p>8.系统应确保数据存取服务准确，不能丢失数据；</p> <p>9.系统具备冗余和容错能力，有效避免出现系统死锁、资源耗尽、程序崩溃等故障，具备自动纠错和异常报警功能；</p> <p>10.系统应支持最少1200用户并发；</p> <p>11.系统一般Web查询的响应时间2秒以内，带有复杂的饼图、柱状图等查询，响应时间在3秒以内；</p> <p>12.系统统计分析的响应时间不超过5秒；</p> <p>13.系统平均点击响应时间小于2秒；</p> <p>14.1V1人脸比对识别率达99%以上；</p> <p>15.1VN人脸比对识别率达99%以上，其中N不小于10万条记录</p> <p>16.支持图片活体检测和视频流活体检测，准确率达98%</p>			
						<p>支持线上线下的灵活人脸采集方式，包括线下集中采集、移动APP线上采集等，满足学校不同业务场景的需求。</p> <p>一、数据采集</p> <p>1.系统支持查看所有人员的人脸采集概况，按照已采集和未采集进行信息展示，便于对相关人员的未采集信息进行确认，同时支持按照查询条件（采集状态、身份标识、专业、年级）对采集概况的一键批量导出Excel功能；</p> <p>2.照片自助采集：支持前端设备自助采集、更新照片：支持手机端微信公众号、企业号或者小程序采集底库照片；采集中支持身份证的人证核验；</p> <p>3.支持线下采集，能够在指定的线下采集终端或人证核验机（支持使用旷视、依图、海康、大华等品牌）上进行人脸的集中采集，采集时可以按照校内人员和临时人</p>			

含：姓名、学工号、性别、登记照片、院系、部门、身份类型、身份标识、相似度等信息。

三、人脸检测配置

1.系统支持入库人脸图片检测参数可配置，至少包含以下参数的配置：人脸置信度，是否带表情、是否带眼镜、当前图片检测的人脸数量、双眼状态（是否闭合）、人脸类型（真实人脸、卡通人脸）、是否戴口罩、人脸遮挡率（左一致右眼，左一致右脸颊，鼻子，嘴巴，下巴）、人脸模糊程度、光照程度、人脸完整度、判断是否为合成图、人脸旋转角度（三维左右、三维俯仰、平面内旋转角）。

四、算法类型管理

- 1.系统具备与多品牌算法厂家的软件兼容能力
- 2.系统内置多种人脸算法，人脸算法需要对外提供1v1比对能力和1vN检索能力，系统界面可展示人脸算法详细信息，显示的内容包含：算法类型、厂商、算法使用类型、版本、状态、唯一标识等信息。

						<p>行信息，其中通信信息包括但不限于校区、门禁库名称、设备位置、登记照片、抓拍照片、一卡通、通行类型、人员类型、通行时间、通行结果等；系统支持管理员配置正常通行记录的存储时间，最长可存储一年。</p> <p>3.黑名单管理</p> <p>黑名单管理支持管理员通过身份证号一致学号、姓名、联系方式进行人员的模糊或精确查询，同时支持管理员对黑名单人员信息进行单条或批量导入操作，导入内容包含身份证号一致学号、姓名、联系方式；并且，平台支持管理员对学号进行单独添加，有效避免了由于学号不存在导致无法进行黑名单管理员的场景发生。</p> <p>4.告警推送配置</p> <p>告警推送信息配置支持管理员对业务重点信息进行设置管理操作，操作包含告警推送的接收人信息、发送方式、告警报表生成时间、推送时间等功能操作；接收人信息支持管理员对人员唯一标识、姓名、联系方式、邮箱等进行单条录入或批量导入、删除、编辑、查询等操作；发送方式支持管理员选择钉钉、企微、短信等方式进行推送方式的配置；报表生成时间可根据客户的实际需求进行时间节点的控制；报表时间设置可依据客户的要求进行推送时间设定；通过以上功能能够有效提升平台的灵活性及管理能力。</p> <p>5.数据推送</p> <p>系统可与校园企微、钉钉、短信平台、请假销假系统等学校第三方应用系统进行统一接口对接实现数据对接、推送；系统支持批量导入导出不同类型人员名单，支持人员信息查询及更新，如重点人员、离校人员等；系统支持定制化推送规则配置，包括指定类型人员、推送内容、推送时间、推送方式、报表生产时间、间隔时间、接收人信息等。</p>	1	套	
						<p>1.考勤统计信息展示</p> <p>系统支持对指定区域指定设备人员考勤数</p>			

同时能够按照姓名、学号、院系、楼号、宿舍、时间段、普通晚归、连续晚归、高频晚归等条件搜索查询。

6.长期未出记录

系统支持对长期未出人员信息的统计展示，展示的内容应包括但不限于姓名、学号、院系、楼栋、宿舍、床位、回归时间、未出时长等信息；支持按照姓名、学号、院系、楼号、宿舍、时间段等条件搜索查询。

7.考勤信息推送

系统支持为校方提供信息推送服务，可向有权限的用户推送相关数据，可推送的数据包括但不限于：考勤统计表、无考勤人员报表、晚出人员报表、晚归人员报表、未归人员报表、长期未出人员报表、陌生人员报表、黑名单人员报表、多天无记录人员报表等；同时支持企业微信推送、钉钉推送、短信推送、邮件推送等方式。**提供系统截图证明材料**

一、访客数据展示

- 1.支持展示当天访客预约、已来访、未来访、已取消的访客概览统计支持通过多种图形展示，灵活变动；
- 2.支持通过柱状图等展示近七日访客来访人数统计，包括访客预约及实际来访人数；
- 3.支持通过饼状图等展示近七日访客进入方式统计；
- 4.使用WebSocket技术，支持展示来访人员实时出入信息，展示内容包含来访人姓名、被访人姓名、进出方式、进出时间及进出方向；
- 5.支持通过柱状图等展示来访人次排行及受访人次排行统计。

二、访客申请审批

- 1.系统支持来访人员通过校级平台、企业微信、微信公众号、钉钉或二维码等方式提交来访申请；访客申请需要填写的信息有：姓名、身份证号、手机号、单位、车

					<p>3.系统支持管理员配置访客通行记录的存储时间，存储时限不少于六个月。</p> <p>四、人员信息统计</p> <p>1.系统支持对来访人员的详细信息进行记录展示，展示的内容包括姓名、手机号、身份证号、单位、车牌号、受访人姓名、受访人学工号、受访单位、受访人审核状态、领导人审核状态、权限下发状态；</p> <p>2.系统支持按照来访人姓名、手机号、车牌号进行来访人员的搜索查询；</p> <p>3.支持查看来访人员的通行详情、抓拍照片等。</p>			
				设备管理模块	<p>1.系统支持从平台到人脸识别设备的直接交互管理，支持已接入设备的增、修改、删除、查询、启用、禁用、重启等；</p> <p>2.系统支持设备信息管理，如设备数量统计、设备分组管理、设备在线一致离线、设备实时离线告警；</p> <p>3.系统支持对设备厂商、设备类型管理，支持信息的增、删、改、查操作；</p> <p>4.支持多品牌人脸识别终端的接入，具备其它主流人脸终端对接服务能力；支持对接学校现有品牌对接，提供相关对接证明材料。</p>	1	套	
					<p>1.支持人员门禁权限精细化管理</p> <p>1) 支持批量新增、删除单个一致多个人员单个门禁或多个门禁的通行权限；</p> <p>2) 门禁列表包括应用名称、区域名称、出入口名称、校内用户权限数、临时人员权限数等，支持门禁库已授权人员信息管理，权限管理包括快速下发及删除；支持按照人员类型可对权限进行分类管控；支持优先下发指定人员的通行权限；</p> <p>3) 系统支持人员权限下发异常管理，如查询、批量修改、删除人员权限；支持一键导出下发失败的人员列表，支持查看每个门禁库内所有人员的权限授权情况，包括人员信息、授权设备ID、授权状态、授权失败原因等信息。</p> <p>2.权限策略管理</p> <p>1) 系统支持同步策略、时间策略的管理，</p>			

[illegible]

		运维 监控 管理 模块	1.系统支持对服务区、第三方应用系统各项性能指标的监控，监控项包括但不限于：服务器硬件监控（电源状态、CPU状态、机器温度、风扇状态、物理磁盘、raid状态、内存状态、网卡状态）、服务器基础监控（单个CPU以及整体的使用情况;内存及磁盘使用情况；网络:出口流量、入口流量、TCP连接状态）、数据库监控（数据库连接数、QPS、TPS、并行处理的会话数、缓存命中率、主从延时、锁状态、慢查询）、中间件监控（Nginx(活跃连接数、等待连接数、丢弃连接数、请求量、耗时),Tomcat(最大线程数、当前线程数、请求量、耗时、错误量、堆内存使用情况、GC次数和耗时))、应用监控（HTTP接口(URL存活、请求量、耗时、异常量),JVM(GC次数、GC耗时、各个内存区域的大小、当前线程数、死锁线程数))；支持根据监控项配置监测告警及预警消息推送，预警阈值支持自定义，同时支持自定义预警的等级。	1	套	
三、开发及对接						
1	系统对接		<p>访客管理系统支持与车辆道闸管理系统对接，实现对访客车辆数据接入及管控；</p> <p>2.平台对接学校已有请假管理系统，实现请假数据人员通行权限自动同步；</p> <p>3.支持全校师生基础信息及人像信息对接一卡通/其他学校指定平台；</p> <p>4.人脸特征与综合管理平台支持与校门出入口、图书馆出入口人脸识别面板SDK对接。</p> <p>5.与学校学工系统、宿舍系统对接。</p>	1	项	

		<p>（一）系统集成：包括但不限于以下内容：</p> <p>1.网上办事大厅需要集成内容：</p> <p>①集成统一身份认证单点登录；</p> <p>②功能单点集成：师生常用功能，按学校要求制作；</p> <p>③消息集成：消息、待办事项提醒，查看状态需与网上办事大厅保持一致；</p> <p>④待办事项功能单点：点击后可以从网上办事大厅、企业微信直接跳转到平台的待办事项进行操作；待办状态需与网上办事大厅保持一致。</p> <p>2.数据中台集成内容：</p> <p>传入数据中台的数据：全量数据。提供数据库连接、数据字典及接口。</p> <p>以API接口方式传入平台的数据：按学校要求。</p> <p>3.企业微信集成；</p> <p>4.按要求做好与各系统的对接工作，所有系统对接免费，所有集成内容移动端和电脑端保持一致。</p> <p>（二）数据标准：遵守学校数据标准，制定平台相关数据标准。</p> <p>（三）国产适配：系统支持国产操作系统部署，兼容国产数据库。</p> <p>（四）移动端：系统支持移动端，且移动端功能完善，能接入学校APP及企业微信。</p> <p>（五）系统服务：周到、完善的测试服务（含系统联调、联测）及售后服务。</p>	1	项	
四、其他					
1	安装调试	硬件设备安装调试，软件平台部署联调	1	项	
<p>项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证系统按期正常交付，稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期3个月，每超期一个月验收通过，扣除该子项目经费的5%。系统须遵守学校数据标准，按方案要求做好对接，对接周期另行规定。</p> <p>子项目4：数字化视频监控系统升级</p>					
序号	产品名称	规格参数	数量	单位	

					<p>1、采用弹性可扩展的架构，安全可控，根据实际需求叠加业务系统；</p> <p>2、支持系统管理，角色管理、用户管理、组织管理、学校设置、人员管理、设备管理、卡片管理、车辆管理、日志管理；</p> <p>3、支持资源绑定，可将指定设备和通道绑定业务相关业务资源，并配置录制计划、补录计划、盘组配置、存储配置；</p> <p>4、支持视频上墙查看；</p> <p>5、支持电子地图；</p> <p>6、支持为报警事件配置联动动作，包括：联动录像、邮件、短信及新增子系统支持的联动动作（视频弹窗、门禁、抓图、云台等）；</p> <p>7、支持设置报警风暴间隔、报警等级、是否保存、是否启用；</p> <p>8、支持平台上下级联，可查看下级平台的状态和级联网络拓扑结构，可进行数据推送控制；</p> <p>9、支持系统配置、学校/学期设置、节假日设置，支持根据班级、教室、教师配置排课和查询课表；；</p> <p>10、支持教学管理，可进行教室管理、课表模板、科目管理、课程管理、课表管理；</p> <p>11、支持访客、消费、巡更、动环、可视对讲、客流等增值业务；</p> <p>12、支持课堂考勤、智慧评估、出入校管理、在线巡查、宿舍管理、资源互动等教育特色业务加载；</p> <p>13、支持人脸布控、人脸检测，支持以图搜图、人脸轨迹；</p> <p>14、支持资源分类管理；支持自动定义分类的新增、删除、修改、查询；最多支持3级分类设置；</p> <p>15、支持上传计划设置；支持设置默认上传，可选择立即上传或定时上传，支持错峰上传设置，支持设置上传计划，配置应用设备及上传时间；</p> <p>16、支持设备运维，对设备/通道/服务器进行资源监控，支持视频质量巡检、录像质量巡检；</p> <p>17、支持单双周模式排课；</p> <p>18、完成数据迁移；可获取原有存储单元日志及存储单元智能通道报警信息；</p>		
		1	智慧校园综合管理平台			1	套

		19、不少于1500路视频通道授权		
2	智慧校园 综合管理 平台（企业版服务器）	1、处理器：不少于1颗cpu,单颗16核心，2、主频不小于2.2G 3、内存：不小于32G*2 4、硬盘：标配不小于2块2TB 7.2K 6Gb SATA 硬盘，可扩配2块：支持1个板载 M.2 SSD 5、嵌入式网卡：≥8个千兆接口。 6、风扇：4个热插拔N+1冗余风扇模组 7、电源：≥550W电源模块*2	1	台
3	400万红外定焦枪型网络摄像机	1、传感器类型不小于1/3英寸CMOS； 2、像素不小于400万； 3、分辨率不小于2688 × 1520； 4、最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002 Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）； 5、最大补光距离≥80m（红外）； 6、镜头类型：定焦； 7、镜头焦距：≥3.6mm； 8、通用行为分析：绊线入侵；区域入侵； 9、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264B；MJPEG； 10、智能编码：H.264：支持H.265：支持； 11、宽动态不小于120dB； 12、报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；电压检测；安全异常； 13、供电方式：DC12V/POE； 14、防护等级：≥IP67 15、可接入原有监控系统中存储单元、解码单元、控制单元、数字键盘 16、含壁装支架及电源适配器	35	台

4	400万星光球型摄像机	<p>1、采用不小于400万像素1/2.8英寸CMOS 传感器</p> <p>2、支持超星光级超低照度</p> <p>4、支持H.265编码，实现超低码流传输</p> <p>5、内置不小于150米红外灯补光，30米暖光灯补光，采用倍率与补光6、灯功率匹配算法，补光效果更均匀</p> <p>7、支持报警联动白光警戒，对目标进行跟踪</p> <p>8、支持1路音频输入和1路音频输出</p> <p>9、内置2路报警输入和1路报警输出，支持报警联动功能</p> <p>10、支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；支持人车分类报警；支持联动跟踪</p> <p>11、支持不小于32倍光学变倍，不小于16倍数字变倍</p> <p>12、宽动态能力综合评价得分应大于等于80</p> <p>13、灰度等级检验：不小于11级（RJ45输出）；</p> <p>14、可通过浏览器录制叠加视频水印的录像文件，使用专用播放软件可以检测到录像文件中的水印信息</p> <p>15、可接入原有监控系统中存储单元、解码单元、控制单元、数字键盘</p>	5	台
5	室内全彩LED显示屏	<p>1.像素间距<1.54mm，屏体显示尺寸，宽≥4480mm,高≥2400mm;</p> <p>3. 灯芯波长误差值在±1nm之内，每个灯芯的亮度误差在5%以内；</p> <p>4. 可视角度：水平≥170°，垂直≥170°；</p> <p>5. 整屏平整度<0.1mm/m²；</p> <p>6. 显示单元亮度≥800Nits，支持0-100%可调；</p> <p>7. 亮度均匀性≥98%；</p> <p>8. 灰度等级≥16bit；</p> <p>9. 最高对比度≥10000:1；</p> <p>10.刷新率≥3840Hz；</p> <p>11.显示单元支持单点检测逐点校正，单点亮度校正，单点颜色校正，单点色温可调；</p> <p>12.投标产品具有低亮高灰性能，在亮度低至100cd/m²时，灰度等级在14bit以上，刷新率不低于2800Hz；</p>	10.752	平方

6	智能LED 控制器	<p>1、输入：≥1920×1200@60Hz输入分辨率；2路2K输入：1×HDMI1.4，1×DVI。</p> <p>2、输出：≥6路千兆网口输出，支持上下、左右及混合型任意拼接；</p> <p>最大带载230万像素点,最宽4096像素点，最高2560像素点；1路2K环出：1×DVI LOOP。</p> <p>3、视频处理：亮度和色温调节；精确颜色管理，可调节显示屏色域；</p> <p>低亮高灰，可有效保持低亮度下灰阶的完整显示；支持HDCP1.4协议的高带宽数字内容保护协议控制。</p> <p>4、控制：USB接口控制及级联；RS232串口协议控制。</p>	4	台
7	解码器	<p>2、支持不少于6路HDMI信号输出接口</p> <p>3、支持不少于6路HDMI音频输出</p> <p>4、支持不少于2路DVI，不少于2路HDMI视频输入</p> <p>5、支持MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/SVAC/MJPEG标准网络视频流解码</p> <p>6、支持解码能力： QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/720p/1080p/3MP/5MP/6MP/8MP/12MP/32MP视频解码</p> <p>7、支持通过串口控制屏幕开关</p> <p>8、HDMI输出接口支持3840×2160，1920×1080，1280×1024，1280×720，1024×768五种显示分辨率</p> <p>9、支持Onvif、RTSP协议接入，支持国标GB28181接入</p> <p>10、支持预案轮巡</p> <p>13、支持多屏融合拼接，跨屏画面毫秒级完美同步</p> <p>14、支持≥2个10M/100M/1000M自适应以太网接口</p> <p>17、具有不少于3个RS-232接口(2个RJ45、一个DB9)、2个USB接口、1个标准的RS-485接口；</p> <p>18、支持跨屏信号同步功能，所有跨屏信号源到达各个屏幕时差小于1ms。</p>	1	台
8	安装结构	定制LED安装支架	1	套
9	配电柜	(20KW)带远程上电、漏电保护，标配壁挂安装	1	套

10	工程线缆	提供配电柜到屏幕的强电线，控制器到屏体信号线	4	套
11	UPS电源	<p>UPS主机基本要求为：单进单出，双变换纯在线式，$\geq 10\text{kVA}$。</p> <p>2、输入电压范围：80~275Vac，。</p> <p>3、输入功率因数：100%非线性负载：≥ 0.99</p> <p>4、输入电流谐波：100%非线性负载：$< 5\%$</p> <p>5、整机输入频率要求适应50Hz/60Hz的电源频率输入，无需增加任何技术升级收费及选配件。</p> <p>6、输出电压精度：$220\pm 1\%$。</p> <p>7、输出有功功率应\geq额定容量$\times 0.9\text{ kW/kVA}$；</p> <p>8、过载能力：125%维持≥ 10分钟。</p> <p>9、整机UPS效率：100%阻性负载：$\geq 90\%$，</p> <p>10、人机操作界面。</p> <p>11、UPS输入保护：配备有市电输入和旁路输入微型断路器；保护设备运行安全可靠。</p> <p>12、标配RS232通信，能够实现通信互联；还可以选配USB通信、SNMP卡、干接点等多类型接口，以实现ups主机监控需求。</p> <p>13、主机具有EPO接口，可在紧急情况实现远程控制，切断ups交流输出，确保安全；</p> <p>14、报警功能：具备电池低压、市电异常、UPS故障、输出过载、输出短路报警功能。</p> <p>15、主机输出电压有多个档位，适应不同负载应用；</p>	1	台
12	蓄电池	<p>1、采用高性能、高可靠性的全密封阀控式免维护铅酸蓄电池，单体蓄电池容量不小于100AH，额定电压12V。</p> <p>2、环境温度20℃~25℃，浮充设计寿命≥ 10年</p> <p>3、采用ABS阻燃材料，符合UL94V-0标准。</p> <p>4、温度范围：工作温度0℃~+40℃。</p> <p>5、</p>	16	块
13	电池柜	放置16块电池	1	台

14	控制电脑	1、CPU:性能不低于i7-12700CPU 2、主频:≥2.1GHz 3、核数:≥12核 4、内存类型:DDR4 5、内存容量:≥8G 6、硬盘容量:≥512GB, 硬盘类型:固态硬盘 7、主板内存插槽数:2 8、插槽显卡类型:集成显卡 9、I/O接口USB2.0:≥4个, USB3.0: ≥5个 10、电源(W):260W 11、操作系统: 正版Windows11 12、短款机箱, ≥27吋液晶显示器。	1	台
15	系统集成	摄像机安装网线、电源线、各类辅材, 旧设备拆除、垃圾清运、人工布线, 设备安装人工费及整体调试费用。	1	项

本项目因涉及升级监控平台和改造监控室显示系统, 室外涉及重点道路及路口地面及高空作业施工, 为了最大程度不影响学校保卫工作正常运行, 需要在合同签订后一个月内完成安装调试工作。项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜, 由供应商及厂商补充完善, 保证系统按期正常交付, 稳定运行。从学校通知的项目开始建设日期起, 项目每超期一个月验收通过, 扣除该子项目经费的5%。

子项目5: 安全设备

设备名称	技术参数	数量	单位
------	------	----	----

			下一代防火墙	<p>★性能指标：网络层吞吐量≥80G，应用层吞吐量≥35G，IPS吞吐量≥16G，全威胁吞吐量≥10G，并发连接数≥1600万，HTTP新建连接数≥60万。</p> <p>硬件参数：2U机架式硬件设备，内存大小≥48G，硬盘容量≥128G SSD+960G SSD，电源：冗余电源，接口：千兆电口≥4个，千兆光口SFP≥4个，万兆光口SFP+≥8个。</p> <p>提供防火墙访问控制模块、应用管控模块、抗DDOS模块、入侵防御模块、僵尸蠕毒查杀模块；提供三年软件升级、三年硬件质保以及三年规则库更新。</p> <p>支持多种部署模式如路由、透明、旁路、虚拟网线模式。</p> <p>支持勒索病毒检测与防御功能。</p> <p>支持静态路由、策略路由和多播路由协议以及BGP、RIP、OSPF等动态路由协议。</p> <p>支持利用云威胁情报网关防通报防恶意外联，对防火墙无法本地识别的未知威胁流量，利用分布式安全POP节点威胁情报能力就近进行实时检测&拦截，实现失陷外联实时阻断，保护资产安全。</p>	1	台
项目经费包含项目需要的所有费用。未尽事宜，由供应商及厂商补充完善，保证						

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

从学校通知的项目开始建设日期起，项目建设周期3个月

3.4.2交货地点

采购包1:

商洛学院指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明: 项目建设完成、甲方验收后，凭乙方开具的增值税专用发票，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 20.00%。

采购包1: 付款条件说明: 自验收之日起稳定运行满一年后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包1: 付款条件说明: 自验收之日起稳定运行满两年后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 35.00%。

采购包1: 付款条件说明: 质保期满后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 5.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

按招标文件、投标文件及合同执行

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

项目自验收通过之日起质保3年，按招标文件、投标文件及合同执行

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

按招标文件、投标文件及合同约定执行

3.5其他要求

供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件，同时，线下提交投标文件正本壹份、副本贰份、电子版壹份（U盘壹份标明供应商名称，随正本密封），在开标前交到代理公司。若电子投标文件与纸质投标文件不一致的，以电子投标文件为准。

第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

采购包1：

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

4.2 特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，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，自然人参与的提供其身份证明；	投标人资格证明文件
2	财务状况报告	提供经审计的2022年度或2023年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明（附开户许可证或开户备案证明）； 其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	投标人资格证明文件
3	税收缴纳证明	提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的纳税证明或完税证明。依法免税的投标人应提供相关文件证明；	投标人资格证明文件

4	社会保障资金缴纳证明	提供响应文件递交截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人资格证明文件
5	书面声明	参加本次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；本项目拒绝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的投标人参与；	投标人资格证明文件
6	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；	投标人资格证明文件
7	法定代表人授权书	投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；（非法人单位的负责人均参照执行）；	投标人资格证明文件
8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动。	投标人资格证明文件

4.3
落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

第五章 评标办法

5.1 总则

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

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

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

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

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

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

5.2 评标委员会

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

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

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4 评标程序

5.4.1 熟悉和理解招标文件和停止评标

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

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单
2	投标文件语言、有效期	投标文件语言、有效期符合招标文件的要求。	投标函 投标文件封面

3	投标报价表	(1) 投标报价表填写符合要求； (2) 计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (3) 投标报价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
4	技术参数要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程或服务要求。	产品技术参数表 商务应答表
5	无其他招标文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效投标的其他条款。	投标方案
6	合同条款投标	有完全理解并接受招标文件合同基本条款要求的描述。	商务应答表

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

5.4.3解释、澄清有关问题

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

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

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

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- (一) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- (三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- (四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

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

5.4.5复核

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

复核。

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

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

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

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

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

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

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

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

5.5评标争议处理规则

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

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2 评分标准

采购包1:

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.0000分 报价得分30.0000分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	根据投标产品技术参数、性能的满足程度赋分：技术参数清晰明确，符合使用要求，技术指标和性能优于或完全满足招标文件要求计20分。带“★”号参数为重要参数，不允许负偏离，其余参数有负偏离的每有1项扣0.5分，扣完为止。	20.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表
	平台功能	平台及软件功能总体描述详细，技术方案合理，各功能满足招标文件要求，计5分； 总体描述较详细，技术方案基本合理，各功能基本满足招标文件要求，计3分；系统软件产品总体描述不详细，技术方案不合理，计1分。未提供计0分。	5.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案

详细评审	产品选型	所投产品选型合理、功能齐全，规格、型号、产地明确，配套设施完整，技术资料齐全，并提供所有设备正常使用所需的备品备件耗材及配件清单。产品信息明确，技术资料齐全，备品备件耗材及配件清单详细，完全满足采购人要求的计14分；产品信息明确，技术资料不齐全，有部分耗材及配件清单，基本满足要求计7分；技术资料提供不齐全，且未体现耗材及配件清单，不利于项目实施的计4分，未提供的不计分。	14.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案
	实施方案	投标人提供针对本项目的实施方案及验收方案，就其方案是否合理及措施得当，进度安排、质量保证及验收方案的描述。方案完整详细、可操作性强、合理，符合实际需求，计5分；方案基本完整，可操作性一般，与实际需求有偏差，计3分；方案内容不完整，与实际需求不符，计1分；未提供的不计分。	5.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案
	供货及安装调试	投标人针对本项目有具体的供货组织安排，详细的人员、运输、派送措施及设备到货后安装、检测、调试时的重点等实施方案。方案合理、可行、全面计3分；方案简单计2分，未提供不计分。	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表
	业绩	提供投标人2021年1月1日至投标截止之日同类项目业绩，每提供1份计2分，最多10分。（以合同签订时间为准）。是否属于类似业绩由评标委员会决定。	10.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 业绩一览表

产品质量	产品货源渠道正常，确保供应的产品为 100% 全新正品，无假货、水货、翻新货且无产权纠纷，须提供所投产品的合法来源渠道证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），货源渠道证明文件齐全完整计 5 分，每缺少一个扣 2 分，扣完为止。	5.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案
售后服务	提供售后服务方案（包含售后服务机构承诺、售后服务保障措施、人员配置安排计划、故障处理响应时间安排计划、质量保证期限及质量保证的范围承诺、应急处理等）。方案完整详细、可操作性强、合理、可行，符合且能有效提升实际需求，计 5 分；方案基本完整，可操作性一般，与实际需求有偏差，计 2 分；方案内容不完整，响应有缺项，与实际需求不符，计 1 分；未提供计 0 分。	5.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案
培训计划	根据投标人提供的培训方案进行综合评分，培训采购人指定的技术人员和管理人员，制定培训课程计划表，列出每种培训的地点和时间、培训的内容、方式、次数等，培训内容应包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面，培训的具体日期及人数由使用单位确定。方案完整详细、可操作性强、合理、可行，符合且能有效提升实际需求，计 3 分；方案基本完整，可操作性一般，与实际需求有偏差，计 2 分；方案内容不完整，响应有缺项，与实际需求不符，计 1 分；未提供计 0 分。	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 投标方案

价格分	价格分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	---	---------	----	---------------

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.0000 %	（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（2）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，对符合条件的残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业和监狱企业级符合财政部、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，以上政策同时具备的仅对其进行一次10%的价格扣除，不重复扣除。	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件

说明：

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

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标

价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

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

5.8 定标

5.8.1 定标原则

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

5.8.2 定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

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

5.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉

等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 分项报价表

详见附件: 投标人资格证明文件

详见附件: 业绩一览表

详见附件: 投标方案

第七章 拟签订合同文本

详见附件：商务及合同主要条款.docx

