

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: **2026口腔虚拟仿真实验室建设项目**

采购项目编号: **GCZB2026-03-023-L**

西安医学院

陕西国创招标有限公司共同编制

2026年05月08日

第一章 投标邀请

陕西国创招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安医学院委托，拟对**2026口腔虚拟仿真实验室建设项目**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：**GCZB2026-03-023-L**

二、采购项目名称：**2026口腔虚拟仿真实验室建设项目**

三、招标项目简介

西安医学院**2026口腔虚拟仿真实验室建设项目**，1批，具体内容详见招标文件第三章技术要求。

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：：提供经审计的完整的**2024年度或2025年度**的财务报告或提交响应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；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；（注：财务状况中投标人提供的财务审计报告必须上传注册会计师统一监管平台并申请赋码，否则按无效投标处理。）

3、税收缴纳证明：：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纳税证明或完税证明（时间以税款所属时期为准）。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：：提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料

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；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、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：：具有履行合同所必需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

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

9、非联合体不分包投标声明：：本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》，视为独立投标，不分包。（格式自拟）

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：西安医学院

地址：西安市未央区辛王路1号

邮编：/

联系人：王老师

联系电话：029-86177468

代理机构：陕西国创招标有限公司

地址：西安市莲湖区高新一路5号正信大厦A座24楼

邮编：710000

联系人：任蕾 任亚明 魏存刚

联系电话：15389063039

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1：2,583,000.00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/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<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：51,000.00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：陕西国创招标有限公司</p> <p>开户银行：招商银行股份有限公司西安高新技术开发区支行</p> <p>银行账号：129905629810401</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%</p> <p>说明：本项目需提交合同金额5%的履约保证金，合同签订前，成交供应商交纳履约保证金到采购需求单位指定账户，履约期满后一次性无息返还至成交供应商。</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（下浮20%）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西安医学院和陕西国创招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安医学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西国创招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

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

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国创招标有限公司。

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

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

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所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

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

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

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

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

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

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

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

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

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

2.4.5 投标文件的组成

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

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

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

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

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

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

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

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

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

客户端，使用客户端编制投标文件。

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

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

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

2.4.10 投标文件的提交

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

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

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

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

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

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

二、开标准备工作

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

三、解密投标文件（实质性要求）

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

四、开标

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

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

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

2.5.2 查询及使用信用记录

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

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

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

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

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

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

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

采购包1：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：

1.卖方是否按约定时间交付符合合同要求的货物，结合合同、到货清单和实物（含样品）三者进行数量、型号、材质、配置等的核对，检查三者是否相符。检查外包装是否完好，拆箱后货物的外观有无破损，合格证、说明书、保修单等是否齐备；

2.卖方是否按约定时间完成设备安装调试，达到合同中约定的运行性能；

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 陕西国创招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西国创招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西国创招标有限公司 负责答复。

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

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

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

的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

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

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

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

答复主体：代理机构

联系人：任亚明

联系电话：15389063039（569761717@qq.com）

地址：西安市莲湖区高新一路5号正信大厦A座24楼

邮编：710000

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

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

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

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

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

3.1采购项目概况

西安医学院2026口腔虚拟仿真实验室建设项目，1批，具体内容详见招标文件第三章技术要求。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,583,000.00

采购包最高限价（元）：2,583,000.00

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	2026口腔虚拟仿真实 验室建设项目	1. 0 0	2,583,00 0.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：2026口腔虚拟仿真实验室建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		序号	设备名称	主要技术指标及要求		数量
		1	口腔数字化虚拟仿真	▲1整体要求：能够在视觉上真实模拟口腔三维环境，主要用于口腔基础教学、手术技能训练、手术操作考核；具备口腔手术图形和力反馈开发接口，并能同时提供牙周、种植、牙体、牙髓、口腔修复、正畸、儿科、临床思维诊疗等数字化仿真子模块。 2 硬件平台功能需求： 2.1具备放置主机、触屏显示器及力反馈设备等硬件装置的操作平台，平台能电动升降调节操作高度，调节范围不小于10cm； ▲2.2力反馈设备：工作空间约不低于150×100×60mm；模拟真实口腔工具的左右手操作手柄，左右手均需要机电主动力反馈功能，左右手牙科工		1

培 训 系 统 （ 核 心 产 品 ）	具杆能实现灵活互换；
	2.3主手装置采用串并联混合的力反馈机构，模拟力度达到 $\geq 20\text{N}$ ，能够真实模拟牙齿的硬度
	2.4具备口腔支点，能在操作过程中为用户提供支撑；
	2.5包含 ≥ 1 台触屏操作显示器，显示分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，显示器尺寸 ≥ 15 英寸，通过该显示器能实现用户与仿真程序界面的交互；
	2.6包含 ≥ 1 台观察窗口显示系统，显示分辨率 $\geq 3840 \times 1080$ ，并能通过操作系统进行分辨率查看；能够通过增强现实的方式进行裸眼3D立体观察，并将虚拟场景叠加到真实视野之中，同时看到虚拟场景与自己的操作手；
	2.7观察显示器头部模型能进行电动升降调节，调节范围0至25mm，适应不同坐高的用户使用；
	2.8包含一个3D鼠标，通过六自由度传感技术，通过压、拉、推、旋转或倾斜3D鼠标控制帽，实现对三维训练场景内摄像机视图的同步旋转、平移和缩放；
	2.9系统主机性能不低于：CPU采用英特尔i7（12代12核20线程）处理器（基础频率：3.6GHz、睿频频率：4.9GHz）；内存16GB（DDR代数：DDR4、内存频率：3200/3333MHz）；固态硬盘512GB（M.2接口、带独立缓存）
	3 牙周模块功能要求
	3.1 能实现对操作体位、器械进入、工具提拉、分区域洁治等多项技能的训练；口镜增大视野、增大操作空间等技能的训练。
3.2包含 ≥ 10 个以上的牙周基础洁治和刮治训练病例；镰形、锄形等龈上洁治器械供用户训练；Gracey刮治器、通用型刮治器等龈下刮治器械和探诊器械供用户训练。	
◎3.3 能实现左、右手拨开舌头、脸颊等操作（需要进行视频演示），并反馈真实的力觉感受。	
3.4 牙周探诊基础训练模块：实现25g口腔探测标准力度的训练；实时显示用户的输出力幅值；提供 ≥ 10 个以上的牙周基础探诊训练病例。	
3.5 超声波洁治基础训练模块：能通过力反馈设备模拟超声波洁治器；实现对 ≥ 10 种以上的超声波洁治器工具头的模拟。	
3.6 牙周综合训练模块功能：能实现全口操作，操作过程的记录，并且以三维视频的形式进行回放；并能够标注、截图。	
4 种植模块功能要求	
4.1 种植基础模块功能	
4.1.1 提供 ≥ 3 个单颗牙缺失， ≥ 3 个多颗牙缺失的病例供用户训练。	
4.1.2 提供虚拟病人的CBCT数据，以及虚拟口腔模型相匹配。	
4.1.3 能在虚拟病人的CBCT上进行术前规划训练；允许导入多颗种植体进行规划。	
4.1.4 CBCT规划中提供 ≥ 2 类种植系统的完整种植体数据库，包含完整的种植器械盒和不同直径、不同长度的种植体。	
4.2 基本功训练模块	

4.2.1 对种植过程中的定点、磨平、定轴、提拉等基本技能进行专项训练；每一专项提供至少6类虚拟病例供用户训练。

4.2.2 对四类牙槽骨的力觉感受进行专项训练，允许用户对牙槽骨的力觉模型参数进行调整，自定义各类牙槽骨的钻削力感。

4.3 种植系统认知模块：至少包含2个常用的种植系统的介绍。

◎4.4 真实模拟种植工具箱内各类定位器械的定位与测量，以及种植体植入的操作（需要进行视频演示），操作过程应能实时交互且具有力觉反馈，而不只是播放三维动画；

5 修复模块功能要求

5.1 提供包含冠桥、全冠、嵌体在内不少于8个的病例以供训练。

5.2 提供 ≥ 3 个完整虚拟三维口腔环境供训练的病例；并能反馈学生的操作情况。

5.3 包含对牙齿形态、修复工具、牙体预备流程等内容的介绍。

6 牙体治疗学子系统功能要求

6.1 包含 ≥ 20 例离体牙训练病例，病例类型涵盖I-V类洞；

6.2 包含 ≥ 10 例带有邻牙及部分牙龈的训练病例，邻牙也可以进行钻削操作，系统会自动统计邻牙等非目标区域的去除情况；

6.3 包含 ≥ 3 例全口模型的训练病例，每项病例均需要包括脸颊、舌头、上下颌模型等完整的口腔环境；

6.4 包含教学大纲展示，帮助学生掌握操作要点；

◎6.5 可进行带有力反馈的双手操作训练（需要进行视频演示），左手和右手工具触碰虚拟组织后都会产生逼真的力觉反馈；

6.6 具有目标区域辅助线提示功能，可以快速定位目标操作区域；

7 牙髓病学子系统功能要求

7.1 包含 ≥ 20 个以上可供训练的病例，包括不同牙位的离体牙和部分牙列病例；

7.2 包含 ≥ 2 例全口模型的训练病例，每项病例均需要包括脸颊、舌头、上下颌模型等完整的口腔环境；

7.3 全口病例具有多种类型的左、右手工具，进行带有机电主动动力反馈的双手操作训练，左右手触碰脸颊、舌头和牙齿可以产生真实的力反馈，触碰软组织可以产生变形；

7.4 具有多种类型的根管预备工具，包括不少于六个根管锉，可以模拟根管锉的自然变形和弯曲扭转；

◎7.5 支持动态模拟不同直径的根管锉工具扩大根管的过程（需要进行视频演示），根管锉工具伸入狭窄处手部能感受到阻力，需要旋转退针消除阻力；

8 正畸模块功能要求

8.1 包含标准口腔和畸形口腔2个供训练的病例；

◎8.2 能对正畸托槽粘接的完整流程进行训练，包括牙齿表面处理、酸蚀、冲洗、隔湿吹干、涂抹粘接剂底液、粘接托槽、调整托槽位置、光固化等；（需要进行视频演示）

			<p>9儿童口腔模块功能要求</p> <p>9.1 能对窝沟封闭的完整流程进行训练，包括清洁牙面、酸蚀、冲洗、吹干、涂布封闭剂、光照固化、检查等；</p> <p>9.2 系统在操作过程中提供相应的操作时间提醒，包括酸蚀时间、冲洗时间、吹干时间、光照距离以及光照时间等；并能展现酸蚀后的白垩色外观。</p> <p>10 临床思维诊疗模块功能要求</p> <p>▲10.1 诊断病例种类丰富、覆盖口腔各个科室，如牙周科、牙体牙髓科、口腔黏膜科、颌面外科、修复科等相关病例，病例总数量≥ 20个，并能作为虚拟标准化病人（SP）用于训练和考核；</p> <p>◎10.2 系统包括问诊、口腔检查、辅助检查、诊断、处置等全流程虚拟仿真；（需要进行视频演示）</p> <p>10.3 问诊能通过语音和界面点选两种形式与病人交流，语音问诊识别率不低于90%；</p> <p>◎10.4 其中口腔检查能通过力反馈设备实现触诊、探诊、叩诊、松动度以及冷诊、热诊各种特殊检查等，并能填写检查表，同时能感受到物理力觉，实现左、右手拨开舌头、脸颊，抵住牙齿等操作；（需要进行视频演示）</p> <p>10.5 系统具有考核评估功能，能对学生训练的得分项，失分项进行统计分析，并形成统计表格；实现考核评估数据本地化沉淀。</p>	
	2	口腔虚拟线上教学训练系统	<p>1.系统通过虚拟现实技术对口腔医学操作技能流程进行模拟。系统实现≥ 10大类、至少55项虚拟实验，囊括的学科必须包括但不限于：（1）口腔解剖生理；（2）口腔预防；（3）口腔专业基础；（4）牙体牙髓；（5）牙周病学；（6）口腔修复学；（7）口腔医学技术；（8）口腔颌面外科学；（9）口腔正畸学；（10）口腔种植学。以下各虚拟仿真实验，</p> <p>1.1口腔解剖生理实验必须包括但不限于：</p> <p>1.1.1牙体认知：包括牙体外形认知与牙体内形认知两大模块。</p> <p>1.1.2口腔牙齿素描：以“牙体素描”为切入点，借助虚拟仿真技术能展示牙体形态细节。</p> <p>1.1.3颌面部骨解剖：具有上颌骨、颧骨、鼻骨、泪骨、腭骨、下鼻甲及不成对的下颌骨、舌骨等的认知模型、知识点考核等主要功能。</p> <p>1.1.4颞下颌关节解剖和运动：能清晰展示TMJ每一个结构，虚拟还原下颌运动，开闭口运动过程。</p> <p>▲1.1.5颌面部神经血管解剖：对口腔颌面部主要神经和血管进行介绍，能360°旋转观察神经、血管走行，点击对应解剖部位还能查看该结构的详细介绍。</p> <p>1.2口腔预防实验必须包括但不限于：</p> <p>1.2.1改良BASS刷牙法：包括刷牙角度，手法，牙齿各部位的刷牙方法，利用三维模型和动画全方位演示具体刷牙动作。</p> <p>1.2.2牙线使用：包括牙线认知、操作视频、步骤分解、使用模拟等。</p> <p>1.2.3窝沟封闭术：包括窝沟封闭器械选择、材料选择、方法等相关训练步骤。</p>	1

1.3口腔专业基础实验必须包括但不限于：

1.3.1职业素质和无菌操作：包含但不限于职业素质、无菌操作、技能考核模式等模块。

1.3.2口腔基本检查临床技能：包含但不限于医患沟通与术前准备、基础检查技术训练、综合检查训练等。

1.3.3口腔局部麻醉术：包括术前准备、体位调整、消毒、进针、注射等麻醉操作；具备对操作要点进行最终统计和评分的功能；具备回吸动作、进针深度、注射剂量调节的功能。

1.3.4口腔器械认知：包含但不限于牙周评估器械、洁刮治器械，种植手术器械，牙科高速手机、低速手机、常用各种钻针等常用器械的介绍。

1.3.5口腔美学数字化设计：包含但不限于摄影基础、口腔摄影、作品展示等模块，利用虚拟现实技术重建相机三维模型，并模拟摄影参数，能点击模型调节参数并模拟摄影。

1.3.6口腔医学影像检查：包含多种影像检查方法，图文资料，能通过鼠标点击、拖拽等动作完成影像学检查的拍摄前准备、体位调整等操作流程。

1.3.7橡皮障隔离术：包含但不限于理论学习、器械认知、操作步骤、虚拟练习及测试模块。

1.3.8口腔检查：建立口腔检查虚拟仿真环境，能进行口腔检查操作练习；包括牙髓温度测验、牙周探诊、咬合关系、颞下颌关节检查、下颌下腺检查等。

1.3.9社区牙周指数检查：模拟临床实际操作，包含调节椅位、准备器械、检查方法、开始检查、记录结果等。

1.3.10口腔牙列印模制取：包含印模制取相关的各个知识点。

1.4牙体牙髓实验必须包括但不限于：

1.4.1I类洞制备：展示I类窝洞的结构，模型能旋转、缩放查看。

1.4.2II类洞制备：展示II类窝洞的结构，模型能旋转、缩放查看。

1.4.3开髓术：能完成下颌磨牙开髓全流程训练。

1.4.4根管预备及充填：能完成下颌磨牙的根管预备及充填训练。

1.4.5根尖屏障术：能完成某一牙位根尖屏障术训练。

1.4.6牙体牙髓训练系统：系统包含基础理论学习、技能训练、在线题库等，利用虚拟仿真技术虚拟牙齿内外形结构、牙体牙髓常用设备仪器和器械。

1.5牙周病学实验必须包括但不限于：

1.5.1龈上洁治术：系统包括医患体位调节，张口度调节、改良握笔法、手术器械选择、用力方式、用力方向、用力角度等的考核功能；具备刮除牙石功能。

1.5.2龈下刮治术：系统能对病人进行椅位调节和张口度调节；具备对刮治器械握持手法的考核功能；具备对刮治术工具器械的选择考核功能；具备刮治用力方式的考核选择功能。

1.5.3牙龈切除术：系统包括知识点考核、手术模拟操作两部分。

1.6口腔修复学实验必须包括但不限于：

1.6.1嵌体预备：通过三维动画展示下颌第一磨牙的邻（“牙合”读音he）嵌

体预备全过程，并能实现操作演示、操作训练和操作考核。

1.6.2后牙全冠预备：通过三维动画展示后牙全冠预备过程，并能实现虚拟课堂、操作演示、操作训练和操作考核。

1.6.3前牙全冠预备：通过三维动画展示前牙全冠预备过程，并能实现操作演示、操作训练和操作考核。

1.6.4桩核冠预备：具备术前准备和桩核冠修复操作训练。

1.6.5上颌中切牙瓷贴面牙体预备：具备术前准备和瓷贴面牙体预备操作训练；

1.6.6颌位关系记录：包含模型划线、基托的制作、放置增力丝、颌堤的制作等关键步骤。

1.6.7树脂与银汞充填技术：能进行充填治疗的全部流程的训练。

1.7口腔医学技术实验必须包括但不限于：

▲1.7.1口腔医学义齿铸造：虚拟3D铸造实验室环境，能通过动画演示茂福炉的开关门、铸造机加热过程、铸造、调节平衡块、各类工具使用等过程。

1.7.2烤瓷熔附金属全冠工艺：包含代型制作、熔模制作、包埋、铸造、上瓷等虚拟训练。

1.7.3口腔义齿卡环设计：能由系统随机设置或自定义设置缺牙数目和类型，使用鼠标拖拽合适的卡环和支托对义齿进行设计。

1.7.4可摘局部义齿修复教学系统：包含理论认知、卡环设计、虚拟诊疗、考核模式等模块。

1.7.5全口义齿排牙：系统包含无牙颌解剖标志回顾、全口义齿排牙、蜡型修整等实训模块。

1.7.6模型检查：包含常见不良牙科模型造成原因、结果、建议的介绍。

1.8口腔颌面外科实验必须包括但不限于：

1.8.1绷带包扎术：介绍交叉十字绷带包扎法和单眼包扎法的细节和要点，全三维动画仿真。

▲1.8.2牙拔除术：具备对虚拟病人进行椅位调节、病史采集、口腔/体格检查、辅助检查、制定拔牙计划、进行药物治疗、特殊处理等功能；具有力反馈操作接口，能够链接力反馈设备进行操作，模拟医生手术治疗时的拔牙钳工具。

1.8.3阻生牙拔除术：包括理论回顾、知识问答、器械认知和虚拟诊疗等，其中虚拟诊疗以鼠标交互和三维动画展示的方式模拟阻生牙拔除的全流程。

1.8.4正颌外科手术：包含解剖复习、器械辨认、手术演示、虚拟操作、临床诊疗、总结测验模块，其中临床诊疗模块以鼠标交互和三维动画展示的方式模拟正颌手术全流程。

1.8.5下颌骨缺损修复：包含腓骨肌皮瓣修复下颌骨缺损等内容。

1.8.6口内缝合术：包含基础知识介绍和实践操作模拟部分。实操部分实现连续控制点的缝合线3D模型及其位置变换功能，以三维交互方式模拟缝合过程。

1.8.7颌面部绷带包扎：通过鼠标交互和三维动画对患者进行单眼包扎或交叉

十字包扎等操作。

1.8.8 颞下颌关节紊乱及关节灌洗术：包含虚拟临床学习系统，以及关节灌洗术的虚拟操作系统。灌洗术系统分为关节紊乱病典型模型、关节灌洗术、知识考核模块。

1.8.9 颞下颌关节手术：包括理论回顾、器械介绍、虚拟诊疗等。其中虚拟诊疗以鼠标交互和三维动画展示的方式模拟TMJ手术全流程。

1.8.10 唇腭裂诊疗：包含唇裂和腭裂两种情况的练习模式和考核模式。

1.8.11 口腔颌面部间隙感染：采用虚拟现实技术结合三维模型展示虚拟病例模型、解剖模型和临床诊疗场景。

1.9 口腔正畸实验必须包括但不限于：

1.9.1 X线头影测量：能够导入患者X线头影测量片进行测量及分析；实现针对鼻梁、颌骨、上下第一磨牙、上下中切牙等解剖结构曲线位置校准；实现标记颅部、上下颌、软组织侧面标志点；实现标记常用平面；实现测量关键组织面关系及角度；能结合点、线、面、角等数据病例分析，确定正畸方案；能够提供治疗前后效果的X影像比较。

1.9.2 正畸检查诊断：包括理论介绍与模型分析两大模块，理论介绍包括牙弓拥挤度、矢状向关系、垂直向关系、宽度关系、**spee**曲线、分类诊断等。模型分析以鼠标交互和三维动画展示完成操作。

1.10 口腔种植实验必须包括但不限于：

1.10.1 虚拟现实口腔种植模拟训练：包含牙种植手术器械、四类牙槽骨、两种以上的常用种植系统器械盒及器械的三维模型展示；种植机的使用训练；以鼠标交互和三维动画展示种植关键操作步骤。

1.10.2 上颌窦提升术：包含理论基础、器械认知、临床诊疗、虚拟考核模块，其中临床诊疗能进行虚拟上颌窦外提升完整操作。

1.10.3 自体牙移植术：包含理论知识、基本器械认知、病例实践模拟、病例实践考核，其中病例实践模拟包括病史采集、口腔检查、术前准备、手术步骤、术后医嘱。

1.10.4 前牙外伤拔除后种植及GBR虚拟仿真训练：系统包含前牙拔除术与种植及GBR两大模块，各模块需包含训练模式与考核模式。以鼠标交互和三维动画展示关键操作步骤。

2. 平台网站功能需求：需提供 ≥ 500 个学生账号、 ≥ 50 个教师账号和 ≥ 1 个教务管理员账号信息，并授权师生通过账号进入训练系统网站进行在线学习和管理。

2.1 学生端

2.1.1 能够通过账号及密码或是通过绑定过的微信号扫码登录在线训练系统，进行相应技能的学习和训练。

2.1.2 能够通过在线训练平台进行个人信息的修改、重置密码等操作。

2.1.3 能查看相关训练项目列表和详细信息，并能按项目分类显示项目列表。

2.1.4 训练结束后能生成评价报告，报告总成绩，每个技能考核点对应的扣分点、错误详情、操作时长等内容。

2.1.5 显示个人成绩在班级中的排名、年级排名、训练最高成绩。

2.1.6 能显示自主训练项目的名称、训练次数、训练时长、训练成绩、查看报告详情。

3 口腔解剖生理学虚拟仿真教学系统必须包括但不限于牙体解剖生理、牙列和（“牙合”读音he）与颌位、口腔颌面颈部系统解剖、口腔颌面颈部局部解剖、颅部局部解剖、口腔颌面部断面解剖、口腔功能、口腔颌面整体虚拟解剖、应用教学实践九个模块内容。九个模块必须涵盖以下内容：

3.1.1 牙体解剖生理：包括牙的演化、牙的组成和分类、牙位记录、牙的更替、牙体名词和标志、恒牙外形、乳牙外形、牙髓腔解剖；

3.1.1.1 牙的演化模块包含端生牙、侧生牙、槽生牙三种牙附着于颌骨的方式，能旋转、缩放、移动从不同角度进行学习；

▲3.1.1.2 牙的组成和分类模块包含牙体外部形态、牙的剖面形态、牙在口腔内存在时间、牙形态特点和功能特性的解剖状态展示。牙在口腔内存在时间、牙形态特点和功能特性的模块中展示恒牙、乳牙两类口腔的张口状态和平铺状态，每组口腔都配备对应知识点介绍和标签功能，并带有三维立体动画演示；

3.1.1.3 牙位记录模块包含恒牙、乳牙的三类牙位记录方式，分别是国际牙科联合会系统（FDI）、Palmer记录系统、通用编号系统，并且每颗牙齿能双击进入单独显示模式；

3.1.1.4 牙的更替模块包含从0岁到20岁牙齿生长与更替以及下颌骨生长演变状态的动画、相关知识点等；

3.1.1.5 牙体名词和标志模块包含牙冠各面、应用术语、牙冠的凸起部分、牙冠的凹陷部分、斜面、生长叶，并带有三维立体动画演示；

3.1.1.6 恒牙外形模块包含恒牙切牙组、尖牙组、前磨牙组和磨牙组，并且每组配备对应的知识介绍功能，双击任意一颗牙齿能进入单独显示模式，并带有三维立体动画演示；

3.1.1.7 乳牙外形模块包含乳牙切牙组、尖牙组和磨牙组，并且每组都配备对应的知识介绍功能，双击任意一颗牙齿能进入单独显示模式，并带有三维立体动画演示；

3.1.1.8 牙髓腔解剖模块包含髓腔各部名称、恒牙髓腔形态、乳牙髓腔形态的三维立体展示，并带有标签功能，且带有三维立体动画演示；

3.1.2 牙列和（“牙合”读音he）与颌位：包含牙列、（“牙合”读音he）、颌位、（“牙合”读音he）的类型四个方面；

3.1.2.1 牙列模块包含牙列的分类、牙列大小的测量、牙正常排列时倾斜规律、牙列、（“牙合”读音he）面的形态特征，能进行三维展示及交互教学，具备对应知识点介绍，带有三维立体动画演示；

3.1.2.2 （“牙合”读音he）模块包含（“牙合”读音he）的发育阶段、牙尖交错（“牙合”读音he）、面部标志与面部协调关系等多项三维展示及交互教学，并具备对应知识点介绍；

3.1.2.3 颌位模块中包含颌位的位置关系、牙尖交错位、后退接触位、下颌姿势位、正中关系、前伸颌位、侧（“牙合”读音he）颌位等多项三维展示及交

互教学，并具备对应知识点介绍，带有三维立体动画演示；

3.1.2.4（“牙合”读音he）的类型模块包含双侧平衡颌、尖牙保护（“牙合”读音he）、组牙功能（“牙合”读音he）等多项三维展示及交互教学，并具备对应知识点介绍；

3.1.3口腔颌面颈部系统解剖：包含骨、颞下颌关节、肌、唾液腺、血管、淋巴结和淋巴管、神经七个方面；

3.1.3.1骨模块包含颅骨、上颌骨、下颌骨、鼻骨、颧骨、腭骨、蝶骨、颞骨、舌骨，这几类骨解剖三维独显形态，每类骨包含对应知识点介绍和知识点标签；

3.1.3.2颞下颌关节模块包含颞下颌关节的构成、运动和血液供应与神经支配的三维展示，并带有三维立体动画演示，具备对应知识点介绍，带有三维立体动画演示；

3.1.3.3肌模块包含表情肌、咀嚼肌、舌肌、颈部肌以及这几项肌肉组所包含的骨骼、组织结构的三维展示，并包含对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.3.4唾液腺模块包含腮腺、下颌下腺、舌下腺、小唾液腺这几项内容解剖形态的三维展示，并包含对应知识点介绍功能以及知识点标签功能；

3.1.3.5血管模块包含颈总动脉、静脉以及这两项所包含的骨骼、肌肉、组织结构的三维展示，并包含对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.3.6淋巴结和淋巴管模块包含头面部淋巴结所覆盖的骨骼三维形态展示，以及对对应知识点介绍功能；

3.1.3.7神经模块包含对神经元的概述，三叉神经中的眼神经、面神经中的面神经颅外段及其分支、迷走神经以及神经中所覆盖的骨骼、肌肉、组织结构的三维展示，并包含了对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.4口腔颌面颈部局部解剖：包含口腔局部解剖、面部局部解剖、颈部局部解剖三个方面；

3.1.4.1口腔局部解剖模块包含口腔前庭表面解剖标志、唇的表面解剖标志、颊的层次、牙龈、硬腭软腭、舌背表面标志、口腔、口咽部及咽后壁层次，以及这几项包含的骨骼、肌肉、组织结构内容进行三维形态展示，并包含了对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.4.2面部局部解剖模块包含面部解剖、面部浅层结构、腮腺咬肌区、颞下区、面部筋膜间隙及连通以及这几项所包含的骨骼、肌肉、组织结构的三维形态展示，并包含了对应知识点介绍以及知识点标签功能；

▲3.1.4.3颈部局部解剖模块包含颈部的区分、表面解剖、颈动脉三角、颈部筋膜间隙及其交通。其中骨骼、肌肉、组织结构内容进行二维加三维形态展示，并包含了对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.5颅部局部解剖：包含颅顶、颅底两个方面；

3.1.5.1颅顶模块包含额、顶、枕区的三维形态展示，并包含对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.5.2颅底模块包含颅底内面、颅底外面两部分解剖三维形态展示，并包含对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.6口腔颌面部断面解剖：包含平颞下颌关节窝的横断面三维形态展示，并包含对应知识点介绍以及知识点标签功能；

3.1.7口腔功能：包含下颌运动、咀嚼两个方面；

3.1.7.1下颌运动模块包含开闭口运动、前伸后退运动、侧方运动、下颌边缘运动。其中对所覆盖的骨骼、组织结构等进行三维形态展示，并具备对应知识点介绍以及三维立体动画演示功能；

3.1.7.2咀嚼模块包含前牙切割运动、后牙捣碎和磨细运动。其中对所覆盖的骨骼、组织结构等进行三维形态展示，并具备对应知识点介绍以及三维立体动画演示功能；

3.1.8口腔颌面整体虚拟解剖：包含口腔颌面整体虚拟解剖认知，该模块对所覆盖的皮肤、骨、肌肉、动脉、静脉、神经、淋巴、唾液腺和黏膜等所有三维展示，默认为一个完整的颌面部解剖模型认知，能对任意解剖系统进行显示或隐藏，对每一个组织结构进行显示、透明或隐藏操作，能切换男性或女性，并且能对当前显示组织进行拆分查看；

3.1.9应用教学实践模块：包含X线头影测量和典型病例虚拟教学两个方面；

3.1.9.1X线头影测量：包含面型影响因素和头影测量训练；

3.1.9.1.1面型影响因素模块包含脂肪对面型的影响、安氏分类面型、头骨的组成以及这几项所包含的骨骼、肌肉、组织结构进行三维形态展示，并包含了对应知识点介绍；

3.1.9.1.2头影测量训练包含解剖结构、解剖点、头影测量平面、常用测量项目、常用分析法五个部分的2D和3D对比学习内容。

3.1.9.2典型病例虚拟教学：本模块包括牙周病、黏膜病、牙体牙髓、颌面外科等。

3.2.口腔解剖生理学知识点考核模块

3.2.1模块包含口腔解剖生理学牙体解剖、口腔功能等，能随机抽取题目进行考核，题目包含选择题、多选题、连线题等。

3.2.2模块在使用者进行考核完毕后，能生成详情分析图。记录考核用时时长、获得分数、错题分析以及评级等数据。

4.系统硬件参数

4. 1 教师电脑桌椅1套

4. 1. 1电脑桌

4. 1. 2钢木材质的结构

4. 1. 3桌面材质是优质颗粒板，机器封边

4. 1. 4桌腿是优质冷轧钢架材料，表面喷漆处理

4. 1. 5桌面提供1个走线孔位

4. 1. 6整体尺寸：长 ≥ 1.4 米，宽 ≥ 0.6 米，高 ≥ 0.75 米

4. 1. 7一把靠背椅、材质：钢架，座椅尺寸：座深 ≥ 45 厘米、座宽 ≥ 47 厘米、座高 ≥ 43 厘米

4. 2 硬件平台35套

处理器：主频 $\geq 2.5\text{GHZ}$ ，内核 ≥ 14 核，线程 ≥ 20

内存: ≥32G DDR4 3200/3600MHz

硬盘: ≥1TB nvme

显卡: ≥RTX 5060 Ti 16GB

显示器: 显示器不低于27寸, 4K高清显示器

需能流畅使用本教学系统, 并以此作为验收依据。

5.实现组网系统集成: 包大于48口交换机, 支持POE供电, 千兆上行端口速率、机柜宽度≥600mm高度≥350mm深度≥600mm, 选用六类网线, 六类RJ45网络屏蔽水晶头, 所有机器的供电及线材; 对房间进行必要的装修改造: 包含拆墙、地板等。

6.系统对接: 所有功能模块均基于我校智慧校园平台, 完成包括用户、认证、门户等在内的各个层面的集成整合, 达到数字化校园的使用及管理一致性。包含但不限于以下内容:

6.1统一身份认证系统: 本项目所含所有系统及应用, 均必须与学校统一身份认证平台进行认证对接。确定一套用户身份信息(将学工号作为教师、学生唯一标识), 作为认证权限中心和智慧校园的用户权威身份信息。且与统一身份认证平台免费对接, 如对接产生的一切费用都必须包含在此次报价内, 不得再让学校支付此费用。

6.2门户及服务集成

6.2.1与一网通办平台的集成: 本项目所含所有系统及应用, 必须与学校已有一网通办大厅进行对接集成, 通过一网通办平台的集成工具进行应用系统整合, 提供整合页面和集成接口, 与一网通办平台平台对接, 如对接产生的一切费用都必须包含在此次报价内, 不得再让学校支付此费用。

6.2.2移动端集成: 如有移动端, 要求符合H5规范, 可独立运行, 实现移动服务接入学校移动端APP今日校园及企业微信。

6.2.3服务集成: 本项目内涉及流程类任务及消息通知类信息需通过调用学校任务中及消息中心接口, 实时发送任务及信息, 例如预警提醒消息等, 实际集成内容依学校实际需求为准。

6.3数据中台对接: 与学校数据共享平台对接, 实现学校组织架构及人员数据的获取, 并将产生的全量数据按照标准数据字典格式推送给学校数据中台。

	3	9	一、硬件参数：	1
		8	<p>1.正面由两块拼接而成，一侧为触控主屏，另一侧侧为书写副板。整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔、水性无尘粉笔与普通粉笔书写的功能，能实现整块黑板在同一平面书写。</p> <p>2.整机钢化玻璃和液晶显示层无间隙，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、视差更小。强光条件下仍然保持清晰显示。</p> <p>3.整体尺寸：宽≥3200mm，高≥1330mm。</p> <p>4.显示尺寸：≥98英寸。显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。</p> <p>5.屏幕表面采用≤3.2mm全钢化防眩光玻璃；表面硬度≥9H。</p> <p>7.采用电容多点触摸感应技术，在Windows系统实现≥20点触摸，在Android系统实现≥20点触摸。</p> <p>8.安卓系统配置：安卓系统≥11.0，内存≥4G，存储内置≥32G。</p> <p>9.具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置≥9个物理按键，至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能；同时前置常用外接接口：USB接口≥3路、Type-C接口≥1路、HDMI接口≥1路、Touch USB 接口≥1路，前置接口采用隐藏式内嵌结构，须具备防撞挡板保护，使用时通过按压打开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。</p> <p>10.整机具备前置Type-C，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，能实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。当教学中使用外接电脑，外接电脑的摄像头、麦克风无法满足教学需求时，外接电脑设备通过Type-C线连接至整机Type-C口，能直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑能拍摄教室画面。</p> <p>11.整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可连接线，能拍摄不低于1300万像素数的照片，对角角度≥135°。</p> <p>15.具备蓝光护眼功能。</p> <p>二、内置电脑模块</p> <p>1.OPS电脑，采用模块化电脑方案，PC模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具也能快速拆卸电脑模块。</p> <p>2.处理器性能参考不低于：≥Intel i7十代性能相当或以上；内存：≥16GB；硬盘：≥512GB 固态硬盘；</p> <p>3.模块具有多个独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少有6个USB接口（其中不少于3路USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI，≥1路DP。</p> <p>三、内置白板软件</p>	
	4	数 字	<p>一、数据库端要求：</p> <p>1、系统包含前台教学、后台管理和考试三部分，能满足教、学、练、考、评</p>	1

口	、管 的口腔病理教学平台。
腔	2、软件系统应具有中国计算机软件著作权登记证书。
病	3、系统资源包括数字化牙齿标本、口腔病理切片、课件、试题等多种资源。
理	实现用户自己上传数字化病理切片、课件、试题等资源，扩展平台资源。
教	5、实现学期数据和毕业生自动归档。能够课程成绩（实验、作业、测验和考
学	试）按学期自动归档，能够将已经毕业的学生自动归档。
系	6、对系统用户访问情况进行自动统计，包括日活跃用户统计、教学内容访问
统	与参与统计、资源访问统计、考试参与统计。自动记录用户的每次访问，追踪用户访问行为。
	7、实现对系统名称、LOGO、Banner图的修改，根据用户需求进行修改替换，打造学校/医院专属系统页面。实现控制用户注册设置，控制是否允许用户注册，设置注册时邮箱验证。实现安全设置，包括密码复杂度设置、用户锁定设置和多点登录设置。实现邮件设置，通过邮件进行密码找回和注册验证等操作。
	8、平台实现中文、英文两种语言模式，满足中英双语教学、全英文教学的需求，系统内标本资源、试题资源为中英双语：标本名称、标本信息和标注均为中英双语
	9、具有课程建设功能，实现教师上传教学PPT课件，与系统资源组织整合关联，供学生预习、复习和教师的课堂授课使用。授课时，课件页上能够直接显示相关资源，实现课件与资源随时快速切换。
	10、口腔学中的切片（玻片）和3D标本≥250个，进行缩放和移动，实现按物镜倍数缩放切片，4倍、10倍、20倍、40倍等定倍缩放和任意倍数浏览。具备导航图功能，在导航图中定位中心观察区域，快速定位并全图浏览。
	用户端功能要求：满足不少于30人同时在线使用。
	11、平台具有标本资源关联，分屏对比教学功能。将自己的图片、视频上传平台与数字切片关联，也能关联其它已购买模块资源，实现分屏对比教学。
	12、具有过程性考核功能，学业考核更全面。教师发布实验、作业、测验给学生，学生提交实验报告、作业和参与测验，教师评分，系统记录学生各项考核成绩。
	13、具有成绩计算功能，教师对课程下学生参与的过程性考核（实验、作业、测验）和结果性考核（考试）的成绩设置计算比例，系统自动计算得出课程最终成绩。也实现导出课程成绩表。
	14、具有教学统计功能，系统对课程下的练习、实验、作业、测验等内容的学生参与情况进行自动统计分析，包括参与人数、完成情况、成绩分布等，便于教师随时了解学生学习情况。
	15、实现单选、多选、判断、填空、名词解释、简答、论述、病例分析、操作题，实现执医考试的A1型题、A2型题、A3型题、A4型题、B1型题 等多种题型。（备注：操作题是指题干中提供标本（切片），让学生在标本（切片）中添加标注。）
	16、题干内容实现文字、图片、视频、标本（切片）等多种媒体形式，兼具理论考试和实验考试功能（真正的标本考试：学生在考试中查看浏览整张切

			<p>片，并根据需求进行缩放、拖动等操作）。</p> <p>17、系统对接：所有功能模块均基于我校智慧校园平台，完成包括用户、认证、门户等在内的各个层面的集成整合，达到数字化校园的使用及管理一致性。包含但不限于以下内容：</p> <p>（1）统一身份认证系统：本项目所含所有系统及应用，均必须与学校统一身份认证平台进行认证对接。确定一套用户身份信息（将学工号作为教师、学生唯一标识），作为认证权限中心和智慧校园的用户权威身份信息。且与统一身份认证平台免费对接，如对接产生的一切费用都必须包含在此次报价内，不得再让学校支付此费用。</p> <p>（2）门户及服务集成</p> <p>①与一网通办平台的集成：本项目所含所有系统及应用，必须与学校已有一网通办大厅进行对接集成，通过一网通办平台的集成工具进行应用系统整合，提供整合页面和集成接口，与一网通办平台平台对接，如对接产生的一切费用都必须包含在此次报价内，不得再让学校支付此费用。</p> <p>②移动端集成：如有移动端，要求符合H5规范，可独立运行，实现移动服务接入学校移动端APP今日校园及企业微信。</p> <p>③服务集成：本项目内涉及流程类任务及消息通知类信息需通过调用学校任务中及消息中心接口，实时发送任务及信息，例如预警提醒消息等，实际集成内容依学校实际需求为准。</p> <p>（3）数据中台对接：与学校数据共享平台对接，实现学校组织架构及人员数据的获取，并将产生的全量数据按照标准数据字典格式推送给学校数据中台。</p> <p>二、硬件要求：光学系统：无限远光学系统，齐焦距离$\geq 55\text{mm}$；放大倍数：40X—1000X目镜：超大视野目镜SW10X/25；镜筒：铰链式三目观察头；转换器：内倾式内定位六孔转换器；物镜：无穷远平场高分辨率物镜；聚光镜：摆出式聚光镜 玻璃台面；调焦系统：低手位同轴调焦机构；ECO照明系统；配套≥ 2000万像素摄像头，配套图像软件，实现拍照、摄像等功能，具备几何测量功能。</p>	
	5	可 摘 局 部 义 齿 教 学 系 统	<p>一、平台功能参数</p> <p>1.在线教学</p> <p>1.1理论基础</p> <p>1.1.1提供教学参考内容和案例；并能够根据教学大纲及教科书内容，个性化定制数字化 RPD 理论与实操教学方案。</p> <p>1.1.2像卡环、大连接体等形态较多，变化较大，把二维图片替换为可视化的三维模型，辅助教师讲解，帮助学生理解知识点。</p> <p>1.1.3实现导入三维扫描数据格式，stl、ply、obj、dcm、3oxz 等非加密三维数据，实现上述彩色扫描数据的真彩显示。</p> <p>1.1.4实现题目的编辑，教师在此功能中进行修改或新增题目，加强学生对于知识点的记忆。</p> <p>1.2章节练习</p>	1

1.2.1实现教师修改或者新增题目，选项中使用插入图片功能来辅助教师出题；

1.2.2习题实现教师自定义分值，平台会按照教师的给出的分值进行给分。

1.3练习结果

1.3.1学生能根据章节练习中的题进行答题，答题完成后，学生端出现解析和分数；

1.3.2教师端能够查看学生的练习结果，在线统计学生测试和作业成绩，能快速帮助学生找到错题，在课堂上有效分析学生的常见问题并加以改进。

2.实验课程

2.1平台内置 ≥ 23 套肯式分类（包含亚类）的三维模型，实现教师对实验模型的发放、结束，掌握学生的作业进度。

2.2实现数据上传、数据浏览、数据批注；建立教学案例库以及优秀学生作业案例库。

2.3实现 CAD 集成设计，实现二维支架设计和三维支架设计之间的信息互联，提高教师与学生间的沟通效率。

2.4学生能够通过数字化教学方式将枯燥的教材知识转化为直观可操作的 3D 设计，完成课后实验作业。

2.5学生完成后通过此平台课直观地对比发现自己设计的方案与标准设计的差异与存在问题。

3.实验结果

教师能使用移动端、电脑等对学生提交的实验课程作业进行标注、分析进行打分，给出评语，促进师生交流；

4.管理端

管理员端口能进行学生、教师人员的添加和删除；能批量导出、批量导入学生、教师名单。

二、软件技术参数

1.实现三维扫描数据格式，stl、ply、obj、dcm、30xz.等三维数据。

2.实现支架、冠一体化局部可摘义齿制作。

3.具备封闭区域刻制，全口模型后堤区、可摘局部义齿封闭线，刻制参数能调整。

4.具备绘线识别，识别模型扫描仪的彩色纹理数据，一键识别：网格、大连接体、卡环，并生成形态。

5.具备临床二维规划方案 RPD-C 自动生成，并能将临床二维规划方案导入可摘局部义齿 CAD 设计软件，作为三维设计参考。

6.具备批注并指导学生设计功能。

7.具备设计结果的展示（优秀作业展示）三维查阅等功能。

8.具备彩色扫描数据的真彩显示功能。

9.具备模型观测功能，根据主固位体与牙槽嵴形态寻找最佳共同就位道功能。

10.具备模型观测功能，根据主固位体与牙槽嵴形态寻找最佳共同就位道功能。

			<p>11.具备花纹高度、形态调整，覆盖区域自动化生成功能。</p> <p>12.具备后台参数自行调整功能。</p> <p>13.实现附件添加：固位钉、终止点、支撑杆个性化位置安放。</p> <p>14.具备模型修整功能，根据选择的义齿共同就位道，软件能自动填充模型倒凹部分，能添加、减少、光顺倒凹区域的填充材料。</p> <p>15.具备数字实时显示蜡型厚度以及咬 接触的判断功能。</p> <p>16.能够自行选择前牙卡环、后牙卡环、杆卡、个性化卡环、前牙邻面板、双尖牙邻面板、磨牙邻面板；能根据设计方案选择不同形态进行放置； 支托能自行绘制想要的形态，选择位置进行放置。</p> <p>三、系统对接：所有功能模块均基于我校智慧校园平台，完成包括用户、认证、门户等在内的各个层面的集成整合，达到数字化校园的使用及管理一致性。包含但不限于以下内容：</p> <p>1.统一身份认证系统：本项目所含所有系统及应用，均必须与学校统一身份认证平台进行认证对接。确定一套用户身份信息（将学工号作为教师、学生唯一标识），作为认证权限中心和智慧校园的用户权威身份信息。且与统一身份认证平台免费对接，如对接产生的一切费用都必须包含在此次报价内，不得再让学校支付此费用。</p> <p>2.门户及服务集成</p> <p>2.1.与一网通办平台的集成：本项目所含所有系统及应用，必须与学校已有一网通办大厅进行对接集成，通过一网通办平台的集成工具进行应用系统整合，提供整合页面和集成接口，与一网通办平台平台对接，如对接产生的一切费用都必须包含在此次报价内，不得再让学校支付此费用。</p> <p>2.2.移动端集成：如有移动端，要求符合H5规范，可独立运行，实现移动服务接入学校移动端APP今日校园及企业微信。</p> <p>2.3.服务集成：本项目内涉及流程类任务及消息通知类信息需通过调用学校任务中及消息中心接口，实时发送任务及信息，例如预警提醒消息等，实际集成内容依学校实际需求为准。</p>	
<p>3.4商务要求</p> <p>3.4.1交货时间</p> <p>采购包1：</p> <p>自合同签订之日起30日</p> <p>3.4.2交货地点</p> <p>采购包1：</p> <p>西安医学院高新校区</p> <p>3.4.3支付方式</p> <p>采购包1：</p> <p>一次付清</p> <p>3.4.4支付约定</p> <p>采购包1： 付款条件说明： 验收交付 ，达到付款条件起 12 日内，支付合同总金额的 100.00%。</p> <p>3.4.5验收标准和方法</p>			<p>3.数据中台对接：与学校数据共享平台对接，实现学校组织架构及人员数据的获取，并将产生的全量数据按照标准数据字典格式推送给学校数据中台。</p>	

采购包1:

所有相关货物须先通过质量检验，合格后方可进行安装调试，待达到正常使用条件后，由甲方负责组织验收，验收严格以采购协议、招投标文件、澄清文件及国家、行业相关标准（无国家标准则采用较高行业标准）为依据，确保实验室设备技术先进、质量可靠、符合国家安全环保及产品质量认证标准，全面满足采购需求并达到最佳使用状态；验收合格后，乙方须完整交接项目实施全部资料，双方共同填写《政府采购项目验收报告单》，完成验收交付手续，验收过程中发现问题的，由乙方限期整改并重新验收，直至合格。

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:

质量保修范围：软件及硬件设备 保修期：自项目验收合格后，供应商提供2年免费保修服务

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，中标人未全面履行合同义务或者发生违约，采购人有权终止合同，依法向中标人进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。

3.5其他要求

保证金退还: 1) 未中标单位: 招标结束后，将根据所提供信息退还各投标单位保证金，无需亲自前来办理； 2) 成交单位: 在采购合同签订并按规定交纳代理服务费后五个工作日内退还。（办理退保证金: 需提供与甲方签订的合同原件的扫描件一份（pdf格式）发送至此邮箱（945990512@qq.cpm）,发送时务必备注项目名称+项目编号，发送成功后告知此联系方式: 029-89286620-808）； 3) 如有电子保函请将电子保函发送至569761717@qq.com。

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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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。	2投标人资格证明文件.docx 投标函
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。	2投标人资格证明文件.docx
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。	2投标人资格证明文件.docx 投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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投标人资格证明文件.docx
2	财务状况报告：	提供经审计的完整的2024年度或2025年度的财务报告或提交响应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；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；（注：财务状况中投标人提供的财务审计报告必须上传注册会计师统一监管平台并申请赋码，否则按无效投标处理。）	2投标人资格证明文件.docx

3	税收缴纳证明:	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纳税证明或完税证明（时间以税款所属时期为准）。依法免税的投标人应提供相关文件证明	2投标人资格证明文件 .docx
4	社会保障资金缴纳证明:	提供投标文件递交截止日前一年内已缴存的任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料	2投标人资格证明文件 .docx
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；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	2投标人资格证明文件 .docx
6	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力:	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺及说明	2投标人资格证明文件 .docx
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	2投标人资格证明文件 .docx
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	2投标人资格证明文件 .docx
9	非联合体不分包投标声明:	本项目不接受联合体投标，不允许分包。投标人应提供《非联合体不分包投标声明》，视为独立投标，不分包。（格式自拟）	2投标人资格证明文件 .docx

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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和标准对待所有的投标人。

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

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

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

5.2评标委员会

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

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

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.政府采购异常低价审查 政府采购评审</p>	

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：①投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价$<$全部通过符合性审查供应商投标报价平均值$\times 50\%$；②投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价$<$通过符合性审查的次低报价供应商投标报价$\times 50\%$；③投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价$<$采购项目最高限价$\times 45\%$；④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p>	开标一览表 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。	2投标人资格证明文件.docx 投标文件封面
3	投标文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号	三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号一致。	2投标人资格证明文件.docx 投标文件封面
4	投标文件签署、盖章	均按招标文件要求签字、盖章（评分标准中要求提供的证明材料除外）。	2投标人资格证明文件.docx 1分项报价表.docx 投标文件封面

5	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 1分 项报价表.docx 标的清单
6	技术服务要求	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，根据投标人投标文件《技术指标偏差表》，结合招标文件第三章“★”标识的实质性要求没有负偏离。	产品技术参数表
7	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。	投标函
8	合同条款响应	完全理解并接受招标文件合同基本条款要求。	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

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

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审65.00分 报价得分35.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术指标和配置	对招标文件技术参数要求部分的所有指标，投标人应逐条进行响应。完全符合、响应招标文件要求，没有负偏离的得30分；▲项（8个）每负偏离一项扣1分，未标注项参数每有一个负偏离扣0.2分，扣完为止。 备注：如果技术标准中对所提供证明资料有要求，以技术标准中要求的证明材料为准，标注▲项的为重要参数，提供功能及性能佐证材料（不限于产品检测报告或产品彩页或产品说明书或官网和功能截图等）未提供者视为负偏离。 其余未作要求的以技术指标偏差表响应为准。	30.0000	客观	产品技术参数表 4投标方案.docx
	供货渠道证明	提供所投主要产品合法来源渠道证明文件（不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），确保生产供应的产品为全新产品,无假货、水货、翻新货且无产权纠纷。提供齐全计3分，基本齐全计2分；提供不全的计1分，未提供不计分。	3.0000	客观	4投标方案.docx

详细评审	实施方案及验收方案	<p>投标人提供针对本项目的实施方案，包括项目①总体实施方案②运输方案③安装调试安排等。 评审标准：方案各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，能保障本项目实施得9分；评审内容每缺一项扣3分，评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣1分。</p> <p>说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	9.0000	主观	4投标方案.docx
	售后服务	<p>售后服务机构健全，提供售后服务方案（包含①售后服务机构承诺、②备品配件、设备发生故障后的补救措施、③维修服务响应时限、④质量保证期限及质量保证的范围承诺、⑤应急处理）。各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得5分，评审内容每缺一项扣1分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣0.5分。</p> <p>说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	4投标方案.docx

培训方案	<p>根据提供的培训方案及培训效果保证措施等进行综合评分，培训教员具有丰富的经验和应用经验，制定培训课程计划表，列出每种培训的内容、方式、次数等，培训内容包括：①提供产品的原理和技术性能、②操作维护方法、③安装调试、④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。各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，得4分，评审内容每缺一项扣1分；评审内容有缺陷未完全响应评审标准的扣0.5分。说明：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	4.0000	主观	4投标方案.docx
业绩	<p>提供投标人2023年1月1日至今类似项目合同，每提供1个得1分，满分5分。注：业绩以合同为准，时间以合同签订时间为准，提供合同（至少包括封面、内容页、盖章页）。</p>	5.0000	客观	4投标方案.docx
演示	<p>投标人需按要求提供演示：现场进行真实环境演示，其他方式不得分，演示时间不超过30分钟（不含提问及解答时间），由投标人自行准备演示平台及相关设备，开标现场仅提供投影（HDMI接口）。根据演示的完整全面性、针对性，项目理解深度与重难点分析的精准度，以及演示效果与承诺一致性，进行评分，满分7分，每有一项演示缺项或不符合采购要求扣1分；投标人放弃演示的，不得分。线下演示地点：西安市莲湖区高新一路5号正信大厦A座24楼会议室。标◎（7个）为演示项。</p>	7.0000	主观	4投标方案.docx

	节能环保	投标人投标产品中每有一项为节能产品或环境标志产品经国家认证的得2分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）	2.0000	客观	产品技术参数表 4投标方案.docx
价格分	价格分	经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标价。评标基准价：即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算。投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×35	35.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

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: 1分项报价表.docx

详见附件: 2投标人资格证明文件.docx

详见附件: 4投标方案.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：合同文本.docx

