

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：口腔医学实验室建设项目(二次)

采购项目编号：SZT2026-SN-SC-ZC-HW-0253.1.2.3B1

延安大学

陕西中技招标有限公司共同编制

2026年07月02日

第一章 投标邀请

陕西中技招标有限公司（以下简称“代理机构”）受延安大学委托，拟对口腔医学实验室建设项目(二次)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：SZT2026-SN-SC-ZC-HW-0253.1.2.3B1

二、采购项目名称：口腔医学实验室建设项目(二次)

三、招标项目简介

依据口腔医学院所承担的教学任务和口腔医学教学发展需求，计划本次采购口腔医学教学中心配套教学设备一批。

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.落实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、信用记录：供应商未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

2、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标（提供相应承诺）

采购包2：

1、信用记录：供应商未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

2、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标（提供相应承诺）

采购包3：

1、信用记录：供应商未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

2、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标（提供相应承诺）

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（<https://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在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：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

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及签章服务查看CA办理流程。

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、融资贵的问题，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（<https://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：延安大学

地址：延安市宝塔区圣地路580号

邮编：716000

联系人：陈老师

联系电话：0911-2650177

代理机构：陕西中技招标有限公司

地址： 西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A座1001 室

邮编： 710075

联系人： 王哲、胡婷、马帅、赵倩

联系电话： 029-87304326转827

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）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：3,565,000.00元 采购包2：1,758,000.00元 采购包3：2,240,000.00元 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。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 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。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受 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。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	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。 2.本项目采购的如有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。 3.本项目采购的如有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，本项目采购的如有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。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	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。 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。 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。 核心产品清单详见第三章。 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。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。

11	投标保证金	采购包1保证金金额：10,000.00元 采购包2保证金金额：10,000.00元 采购包3保证金金额：10,000.00元 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） 开户名称：陕西中技招标有限公司（备注：（项目编号后四位数字+采购包号）投标保证金） 开户银行：招商银行西安分行营业部 银行账号：129916812810001 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：中标后，自本合同签订之前3日内向采购人缴纳中标金额的5%作为履约保证金，待合同履行期限结束后无息退还中标（成交）供应商。 采购包2：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：中标后，自本合同签订之前3日内向采购人缴纳中标金额的5%作为履约保证金，待合同履行期限结束后无息退还中标（成交）供应商。 采购包3：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：中标后，自本合同签订之前3日内向采购人缴纳中标金额的5%作为履约保证金，待合同履行期限结束后无息退还中标（成交）供应商。
14	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。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：招标代理服务费按委托代理采购的采购包中标（成交）金额的百分之一（1%）收取。招标代理服务费收取标准设置下限和上限。不足人民币肆仟元整（¥4000.00）的，按人民币肆仟元整（¥4000.00）收取；超过人民币伍万元整（¥50000.00）的，按人民币伍万元整（¥50000.00）收取。此服务费应计入报价中，但不需要单独开列。 开户名称：陕西中技招标有限公司 开户行名称：招商银行西安分行营业部 账 号：1299 1681 2810 001 转账事由：（项目编号后四位+采购包号）招标代理服务费
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	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。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告； 政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许

20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

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延安大学和陕西中技招标有限公司享有。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，评标细则及标准由延安大学负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西中技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延安大学。

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中技招标有限公司。

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、供应商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，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

详见合同内容

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。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

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、重大税收违法失信主体名单、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。

采购包2:不允许合同分包。

采购包3: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合同公告

采购人应当自政府采购合同签订(双方当事人均已完成盖章)之日起2个工作日内,在陕西省政府采购网公告本项目采购合同,但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订(双方当事人均已完成盖章)之日起7个工作日内,将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5 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。

2.6.6 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。

2.6.7 履约验收方案

采购包1：

验收依据：1.合同文本、合同附件、用户使用手册、常见问题处理手册、培训服务方案、宣传推广方案、培训记录。2.国内相应的标准、规范。3.其他相关资料。初步验收：合同货物在安装、调试全部完成后，采购人、供应商双方进行初步验收，初步验收时采购人、供应商双方必须同时在场，双方共同确认所交付货物与本合同规定的生产厂家、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能、服务要求等是否一致。供应商所交付的货物不符合合同规定的，采购人有权拒收并做出详尽的现场记录，或在验收清单上注明具体验收情况，由采购人、供应商双方签字确认，此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。供应商应及时按本合同规定和采购人要求对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至初步验收合格，才能视为供应商按本合同规定完成交货并进入试运行期，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，试运行期相应顺延。最终验收：试运行期结束后，如无质量问题，供应商提出最终验收申请，采购人组织验收小组按照合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，验收小组按照合同的约定对每一项技术、服务、商务要求的履约情况进行确认，验收小组应当出具验收报告，列明验收情况和项目总体评价并签署验收意见。

采购包2：

验收依据：1.合同文本、合同附件、用户使用手册、常见问题处理手册、培训服务方案、宣传推广方案、培训记录。2.国内相应的标准、规范。3.其他相关资料。初步验收：合同货物在安装、调试全部完成后，采购人、供应商双方进行初步验收，初步验收时采购人、供应商双方必须同时在场，双方共同确认所交付货物与本合同规定的生产厂家、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能、服务要求等是否一致。供应商所交付的货物不符合合同规定的，采购人有权拒收并做出详尽的现场记录，或在验收清单上注明具体验收情况，由采购人、供应商双方签字确认，此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。供应商应及时按本合同规定和采购人要求对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至初步验收合格，才能视为供应商按本合同规定完成交货并进入试运行期，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，试运行期相应顺延。最终验收：试运行期结束后，如无质量问题，供应商提出最终验收申请，采购人组织验收小组按照合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，验收小组按照合同的约定对每一项技术、服务、商务要求的履约情况进行确认，验收小组应当出具验收报告，列明验收情况和项目总体评价并签署验收意见。

采购包3：

验收依据：1.合同文本、合同附件、用户使用手册、常见问题处理手册、培训服务方案、宣传推广方案、培训记录。2.国内相应的标准、规范。3.其他相关资料。初步验收：合同货物在安装、调试全部完成后，采购人、供应商双方进行初步验收，初步验收时采购人、供应商双方必须同时在场，双方共同确认所交付货物与本合同规定的生产厂家、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能、服务要求等是否一致。供应商所交付的货物不符合合同规定的，采购人有权拒收并做出详尽的现场记录，或在验收清单上注明具体验收情况，由采购人、供应商双方签字确认，此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。供应商应及时按本合同规定和采购人要求对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至初步验收合格，才能视为供应商按本合同规定完成交货并进入试运行期，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，试运行期相应顺延。最终验收：试运行期结束后，如无质量问题，供应商提出最终验收申请，采购人组织验收小组按照合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，验收小组按照合同的约定对每一项技术、服务、商务要求的履约情况进行确认，验收小组应当出具验收报告，列明验收情况和项目总体评价并签署验收意见。

2.6.8 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。

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。

2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

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

（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：戴杨

联系电话：029-87304326转856

地址：西安市高新四路1号高科广场A1001室

邮编：710075

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）。

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

依据口腔医学院所承担的教学任务和口腔医学教学发展需求，计划本次采购口腔医学教学中心配套教学设备一批。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：3,565,000.00

采购包最高限价（元）：3,525,000.00

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	是否实施本 国产品政策
1	口腔教学模拟系统	1.00	48,000.00	套	工业	是	否	否	否	是
2	口腔工作台（教师）	1.00	8,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
3	口腔图形工作站	1.00	8,000.00	套	工业	否	否	是	否	是
4	教师示教系统	1.00	35,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
5	实验照明系统	1.00	50,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
6	口腔医师治疗设备	1.00	1,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
7	口腔教学模拟系统（学生机）	40.00	1,920,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
8	口腔工作台（学生）	40.00	280,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
9	口腔医师治疗设备（学生端）	40.00	40,000.00	套	工业	否	否	否	否	是

10	口腔教学显示设备	40 .0 0	80,000. 00	台	工业	否	否	是	否	是
11	口腔评估系统	1. 00	520,00 0.00	套	工业	否	否	否	否	是
12	口腔扫描仓	1. 00	20,000. 00	套	工业	否	否	否	否	是
13	扫描工作站	1. 00	8,000.0 0	套	工业	否	否	是	否	是
14	口腔扫描输出装置	1. 00	5,000.0 0	套	工业	否	否	是	否	是
15	定制设备1	1. 00	7,000.0 0	套	工业	否	否	否	否	是
16	不锈钢水池（带石膏沉淀）	1. 00	30,000. 00	套	工业	否	否	否	否	是
17	石膏模型操作台	10 .0 0	25,000. 00	台	工业	否	否	否	否	是
18	石膏震荡机	5. 00	5,000.0 0	台	工业	否	否	否	否	是
19	石膏打磨机	5. 00	10,000. 00	台	工业	否	否	否	否	是
20	口腔多媒体转播系统	1. 00	70,000. 00	套	工业	否	否	否	否	是
21	视频灯	1. 00	50,000. 00	套	工业	否	否	否	否	是
22	定制口腔技工设备（教师端）	1. 00	7,000.0 0	台	工业	否	否	否	否	是
23	口腔技工示教系统	1. 00	30,000. 00	套	工业	否	否	否	否	是
24	口腔技工视频灯	1. 00	20,000. 00	套	工业	否	否	否	否	是
25	口腔技工工作站	1. 00	8,000.0 0	套	工业	否	否	是	否	是
26	口腔技工装置（学生端）	40 .0 0	200,00 0.00	台	工业	否	否	否	否	是
27	口腔技工显示装置（学生端）	40 .0 0	80,000. 00	台	工业	否	否	是	否	是

采购包2：

采购包预算金额（元）：1,758,000.00

采购包最高限价（元）：1,758,000.00

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	是否实施本 国产品政策
1	牙科电动无油 空压机	2.00	460,000.00	套	工业	是	否	否	否	是
2	牙科综合治疗 机	10.00	280,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
3	牙椅固定版仿 头模	10.00	45,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
4	手术显微镜（ 教师机）	1.00	60,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
5	手术显微镜（ 学生机）	8.00	336,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
6	教师口腔教学 终端	5.00	190,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
7	转播终端	5.00	30,000.00	台	工业	否	否	是	否	是
8	数字化电子教 学（教师站）	1.00	63,500.00	套	工业	否	否	否	否	是
9	数字化电子教 学软件	1.00	240,000.00	套	工业	否	否	否	否	是
10	教师授课装置	1.00	3,500.00	套	工业	否	否	否	否	是
11	学生操作台	7.00	38,500.00	套	工业	否	否	否	否	是
12	教师工作站	1.00	8,000.00	套	工业	否	否	是	否	是
13	定制教学授课 装置	1.00	3,500.00	台	工业	否	否	否	否	是

采购包3：

采购包预算金额（元）：2,240,000.00

采购包最高限价（元）：2,240,000.00

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	是否实施本 国产品政策
1	口腔数字化虚拟 仿真培训平台	4. 0 0	600,000 .00	套	工业	否	否	否	否	是
2	口腔数字化虚拟 仿真培训系统	4. 0 0	1,640,0 00.00	套	工业	是	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：口腔教学模拟系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、仿真患者头部模型及身体躯干（教师机）：ABS材质仿真头部模型及身体躯干，仿真头模包含模拟平均值颌架、面罩和头颅盖，完全模拟人体结构。头盖骨可翻式磁吸设计，与咬合器采用隐藏式螺纹固定，外形与人体相似。
2		（演示项）仿真头部与肩体电动连接机构，可以通过控制实现头模上下左右的角度调整，上下角度调节范围≥30°，左右调节范围≥160°。（需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
3	▲	仿真头模身体躯干与主机为双臂结构，一键复位后，头模的高度低于操作台面，高度≤75cm。伸展后空间大，满足四手操作需求，可真实再现临床治疗场景。
4		患者躯干垂直高度的调节范围在350mm-810mm，倾斜度调节的范围在-5°～+90°，符合临床牙椅操作标准。
5		二、仿真口腔牙颌模拟装置（教师机）：牙颌模拟装置与仿真头颅模型连接或解除固定。
6		有完全模拟人体参数的平均值咬合器，按人体解剖学要求再现眶耳、鼻翼耳平面以及颌平面和下颌切点，可进行下颌开闭口位、前伸位和侧向位的模拟运动，髁球的平滑移动可反映下颌运动的模拟效果，配套的颌间距调节器开口距离22mm-50mm的调整范围。
7		平均值咬合器前伸髁道斜度30°（±2°），侧方髁道斜度15°（±2°），两侧髁头间距离约110mm（±5mm），Bonwill三角110mm（±5mm），带有模拟人耳，可上面弓，可真实模拟下颌数据的转移,可直接安装各学科实习模型，不需要其他辅助咬合器。
8		配有硅胶脸皮，配套模拟面罩空间模拟人体，密闭防水，可存储牙科气涡轮机出水，材质细腻有韧性，可模拟人体进行牵拉；模拟口唇需特殊加厚工艺处理，防撕裂和损坏，拆卸方便。
9		牙模通过磁吸力固定，上下颌牙齿模型牙龈需优质硅橡胶制作，可拆卸可更换。
10		可适配各类牙齿模型：包括标准模型、修复缺失牙模型、牙周病模型、儿童牙病模型、种植模型、口腔外科模型及石膏灌模模型等。

11		三、仿真牙齿及教学模型（教师机）：配套的上下颌标准28颗牙列模型，采用亚洲人牙齿形态设计，具有解剖形态的树脂牙齿。
12		牙齿所用材料为三聚氰胺树脂等可供食品工业使用的安全材料。
13		牙齿与相邻牙之间的间隙模拟天然牙自然的生理动度，便于使用成型片和橡皮障进行操作训练。
14		上下颌牙模型的装卸可采用磁吸固位方式。单颗牙齿的固位用隐藏式螺丝固位，配套有迷你螺丝刀，有利于拔出、安装和更换。
15		配套牙齿与医师考试专用牙齿相同，利于练习和考核；
16		四、仿真治疗操作系统（教师机）：模拟牙科综合治疗台为一体化设计，可满足四手或两手（9点及12点位置）治疗操作。
17		仿真治疗操作系统有医生器械单元和助手器械单元。两个器械单元均可独立手动调节不同的角度，调整范围 $\geq 160^{\circ}$ 。
18		医生器械单元设有控制面板。控制面板应最少包含口腔灯按键、四个方向控制键和两个患者模拟器位置记忆键，可电动调节仿真患者模拟器治疗椅位的上下升降、前倾后仰或直接自动定位至预设的治疗体位，控制面板配有复位键，可一键收缩肩体，可通过记忆位复用实现记忆位的存储。
19		（演示项）医生器械单元具有 ≥ 5 个器械挂架，配备三用枪一把（含管路），标准气动牙科气涡轮机管路 ≥ 2 根、电动马达动力系统1套。1）配置1:1内喷水弯机，可以实现转速100-40000RPM调节，实时显示工作转速以及实时扭力，输出扭力应 $\geq 3.5\text{Ncm}$ 。2）配置1:5增速弯机，可以实现转速500-200000RPM调节，实时显示工作转速以及实时扭力，输出扭力应 $\geq 3.5\text{Ncm}$ 。3）配置16:1减速机头，可实现根管训练功能，扭力范围0.5Ncm-8.0Ncm；转速范围：50-1000RPM。运行过程可实时显示当前的扭力和转速。4）配置种植机训练模块，配置20:1训练弯机，有 ≥ 5 种种植菜单选择，扭力设置范围5-80Ncm，转速5-2000RPM，能满足种植训练需求。运行过程可实时显示当前的扭力和转速。5）配有操作控制面板，有开机自检和故障报警显示功能。（需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
20	▲	助手器械单元有2个器械挂架，配备弱吸管路一根，配备三用枪一把（含管路），弱吸采用电动负压，负压系统具有 ≥ 8 级吸力调节功能。
21		配四孔不锈钢脚踏控制器。
22	▲	配套的仿头模采用大理石台面，配四个脚轮。
23		可具备内置供水 $\geq$ （净水瓶1000mL）、废水收集模块。
24	▲	具备污水系统一套，污水瓶 $\geq 1100\text{mL}$ ；污水瓶方便快捷卸；污水到达一定水位具有报警提示功能且停止吸唾。
25	▲	仿头模系统具有有效的外观专利技术，并提供专利证书不低于3项。
26		内置视频解码器，解码教师机传输的视频信号并转换为HDMI信号，可连接学生机显示器，实现视频传输，视频延时 $\leq 50\text{ms}$ ；
27	▲	仿头模系统与国家医师资格考试用模型为同一系列，模型均可互换使用。消耗用牙齿相同。
28	▲	五、其他技术参数（教师机）：终端压缩空气：5.5~6.0bar。
29	▲	耗气量： $\geq 60\text{L/min}$ 。

30		电源、电压及功耗：220V，50Hz，200VA（±5%）。
31	▲	配置原厂牙科气涡轮快机一把，为陶瓷轴承，加持力≥25N，转速范围350000-400000RPM，四孔喷雾冷却，低噪音。

标的名称：口腔工作台（教师）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配套教师工作桌，要求如下：尺寸≥1500*850*600mm；桌体桌面用冷轧钢板材制成，隐藏式五孔插座，预留备用电源。

标的名称：口腔图形工作站

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配套教师工作站，配置要求：CPU≥8核≥3.0Ghz；内存≥16GB；硬盘≥1TB；独立显卡：显存≥2G；显示器：27英寸主流品牌液晶显示器；键鼠：光电键鼠一套。

标的名称：教师示教系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		示教系统：教师机配套多媒体单向示教系统，包含工作灯、示教软件、摄像头，能够将老师的操作拍摄、记录，并传输至每个学生端。
2		每个学生位包含显示终端以及解码器，视频信号通过网线方式传输。
3		摄像系统：图像传感器 1/2.8英寸CMOS传感器；
4		30倍光学放大，12倍数字放大，总放大倍率≥360倍。
5		图像输出分辨率≥1920*1080P@60fps
6		工作距离 250mm-800mm
7		从广角到远射时间≤4.6s
8		全自动对焦
9		白平衡3000K-7500K，支持自适应模式及手动调节模式
10		支持亮度自动平衡模式。
11		操控方式：支持灯开关、照度+、照度-、色温三挡选择，小光圈、大光圈、自动光圈，W/B调节、自动对焦、图像冻结、图像反转等。
12		教学管理软件：有科目管理功能，病历编辑打印功能视频录制及视频管理功能；图像可抓拍，可任意区域截取并保存。图像有水平镜像、垂直镜像。
13		可实现与学生显示器的组网显示。

标的名称：实验照明系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		光斑大小≥16.0*9.0cm @d10 12.7*6.7cm @d50 聚光性好，椭圆形光斑。
2		照度：3000-50000lux，可线性调节。
3		可通过非接触式触摸开关控制灯的开关。
4		可拆卸式手柄，支持高温高压消毒。
5	▲	色温三级可调，分别为4000K/4500K/5000K。显色指数≥95。
6	▲	LED光源，≥8个LED灯珠，分别≥4个暖色光源，≥4个白光；

标的名称：口腔医师治疗设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配套教师医师椅一把，载重 $\geq 135\text{KG}$ ，座椅框架和底座部分采用金属材质，耐用性强。坐垫PU材质，可调节适宜高度，脚轮可随意滑动。背高度可单独调节、倾斜度可调，给不同体型的使用者腰部提供良好的支撑。

标的名称：口腔教学模拟系统（学生机）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、仿真患者头部模型及身体躯干：ABS材质仿真头部模型及身体躯干，仿真头模包含模拟平均值颌架、面罩和头颅盖，完全模拟人体结构。头盖骨可翻式磁吸设计，与咬合器采用隐藏式螺纹固定，外形与人体相似。
2		仿真头部与肩体电动连接机构，可以通过控制实现头模上下左右的角度调整，上下角度调节范围 $\geq 30^\circ$ ，左右调节范围 $\geq 160^\circ$ 。
3		仿真头模身体躯干与主机为双臂结构，一键复位后，头模的高度低于操作台面，高度 $\leq 75\text{cm}$ 。伸展后空间大，满足四手操作需求，可真实再现临床治疗场景。
4		患者躯干垂直高度的调节范围至在 $350\text{mm}-810\text{mm}$ ，倾斜度调节的范围在 $-5^\circ \sim +90^\circ$ ，符合临床牙椅操作标准。
5		二、仿真口腔牙颌模拟装置：牙颌模拟装置与仿真头颅模型连接或解除固定。
6		有完全模拟人体参数的平均值咬合器，按人体解剖学要求再现眶耳、鼻翼耳平面以及颌平面和下颌切点，可进行下颌开闭口位、前伸位和侧向位的模拟运动，髁球的平滑移动可反映下颌运动的模拟效果，配套的颌间距调节器开口距离 $22\text{mm}-50\text{mm}$ 的调整范围。
7		平均值咬合器前伸髁道斜度 $30^\circ (\pm 2^\circ)$ ，侧方髁道斜度 $15^\circ (\pm 2^\circ)$ ，两侧髁头间距离约 $110\text{mm} (\pm 5\text{mm})$ ，Bonwill三角 $110\text{mm} (\pm 5\text{mm})$ ，带有模拟人耳，可上面弓，可真实模拟下颌数据的转移,可直接安装各学科实习模型，不需要其他辅助咬合器。
8		配有硅胶脸皮，配套模拟面罩空间模拟人体，密闭防水，可存储牙科气涡轮机出水，材质细腻有韧性，可模拟人体进行牵拉；模拟口唇需特殊加厚工艺处理，防撕裂和损坏，拆卸方便。
9		牙模磁吸力固定版，上下颌牙齿模型牙龈需优质硅橡胶制作，可拆卸可更换。
10		可适配各类牙齿模型：包括标准模型、修复缺失牙模型、牙周病模型、儿童牙病模型、种植模型、口腔外科模型及石膏灌模模型等。
11		三、仿真牙齿及教学模型：配套的上下颌标准28颗牙列模型，采用亚洲人牙齿形态设计，具有解剖形态的树脂牙齿。
12		牙齿所用材料为三聚氰胺树脂等可供食品工业使用的安全材料。
13		牙齿与相邻牙之间的间隙模拟天然牙自然的生理动度，便于使用成型片和橡皮障进行操作训练。
14		上下颌牙模型的装卸可采用磁吸固位方式。单颗牙齿的固位用隐藏式螺丝固位，配套有迷你螺丝刀，有利于拔出、安装和更换。
15		配套牙齿与医师考试专用牙齿相同，利于练习和考核；

16		四、仿真治疗操作系统：模拟牙科综合治疗台为一体化设计，可满足四手或两手（9点及12点位置）治疗操作。
17	▲	仿真治疗操作系统有医生器械单元和助手器械单元。两个器械单元均可独立手动调节不同的角度，调整范围 $\geq 160^\circ$ 。
18		医生器械单元设有控制面板。控制面板应最少包含口腔灯按键、四个方向控制键和两个患者模拟器位置记忆键，可电动调节仿真患者模拟器治疗椅位的上下升降、前倾后仰或直接自动定位至预设的治疗体位，控制面板配有复位键，可一键收缩肩体，可通过记忆位复用实现记忆位的存储。
19		医生器械单元具有 ≥ 5 个器械挂架，配备三用枪一把（含管路），标准气动牙科气涡轮机管路 ≥ 2 根、电动马达动力系统1套。1）配置1:1内喷水弯机，可以实现转速100-40000RPM调节，工作时候可以实时显示工作转速以及实时扭力，最大输出扭力应 $\geq 3.5\text{Ncm}$ 。2）配置1:5增速弯机，可以实现转速500-200000RPM调节，工作时候可以实时显示工作转速以及实时扭力，最大输出扭力应 $\geq 3.5\text{Ncm}$ 。3）配置16:1减速机头，可实现根管训练功能，扭力范围0.5Ncm-8.0Ncm；转速范围：50-1000RPM。运行过程可实时显示当前的扭力和转速。4）配置种植机训练模块，配置20:1训练弯机，有 ≥ 5 种植菜单选择，扭力设置范围5-80Ncm，转速5-2000RPM，能满足种植训练需求。运行过程可实时显示当前的扭力和转速。5）配有操作控制面板，有开机自检和故障报警显示功能。
20		助手器械单元有2个器械挂架，配备弱吸管路一根，配备三用枪一把（含管路），弱吸采用电动负压，负压系统具有 ≥ 8 级吸力调节功能。
21		配四孔不锈钢脚踏控制器。
22		配套的仿头模采用大理石台面，配四个脚轮。
23		可具备内置供水 $\geq$ （净水瓶1000mL）、废水收集模块。
24		具备污水系统一套，污水瓶 $\geq 1100\text{mL}$ ；污水瓶方便快捷卸；污水到达一定水位具有报警提示功能且停止吸唾。
25		仿头模系统具有有效的外观专利技术，并提供专利证书不低于3项。
26		仿头模系统与国家医师资格考试用模型为同一系列，模型均可互换使用。消耗用牙齿相同。
27		五、其他技术参数：终端压缩空气：5.5~6.0bar。
28		耗气量： $\geq 60\text{L/min}$ 。
29		电源、电压及功耗：220V，50Hz，200VA（ $\pm 5\%$ ）。
30		配置原厂牙科气涡轮快机一把，为陶瓷轴承，加持力 $\geq 25\text{N}$ ，转速范围350000-400000RPM，四孔喷雾冷却，低噪音。

标的名称：口腔工作台（学生）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配套工作桌，要求如下：尺寸1200*850*600mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）；桌体桌面用冷轧钢板材制成，隐藏式五孔插座，预留备用电源。

标的名称：口腔医师治疗设备（学生端）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		配套学生医师椅一把，载重≥130KG，座椅框架和底座部分采用金属材质，耐用性强。坐垫PU材质，可调节适宜高度，脚轮可随意滑动。背高度可单独调节、倾斜度可调，给不同体型的使用者腰部提供良好的支撑。
---	--	---

标的名称：口腔教学显示设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		学生机配套显示器1台，尺寸≥23英寸，显示与教师端同步；

标的名称：口腔评估系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		系统语言：配置至少两种语言，支持任何语言与中文切换。
2		临床考核体系：系统具有考核个人与考核批量两种模式。在对制作好的预备体可由学生进行逐一考核，也可以班级为单位对同一科目同一标准下的制备体进行批量考核操作。
3		（演示项）评估科目系统：支持28颗牙位的科目训练评估，可批量评估相关科目。支持自定义选项，采用多牙定位座，一次完成≥8颗牙齿上不同科目的综合评估及评估牙列的三维形态。（需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
4		系统自带≥2套三维标准模型牙（28颗牙位/套），涵盖牙体制备5类洞、嵌体、冠体等科目，可进行相应的牙体制备并直接评价。也可在系统内部添加设定自己的标准。
5		系统可利用定制蓝光与双目高清相机对牙齿预备体进行非接触扫描，进行客观的评价，并给出数据分析，可进行三维空间内任意切面上任意位置的剖面截图，并可测量距离与角度。可测任意剖面上两点之间的距离，任意三点之间的角度，提供打印与导出功能。
6		（演示项）基于OBE理念的过程管理。系统可完全记录学生全过程培养的成绩结果，进行学习的分析。系统具有独立的成绩管理体系，可通过筛选条件进行分析，提供折线图，散点图，柱状图分析图表。并且出具成绩单可供打印。数据库具备可以随时调取各个学生评估后的评价记录的功能。软件可免费终身升级。具有可追溯及成绩管理体系。提供电子化的数据进行成绩管理过程。（需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
7		提供制备树脂牙模型≥2套，涵盖窝洞制备、冠型制备等多个科目。
8		系统除师生身份外，还有总管理员身份等，可进行系统所有数据的管理。

标的名称：口腔扫描仓

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		（演示项）扫描时间：单颗牙≤30s，多牙≤1Min。扫描精度:≤20μm；有效扫描范围≥100（mm）*80（mm）*60（mm）（需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
2		配套基台：≥2套（每套≥28件）（可应用于国家口腔执业医师从业资格考试的训练。与国家卫生部医学考试相统一的标准训练，极大的提高从业资格考试的通过率。系统标准完全符合人教版《口腔修复学》等教科书标准及中华口腔医学会发布相关标准。）

标的名称：扫描工作站

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配置要求：CPU≥8核≥3.0Ghz；内存≥16GB；硬盘≥1TB；独立显卡：显存≥2G；显示器：27英寸主流品牌液晶显示器；键鼠：光电键鼠一套。

标的名称：口腔扫描输出装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配置要求：单面支持纸张尺寸：A4、A5，基础功能：彩色激光打印、复印、扫描，连接方式：WIFI、USB。

标的名称：定制设备1

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配置专业标准桌体1台。尺寸≥1400*600*750mm,钢质结构，大理石台面，内置显示器升降器一套，电源模块一套，慢回弹吸合抽屉导轨3套。

标的名称：不锈钢水池（带石膏沉淀）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		定制不锈钢水池（带有石膏沉淀功能），整体为不锈钢制作，304不锈钢，不锈钢厚度≥1.2MM ,配套有≥15个水龙头、水槽，均匀分布，可根据安装场地大小进行个性化设计。配有洗手及用水设施：水龙头选用优质全铜品牌水龙头（可时开设计），水龙头表面采用镀铬处理。水嘴（节水型）的流量在3.0L/min≤Q≤7.5L/min,表面耐腐蚀性能≥9 级

标的名称：石膏模型操作台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		单个尺寸1200*600*800mm（±10mm）。
2		主体：柜体用电镀锌钢板为框架结构，钢板厚度≥1.0mm。主体框架另加承重钢板及内衬结构，保证足够的承重强度，低噪音，表面防锈、防酸、防碱、防静电、耐腐蚀，抗老化。框架结构设计可按照临床需求进行多种组合。
3		柜体下方的踢脚板和柜体为一体，耐腐蚀调节脚。柜体表面经喷塑处理，可按照临床需求进行调色。
4		台面： 原材料选用人造大理石台面。台面的耐磨性≤0.6g、耐污染值总和≤64，最大污迹深度≤0.12mm。台面设计有 40mm 后挡水，为保证台面的牢固性和平整度，台面下方增加两条宽40mm，厚5mm的加强筋，与台面齐长，台面整体厚度是12mm，前1.15米*6组，共6.9米 沿下挂 28mm，为防止洗手水溅出后外流污染台面，设计为沉降式水池，边缘加厚并作弧形处理,台面和水槽及挡水边采用模具一次压注成型，无缝缝，具备防渗透着色功能，方便表面清洁。

标的名称：石膏震荡机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		具备可调式双频震动，超强高频震动力，快速排空气。可调整强弱。功率：≥300W。

标的名称：石膏打磨机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		高转速1000-50000RPM，扭矩≥7N·m。可进行正反转的任意切换。噪音≤65分贝。

标的名称：口腔多媒体转播系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		为隐藏式一体鼠标键盘设计。

2		为双显示屏设计，助手操作屏为≥15英寸工业一体电容触摸屏；大屏≥24英寸4K显示屏。
3		摄像系统：图像传感器为1/2.8 CMOS传感器。
4		30倍光学放大，12倍数字放大，总放大倍率可达360倍
5		图像输出分辨率≥3840*2160
6		对焦距离 45cm-100cm
7		从广角到远射时间为≤4.6S
8		全自动对焦,通过无线遥控器可实现手动焦。
9		白平衡3000K-7500K，支持自适应模式及手动调节模式
10		支持亮度自动平衡模式。
11		操控方式支持以下参数调节：支持灯开关、照度+、照度-、色温三挡选择，小光圈、大光圈、自动光圈，W/B调节、自动对焦、图像冻结、图像反转等。
12		工作站配置要求：CPU≥8核≥3.0Ghz；内存≥16GB；硬盘≥1TB；独立显卡：显存≥2G；键鼠一套。注：此项内容需在分项报价中单独体现。（注：包括但不限于名称、品牌、型号或规格、原产地及制造厂名等）
13		视频管理软件：病人信息管理功能，具有病历编辑打印功能
14		具备视频录制及视频管理功能，录制时长≥200小时，可扩充容量。
15		可点击拍照按键实现图片抓取并保存。
16		可实现屏幕任意区域的截取并保存。
17		具备图像水平镜像、垂直镜像
18		可以选择串口控制模式，支持波特率设置
19		可支持图像分辨率，帧率设置
20		可支持中英文选择
21		可支持最大50米范围内的无线同步视频传输功能。

标的名称：视频灯

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		照明系统：光斑大小≥16.0*8.0cm@d70，聚光性好，方形光斑，照度工作距离45cm-100cm。
2		照度：7000lux-100000lux，可线性调节。
3	▲	色温在4500K-5500K范围≥3级可调节，调节精度±2%。显色指数≥95
4		照明系统采用LED光源。
5		可通过非接触式红外感应开关、手动触摸按键控开关、无线遥控器、无线脚控等多种方式中的≥2种方式进行开关控制。
6		可拆卸式手柄，支持高温高压消毒

标的名称：定制口腔技工设备（教师端）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		教师技工桌采用碳钢架构坚固牢靠、承载力强，可承载≥200kg，桌体为喷塑工艺。桌面采用304不锈钢。教师桌尺寸按场地实际测量定制。

2		5孔插座桌面上≥2个，垂直嵌入两边立柱。抽屉数量≥2个；抽屉内置储物隔档，隔档数量≥2。
3		吹气枪一支，为自动回缩设计。
4	▲	台灯一台，LED光源，照度≥20000lux,带有放大镜功能，放大倍数≥3倍。
5		配备新款独立静音吸尘器及其配套系统（肘托、吸尘口、吹尘气枪、吸尘组件等）
6	▲	吸尘系统采用变速无刷马达保证工作质量，运转时间≥20000小时。吸尘功率≥100W。噪音≤70db。工作电压：AC 220V。承载功率≥2000W

标的名称：口腔技工示教系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		能够将老师的操作视频，实时传输至学生端
2	▲	摄像系统：图像传感器为 1/2.8 CMOS传感器。≥30倍光学放大，12倍数字放大，总放大倍率可达360倍。图像最大输出分辨率可达1920*1080P@60fps。工作距离 250mm-800mm。从广角到远射时间为≤4.6S。可全自动对焦。白平衡3000K-7500K，可支持自适应模式及手动调节模式。可支持亮度自动平衡模式。
3	▲	操控方式可通过无线遥控器或灯触摸按键板操纵，支持以下参数调节：支持灯开关、照度+、照度-、色温三挡选择，小光圈、大光圈、自动光圈，W/B，调节、自动对焦、图像冻结、图像反转等
4	▲	具有教学管理软件：具有科目管理功能，具有病历编辑打印功能；具有视频录制及视频管理功能；具有图像抓拍功能，可点击拍照按键实现图片抓取，并保存。有图片截取功能，可截取并保存屏幕任意区域。可进行图像水平镜像、垂直镜像。

标的名称：口腔技工视频灯

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	▲	照明系统：光斑≥16.0*9.0cm@d10 12.7*6.7cm@d50 聚光性好，椭圆形光斑。照度：3000-50000lux，可线性调节。色温三级可调，包含4000K/4500K/5000K等。LED光源，≥8个LED灯珠，分别为4个暖色光源4个白光。
2		显色指数≥95

标的名称：口腔技工工作站

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配套教师工作站配置要求：CPU≥8核≥3.0Ghz；内存≥16GB；硬盘≥1TB；独立显卡：显存≥2G；显示器：27英寸主流品牌液晶显示器；键鼠：光电键鼠一套。

标的名称：口腔技工装置（学生端）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		学生技工桌采用碳钢架构坚固牢靠、承载力强，≥200kg，桌体为喷塑工艺。桌面采用304不锈钢。学生桌尺寸按场地实际测量定制。
2		桌面上5孔插座≥2个，垂直嵌入两边立柱。抽屉数量≥2个；抽屉内置储物隔档，隔档数量≥2。
3		吹气枪一支，为自动回缩设计。
4		台灯一台，LED光源，照度≥20000lux,带有放大镜功能，放大倍数≥3倍。

5		配备新款独立静音吸尘器及其配套系统（肘托、吸尘口、吹尘气枪、吸尘组件等）。
6		吸尘系统采用变速无刷马达保证工作质量，运转时间≥20000小时。吸尘功率100W,噪音≤70db，工作电压：AC 220V，承载功率≥2000W。

标的名称：口腔技工显示装置（学生端）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	▲	配套显示器1台，≥23英寸，能接收教师端的示教转播信号

采购包2：

标的名称：牙科电动无油空压机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		可满足≥60台头模等教学设备的动力气源及压缩空气的生成装置。产出气体达到无油无水的要求，满足气体工程技术规范标准。
2		技术规格及要求：额定电压：3相 380V±10%；频率：50Hz三相五线制
3		输出气体参数：压力≥0.8Mpa；产气量≥1.2m³/min；产热量≤110MJ/h
4		机柜：碳钢喷塑外罩，表面整洁经久耐用，采用复合降噪措施，可有效降低整机噪音，噪音值≤70dB；
5		涡旋式无油空压机：采用先进技术设计的全无油涡旋式空气压缩机，具有极高的能效比，单机产气≥600NL/min；≥10000小时免维护；
6		主机内含2台涡旋式无油空压机机头；多机头互为备用。
7		冷却降温系统：主机带有两级冷却系统；具有安全防护功能。
8		过滤系统：气体进行多级过滤，过滤精度0.01μm；同时空气洁净度符合ISO 8573.1-2001标准的2级要求。
9		操纵系统：采用PLC 7英寸触摸屏作为主控单元，具有网络接口RJ45及RS485通讯接口，可扩展远程智能控制功能；
10		操控系统具有自我检测功能，实时监测及控制设备状态；多路温度监测及控制，实时监测每一台机头的工作状态；
11		配有控制面板，纯中文界面；控制面板显示每个机头运行状态、温度、累计运行时间及设备故障信息；实时记录运行参数便于设备运行管理。
12		具备双运行模式：如压力开关模式和多级节能模式；
13		故障报警系统：具备三级预警；
14		设备管理系统：须具备：定时系统，依据定时设置实现设备的启停机；定时记录、导出设备运行信息、预警信息及故障信息便于设备管理；
15		空气净化干燥系统：具备冷冻式干燥机抑菌和除水效果；压力露点可达3-10℃。
16		储气单元：储气罐内外喷塑。

标的名称：牙科综合治疗机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	▲	一、医生单元（5联枪架）：器械盘和枪架为分层结构设计，枪架可旋转≥120°。
2		具有四孔管路，牙科气涡轮快机≥2支
3		配置牙科气涡轮慢机套装≥1套

4		三用枪≥1支
5		设多功能操控系统,可实现器械盘、助手位、脚控三处位置操控设备。
6		内置低压式观片灯
7		可高温消毒硅胶垫
8		二、护士单元（4联枪架）：三用枪≥1支
9		一套强吸/弱吸，采用污水收集系统一套。
10		主机部分配置有以下部分：一体注塑式底箱罩壳
11		可拆卸式陶瓷痰盂，快速插拔。
12		自动加热恒温给水系统
13		多功能脚控开关
14		蒸馏水给水系统
15		医生椅 1把
16		三、部分个性化功能要求：具有四孔控制系统，每一路工作器械的水、工作气、雾化气均可以脚开关控制。
17		配有气控枪架
18		牙科气涡轮快机、洁牙机、牙科气涡轮慢机等均可通过配置的调节阀进行调节。
19		配有预留洁牙机安装位
20		器械臂锁紧机构采用气刹控制系统。
21		系统采用模块化设计，具有上电自检功能，具有报警提示
22		冲盂时间可设置≥4种工作模式。
23		杯水时间可在1-99秒间调节。
24		有灯椅联动设置、椅盂联动设置、杯盂联动设置功能，并可以一键取消联动设置。
25		陶瓷痰盂，可整体旋转
26		LED口腔灯6000-25000lux,无极调光，红外感应和手动两种操控方式。
27		医生位：可控制升降俯仰，≥3个记忆位、吐痰位、复位位、杯水、冲盂、加热、口腔灯、观片灯。
28		多功能脚控，可控制器械的工作、单喷气、水气切换。同时可以实现升、降、俯、仰、冲盂、杯水、口腔灯、吐痰位等功能。
29		内置地箱。
30		器械盘可实现≥125°旋转。
31		内置上、下水气路，无外漏软管。
32		座椅高度范围380mm-810mm，靠背-5°-85°
33		扶手采用左右推拉式，左右双扶手。
34		头枕采用双关节活动轴；
35		直流低压静音电机
36		皮垫采用优质皮革发泡成型或缝制工艺
37		四、基本规格，系统电源：电压AC 220V±10%，频率50HZ，功率≥320W
38		整机噪音：≤40db
39		水压0.2MPa~0.4MPa，内置纯净水容量≥1000mL

40		气压0.55MPa(箱体表压); 外接气源气压0.6MPa~0.8MPa, 且不含水、油
41		单台耗气量: ≤50L/min

标的名称: 牙椅固定版仿头模

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		标准牙列模型依托亚洲人的牙体形态设计, 模型耗材可兼容不同厂家的牙齿。
2		整体由头模头盖肩体、颌架、面罩、牙椅固定装置组成。
3		仿头模头盖肩体配有仿真肩体, 带有模拟的头颅骨构造, 头盖骨可翻式设计, 与咬合器采用隐藏式螺纹固定, 完全模拟人体结构。头颅与肩体采取球形接头, 可随意角度调整头模上下左右的角度。
4		颌架配有咬合器, 前伸髁道斜度约 30°, 侧方髁道斜度约 15°。带有模拟人耳, 可上面弓, 可真实地模拟下颌运动数据的转移。同时可直接简单方便地安装各学科实习模型, 不需要其他辅助咬合器。
5		咬合器配有模拟人体参数的咬合器, 其根据人体解剖学要求再现了眶耳平面, 鼻翼耳平面, 以及颌平面和下颌切点, 可进行下颌开闭口位、前伸位和侧向位的模拟运动, 最大开口上下前牙切端距离≥40mm, 可进行全开口操作。
6		头模面罩空间模拟人体, 密闭防水, 可存储牙科气涡轮机出水, 可模拟人体进行牵拉。
7		系统配套的牙列模型有上下颌标准牙列模型, 采用亚洲人种 28 齿牙形态设计, 具有解剖形态的牙齿, 通过隐藏式螺丝固位在牙模底座上, 确保使用期间牙齿的为稳定性; 同时牙齿邻面具备生理性间隙, 满足临床模拟的使用需求。模型配套专用工具, 配套牙齿与职业医师操作考试牙齿通用。
8		配套的上下颌标准牙列模型牙龈由硅橡胶制成, 可拆卸和更换。
9		连接方式: 配套实习模型与仿头模咬合器采用高磁性固位装置连接, 并设置隐藏可弹式顶出按键, 同时可安装各个学科的实习模型进行模拟训练, 也可安装自制模型及牙齿进行考试及模拟训练。

标的名称: 手术显微镜 (教师机)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	▲	显微镜支持在口腔教学仿真头模教师机上使用, 教师显示镜具有影像传输系统, 与多媒体示教互动系统信号可以切换, 传输至学生机显示器上进行实时显示。
2	▲	0-220°变角双目镜筒: 双目镜筒焦距≥170 mm
3	▲	目镜精准瞳距调节机构: 调整范围: min≤52mm, max≥ 75 mm
4		配备 120°平衡臂, 左右平衡旋钮, 左右阻尼旋钮, 前后平衡旋钮, 前后阻尼旋钮。
5		LED光源, 照明光斑直径: 大物镜焦距为250 mm时, 光斑直径≥55 mm。
6		滤光片须具备≥3种模式: 可选择切换为黄色、绿色及无色三种。
7		放大倍数: 手动调节档位≥3档
8		微调焦距为200 mm或250 mm的大物镜设有微调焦装置
9		具有影像输出: 全高清摄录一体模块 (含风光器集成30°光学延长器、旋转环、无线脚踏、鼠标)。

标的名称: 手术显微镜 (学生机)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		支持在口腔教学仿真头模学生机上使用
2		0-220°变角双目镜筒：双目镜筒焦距≥170 mm，
3		目镜精准瞳距调节机构：调整范围：min≤52mm， max≥ 75 mm
4		配备120°平衡臂，左右平衡旋钮，左右阻尼旋钮，前后平衡旋钮，前后阻尼旋钮。
5		LED光源，照明光斑直径：大物镜焦距为250 mm时，光斑直径≥55 mm。
6		滤光片三种模式：可选择切换为黄色、绿色及无色三种。
7		放大倍数：手动调节档位≥3档
8		微调焦焦距为200 mm或250 mm的大物镜设有微调焦装置

标的名称：教师口腔教学终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		设备外壳材质为全金属，外观采用三拼接平面一体化设计，其整体尺寸≥98英寸。整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。
2	▲	整机CPU芯片，WIFI与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。整机嵌入式系统版本≥Android 16，CPU≥8核,主频≥2.2GHz，内存≥4GB，存储空间≥64GB。
3		整机设备内置2.2声道扬声器，12W高音扬声器2个，上朝向30W中低音扬声器2个，功率≥84W。整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥150°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。
4		整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角≥130°，亮度可视角≥120°。
5		整机内置非独立摄像头，可拍摄≥4800万像素数的照片。视场角≥135°且水平视场角≥120°，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；摄像头运行时，有指示灯提示。
6		支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。
7		整机听力模式下具备AI人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过AI算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。
8		整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用
9	▲	整机采用电容触控技术，均支持≥50点触控及书写划线。整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。
10		整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。

11		内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。
12		整机内置智能体AI图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。
13		整机自带AI书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。
14		抽拉内置式工作站，可实现无单独接线的插拔，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸。主机配置：CPU：核心/线程≥10核16线程;频率：基础频率≥2.4GHz，最大睿频≥4.9GHz；缓存≥24MB；内存≥16GBDDR4。硬盘：≥512GBSSD固态硬盘。
15		互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。
16		通过USB、HDMI数据线、云空间输入的各类型演示文稿可以流畅演示，不可存在卡顿、不兼容的情况。
17	▲	支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图，加盖供应商公章。）
18	▲	具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。（提供相关证明材料，包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图，加盖供应商公章。）

标的名称：转播终端

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		尺寸：≥65英寸
2		屏幕分辨率：高清4K
3		存储内存：≥64GB
4		具备转播功能

标的名称：数字化电子教学（教师站）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		软件系统：1）教师可以将屏幕广播给学生机，教师的所有操作都将同步显示在学生机的屏幕上。2）教师可以使用文字、铅笔、单线、橡皮、矩形框、椭圆等方式标注讲解。3）具有多屏查看、下发文件、可取作业、电子点名、示范、锁定、警告、屏幕查看、电子抢答、语音广播功能。

标的名称：数字化电子教学软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		具有口腔医学核心课程，按照教学大纲进行分类展示，包含口腔数字切片≥600张（其中≥100张为高倍显微镜下的切片），重点切片的重要部位带有标注解解释，支持自定义标注案例切片，根据需求添加切片素材。系统中数字切片可任意放大缩小，拖拽位置。支持画笔标注功能，可随时进行文字符号标注，且可一键消除所有标注。软件适配国家卫生健康委员会“十三五”规划教材《口腔组织病理学》。
2		（演示项）具有口腔组织与病理实物载玻切片（显微镜实验观察）≥100张。软件内容为双语版教学软件。包含各类型病理切片均有病理分析。（需逐项提供包含上述相应内容的证明材料或提供承诺函，且证明材料或提供承诺函中须有相应数量显示，证明材料需清晰可辨，否则不予认可。）数字化电子教学软件要求部署安装在采购人指定的电脑端CS架构，不允许只售卖账号密码。（需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
3	▲	口腔组织胚胎学：口腔组织胚胎学包括六个模块组成，≥140张数字化切片，具体模块包含：（1）牙釉质、牙骨质内容：①牙齿纵磨片；②牙齿横磨片；（2）牙本质、牙髓内容：①牙齿纵磨片；②牙齿横磨片；③牙齿脱钙片；（3）牙周韧带（牙周膜）内容：①矢状切面牙体牙周组织切片；②冠状切面牙体牙周组织切片；（4）口腔粘膜内容：①口唇切片；②舌背切片；（5）涎腺内容：①腮腺、颌下腺及舌下腺的组织结构；（6）牙齿的发育内容：①牙板的组织切片；②牙胚的组织切片；③钟状后期冠部牙体组织形成；④牙根的形成。（需逐项提供包含上述相应内容的证明材料或提供承诺函，且证明材料或提供承诺函中须有相应数量显示，证明材料需清晰可辨，否则不予认可。）
4	▲	口腔病理学：口腔病理学包括10个模块组成，不少于400张数字化切片，具体模块如下：（一）龋病内容：①釉质平滑面早期龋磨片；②釉质窝沟早期龋磨片；③牙本质龋切片；④猛性龋切片（二）牙髓病内容：①牙髓脓肿；②慢性增生性牙髓炎；③牙髓造牙本质细胞层空泡性变；④牙髓网状萎缩；⑤髓石及弥漫性钙化；（三）根尖周炎内容：①慢性牙槽脓肿；②根尖肉芽肿；③根尖囊肿；（四）牙周组织病内容：①慢性龈炎；②慢性牙周炎；③苯妥因钠所致的龈增生；（五）口腔粘膜病内容：①扁平苔藓；②寻常性天疱疮；③口腔粘膜白斑、良性过角化；④慢性盘形红斑狼疮；（六）颌骨及涎腺疾病内容：①慢性化脓性颌骨骨髓炎；②骨纤维结构不良；③舍格伦综合症；④慢性涎腺炎；（七）口腔颌面部囊肿内容：①大体标本：含牙囊肿、牙源性角化囊肿、腮裂囊肿、皮样囊肿、甲状舌管囊肿；②切片：含牙囊肿、牙源性角化囊肿、腮裂囊肿、皮样囊肿、甲状舌管囊肿、粘液囊肿；（八）牙源性肿瘤内容：①大体标本：造釉细胞瘤、牙瘤、牙源性腺样瘤、牙源性粘液瘤和良性牙骨质母细胞瘤；②切片：造釉细胞瘤、牙瘤、牙源性腺样瘤、牙源性粘液瘤和良性牙骨质母细胞瘤；（九）涎腺肿瘤内容：①大体标本：多形性腺瘤、粘液表皮样癌、腺样囊腺癌、腺淋巴瘤和恶性多形性腺瘤；②切片：多形性腺瘤、粘液表皮样癌、腺样囊腺癌、腺淋巴瘤和恶性多形性腺瘤；（十）其他组织来源的肿瘤和瘤样病变内容：①大体标本：牙龈瘤、唇鳞癌、舌鳞癌；切片：鳞状细胞癌、嗜酸性淋巴肉芽肿、骨化纤维瘤及龈瘤。（需逐项提供包含上述相应内容的证明材料或提供承诺函，且证明材料或提供承诺函中须有相应数量显示，证明材料需清晰可辨，否则不予认可。）

标的名称：教师授课装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		产品尺寸L*W*H（mm）：1100*650*1100mm(±5mm)；桌面离地高度(含脚杯)：900mm(±5mm)
2		钢木结合，讲桌上下层钣金采用1.0-2.0mm冷轧钢板，保证产品的结构稳定性。钣金零件全部都通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，可以有效防锈；讲桌喷涂细致，颗粒均匀；桌面采用18MM木质耐刮材料。
3		整体采用环抱式设计，前面采用前倾式结构设计。讲桌采用上下分层设计，上层围边采用厚18mm的厚度木质材料；三面围边都高出桌面，前面最高不低于200mm，左右最高不低于170mm；学生端拐角处通过钣金连接固定，结合处无明显缝隙设计工艺；下层中间为可整体拆卸的维修门，方便用户维修设备，通过一把锁锁住；上层木质围边也可丝印学校的LOGO。

标的名称：学生操作台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		桌子：台面板:采用优质高密度板，长为800-900mm，斜边宽为550mm，台面60°厚度25mm，面粘防火板，PU胶边，具防火、耐磨、防污。台面形状梯形。前挡板长315mm，宽为200mm，壁厚为16-18mm，上下边直角。横梁采用优质高精度冷轧钢。表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大，圆管：直径45*360*T2.0mm。前脚管采用高精度冷轧钢，是50*25*483MM椭圆管，壁厚为1.5MM，后脚是60*30*596MM椭圆管，壁厚为1.5MM，表面采用防锈静电喷涂处理，前后脚管由60度，夹角焊接而成，两脚距离540MM。
2		椅子：面料采用优质颐达网布面料，辅料采用优于或等于45#高密度、高弹力定型海绵，架子1.4厚钢制喷涂脚架。座板可翻起、靠背逍遥，定型棉座包

标的名称：教师工作站

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配置要求：CPU≥8核≥3.0Ghz；内存≥16GB；硬盘≥1TB；独立显卡：显存≥2G；显示器：27英寸主流品牌液晶显示器；键鼠：光电键鼠一套。

标的名称：定制教学授课装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		配置专业标准桌体1台。尺寸≥1400*600*750mm,钢质结构，大理石台面，电源模块一套，慢回弹吸合抽屉导轨3套。

采购包3：

标的名称：口腔数字化虚拟仿真培训平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		整体要求：能够在视觉上真实模拟口腔三维环境，同时模拟真实口腔工具的左右手操作手柄，左右手均有符合手术操作习惯的机电主动力反馈功能；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，并能同时提供种植、牙周、牙体、牙髓、口腔修复、正畸、儿科、临床思维诊疗、等8个数字化仿真子模块。

2		通用功能需求，平台功能：主手装置和副手装置的工作空间 $\geq 150 \times 100 \times 60 \text{mm}$ ，且末端手柄能够实现 360° 周转；
3	▲	模拟口腔工具的左右手操作手柄，左、右手均有机电主动力反馈功能，左右手牙科工具杆可实现灵活互换；
4		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，通过该显示器可实现交互；
5		包含1台观察窗口显示系统，显示系统双眼分辨率 $\geq 3840 \times 1080$ ；
6		可通过增强现实的方式进行裸眼3D立体观察，可以将虚拟场景叠加到真实视野之中，可以同时看到虚拟场景与操作手。
7		主手采用串并联混合的力反馈机构，最大模拟力度可达到20N，具有4kHz刷新速率；副手装置采用串联力反馈结构，最大模拟力度能达到5N。
8		（演示项）具备仿头部模型的口腔支点，仿头部模型集成姿态调节按钮，触发按钮后，可以切换至空间调节模式，通过移动和旋转主手手柄，实现对三维训练场景患者头部及口腔、患牙视图的同步旋转、平移和缩放；（需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
9	▲	系统含3D鼠标，可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；
10		具备脚踏板系统，可以模拟口腔临床设备中的相关脚踏控制功能；
11		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。
12		设备可适应不同身高者使用，可对力反馈操作平台高度进行0-100mm的电动调节，同时还要支持对3D观察显示器进行单独电动升降调节，调节范围0至25mm，从而适应不同坐高者使用。
13		处理器：主频 $\geq 2.5 \text{GHz}$ ，内核 ≥ 12 核，线程 ≥ 20 ，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）；显卡：显存2G以上；

标的名称：口腔数字化虚拟仿真培训系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、牙周子系统功能要求：①牙周洁治基础训练模块：可实现对操作体位、工具提拉、分区域洁治等多项技能的训练；
2		包含 ≥ 10 个牙周基础洁治训练病例；
3		包含 ≥ 6 种龈上洁治器械训练模块；
4		可实现带有力反馈的双手协调操作，左右手均可提供机电主动力觉感受，右手操作手柄实体杆可更换为牙周探针末端支杆；
5		（演示项） 可实现左手口镜拨开舌头、脸颊，抵住牙齿等操作，并反馈真实的力觉感受。 （需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
6		可以实现对口镜增大视野、增大操作空间等技能的训练。
7	▲	②牙周刮治基础训练模块：具备操作体位、器械进入、工具提拉三项技能的训练模块，其中器械进入、工具提拉每个模块训练案例 ≥ 6 个；
8		包含 ≥ 10 个牙周基础刮治训练病例；

9		包含≥8种龈下刮治器械和探诊器械训练模块；
10		可实现带有力反馈的双手协调操作，左右手均可提供机电主动力反馈；
11		可实现左、右手拨开舌头和脸颊等软组织的操作，并提供力反馈；
12		可实现刮治器械进入病变牙龈的操作，并提供力反馈；
13		模块内器械为非超声波工具，手工刮治，可模拟钩住牙石并发力洁除的全过程；
14		③牙周探诊基础训练模块：可实现对探诊顺序、操作体位、探针力量、探诊方法等技能的训练；
15		包含25g口腔探测标准力度的专门训练模块；
16		探诊力量训练可以实时显示输出力幅值。
17		可以实现探诊工具对病变牙周袋深度的探测。
18		包含≥10个牙周基础探诊训练病例；
19		④超声波洁治综合训练模块：可实现对设备准备、结合角度、设备提拉等技能的训练。
20		（演示项） 可以通过力反馈设备模拟普通刮治器及超声波洁治器，进行牙石的龈上洁治和龈下刮治训练。 （需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
21		可实现≥3种超声波洁治器工具头的模拟。
22	▲	⑤牙周综合训练模块功能：可实现全口操作，包含牙齿、牙龈、舌头、脸颊等完整的虚拟口腔环境，并且左右手工具与各类组织均可触碰产生相应触觉力感；
23		可实现操作过程的记录，并且以三维视频的形式进行回放；具备操作过程可回放功能，允许对操作进行标注，并进行截图。
24		二、种植子系统功能要求：①种植基础模块功能：分别提供至少三例，单颗和多颗牙缺失的病例供训练；
25		提供虚拟病人的CBCT数据，和虚拟口腔模型相匹配，包含≥4个视图（包含顶视图，前视图和左视图以及三维视图，三维视图显示口腔骨模型及牙齿模型；）
26		（演示项） 可在虚拟病人的CBCT上进行术前规划训练，可实现对牙槽骨厚度的测量，放置并调整种植体的位置及角度，预设的种植体也可以同步在三维视图的模型中显示。 （需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
27		CT规划中可提供≥2类种植系统的完整种植体数据库；
28		可CT规划中允许导入多颗种植体进行规划；
29		可CT规划后记录种植体的类型和位置等数据，并用于操作评估；
30		提供≥2类种植系统的器械盒供使用者进行种植体植入的训练；
31		可以真实模拟使用各类器械钻孔、喷水等视觉效果；
32		可以真实模拟种植工具盒内各类定位器械的定位与测量，以及种植体植入的操作，操作过程应能实时交互且具有力觉反馈；
33		（演示项） 提供种植跟踪系统，能够在CT图像上实时记录种植轨迹； （需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
34		对种植过程进行数据记录，并可以从不同角度进行三维回放。
35		②基本功训练模块：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；
36		针对每项技能，可提供≥6个虚拟病例供训练；

37		可对四类牙槽骨的力觉感受进行专项训练，允许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。
38		③种植系统认知模块：包含 ≥ 2 种常用的种植系统的介绍；
39		支持详细介绍种植体的种类、特点、适应症等内容；
40		配备种植工具箱内器械的三维模型并进行介绍；
41		④种植基础理论教学模块：包含口腔颌面解剖形态和口腔种植辅助器械等教学内容
42		口腔颌面解剖包含口腔颌面的完整形态的观察，可缩放、旋转、消隐；关键解剖结构的标识和文字介绍；口腔颌面关键解剖结构对应的CT展示；
43		口腔种植辅助器械可通过三维模型展示常用器械的结构特点，并包含相应的文字介绍，可缩放、旋转观察。
44		三、修复子系统功能要求：①牙体预备基础技能训练模块：包含 ≥ 8 个可供训练的病例；
45		提供针对多种修复类型的训练实例，包括烤瓷冠、嵌体、冠桥等；
46		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；
47		包含教学大纲展示；操作步骤划分和操作要点提示；训练评估信息，及时反馈学生的操作情况。
48		②修复临床综合技能训练模块：包含 ≥ 3 个可供训练的病例，每项病例均要包括脸颊、舌头、上下颌模型等完整的口腔环境；
49	▲	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；
50		③修复基础理论教学模块：包含对修复工具、牙体预备流程等内容的介绍；
51		牙体预备流程可以通过动画展示预备流程，并包含文字介绍；
52		修复工具模块包含典型工具的三维结构，可旋转、缩放。
53		四、牙体治疗学子系统功能要求：包含 ≥ 20 例离体牙训练病例，病例类型涵盖I-V类洞；
54		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；
55		包含 ≥ 3 例全口模型的训练病例，每项病例均要包括脸颊、舌头、上下颌模型等完整的口腔环境；包含教学大纲展示；
56		（演示项） 可进行带有力反馈的双手操作训练，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； （需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
57		具有回退5秒功能，帮助使用者及时纠正操作失误；
58		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；
59		具有操作结果展示功能，可以对操作后的结果模型进行全方位查看；
60		具有典型牙齿备洞流程的动画演示，在观察过程中可以旋转和缩放画面，从不同角度观看。
61		五、牙髓病学子系统功能要求：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；
62		包含 ≥ 2 例全口模型的训练病例，每项病例均要包括脸颊、舌头、上下颌模型等完整的口腔环境；

63	▲	具备教学大纲展示功能；全口病例具有多种类型的左、右手工具，进行带有机电主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；
64		具有多种类型的根管预备工具，包括≥6个根管锉，可以模拟根管锉的自然变形和弯曲扭转；
65		（演示项） 支持动态模拟不同直径的根管锉工具扩大根管的过程，根管锉工具伸入狭窄处手部能感受到阻力，要旋转退针消除阻力； （需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
66		具有牙齿不同剖面影像查看功能；
67		具有回退5秒功能；
68		具有目标区域辅助线提示功能；
69		具有目标牙透明查看牙髓功能；
70		具有操作结果展示功能；
71		六、正畸子系统功能要求：包含2个可供训练的病例，包括标准口腔和畸形口腔；
72		可以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；
73		酸蚀剂可以随力反馈手柄工具的运动，在牙齿表面上任意精准涂抹，且在冲洗、吹干后具有对应的白垩色区域；
74		采用双手力反馈设备进行训练，双手均可提供清晰的力感；
75		可实现左手口镜拨动脸颊等软组织产生变形，体验触碰软组织的力感；
76		右手工具可以模拟抛光杯、三用枪、探针、光固化灯、小棉棒等多种类型的工具，并都可以和牙齿、脸颊等组织交互，反馈触碰力感；
77		可以在任意牙齿表面粘接托槽，支持粘接多个托槽，并支持用探针对托槽的位置进行调整；
78		支持训练全过程各环节操作细节的得失分成绩表格功能。
79	▲	七、儿科子系统功能要求：可以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；
80		（演示项） 右手工具可以模拟牙科气涡轮慢机、三用枪、光固化灯、探针、小棉棒等多种类型的操作工具，左手可模拟口镜子进行口腔检查，并都可以反馈对应的触碰力感； （需针对此参数全部内容进行现场功能演示）
81		可以实现在目标牙齿上涂抹酸蚀剂，可以随力反馈手柄工具的运动在牙齿表面上任意精准涂抹，且在冲洗、吹干后具有对应的白垩色区域；
82		系统在操作过程中可提供相应的操作数据提示，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；
83		支持训练全过程各环节操作细节的得失分成绩表格功能。
84		八、临床思维诊疗子系统功能要求：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，并可作为虚拟标准化病人（SP）用于住院规培的训练和考核；
85		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；
86		问诊包括现病史、既往史、家族史等多类问题，可通过语音与病人交流，语音问诊识别率≥90%；

87		其中口腔检查可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，并可填写检查表，同时能感受到物理力觉，可实现左、右手拨开舌头、脸颊，抵住牙齿等操作；
88		辅助检查包括根尖片、曲面体层片等必要口腔影像结果及测量，以及各种辅助检查结果展示等，从检查报告来辨识或证明对疾患病症的疑诊；
89		诊断：可进行各种拟诊及做出最终诊断，并选择相关的诊断依据；
90		处置：针对诊断结果对病人做出相应治疗措施；
91		系统包括考核评估功能, 可以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；
92		对问诊、口腔检查、辅检、诊疗、处置的得分情况可进行分项统计分析。

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：

自合同签订之日起45个日历日

采购包2：

自合同签订之日起45个日历日

采购包3：

自合同签订之日起45个日历日

3.4.2交货地点

采购包1：

采购人指定地点

采购包2：

采购人指定地点

采购包3：

采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：

一次付清

采购包2：

一次付清

采购包3：

一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：

1、付款条件说明：项目完成并验收合格后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的100.00%。

采购包2：

1、付款条件说明：项目完成并验收合格后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的100.00%。

采购包3：

1、付款条件说明：项目完成并验收合格后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的100.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

验收依据: 1.合同文本、合同附件、用户使用手册、常见问题处理手册、培训服务方案、宣传推广方案、培训记录。2.国内相应的标准、规范。3.其他相关资料。初步验收: 合同货物在安装、调试全部完成后, 采购人、供应商双方进行初步验收, 初步验收时采购人、供应商双方必须同时在场, 双方共同确认所交付货物与本合同规定的生产厂家、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能、服务要求等是否一致。供应商所交付的货物不符合合同规定的, 采购人有权拒收并做出详尽的现场记录, 或在验收清单上注明具体验收情况, 由采购人、供应商双方签字确认, 此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。供应商应及时按本合同规定和采购人要求对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施, 直至初步验收合格, 才能视为供应商按本合同规定完成交货并进入试运行期, 由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担, 试运行期相应顺延。最终验收: 试运行期结束后, 如无质量问题, 供应商提出最终验收申请, 采购人组织验收小组按照合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时, 验收小组按照合同的约定对每一项技术、服务、商务要求的履约情况进行确认, 验收小组应当出具验收报告, 列明验收情况和项目总体评价并签署验收意见。

采购包2:

验收依据: 1.合同文本、合同附件、用户使用手册、常见问题处理手册、培训服务方案、宣传推广方案、培训记录。2.国内相应的标准、规范。3.其他相关资料。初步验收: 合同货物在安装、调试全部完成后, 采购人、供应商双方进行初步验收, 初步验收时采购人、供应商双方必须同时在场, 双方共同确认所交付货物与本合同规定的生产厂家、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能、服务要求等是否一致。供应商所交付的货物不符合合同规定的, 采购人有权拒收并做出详尽的现场记录, 或在验收清单上注明具体验收情况, 由采购人、供应商双方签字确认, 此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。供应商应及时按本合同规定和采购人要求对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施, 直至初步验收合格, 才能视为供应商按本合同规定完成交货并进入试运行期, 由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担, 试运行期相应顺延。最终验收: 试运行期结束后, 如无质量问题, 供应商提出最终验收申请, 采购人组织验收小组按照合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时, 验收小组按照合同的约定对每一项技术、服务、商务要求的履约情况进行确认, 验收小组应当出具验收报告, 列明验收情况和项目总体评价并签署验收意见。

采购包3:

验收依据: 1.合同文本、合同附件、用户使用手册、常见问题处理手册、培训服务方案、宣传推广方案、培训记录。2.国内相应的标准、规范。3.其他相关资料。初步验收: 合同货物在安装、调试全部完成后, 采购人、供应商双方进行初步验收, 初步验收时采购人、供应商双方必须同时在场, 双方共同确认所交付货物与本合同规定的生产厂家、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能、服务要求等是否一致。供应商所交付的货物不符合合同规定的, 采购人有权拒收并做出详尽的现场记录, 或在验收清单上注明具体验收情况, 由采购人、供应商双方签字确认, 此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。供应商应及时按本合同规定和采购人要求对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施, 直至初步验收合格, 才能视为供应商按本合同规定完成交货并进入试运行期, 由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担, 试运行期相应顺延。最终验收: 试运行期结束后, 如无质量问题, 供应商提出最终验收申请, 采购人组织验收小组按照合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时, 验收小组按照合同的约定对每一项技术、服务、商务要求的履约情况进行确认, 验收小组应当出具验收报告, 列明验收情况和项目总体评价并签署验收意见。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

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

采购包2:

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

采购包3:

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

自验收合格之日起3年。在保修期内，非人为原因，设备故障，实行三包政策；保修期外，仅收取配件费用。（含运费，维修响应时间不超过48小时。）

采购包2：

自验收合格之日起3年。在保修期内，非人为原因，设备故障，实行三包政策；保修期外，仅收取配件费用。（含运费，维修响应时间不超过48小时。）

采购包3：

自验收合格之日起3年。在保修期内，非人为原因，设备故障，实行三包政策；保修期外，仅收取配件费用。（含运费，维修响应时间不超过48小时。）

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

供应商未按合同约定提供服务或未达到约定的服务标准、产品质量的，采购人有权解除合同，并可依法向供应商主张不低于合同总价款30%的违约金，造成损害的，可一并主张损害赔偿。采购人违约的，应当赔偿供应商的经济损失。

采购包2：

供应商未按合同约定提供服务或未达到约定的服务标准、产品质量的，采购人有权解除合同，并可依法向供应商主张不低于合同总价款30%的违约金，造成损害的，可一并主张损害赔偿。采购人违约的，应当赔偿供应商的经济损失。

采购包3：

供应商未按合同约定提供服务或未达到约定的服务标准、产品质量的，采购人有权解除合同，并可依法向供应商主张不低于合同总价款30%的违约金，造成损害的，可一并主张损害赔偿。采购人违约的，应当赔偿供应商的经济损失。

3.5其他要求

1、本项目采用总价报价，其中：标的设备报价不超过标的金额，投标总价不超过采购包最高限价，否则按无效投标处理。2、本项目按采购包号由小到大顺序进行评审，同一家供应商不得同时中标两个及以上采购包。即：前一采购包排名第一的中标候选人，不再作为后续采购包中标候选人推荐。3、供应商在填写《中小企业声明函》时需注意：（1）、提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造；（2）供应商须按采购包所包含的所有采购标的逐项填写，否则不予认可。4、《关于符合本国产品标准的声明函》和《本国产品说明》参照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》，须按采购包所包含的所有采购标的逐项按要求填写，否则不予认可。5、标的名称：口腔多媒体转播系统中的工作站要求单独体现报价，详见相关技术参数。（注：包括但不限于名称、品牌、型号或规格、原产地及制造厂名等）6、中标供应商在领取中标通知书时提供3套纸质响应文件（胶装、黑白正反打印，首页和骑缝盖章），且纸质版响应文件应与线上电子响应文件内容一致。

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。1、法人或者其他组织、自然人的营业执照等证明文件：（1）供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在市场监督管理部门注册的有效“营业执照”的复印件；（2）供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；（3）供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”复印件；（4）供应商是民办非企业单位的，应提供其有效的登记证书复印件；（5）供应商是个体工商户的，应提供其有效的“营业执照”复印件；（6）供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件。2、提供可满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺。3、提供递交响应文件截止时间前6个月内（不含开标当月）至少1个月的依法缴纳税收的相关凭据（有效时间以税款所属日期为准，税种须至少包含增值税或企业所得税，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章）。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件。无欠税记录不能作为依法缴纳税收记录证明文件。4、提供递交响应文件截止时间前6个月内（不含开标当月）至少1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，（有效时间以税款所属日期为准，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章）。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关证明）。5、提供有效的参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	投标人应提交的相关资格证明材料.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；	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料 ：提供（1）或提供（2）：（1）提供2024或2025年度经审计的财务报告，应满足以下要求： ①供应商是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台注册会计师行业统一监管平台(http://acc.mof.gov.cn)备案赋码。 ②供应商适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。 ③供应商适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。 ④供应商适用《民间非营利组织会计制度》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。 ⑤供应商是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。 （2）提供资信证明原件扫描件或复印件，应满足以下要求： ①资信证明须为递交投标文件截止时间前三个月内由供应商开户银行出具。（附《基本存款账户信息》复印件） ②无论开具银行是否标明“复印无效”，供应商提供的复印件在本次投标中予以认可（即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效）。 ③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料.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。	投标函
---	--	---------------------------------------	-----

采购包2：

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。1、法人或者其他组织、自然人的营业执照等证明文件：（1）供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在市场监督管理部门注册的有效“营业执照”的复印件；（2）供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；（3）供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”复印件；（4）供应商是民办非企业单位的，应提供其有效的登记证书复印件；（5）供应商是个体工商户的，应提供其有效的“营业执照”复印件；（6）供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件。2、提供可满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺。3、提供递交响应文件截止时间前6个月内（不含开标当月）至少1个月的依法缴纳税收的相关凭据（有效时间以税款所属日期为准，税种须至少包含增值税或企业所得税，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章）。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件。无欠税记录不能作为依法缴纳税收记录证明文件。4、提供递交响应文件截止时间前6个月内（不含开标当月）至少1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，（有效时间以税款所属日期为准，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章）。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关证明）。5、提供有效的参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	投标人应提交的相关资格证明材料.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；	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料： 提供（1）或提供（2）： （1）提供2024或2025年度经审计的财务报告，应满足以下要求： ①供应商是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台注册会计师行业统一监管平台(http://acc.mof.gov.cn)备案赋码。 ②供应商适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。 ③供应商适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。 ④供应商适用《民间非营利组织会计制度》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。 ⑤供应商是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。 （2）提供资信证明原件扫描件或复印件，应满足以下要求： ①资信证明须为递交投标文件截止时间前三个月内由供应商开户银行出具。（附《基本存款账户信息》复印件） ②无论开具银行是否标明“复印无效”，供应商提供的复印件在本次投标中予以认可（即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效）。 ③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料.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。	投标函
---	--	---------------------------------------	-----

采购包3：

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。1、法人或者其他组织、自然人的营业执照等证明文件：（1）供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在市场监督管理部门注册的有效“营业执照”的复印件；（2）供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；（3）供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”复印件；（4）供应商是民办非企业单位的，应提供其有效的登记证书复印件；（5）供应商是个体工商户的，应提供其有效的“营业执照”复印件；（6）供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件。2、提供可满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺。3、提供递交响应文件截止时间前6个月内（不含开标当月）至少1个月的依法缴纳税收的相关凭据（有效时间以税款所属日期为准，税种须至少包含增值税或企业所得税，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章）。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件。无欠税记录不能作为依法缴纳税收记录证明文件。4、提供递交响应文件截止时间前6个月内（不含开标当月）至少1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，（有效时间以税款所属日期为准，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章）。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关证明）。5、提供有效的参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	投标人应提交的相关资格证明材料.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；	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料 ：提供（1）或提供（2）：（1）提供2024或2025年度经审计的财务报告，应满足以下要求： ①供应商是企业的，财务报告是指经会计师事务所审计的上述指定年度整个会计年度财务报表（须提供会计师事务所出具的审计报告复印件），复印件至少须包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且2022年10月1日后出具的审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台注册会计师行业统一监管平台(http://acc.mof.gov.cn)备案赋码。 ②供应商适用《事业单位会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表。 ③供应商适用《政府会计准则》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、收入费用表。 ④供应商适用《民间非营利组织会计制度》的，财务报告是指上述指定年度整个会计年度财务报表（不要求必须是经审计的），复印件至少须包括资产负债表、业务活动表、现金流量表。 ⑤供应商是上述四种情况以外情况的，按照其依法适用的会计制度、财务规则或会计准则提供财务报表复印件（不要求必须是经审计的）。 （2）提供资信证明原件扫描件或复印件，应满足以下要求： ①资信证明须为递交投标文件截止时间前三个月内由供应商开户银行出具。（附《基本存款账户信息》复印件） ②无论开具银行是否标明“复印无效”，供应商提供的复印件在本次投标中予以认可（即不因“复印无效”字样而认定资信证明复印件无效）。 ③银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料.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。	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	信用记录	供应商未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
2	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标（提供相应承诺）	投标人应提交的相关资格证明材料.docx

采购包2：

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	信用记录	供应商未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
2	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标（提供相应承诺）	投标人应提交的相关资格证明材料.docx

采购包3：

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	信用记录	供应商未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法失信主体，未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单；	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
2	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标（提供相应承诺）	投标人应提交的相关资格证明材料.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			

采购包2：

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			

采购包3：

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 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。

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

采购包3：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项

目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件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
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.docx 开标一览表 分项报价设备清单（采购包1）.docx 标的清单

2	交货期	交货期是否满足招标文件的要求；	开标一览表.docx 商务偏离表.docx
3	质保期	质保期是否满足招标文件的要求；	开标一览表.docx 商务偏离表.docx
4	支付方式	支付方式是否满足招标文件的要求；	商务偏离表.docx
5	投标有效期	投标有效期是否满足招标文件的要求；	投标函 商务偏离表.docx
6	投标报价	同时满足以下条款：（1）货币单位符合招标文件要求；（2）报价符合唯一性要求；（3）标的设备报价不超过标的金额，投标总价不超过采购包最高限价；	开标一览表.docx 开标一览表 分项报价设备清单（采购包1）.docx 标的清单
7	核心产品	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。	开标一览表.docx 开标一览表 分项报价设备清单（采购包1）.docx 标的清单
8	落实节能、环保产品政策	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的，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。	落实节能、环保产品政策.docx
9	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求	是否符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。	开标一览表.docx 开标一览表 分项报价设备清单（采购包1）.docx 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 落实节能、环保产品政策.docx 投标函 标的清单 供应商诚信承诺书.docx 投标文件封面 拒绝商业贿赂承诺书.docx 商务偏离表.docx 法定代表人授权委托书.docx

采购包2：

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	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.docx 开标一览表 分项报价设备清单（采购包2）.docx 标的清单
2	交货期	交货期是否满足招标文件的要求；	开标一览表.docx 商务偏离表.docx
3	质保期	质保期是否满足招标文件的要求；	开标一览表.docx 商务偏离表.docx
4	支付方式	支付方式是否满足招标文件的要求；	商务偏离表.docx
5	投标有效期	投标有效期是否满足招标文件的要求；	投标函
6	投标报价	同时满足以下条款：（1）货币单位符合招标文件要求；（2）报价符合唯一性要求；（3）标的设备报价不超过标的金额，投标总价不超过采购包最高限价；	开标一览表.docx 开标一览表 分项报价设备清单（采购包2）.docx 标的清单
7	核心产品	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。	开标一览表.docx 开标一览表 分项报价设备清单（采购包2）.docx 标的清单
8	落实节能、环保产品政策	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的，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。	落实节能、环保产品政策.docx

9	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求	是否符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。	开标一览表.docx 开标一览表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 落实节能、环保产品政策.docx 分项报价设备清单（采购包2）.docx 投标函 供应商诚信承诺书.docx 标的清单 拒绝商业贿赂承诺书.docx 投标文件封面 商务偏离表.docx 法定代表人授权委托书.docx
---	-------------------------	----------------------------	--

采购包3:

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	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.docx 开标一览表 标的清单 分项报价设备清单（采购包3）.docx
2	交货期	交货期是否满足招标文件的要求；	开标一览表.docx 商务偏离表.docx
3	质保期	质保期是否满足招标文件的要求；	开标一览表.docx 商务偏离表.docx
4	支付方式	支付方式是否满足招标文件的要求；	商务偏离表.docx
5	投标有效期	投标有效期是否满足招标文件的要求；	投标函

6	投标报价	同时满足以下条款：（1）货币单位符合招标文件要求；（2）报价符合唯一性要求；（3）标的设备报价不超过标的金额，投标总价不超过采购包最高限价；	开标一览表.docx 开标一览表 标的清单 分项报价设备清单（采购包3）.docx
7	核心产品	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。	开标一览表.docx 开标一览表 标的清单 分项报价设备清单（采购包3）.docx
8	落实节能、环保产品政策	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的，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。	落实节能、环保产品政策.docx
9	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求	是否符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。	开标一览表.docx 开标一览表 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 落实节能、环保产品政策.docx 投标函 标的清单 供应商诚信承诺书.docx 投标文件封面 拒绝商业贿赂承诺书.docx 商务偏离表.docx 法定代表人授权委托书.docx 分项报价设备清单（采购包3）.docx

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

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

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

采购包2：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

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

5.4.7编写评标报告

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

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

换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

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

5.5 评标争议处理规则

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

5.6 评标细则及标准

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

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1 评分办法

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

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2 评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审60.00分 报价得分40.00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

	产品技术参数	投标产品技术参数完全满足招标文件要求的得28.00分，带“▲”条款项（共20项）为重要技术参数要求（共10分），每有一项未响应或不满足的扣0.5分。其他技术参数（不含演示项，共128项）（共18分），每有一项未响应或不满足的按相应分值比例进行扣减（结果保留小数点后两位，第三位四舍五入）。注：（1）应答标注为▲的参数时，如果技术要求内容中对所提供证明资料有要求，以技术要求中的证明材料为准，未作要求的应提供所投产品的功能及性能佐证材料。（佐证材料类型包括产品检测报告或专利证书或产品彩页或产品说明书或官网功能截图，并加盖供应商公章），未提供者视为负偏离。（2）技术偏离表完全复制招标文件技术要求内容的，专家可给予0-10分的扣减。	28.0000	客观	技术偏离表.docx
	设备选型及产品质量保证	1、设备选型及质量保证：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或代理协议或原厂授权等），符合要求的得2.0分，不满足或未提供不得分；2、质量保证范围承诺：承诺内容包括但不限于①质保期内的定期巡检，②质保期外的维修服务内容，③产品使用寿命承诺，完全满足以上要求内容并详细列出的得2.0分，内容不完整或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的均不得分，其他情形不得分。	4.0000	客观	设备选型及产品质量保证.docx

实施方案	供应商根据项目需求提供供应商针对本项目情况制定科学、合理可行的实施方案，包括但不限于实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括项目所需开发、安装调试、测试、试运行、调优等内容，以及组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点等。方案完善、科学合理、具体可行计4.0分；方案较完善、较科学合理、可行计3.0分；方案一般，基本符合采购人需求的计1.0分；未提供不得分。	4.0000	主观	实施方案.docx
保障措施	供应商针对本项目有详细的人员组织安排：责任分工明确，从①供货、②安装并调试、调配、③运输、④派送有保障，保证项目按期完工达到验收标准，完全响应提供上述内容的得4.0分；每缺少一项扣1.0分，每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分，未提供不得分。	4.0000	主观	保障措施.docx
培训方案	针对本项目有具体的培训方案，该方案包含：①培训目标及内容和培训计划安排；②人员安排；完全响应提供上述2项内容的得4.0分，每缺少一项扣2.0分，每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分，未提供不得分。	4.0000	主观	培训方案.docx

售后服务方案	针对本项目有具体的售后服务方案,该方案包含：①售后服务承诺；②售后服务保障措施；③售后人员配置安排计划及售故障处理响应时间；完全响应提供上述3项内容的得3.0分，每缺少一项扣1.0 分，每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分， 未提供不得分。	3.0000	主观	售后服务.docx
演示	根据供应商提供的满足技术要求的实物演示视频（视频演示时间不超过 15 分钟，包括但不限于展示设备、演示产品功能及操作便利性、产品性能优势等）进行评审。演示内容设备与所投产品型号、配置一致，功能完整无遗漏、运行正常、性能达标，完全适配设备研究需求，满足演示要求的，得5分；演示内容设备与所投产品型号、配置一致，功能部分有缺陷、运行基本正常、性能基本达标，基本适配设备研究需求，基本满足演示要求的，得4分；演示内容设备与所投产品型号、配置存在部分差别，功能有缺陷、运行部分正常、基本适配设备研究需求，部分满足演示要求的，得3分；演示内容设备与所投产品型号、配置存在较大差别，功能缺陷、运行不正常、不能完全适配设备研究需求的，得1分；未提供不得分。备注：1、演示需满足本次招标需求，以真实产品演示，PPT演示不得分。演示所需设备自行准备。2、演示时间同投标文件递交截止时间，演示地点西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A座5楼0503会议室。3、演示视频以U盘形式现场递交给代理机构留存。	5.0000	主观	其他.docx

业绩	供应商提供2023年1月1日至开标截止时间前完成同类货物类（教学仪器设备）合同（以合同签订日期为准），每提供1个符合要求的得2.0分，最高得8.0分。注：须提供业绩合同证明材料复印件加盖公章，以合同签订时间为准，复印件清晰可辨。	8.0000	客观	业绩一览表.docx
----	--	--------	----	------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审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（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 开标一览表.docx 分项报价设备清单（ 采购包1）.docx
价格分	价格分	1、满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标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）×40。	40.0000	客观	开标一览表.docx 分项报价设备清单（ 采购包1）.docx 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 开标一览表.docx 分项报价设备清单（采购包1）.docx

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 开标一览表.docx 分项报价设备清单（采购包1）.docx 关于符合本国产品标准的声明函 中国境内生产的组件 成本核算基本规则 本国产品说明
---	----------	--	--------	---	---

采购包2：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审60.00分 报价得分40.00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

	产品技术参数	投标产品技术参数完全满足招标文件要求的得28.00分，带“▲”条款项（共10项）为重要技术参数要求（共10分），每有一项未响应或不满足的扣1.0分。其他技术参数（不含演示项，共106项）（共18分），每有一项未响应或不满足的按相应分值比例进行扣减（结果保留小数点后两位，第三位四舍五入）。注：（1）应答标注为▲的参数时，如果技术要求内容中对所提供证明资料有要求，以技术要求中的证明材料为准，未作要求的应提供所投产品的功能及性能佐证材料。（佐证材料类型包括产品检测报告或专利证书或产品彩页或产品说明书或官网功能截图，并加盖供应商公章）。未提供者视为负偏离。（2）技术偏离表完全复制招标文件技术要求内容的，专家可给予0-10分的扣减。	28.0000	客观	技术偏离表.docx
	设备选型及产品质量保证	1、设备选型及质量保证：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或代理协议或原厂授权等），符合要求的得2.0分，不满足或未提供不得分；2、质量保证范围承诺：承诺内容包括但不限于①质保期内的定期巡检，②质保期外的维修服务内容，③产品使用寿命承诺，完全满足以上要求内容并详细列出的得2.0分，内容不完整或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的均不得分，其他情形不得分。	4.0000	客观	设备选型及产品质量保证.docx

保障措施	供应商针对本项目有详细的人员组织安排：责任分工明确，从①供货、②安装并调试、调配、③运输、④派送有保障，保证项目按期完工达到验收标准，完全响应提供上述内容的得4.0分；每缺少一项扣1.0分，每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分，未提供不得分。	4.0000	主观	保障措施.docx
实施方案	供应商根据项目需求提供供应商针对本项目情况制定科学、合理可行的实施方案，包括但不限于实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括项目所需开发、安装调试、测试、试运行、调优等内容，以及组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点等。方案完善、科学合理、具体可行计4.0分；方案较完善、较科学合理、可行计3.0分；方案一般，基本符合采购人需求的计1.0分；未提供不得分。	4.0000	主观	实施方案.docx
培训方案	针对本项目有具体的培训方案，该方案包含：①培训目标及内容和培训计划安排；②人员安排；完全响应提供上述2项内容的得4.0分，每缺少一项扣2.0分，每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分，未提供不得分。	4.0000	主观	培训方案.docx

售后服务	针对本项目有具体的售后服务方案,该方案包含:①售后服务承诺;②售后服务保障措施;③售后人员配置安排计划及售故障处理响应时间;完全响应提供上述3项内容的得3.0分,每缺少一项扣,1.0分,每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分,未提供不得分。	3.0000	主观	售后服务.docx
演示	根据供应商提供的满足技术要求的软件功能演示,软件可进行双语版本教学。(视频演示时间不超过15分钟,包括但不限于展示设备、演示产品功能及操作便利性、产品性能优势等)进行评审。演示内容设备与所投产品型号、配置一致,功能完整无遗漏、运行正常、性能达标,完全适配设备研究需求,满足演示要求的,得5分;演示内容设备与所投产品型号、配置一致,功能部分有缺陷、运行基本正常、性能基本达标,基本适配设备研究需求,基本满足演示要求的,得4分;演示内容设备与所投产品型号、配置存在部分差别,功能有缺陷、运行部分正常、基本适配设备研究需求,部分满足演示要求的,得3分;演示内容设备与所投产品型号、配置存在较大差别,功能缺陷、运行不正常、不能完全适配设备研究需求的,得1分;未提供不得分。备注:1、演示需满足本次招标需求,以真实产品演示,PPT演示不得分。演示所需设备自行准备。2、演示时间同投标文件递交截止时间,演示地点西安市高新区高新四路1号高科广场A座5楼0503会议室。3、演示视频以U盘形式现场递交给代理机构留存。	5.0000	主观	其他.docx

业绩	供应商提供2023年1月1日至开标截止时间前完成同类货物类（教学仪器设备）合同（以合同签订日期为准），每提供1个符合要求的得2.0分，最高得8.0分。注：须提供业绩合同证明材料复印件加盖公章，以合同签订时间为准，复印件清晰可辨。	8.0000	客观	业绩一览表.docx
----	--	--------	----	------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审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（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 开标一览表.docx 分项报价设备清单（采购包2）.docx
价格分	价格分	1、满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标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）×40。	40.0000	客观	开标一览表 标的清单 开标一览表.docx 分项报价设备清单（采购包2）.docx

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.docx 分项报价设备清单（采购包2）.docx 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

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	关于符合本国产品标准的声明函 中国境内生产的组件成本核算基本规则 本国产品说明
---	----------	--	--------	---	---

采购包3：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审60.00分 报价得分40.00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

	产品技术参数	投标产品技术参数完全满足招标文件要求的得28.00分，带“▲”条款项（共7项）为重要技术参数要求（共7分），每有一项未响应或不满足的扣1.0分。其他技术参数（不含演示项，共90项）（共21分），每有一项未响应或不满足的按相应分值比例进行扣减（结果保留小数点后两位，第三位四舍五入）。注：（1）应答标注为▲的参数时，如果技术要求内容中对所提供证明资料有要求，以技术要求中的证明材料为准，未作要求的应提供所投产品的功能及性能佐证材料。（佐证材料类型包括产品检测报告或专利证书或产品彩页或产品说明书或官网功能截图，并加盖供应商公章）。未提供者视为负偏离。（2）技术偏离表完全复制招标文件技术要求内容的，专家可给予0-10分的扣减。	28.0000	客观	技术偏离表.docx
	设备选型及产品质量保证	1、设备选型及质量保证：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或代理协议或原厂授权等），符合要求的得2.0分，不满足或未提供不得分；2、质量保证范围承诺：承诺内容包括但不限于①质保期内的定期巡检，②质保期外的维修服务内容，③产品使用寿命承诺，完全满足以上要求内容并详细列出的得2.0分，内容不完整或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的均不得分，其他情形不得分。	4.0000	客观	设备选型及产品质量保证.docx

实施方案	供应商根据项目需求提供供应商针对本项目情况制定科学、合理可行的实施方案，包括但不限于实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括项目所需开发、安装调试、测试、试运行、调优等内容，以及组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点等。方案完善、科学合理、具体可行计4.0分；方案较完善、较科学合理、可行计3.0分；方案一般，基本符合采购人需求的计1.0分；未提供不得分。	4.0000	主观	实施方案.docx
保障措施	供应商针对本项目有详细的人员组织安排：责任分工明确，从①供货、②安装并调试、调配、③运输、④派送有保障，保证项目按期完工达到验收标准，完全响应提供上述内容的得4.0分；每缺少一项扣1.0分，每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分，未提供不得分。	4.0000	主观	保障措施.docx
培训方案	针对本项目有具体的培训方案，该方案包含：①培训目标及内容和培训计划安排；②人员安排；完全响应提供上述2项内容的得2.0分，每缺少一项扣1.0分，每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分，未提供不得分。	2.0000	主观	培训方案.docx

售后服务	针对本项目有具体的售后服务方案,该方案包含:①售后服务承诺;②售后服务保障措施;③售后人员配置安排计划及售故障处理响应时间;完全响应提供上述3项内容的得3.0分,每缺少一项扣1.0分,每项内容有一处不完整或与实际需求不符或不满足要求或与本项目需求不切合或直接套用其他项目内容的扣0.5分,未提供不得分。	3.0000	主观	售后服务.docx
演示	根据供应商提供的满足技术要求的实物演示视频(视频演示时间不超过15分钟,包括但不限于展示设备、演示产品功能及操作便利性、产品性能优势等)进行评审。演示内容设备与所投产品型号、配置一致,功能完整无遗漏、运行正常、性能达标,完全适配设备研究需求,满足演示要求的,得7分;演示内容设备与所投产品型号、配置一致,功能部分有缺陷、运行基本正常、性能基本达标,基本适配设备研究需求,基本满足演示要求的,得5分;演示内容设备与所投产品型号、配置存在部分差别,功能有缺陷、运行部分正常、基本适配设备研究需求,部分满足演示要求的,得3分;演示内容设备与所投产品型号、配置存在较大差别,功能缺陷、运行不正常、不能完全适配设备研究需求的,得1分;未提供不得分。备注:1、演示需满足本次招标需求,以真实产品演示,PPT演示不得分。演示所需设备自行准备。2、演示时间同投标文件递交截止时间,演示地点西安市高新区高新四路1号高科广场A座5楼0503会议室。3、演示视频以U盘形式现场递交给代理机构留存。	7.0000	主观	其他.docx

业绩	供应商提供2023年1月1日至开标截止时间前完成同类货物类（教学仪器设备）合同（以合同签订日期为准），每提供1个符合要求的得2.0分，最高得8.0分。注：须提供业绩合同证明材料复印件加盖公章，以合同签订时间为准，复印件清晰可辨。	8.0000	客观	业绩一览表.docx
----	--	--------	----	------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审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（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 开标一览表.docx 分项报价设备清单（采购包3）.docx
价格分	价格分	1、满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标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）×40。	40.0000	客观	开标一览表 标的清单 开标一览表.docx 分项报价设备清单（采购包3）.docx

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.docx 分项报价设备清单（采购包3）.docx 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

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	关于符合本国产品标准的声明函 中国境内生产的组件成本核算基本规则 本国产品说明
---	----------	--	--------	---	---

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：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：开标一览表.docx

详见附件：分项报价设备清单（采购包1）.docx

详见附件：商务偏离表.docx

详见附件：技术偏离表.docx

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件：供应商诚信承诺书.docx

详见附件：拒绝商业贿赂承诺书.docx

详见附件：设备选型及产品质量保证.docx

详见附件：实施方案.docx

详见附件：保障措施.docx

详见附件：培训方案.docx

详见附件：售后服务.docx

详见附件：法定代表人授权委托书.docx

详见附件：业绩一览表.docx

详见附件：落实节能、环保产品政策.docx

详见附件：其他.docx

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：中国境内生产的组件成本核算基本规则

详见附件：本国产品说明

采购包2：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：开标一览表.docx

详见附件：分项报价设备清单（采购包2）.docx
详见附件：商务偏离表.docx
详见附件：技术偏离表.docx
详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料.docx
详见附件：法定代表人授权委托书.docx
详见附件：供应商诚信承诺书.docx
详见附件：拒绝商业贿赂承诺书.docx
详见附件：设备选型及产品质量保证.docx
详见附件：实施方案.docx
详见附件：保障措施.docx
详见附件：培训方案.docx
详见附件：售后服务.docx
详见附件：业绩一览表.docx
详见附件：落实节能、环保产品政策.docx
详见附件：关于符合本国产品标准的声明函
详见附件：中国境内生产的组件成本核算基本规则
详见附件：本国产品说明
详见附件：其他.docx

采购包3：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面
详见附件：投标函
详见附件：中小企业声明函
详见附件：残疾人福利性单位声明函
详见附件：监狱企业的证明文件
详见附件：开标一览表
详见附件：标的清单
详见附件：开标一览表.docx
详见附件：分项报价设备清单（采购包3）.docx
详见附件：商务偏离表.docx
详见附件：技术偏离表.docx
详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料.docx
详见附件：法定代表人授权委托书.docx
详见附件：供应商诚信承诺书.docx
详见附件：拒绝商业贿赂承诺书.docx
详见附件：设备选型及产品质量保证.docx
详见附件：实施方案.docx
详见附件：保障措施.docx
详见附件：培训方案.docx
详见附件：售后服务.docx

详见附件：业绩一览表.docx

详见附件：落实节能、环保产品政策.docx

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：中国境内生产的组件成本核算基本规则

详见附件：本国产品说明

详见附件：其他.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：政府采购货物买卖合同.docx