

公开招标文件

(货物类)

采购项目名称：山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目

采购项目编号：SDGP370000000202602006937

采购人：山东第一医科大学

采购代理机构：山东俊艺丰项目管理有限公司

2026年08月

第一章 投标邀请

山东俊艺丰项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受山东第一医科大学（以下简称“采购人”）委托，对山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目采用公开招标采购方式进行采购，兹邀请潜在供应商参加。本项目为山东省省本级政府采购项目，适用《中华人民共和国政府采购法》等法律制度规定。

1.1.项目编号：SDGP370000000202602006937

1.2.项目名称：山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目

1.3.项目简介

山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目，本项目为交钥匙工程，包含设备采购、系统安装调试及培训、环境改造等内容。本项目采用全费用报价方式，供应商在报价时应充分考虑市场环境和生产要素价格变化对合同价的影响，可考虑一定的风险系数；所填报价格在合同实施间不因市场变化（或政策性）因素而变动。

供应商填报的全费用报价包括为完成采购文件要求而发生的全部费用，即完成项目所需各种费用及必要的保险（含货物保险和人身保险）、利润、税费等费用及合同明示或暗示的所有责任、义务、风险及招标代理费、见证费等所有费用的总和。上述费用均摊在各子项单价中，不单独结算。凡供应商在报价中未列的项目或遗漏项目，采购人将一律视为已包括在其报价中。

本项目为货物类政府采购，场地配套修缮施工为设备配套附属工作，不单独构成工程类采购项目。投标总价由货物部分报价、场地配套修缮施工部分报价共同组成，合同总结算价款=货物固定总价+场地配套修缮施工审计定案金额。①货物部分：执行固定总价，品牌、参数、数量无书面变更的，价款不作调整；②场地配套修缮施工部分按清单子目填报综合单价，综合单价包含人工、材料、机械、管理费、利润、垃圾清运、安全文明施工费等全部费用，结算按投标清单单价、现场实际完成合格工程量据实结算，最终以学校审计部门工程结算审计定案金额为准（低于合同金额的按审计值结算，其余按合同金额结算）。

1.4.邀请供应商方式

本项目以公告的方式邀请供应商参加投标，招标公告在“中国山东政府采购网”（www.ccgp-shandong.gov.cn）发布。

1.5.供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

采购包1：

1、具有独立承担民事责任的能力：供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”；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；供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则：提供2025年财务会计报表或2025年经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表)，或投标文件递交截止时间前六个月内基本开户银行出具的资信证明；成立时间较短的供应商，可提供成立至今的相关证明材料。

3、供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，须提供承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则：1.缴纳税收的证明材料，应提供投标文件递交截止时间前六个月内任意一个月的依法缴税凭据，缴纳社会保障资金的证明材料，应提供投标文件递交截止时间前六个月内任意一个月内缴纳社会保险的凭据，其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴

纳社会保险的凭据；2.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料；3.适用于《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》情形的供应商应提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金的情况，可提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》。具体要求详见《山东省财政厅关于推行政府采购供应商资格信用承诺制的通知》。

4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；供应商须提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，加盖公章。

5、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：供应商提供具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的声明函，加盖公章。

6、投标人无不良信用记录：供应商在“信用中国”、“中国政府采购网”、“信用山东”网站（<https://credit.shandong.gov.cn/>）等网站被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信企业名单中的，不得参加本项目的采购活动。

7、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采购活动。：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采购活动，供应商须提供书面声明并加盖公章。

8、符合法律、行政法规规定的其他条件：符合法律、行政法规规定的其他条件。

落实政府采购政策需满足的资格要求

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

本项目的特定资格要求

采购包1：

无

1.6.招标文件获取时间、方式及地址

一、招标文件获取时间、方式及地址：详见采购公告。

二、采购人或者代理机构应当在招标文件获取时间开始前，将本项目电子招标文件上传至交易系统，向投标人免费提供，投标人通过交易系统获取招标文件。投标人成功获取招标文件后，将收到已获取招标文件的回执单。未按规定获取招标文件的投标人，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

注：获取的招标文件由正文和附件组成，正文部分包括pdf、word两种格式版本，如内容有不一致的，以pdf格式内容为准。

1.7.投标截止时间及开标时间、方式、地点

一、投标截止时间及开标时间、方式、地点：详见采购公告。

二、投标人应当在投标截止时间前，通过交易系统提交投标文件。成功提交的，投标人将收到已提交投标文件的回执单。

三、本项目采取网上开标，采购人或者代理机构通过交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

1.8.电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

一、供应商参与本项目电子化采购活动的范围主要包括：获取招标文件，编制、签章、加密并提交投标文件，参加开标、解密投标文件和电子评标等。

二、供应商应当使用数字证书互认范围的数字证书和电子印章，参加本项目电子化采购活动；已按规定办理数字证书和电子印章的供应商，按照山东省政府采购电子交易系统供应商操作手册进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。

供应商使用数字证书登录采购平台进行的一切系统操作和加盖电子印章确认的电子文书资料，均属于供应商真实意思表示，供应商对其系统操作行为和电子印章确认事项承担法律责任。

供应商应当加强数字证书和电子印章的日常校验和保管，确保在参加采购活动期间能够正常使用，严格授权管理，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。

1.9.联系方式

采购人：山东第一医科大学

地址：山东省济南市槐荫区青岛路6699号

邮编：250000

联系人：姜老师

联系电话：0531-59556923

代理机构：山东俊艺丰项目管理有限公司

地址：济南市历下区文东街道环山路55号中润裕华园11号院

邮编：250000

联系人：英晓静

联系电话：0531-66721006、15666966611

第二章 投标人须知

2.1.投标人须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1.	采购预算及最高限价	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：850,000.00元 投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价，最高限价详见第三章。
2.	评标方法	采购包1：综合评分法 (具体规则详见第五章)
3.	是否接受联合体	采购包1：不接受 如接受联合体，需符合以下要求： 一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。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。 二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购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。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。 三、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。
4.	投标（响应）保证金	不收取保证金
5.	履约保证金	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1.自成交公告发布之日起3个工作日内成交供应商向采购人指定账户缴纳履约保证金（若成交供应商提供了符合要求的《中小企业声明函》，履约保证金为合同金额的2%）。缴纳账户信息如下：开户单位：山东第一医科大学 开户银行：中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行 账号：15126101040096666 2.履约保证金形式：电汇形式、银行汇票（供应商应在响应文件中明确具体递交形式） 3.履约保证金在项目验收合格、没有任何质量问题后，由供应商向采购人提交申请，采购人按相关规定无息退还给供应商。 4.项目验收前，成交供应商应将所有合同项下所有内容完成，并经采购人审核通过，否则采购人有权拒绝验收，由此造成的法律责任、各种损失由成交供应商承担。
6.	投标有效期	90日。投标文件未明确投标有效期或者少于前述规定天数的，其投标文件按无效处理。

7.	代理服务费	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：成交金额的1.05%。 公证/见证律师费（如有）： 中标人按中标金额1‰向公证机关/见证律师缴纳(不足400元， 按400元收取,上限1000元/每包)。
8.	中标结果公告	中标结果将在“中国山东政府采购网”予以公告。
9.	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1： 本项目组织统一踏勘现场， 自愿参加。踏勘时间： 2026年8月13日9:30， 集合地点： 山东第一医科大学泰安校区农业银行二楼 。联系电话： 13793825512。
10.	是否召开开标前答疑会	本项目不组织标前答疑
11.	兼投不兼中	本项目不涉及
12.	特殊情况	出现下列情形之一的， 采购人或者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）而无法正常使用的； 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终止采购活动。 注： 1.平台系统故障认定以“中国山东政府采购网”发布的系统运维通知内容为准； 2.故障处理详见第二章规定。
13.	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后 2 位， 超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。
14.	其他说明	本招标文件所称的“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、本招标文件由 山东第一医科大学 和 山东俊艺丰项目管理有限公司 负责解释。

2.2.2.有关定义

- 一、“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是 山东第一医科大学 。
- 二、“投标人”是指按照采购公告规定获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 三、“代理机构”是指集中采购机构和从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是 山东俊艺丰项目管理有限公司 。
- 四、“网上开标”是指代理机构通过交易系统在线组织投标文件解密，投标人通过交易系统在线解密投标文件等活动。
- 五、“电子评标”是指采购人或者代理机构开展资格审查，评标委员会开展符合性审查、比较与评价、推荐中标候选人、出具评标报告等活动。

2.3.招标文件

2.3.1.招标文件的构成

招标文件由采购人、代理机构编制，是项目采购活动开展的基本依据，主要包括以下内容：

- 一、投标邀请；
- 二、投标人须知；
- 三、技术、服务及其他要求；
- 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。

2.3.2.招标文件的澄清或者修改

一、投标截止时间前，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，但不得改变采购标的和资格条件。

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“中国山东政府采购网”发布更正公告，并将更正后的招标文件上传至交易系统。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，通过交易系统向已获取招标文件的投标人发送更正信息；不足 15 日的，采购人或者代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标人根据更正公告、更正信息要求，下载更正后的招标文件，进行投标文件编制。

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评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料，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，评标委员会将视其为无效材料，但以下情形除外：

（一）投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照。

（二）对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，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，如存在前述情形，由投标人承担所有相关责任，并且赔偿由此给采购人带来的损失。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、如使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.投标报价

投标人的报价是其响应本项目要求的全部工作内容的价格体现或者结算标准，包括投标人完成本项目所需的一切费用。投标人对采购内容报价要求中的每一项报价内容只允许有一个报价，任何有选择或可调整的报价将不予接受。

按照招标文件第五章评标办法规定进行价格修正的，修正后的报价经投标人加盖电子印章确认后产生约束力。未在规定时间内确认的，视同投标人不确认，其投标无效。

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交易系统进行书面说明并加盖电子印章，必要时提交相关证明材料。投标人应当在评标委员会要求的时间内通过交易系统提交书面说明，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。

2.4.6.投标文件的编制、签章和加密

一、投标人应当按照招标文件规定编制投标文件，招标文件第六章对投标文件格式有要求的，按照格式要求编制投标文件，没有格式要求的，由投标人自行编写。

二、投标人使用投标（响应）客户端编制投标文件，完成投标文件编制、加盖电子印章和加密。

2.4.7.投标文件的提交

一、投标截止时间前，投标人通过交易系统完成投标文件提交，成功提交投标文件的，将收到成功提交投标文件的回执单。成功提交投标文件的投标人信息在投标截止时间前，将加密保存。

未按招标文件和采购平台操作规范编制、确认、加密、盖章和提交的投标文件，将被拒绝接收。

二、投标截止时间后，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，确保在投标截止时间前完成提交。

三、除投标人外，其他任何单位和个人不得解密投标文件或者调整修改已提交投标文件的内容及提交状态。

2.4.8.投标文件的补充、修改、撤回

投标截止时间前，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。

投标人投标文件撤回后，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

2.5.1.1.开标程序

投标截止时间后，通过交易系统“开标/开启大厅”网上开标，在线解密投标文件。

2.5.1.2.解密投标文件

投标截止时间后，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60分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用加密投标文件的数字证书进行投标文件解密。除因平台系统故障导致投标人未按时完成解密外，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。

2.5.1.3.有关要求

投标文件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），代理机构通过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，投标人对开标过程有疑义，可向代理机构提出询问，代理机构应当及时予以答复。

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

成功提交或者成功解密电子投标文件的投标人不足3家的，采购人或者代理机构将作废标处理。

2.5.2.查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或者代理机构根据《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）、“

信用山东”网站（<https://credit.shandong.gov.cn/>）等渠道，查询投标人在投标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（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信企业名单中的投标人参加本项目的采购活动。组成联合体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人后，代理机构在“中国山东政府采购网”发布中标结果公告、通过交易系统发出中标通知书，中标人通过交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。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，并依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

三、中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。中标人放弃中标项目视同拒绝签订合同，其中无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

2.6.合同签订、备案、履行及验收

2.6.1.签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起30 日内与中标人签订书面合同,采购人因不可抗力原因迟延签订合同的,应当自不可抗力事由消除之日起 7 日内完成合同签订事宜。

二、采购人和中标人签订的书面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，采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

三、政府采购合同自采购人和中标人在书面合同上签章之日起生效。

四、中标人完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

2.6.2.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“中国山东政府采购网”予以公告;政府采购合同签订之日起 7 个工作日内，采购人将政府采购合同报项目同级财政部门备案。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在“中国山东政府采购网”发布政府采购合同变更公告,但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

2.6.3.合同分包和转包

2.6.3.1.合同分包

采购包1：分包比例10%，分包履行的内容：本项目场地配套修缮工程施工，

注：

1.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。

2.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。

3.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，不得将合同分包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

2.6.3.2.合同转包

一、严禁中标人将本项目合同转包。

二、中标人将合同转包的，将依法追究法律责任。

2.6.4.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。

2.6.5.履行合同

一、采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

二、政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

2.6.6.履约验收方案

一、验收组织方式：

采购包1：自行验收

二、履约验收程序：

采购包1：一次性验收

三、履约验收时间：

采购包1：

项目实施完成达到验收条件，达到验收条件起 10日内验收

四、验收组织的其他事项：

采购包1：按采购文件和合同要求

五、技术履约验收内容：

采购包1：按照招标文件规定的技术要求、质量标准等进行逐条验收。

六、商务履约验收内容：

采购包1：按照招标文件规定的商务要求、质量标准等进行逐条验收。

七、履约验收标准：

采购包1：依据采购文件的技术、商务要求和国家有关质量标准进行现场验收。

八、履约验收其他事项：

采购包1：按招标文件和采购合同具体要求。

2.6.7.资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向中标人支付采购资金。具体支付约定详见第三章。

2.7.纪律要求

2.7.1.保密要求

采购人、代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员对标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

2.7.2.投标人不得具有的情形

投标人参加投标不得有下列情形：

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；
- (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

二、有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、代理机构及其工作人员依照《中华人民共和国政府采购法》第七十二条的规定追究法律责任：

- (一) 投标人直接或者间接从采购人或者代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (二) 投标人按照采购人或者代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (三) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (五) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；
- (六) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (七) 投标人与采购人或者代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

三、提供虚假材料谋取中标；

四、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

五、与采购人或者代理机构、其他投标人恶意串通；

六、向采购人或者代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

七、在招标过程中与采购人或者代理机构进行协商谈判；

八、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

九、未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；

十、将政府采购合同转包或者违规分包；

十一、提供假冒伪劣产品；

十二、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十三、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；

十四、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有前述第一至七条情形的，认定其投标无效；中标人有前述第二至七条情形之一的，认定中标无效。此外，将按照规定追究投标人法律责任。属于恶意串通的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，对投标人处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。其中，对涉嫌串通投标罪的，移送公安机关侦查处理，根据《中华人民共和国刑法》第二百二十三条规定，投标人相互串通投标报价，损害采购人或者其他投标人利益，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金。投标人与采购人串通投标，损害国家、集体、公民的合法利益的，依照上述规定处罚。

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：

一、参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；

二、参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；

三、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；

四、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；

五、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。代理机构应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、投标人询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定, 投标人对招标文件中采购需求的询问、质疑由 山东第一医科大学 负责答复; 投标人对除采购需求外的招标文件的询问、质疑由 山东俊艺丰项目管理有限公司负责答复; 投标人对采购过程、采购结果的询问、质疑由山东俊艺丰项目管理有限公司 负责答复。投标人提出的询问或者质疑超出采购人对代理机构委托授权范围的, 代理机构应当告知投标人向采购人提出。采购人、代理机构对答复主体存在争议的, 由采购人负责答复。

答复主体：代理机构

联系人：英老师

联系电话：0531-66721006

地址：济南市历下区文东街道环山路55号中润裕华园11号院

邮编：250000

三、投标人提出的询问, 应当明确询问事项, 如以书面形式提出的, 应由投标人签字并加盖公章。

四、投标人认为招标文件、采购过程、中标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。投标人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。投标人应知其权益受到损害之日, 是指：

- (一) 对可以质疑的招标文件提出质疑的, 为收到招标文件之日或者招标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) 对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期限届满之日。

五、投标人通过书面形式向采购人或者代理机构提交质疑资料。

六、投标人提出质疑时应当准备的资料：

- (一) 质疑函正本 1 份;
- (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, 需提交从交易系统获取的招标文件回执单)。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定, 投标人质疑不得超出招标文件、采购过程、采购结果的范围。

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

八、法律责任

采购人、代理机构有下列情形之一的, 由财政部门责令限期改正; 情节严重的, 给予警告, 对直接负责的主管人员和其他直接责任人员, 由其行政主管部门或者有关机关给予处分, 并予通报：

- (一) 拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函;
- (二) 对质疑不予答复或者答复与事实明显不符, 并不能作出合理说明;
- (三) 拒绝配合财政部门处理投诉事宜。

投标人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的, 由财政部门列入不良行为记录名单。投标人有下列行为之一的, 属于虚假、恶意投诉, 由财政部门列入不良行为记录名单, 禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (一) 捏造事实;

(二) 提供虚假材料；

(三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投标人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

2.9.电子化采购特殊情形处理

代理机构应当制定电子化采购活动应急处置预案，依法有效应对、处置电子化采购活动中出现影响采购活动顺利推进的各类特殊情况。

2.9.1.平台系统故障处理

平台系统故障是指因平台所部署的基础软硬件环境、网络环境或者平台功能应用出现异常，导致的平台访问失败、数据出错或者规则失效等问题。

供应商在注册登录、获取采购文件、编制投标响应文件和投标响应过程中，遇到影响业务操作的平台系统故障，应当进行反馈，对可能导致供应商无法在规定时间内完成响应的系统故障，供应商应同时告知代理机构；供应商和评审专家在电子化采购评审过程中，遇到系统故障的，向代理机构进行反馈，代理机构应及时进行核实，对影响采购活动开展，应当暂停操作，并通过代理机构联络群或者开评标 专线电话等渠道进行反馈。

平台运维单位负责平台系统故障的排查认定，对认定为平台系统故障的，通过“中国山东政府采购网”发布运维通知，明确故障类型、故障期间、影响范围、处理意见。故障排除后，采购人、代理机构应当依据运维通知内容评估对项目采购活动的影响情况，根据应急处置预案进行处理，依法开展后续采购活动。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。不得因平台系统故障免除平台用户应当承担的义务和法律责任。

对经核实排查认定不属于平台系统故障的，采购人、代理机构、供应商、评审委员会应按政府采购法律制度和平台操作要求开展后续操作。

供应商使用的网络环境、计算机终端及软件、数字证书、电子印章等设施设备出现的故障，不属于平台系统故障。供应商应当在使用 平台前做好必要的准备和验证工作，并承担准备验证不充分产生的不利后果。

2.9.2.其他特殊情形处理

出现采购活动组织场所停电、断网等特殊情形，导致采购活动无法继续通过平台系统实施的，或者其他无法保证电子化交易公平、公正和安全的情形，采购人、代理机构应当根据应急处置预案进行处理。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。

2.9.3.注意事项

出现前述特殊情形影响采购活动正常开展的，属于供应商需要承担的风险。因故意行为造成平台系统故障或者组织场所停电、断网等影响电子化采购活动正常开展的，视为非法干预采购活动，将依法追究相关责任人责任，给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

2.10.样品评审

采购包1：本采购包无需提交样品

要求提供样品评审的项目，样品评审环节采取线下方式进行。

采购人或者代理机构应当在招标文件中明确线下样品评审规则和方式，不得对投标人实行差别待遇或者歧视性待遇。样品评审应当全过程录音录像，形成书面评审记录上传至交易系统。

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：850,000.00
采购包最高限价（元）：850,000.00

序号	标的名称	数量（计量单位）	标的金额（元）	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	山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目	1.00（宗）	850,000.00	工业	是	否	否	否

报价要求

采购包1：
(1) 报价要求：

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目	宗	元	850,000.00	总价	无

(2) 报价明细要求：

山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	智能身高体重测试仪	智能身高体重测试仪	套	元		总价	
2	智能肺活量测试仪	智能肺活量测试仪	套	元		总价	
3	智能坐位体前屈测试仪	智能坐位体前屈测试仪	套	元		总价	
4	智能引体向上测试仪	智能引体向上测试仪	套	元		总价	
5	智能立定跳远测试仪	智能立定跳远测试仪	套	元		总价	
6	智能仰卧起坐测试仪	智能仰卧起坐测试仪	套	元		总价	
7	50米跑测试仪（含软件）	50米跑测试仪（含软件）	套	元		总价	
8	中长跑考核系统	中长跑考核系统	套	元		总价	
9	AI智慧体测一体化平台	AI智慧体测一体化平台	套	元		总价	
10	体育智能锻炼仪	体育智能锻炼仪	套	元		总价	
11	预约闸机系统	预约闸机系统	套	元		总价	

12	室外成绩显示终端	室外成绩显示终端	台	元		总价	
13	网络摄像机	网络摄像机	个	元		总价	
14	网络硬盘录像机	网络硬盘录像机	台	元		总价	
15	硬盘	硬盘	块	元		总价	
16	网络安全准入控制系统	网络安全准入控制系统	台	元		总价	
17	POE千兆交换机	POE千兆交换机	台	元		总价	
18	千兆汇聚交换机	千兆汇聚交换机	台	元		总价	
19	接入交换机	接入交换机	台	元		总价	
20	无线AP	无线AP	台	元		总价	
21	LED平板灯	LED平板灯	个	元		总价	
22	对开门	对开门	套	元		总价	
23	推拉门	推拉门	套	元		总价	
24	窗帘	窗帘	项	元		总价	
25	文化字	文化字	项	元		总价	
26	室外立体字	室外立体字	项	元		总价	
27	警戒线隔离带	警戒线隔离带	项	元		总价	
28	主电及电路改造	主电及电路改造	项	元		总价	
29	隔墙	隔墙	m²	元		总价	
30	铲墙皮，滚墙固	铲墙皮，滚墙固	m²	元		总价	
31	刮墙，喷乳胶漆	刮墙，喷乳胶漆	m²	元		总价	
32	拆除	拆除	项	元		总价	
33	地胶	地胶	m²	元		总价	
34	暖气片刷漆	暖气片刷漆	项	元		总价	

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目	中长跑考核系统

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
----	--------	------	------

不涉及

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的 节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图,可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		智能身高体重测试仪	一、技术需求: 1.一体式, ≥ 1颗摄像头, 用于人脸识别、姿态识别、动作识别等。 2.带有数字感应传感器 3.含扬声器, 显示屏为触摸式液晶显示屏, 尺寸≥ 15英寸。 4.对外操作面无外露USB、HDMI数据传输接口。 5.测量过程支持语音提示及测量结果播报。 6.身高测量范围: $\geq 90\text{cm}$且$\leq 210\text{cm}$。 7.体重测量范围: $\geq 5\text{kg}$且$\leq 150\text{kg}$。 二、功能需求: 1.支持用于国家学生体质健康测试中的身高、体重测量及BMI(身体质量指数)计算。系统需自动完成身份核验、身高体重数据采集、BMI计算、成绩评定、数据上传等全流程测试工作。 2.身高测试在受测者静止站立时可稳定读取数据; 体重测试在受测者静止站立时可稳定读数。 3.系统支持人脸识别、人体跟踪, 可检测非本人测试的防作弊功能, 测试结果具有视频可追溯的功能。 4.系统支持学生的臂展、腿长以及BMI智能化分析功能。 5.设备支持身高采集、体重采集绑定功能。 6.系统支持采用摄像头进行人脸检录以及举手检录多种方式。 7.支持续传功能。 8.设备支持预约时间段测试设置功能; 支持每个预约时间段测试次数设置功能; 支持访客模式测试设置功能。 (一) 人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头参数需求: 1.支持≥ 400万像素, 实时输入≥ 30帧/秒, 靶面尺寸$\geq 1/2.8$; 具有GPU或NPU芯片, 支持三码流技术。 2.最低照度彩色: $\leq 0.005\text{ lx}$, 宽动态$\geq 120\text{dB}$; 支持H.264、H.265等视频编码格式, 具有High Profile编码能力。 3.支持同时开启≥ 20个分辨率为2560×1920、帧率为25fps、码率为4Mbps的视频窗口进行画面预览。 4.具有RTSP和WEB等认证及加密功能。 5.具有数字降噪、镜像功能、电子防抖、电子放大、视频水印、可伸缩编码SVC、透雾等功能。 6.支持场景模式切换、透雾功能。 7.支持DC12V及POE供电, 内置≥ 1个麦克风, 具有≥ 1个RJ45网络接口, 兼容USB 2.0接口及以上。 (二) 边缘算力参数需求: 1.CPU: 主频$\geq 1.8\text{GHz}$, 核数≥ 4核。 2.NPU: 性能$\geq 6\text{Tops@INT8}$, 支持多模型转换。 3.VPU: 可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码; 1080P@100fps H.265视频编码; 1080P@60fps H.264视频编码。 4.内存: $\geq 4\text{GB}$。 5.存储: 可支持eMMC模块, 本次配置$\geq 32\text{GB}$; SPI Flash: $\geq 16\text{MB}$; 具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。
---	--	-----------	---

2		智能肺活量测试仪	一、技术需求： 1.设备一体式，≥ 1颗摄像头，用于人脸识别、姿态识别、动作识别等。 2.手持端与主机端采用USB标准线连接。 3.设备含扬声器，显示屏为触摸式液晶显示屏，尺寸≥ 15英寸。 4.测量过程支持语音提示及测量结果播报。 5.有效量程：0~9999 ml。 6.设备对外操作面无外露USB、HDMI数据传输接口。 二、功能需求： 1.支持符合国家学生体质健康测试要求的肺活量项目自动化测评。系统根据《国家学生体质健康标准》规定的测试方法，自动完成身份核验、吹气检测、防换气作弊、成绩评定功能。 2.每人可测试不少于两次，取最好成绩。 3.支持人脸识别、人体跟踪功能，可检测非本人测试的防作弊功能，测试结果具有视频可追溯的功能。 4.支持防犯规功能，学生在换气时仪器自动锁定成绩；学生可自主完成测试。 5.设备支持肺活量采集绑定以及校准功能。 6.系统支持采用摄像头进行人脸检录以及举手检录多种方式。 7.支持续传功能。 8.设备支持预约时间段测试功能设备；支持每个预约时间段最多测试次数功能设置；支持访客模式测试功能设置。 (一)人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头参数需求: 1.支持≥ 400万像素，实时输出≥ 30帧/秒，靶面尺寸$\geq 1/2.8$；具有GPU或NPU芯片，支持三码流技术。 2.最低照度彩色：≤ 0.005 lx宽动态≥ 120dB；支持H.264、H.265等视频编码格式，具有High Profile编码能力。 3.支持同时开启≥ 20个分辨率为2560x1920、帧率为25fps、码率为4Mbps的视频窗口进行画面预览。 4.具有RTSP和WEB等认证及加密功能。 5.具有数字降噪、镜像功能、电子防抖、电子放大、视频水印、可伸缩编码SVC、透雾等功能。 6.支持场景模式切换、透雾功能。 7.支持DC12V及POE供电，内置≥ 1个麦克风，具有≥ 1个RJ45网络接口，兼容USB 2.0接口。 (二)边缘算力参数需求： 1.CPU：主频≥ 1.8GHz，核数≥ 4核。 2.NPU:性能≥ 6Tops@INT8，支持多模型转换。 3.VPU:可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码;1080P@100fps H.265视频编码;1080P@60fpsH.264视频编码。 4.内存：≥ 4GB。 5.存储:可支持eMMC模块，本次配置≥ 32GB；SPI Flash：≥ 16MB；具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。
---	--	----------	---

3		智能坐位体前屈测试仪	一、技术需求： 1.设备一体化，≥ 1颗摄像头，用于人脸识别、姿态识别、动作识别等。 2.设备含扬声器，显示屏为触摸式液晶显示屏，尺寸≥ 15英寸。 3.测量过程支持语音提示及测量结果播报。 4.具有≥ 128路1080P 30fps视频编码能力，支持PCIE5.0、支持AV1格式的视频编解码，支持国标AVS2视频解码；支持高带宽显存。 5.测量范围不少于-20cm~+40cm。 6.设备对外操作面无外露USB、HDMI数据传输接口。 7.姿态精度：≤ 0.2度；检测精度：≤ 0.1像素；响应时间：≤ 0.1秒。 8.测量周期：≤ 0.2秒/次；测量速度：≥ 10次/秒。 二、功能需求： 1.支持符合国家学生体质健康测试要求的坐位体前屈项目自动化测评。系统需根据《国家学生体质健康标准》规定的测试方法，自动完成身份核验、测量、违规判定、成绩评定等全流程测试工作。 2.每人可测试不少于两次，取最好成绩。 3.支持人脸识别比对，具备检测非本人测试的防作弊功能。 ▲4.支持识别用户测试的姿态及动作，与国家规范要求的动作标准进行比对、评分，对违规动作可进行识别。 5.可进行图像测距，测试结果需满足追溯测试视频、得分点图像的查看。 6.系统支持采用摄像头进行人脸检录以及举手检录多种方式。 7.支持续传。 8.设备支持预约时间段测试功能设置；支持每个预约时间段最多测试次数功能设置；支持访客模式测试功能设置。 9.支持1人立定跳远项目、1人引体向上项目、1人仰卧起坐项目的切换，支持在移动端指导学生进行上述项目的测试。 10.设备在训练模式下，支持≥ 6人同时训练。 11.测试标准具有高、中、低多个档次，难易程度可调节。 （一）人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头参数需求： 1.支持≥ 400万像素，实时输出≥ 30帧/秒，靶面尺寸$\geq 1/2.8$；具有GPU或NPU芯片，支持三码流技术。 2.最低照度彩色：≤ 0.005 lx，宽动态≥ 120dB；支持H.264、H.265等视频编码格式，具有High Profile编码能力。 3.支持同时开启≥ 20个分辨率为2560x1920、帧率为25fps、码率为4Mbps的视频窗口进行画面预览。 4.具有RTSP和WEB等认证及加密功能。 5.具有数字降噪、镜像功能、电子防抖、电子放大、视频水印、可伸缩编码SVC、透雾等功能。 6.支持场景模式切换、透雾功能。 7.支持DC12V及POE供电，内置≥ 1个麦克风，具有≥ 1个RJ45网络接口，兼容USB 2.0接口。 （二）边缘算力参数需求： 1.CPU：主频≥ 1.8GHz，核数≥ 4核。 2.NPU：性能≥ 6Tops@INT8，支持多模型转换。 3.VPU：可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码；1080P@100fps H.265视频编码；1080P@60fps H.264视频编码。 4.内存：≥ 4GB。 5.存储：可支持eMMC模块，本次配置≥ 32GB；SPI Flash：≥ 16MB；具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。
---	--	------------	--

4	智能引体向上测试仪	一、技术需求： 1.设备一体化，≥ 1颗摄像头，用于人脸检录、人脸抓拍与捕捉学生运动视频等。 2.配有引体向上的单杆，具有防滑功能；支持多角度固定，边角橡胶包裹；杆子配备海绵测试垫，参考尺寸：宽≥ 1.5米、长≥ 1.8米、厚≥ 10厘米。 3.设备含扬声器，显示屏为触摸式液晶显示屏，尺寸≥ 15英寸。 4.测量过程支持语音提示及测量结果播报。 5.设备对外操作面无外露USB、HDMI数据传输接口。 6.测量范围：0~100次。 二、功能需求： 1.支持用于招生体能测试及国家学生体质健康测试中的引体向上项目自动化测评。根据国家相关标准规定的动作规范，自动完成身份核验、动作计数、成绩评定。 2.每人可测试不少于两次，取最好成绩。 <u>▲3.支持防作弊手段和方法检测，可全程捕捉受测者人脸以及行为识别，持续进行识别比对。对于违规动作及作弊行为可识别。</u> 4.计数有语音提示，自动测算引体向上的数量。 5.系统支持采用摄像头进行人脸检录以及举手检录多种方式。 6.支持续传功能。 7.设备支持预约时间段测试功能设置；支持每个预约时间段最多测试次数功能设置；支持访客模式测试功能设置。 8.支持1人立定跳远项目、1人坐位体前屈项目、1人仰卧起坐项目等切换，支持在移动端指导学生进行上述项目的测试。 <u>▲9.测试标准可分高、中、低多个档次，难易程度可调节。</u> （一）人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头参数需求： 1.支持≥ 400万像素，实时输出≥ 30帧/秒，靶面尺寸$\geq 1/2.8$；具有GPU或NPU芯片，支持三码流技术。 2.最低照度彩色：≤ 0.005 lx，宽动态≥ 120dB；支持H.264、H.265等视频编码格式，具有High Profile编码能力。 3.支持同时开启≥ 20个分辨率为2560x1920、帧率为25fps、码率为4Mbps的视频窗口进行画面预览。 4.具有RTSP和WEB等认证及加密功能。 5.具有数字降噪、镜像功能、电子防抖、电子放大、视频水印、可伸缩编码SVC、透雾等功能。 6.支持场景模式切换、透雾功能。 7.支持DC12V及POE供电，内置≥ 1个麦克风，具有≥ 1个RJ45网络接口，兼容USB 2.0接口。 （二）边缘算力参数需求： 1.CPU：主频≥ 1.8GHz，核数≥ 4核。 2.NPU:性能≥ 6Tops@INT8，支持多模型转换。 3.VPU:可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码;1080P@100fps H.265视频编码;1080P@60fpsH.264视频编码。 4.内存:≥ 4GB。 5.存储:可支持eMMC模块，本次配置≥ 32GB；SPI Flash:≥ 16MB；具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。
---	-----------	--

5		智能立定跳远测试仪	一、技术需求： 1.设备一体化，≥ 1颗摄像头，用于人脸识别、姿态识别、动作识别、二次人脸比对等。2.设备部署具有安全防护：跳落区两侧无障碍物，无其他辅助设备，不影响跳远动作，保障人员、设备安全。3.设备含扬声器，显示屏为触摸式液晶显示屏，尺寸≥ 15英寸。4.测量过程支持语音提示及测量结果播报。5.设备对外操作面无外露USB、HDMI数据传输接口。6.测量范围不少于0~320cm。7.外设垫子：参考尺寸：$\geq 3500\text{mm} \times 900\text{mm}$，厚度$\geq 4\text{mm}$，具有防滑功能；标注男、女生及格、良好、优秀等级线。 二、功能需求： 1.支持符合国家学生体质健康测试及招生体能测试要求的立定跳远项目自动化测评。系统需根据《国家学生体质健康标准》规定的动作规范，自动完成身份核验、距离测量、违规判定、成绩评定。 2.每人可测试不少于两次，取最好成绩。 3.系统支持人脸识别、人体跟踪，测试结果具有视频可追溯的功能。 4.支持防作弊功能，包括二次换人、踩线、接力跳、跨步跳、垫步跳、助跑跳等违规行为。 5.具有完整的可追溯视频，测试结果可追溯测试视频及图像得分点。▲6.在不使用划具体标记刻度线和实体垫子的情况下可实现跳远成绩检测。 7.系统支持采用摄像头进行人脸检录以及举手检录多种方式。 8.支持续传功能。 9.设备支持预约时间测试功能设置；支持每个预约时间段最多测试次数功能设置；支持访客模式测试功能设置。 10.支持1人引体向上项目、1人坐位体前屈项目、1人仰卧起坐项目等切换，支持在移动端指导学生进行上述项目的测试。 11. 测试标准可分高、中、低多个档次，难易程度可调节。 （一）人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头参数需求: 1.支持≥ 400万像素，实时输出≥ 30帧/秒，靶面尺寸$\geq 1/2.8$；具有GPU或NPU芯片，支持三码流技术。 2.最低照度彩色：$\leq 0.005 \text{ lx}$，宽动态$\geq 120\text{dB}$；支持H.264、H.265等视频编码格式，具有High Profile编码能力。 3.支持同时开启≥ 20个分辨率为2560×1920、帧率为25fps、码率为4Mbps的视频窗口进行画面预览。 4.具有RTSP和WEB等认证及加密功能。 5.具有数字降噪、镜像功能、电子防抖、电子放大、视频水印、可伸缩编码SVC、透雾等功能。 6.支持场景模式切换、透雾功能。 7.支持DC12V及POE供电，内置≥ 1个麦克风，具有≥ 1个RJ45网络接口，兼容USB 2.0接口。 （二）边缘算力参数需求： 1.CPU：主频$\geq 1.8\text{GHz}$，核数≥ 4核。 2.NPU:性能$\geq 6\text{Tops@INT8}$，支持多模型转换。 3.VPU:可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码;1080P@100fps H.265视频编码;1080P@60fpsH.264视频编码。 4.内存:$\geq 4\text{GB}$。 5.存储:可支持eMMC模块，本次配置$\geq 32\text{GB}$；SPI Flash:$\geq 16\text{MB}$；具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。
---	--	-----------	--

6		智能仰卧起坐测试仪	一、技术需求： 1.设备一体化，≥ 1颗摄像头，用于测试仪的人脸检录、人脸抓拍与捕捉学生运动视频等。 2.设备支持使用传统的仰卧起坐垫，适用于各种身材测试者；垫子需使用固定测试垫和固定脚钩，体测垫两侧无其他辅助设备。 3.设备含扬声器，显示屏为触摸式液晶显示屏，尺寸≥ 15英寸。 4.支持语音提示：测量过程提示及测量结果播报。 5.设备对外操作面无外露USB、HDMI数据传输接口。 6.时间设置：60s；测量范围：≤ 99次/60s。 二、功能需求： 1.支持符合国家学生体质健康测试及招生体能测试要求的仰卧起坐项目自动化测评。满足根据国家相关标准规定的动作规范，自动完成身份核验、动作计数、违规判定、成绩评定等全流程测试工作。 2.每人可测试不少于两次，取最好成绩。 3.具有防作弊功能，支持人脸识别、人体跟踪，测试结果具有视频可追溯的功能。 4.具有错误动作实时语音提示功能。 5.支持监测仰卧起坐过程的姿态。 6.设备需检测、判别和记录一分钟有效的仰卧起坐次数，60秒计时结束后锁定成绩。 7.计数有声音提示，自动测算一分钟内完成仰卧起坐的数量。测试结果可追溯测试视频及图像得分点，有可追溯的视频。 8.系统支持采用摄像头进行人脸检录以及举手检录多种方式。 9.支持续传功能。 10.设备支持预约时间测试功能设置；支持每个预约时间段最多测试次数功能设置；支持访客模式测试功能设置。 11.支持1人引体向上项目、1人坐位体前屈项目、1人立定跳远项目等切换，支持在移动端指导学生进行上述项目的测试。 12.设备在训练模式情况下，支持≥ 6人同时训练。 13.测试标准可分高、中、低多个档次，难易程度可调节。 （一）人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头参数需求： 1.支持≥ 400万像素，实时输出≥ 30帧/秒，靶面尺寸$\geq 1/2.8$；具有GPU或NPU芯片，支持三码流技术。 2.最低照度彩色：≤ 0.005 lx，宽动态≥ 120dB；支持H.264、H.265等视频编码格式，具有High Profile编码能力。 3.支持同时开启≥ 20个分辨率为2560x1920、帧率为25fps、码率为4Mbps的视频窗口进行画面预览。 4.具有RTSP和WEB等认证及加密功能。 5.具有数字降噪、镜像功能、电子防抖、电子放大、视频水印、可伸缩编码SVC、透雾等功能。 6.支持场景模式切换、透雾功能。 7.支持DC12V及POE供电，内置≥ 1个麦克风，具有≥ 1个RJ45网络接口，兼容USB 2.0接口。 （二）边缘算力参数需求： 1.CPU：主频≥ 1.8GHz，核数≥ 4核。 2.NPU：性能≥ 6Tops@INT8，支持多模型转换。 3.VPU：可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码；1080P@100fps H.265视频编码；1080P@60fps H.264视频编码。 4.内存：≥ 4GB。 5.存储：可支持eMMC模块，本次配置≥ 32GB；SPI Flash：≥ 16MB；具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。
			一、技术需求： 1.终点配有≥ 1颗球形摄像机，捕捉距离≥ 70米；支持对学生进行人脸检录、抢跑与踩线的检测。 2.摄像设备支持防补光过曝；防护认证等级$\geq IP66$；支持云台功能；内置加热玻璃，防雨水。 3.设备配有≥ 1台≥ 30W IP网络音柱及对应的IP功放设备：功率≥ 120W，输入

7		50米跑测试仪（含软件）	电压：220V；配有至少一台平板发令设备；配备至少一台平板申诉设备；配备一根立杆。4.立杆在操场外围场地部署，不加横杆。5.起点位置如无法立杆，支持墙壁壁挂等融合部署方式。6.具有边缘计算功能，边缘计算主机跟杆件一起部署，箱体自带风扇；支持定时启动功能。7.支持有线和无线两种网络部署方式，支持网桥与4G移动互联无线。8.测量范围：0~999s。 二、功能需求：1.设备支持拍摄50米、100米起点准备全过程以及50*8的中间点，对学生短跑起跑过程踩线、抢跑功能判断；对学生50*8的中间点踩线判断；支持跑步准备状态实时上传至管理平台。2.设备支持8人一组同时测试，站立式起跑，抢跑者需记录。3.设备支持刷身份证、点名检录、举手检录、过程中检录等模式。▲4.设备支持冲刺抓拍功能，实时保存测试过程中的视频，测试结果包含可追溯测试视频、起终点的得分点图像及起始终点时间。5.设备测试过程的视频或图像自动上传至系统平台通过后台浏览查看。6.测试数据实时自动归集到主机。7.设备支持违规动作的检测，至少包括踩线、抢跑、窜道、换人等违规行为。8.设备支持半自动测试功能，发令装置可以作为计时和代纸笔录入工具，可以通过身份证进行检录，独立完成测试工作。9.系统支持手机遥控器控制摄像头的预置点、参数、云台控制功能：（1）支持AI自动识别50米、100米起跑线以及50*8中间线的功能；（2）支持50米起点线、100米起点线、50*8中间线预置位设置功能。 （一）人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头主要参数: 1.球形摄像头≥800万像素，帧率设置支持25fps、码率设置支持6Mbps以及RJ45输出。2.红外作用距离支持可识别距设备≥100m的人体轮廓，支持≥23倍光学变焦，最大焦距≥100mm。3.最低照度支持彩色≤0.005Lux，黑白模式≤0.001Lux。4.支持水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-5°~90°。5.支持≥300个预置位，设备可按所设置的预置位完成≥8条巡航路径，可按所设置轨迹完成≥4条模式路径。6.可将视频图像存储至SD卡或客户端，支持SD卡热插拔，本次配置≥256GB存储卡。7.防护等级≥IP66。 （二）高清发令PAD参数需求：1.手持机，屏幕尺寸≥8英寸，CPU主频≥1.5GHZ，核数≥4核、内存≥2G+16GB ROM，内置身份证读卡模块、定位模块，内置≥6000mAh锂电池。2.发令者可通过直接操作手持查询主机进行发令。3.受测者可通过手持查询主机刷身份证。 （三）高清申诉PAD参数需求：1.CPU主频≥1.5GHZ，核数≥8核、内存≥4G，存储容量≥128G，锂电池≥7000mAh。2.屏幕尺寸≥10英寸，分辨率≥2000*1200，刷新率≥90Hz，亮度≥400nits。3.具有防调光、防眩光功能。4.受测者可以通过输入自己的学号或者身份证号码信息，通过录像回溯进行成绩核准。5.支持对受测者跑步过程进行回溯，可以根据相对时间段进行每个关键帧进行分析功能。 （四）地面立杆参数需求：1.立杆高度≥4米。2.监控立杆的基础法兰厚
---	--	--------------	--

		度≥ 14 mm。 3.立杆的壁厚≥ 3mm。 4.立杆表面进行热镀锌喷塑处理。 5.监控立杆的基础需采用标号$\geq C25$的商品混凝土，基础深度≥ 1.5米，基础直径大于0.8米。 6.立杆设计安装防雷电系统，进行接地。 7.立杆需要配套室外防雨箱用于安装数据传输设备，防雨箱设有底盘基础，防护等级$\geq IP54$。 （五）智能单元主要参数需求： 1.CPU：核数≥ 4核，主频≥ 1.8GHz。 2.NPU:性能≥ 6Tops@INT8;支持多模型转换。 3.VPU:可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码;1080P@100fps H.265视频编码;1080P@60fpsH.264视频编码。 4.内存:≥ 4GB。 5.存储:可支持eMMC模块，本次配置≥ 32GB；SPI Flash:≥ 16MB；具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。 三、其他： 1.设备辅材包含：网线、电源线、光纤、单模光纤、穿线管、弱电箱等。 2.挖基础坑、回填、立杆；含预制基础安装。 3.为本项目完成本地化部署环境，实现所有项目校内本地化部署使用。 4.埋地敷设，铺设点位于操场。所有设备铺设时不可在田径场上立横杆，仅可使用操场外围场地做固定部署。 5.包含挖土方、回填、预制基础安装的人工费及为满足该项的设计、验收规范规定所需的一切其它工序及费用。 6.依据学校校园网络接入要求和现场环境需求，提供光模块设备及其配套材料（包括但不限于网线、光纤、网络跳线、配线架、电源线、PDU、网络机柜等），并严格按照学校网络建设标准进行进行相关网络布线、强弱电施工等工作。
		一、技术需求： 1.设备配备≥ 8颗球形摄像机，捕捉距离≥ 70米；配有至少两台≥ 30W IP网络音柱。 2.设备配备1台查询检录手持机，内置身份证模块。 3.设备配备1台户外申诉终端，具有WiFi功能。 ▲4.设备配备至少4根立杆；支持50米可以共享使用中长跑立杆；部署时不可在田径场上立横杆，仅可使用操场外围场地进行部署。 5.摄像设备支持防补光过曝；防护认证等级$\geq IP66$；支持云台功能；内置加热玻璃，防雨水。 6.测量范围：0~9999s。 二、功能需求： ▲1.设备支持防作弊手段和方法，检测套圈、中途换人、抄捷径等作弊行为。 2.设备支持冲刺抓拍功能，实时保存测试过程中的视频，测试结果包含可追溯测试视频、起终点的得分点图像及起始终点时间。 3.支持半自动测试功能，发令装置可以作为计时和代纸笔录入工具，可以通过身份证进行检录，独立完成测试工作。 4.支持1500、3000、5000、10000米等测试功能。 5.支持双向区域的50、100米等测试功能。 6.支持手机遥控器控制摄像头的预置点、参数、云台控制功能。 7.当某个摄像头或者某个边缘算力不工作时，其他摄像头与边缘算力可自动接管工作。 8.支持学生通过手机检录，进行800/1000自助锻炼的功能。 （一）人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头主要参数需求： 1.球形摄像机≥ 800万像素，帧率设置支持25fps、码率设置支持6Mbps以及RJ45输出。 2.红外作用距离支持可识别距设备≥ 100m的人体轮廓，支持≥ 23倍

8	中长跑考核系统	光学变焦，最大焦距$\geq 100\text{mm}$。3.最低照度支持彩色$\leq 0.005\text{Lux}$，黑白模式$\leq 0.001\text{Lux}$。4.支持水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为$-5^\circ \sim 90^\circ$。5.支持具有≥ 300个预置位，设备可按照所设置的预置位完成≥ 8条巡航路径，可按照所设置轨迹完成≥ 4条模式路径。6.可将视频图像存储至SD卡或客户端，支持SD卡热插拔，本次配置$\geq 256\text{GB}$存储卡。7.防护等级$\geq \text{IP66}$。 （二）高清发令PAD参数需求：1.手持机屏幕尺寸≥ 8英寸，CPU主频$\geq 1.5\text{GHZ}$，核数≥ 4核、内存$\geq 2\text{G}+16\text{GB ROM}$，内置身份证读卡模块、定位模块，内置$\geq 6000\text{mAh}$锂电池，CPU主频$\geq 1.5\text{GHZ}$。2.发令者可通过直接操作手持查询主机进行发令。3.受测者可通过手持查询主机刷身份证。 （三）高清申诉PAD参数需求：1.CPU主频$\geq 1.5\text{GHZ}$，核数≥ 8核、内存$\geq 4\text{G}$，存储容量$\geq 128\text{G}$，锂电池$\geq 7000\text{mAh}$。2.屏幕尺寸≥ 10英寸，分辨率$\geq 2000*1200$，刷新率$\geq 90\text{Hz}$，亮度$\geq 400\text{nits}$。3.具有防调光、防眩光功能。4.受测者可以通过输入自己的学号或者身份证号码信息，通过录像回溯进行成绩核准。5.支持对受测者跑步过程进行回溯，可以根据相对时间段进行每个关键帧进行分析功能。 （四）地面立杆参数需求：1.立杆高度≥ 6米。2.监控立杆的基础法兰厚度$\geq 14\text{ mm}$。3.立杆的壁厚$\geq 3\text{mm}$。4.立杆表面进行热镀锌喷塑处理。5.监控立杆的基础需采用标号$\geq \text{C25}$的商品混凝土，基础深度≥ 1.5米，基础直径≥ 0.8米。6.立杆设计安装防雷电系统，进行接地。7.立杆需要配套室外防雨箱用于安装数据传输设备，防雨箱应有底盘基础，防护等级$\geq \text{IP54}$。 （五）智能单元主要参数需求：1.CPU：核数≥ 4核，主频$\geq 1.8\text{GHz}$。2.NPU:性能$\geq 6\text{Tops@INT8}$;支持多模型转换。3.VPU:可支持$4\text{K@60fps H.265/H.264/VP9}$视频解码;$1080\text{P@100fps H.265}$视频编码;$1080\text{P@60fps H.264}$视频编码。4.内存:$\geq 4\text{GB}$。5.存储:可支持eMMC模块，本次配置$\geq 32\text{GB}$；SPI Flash:$\geq 16\text{MB}$；具有M.2 M-KEY插槽。6.具有千兆以太网口。 三、其他：1.设备辅材包含：网线、电源线、光纤、单模光纤、穿线管、弱电箱等。2.挖基础坑、回填、立杆；含预制基础安装。3.为本项目完成本地化部署环境，实现所有项目校内本地化部署使用。4.埋地敷设，铺设点位于操场。所有设备铺设时不可在田径场上立横杆，仅可使用操场外围场地做固定部署。5.包含挖土方、回填、预制基础安装的人工费及为满足该项的设计、验收规范规定所需的一切其它工序及费用。6.依据学校校园网络接入要求和现场环境需求，提供光模块设备及其配套材料（包括但不限于网线、光纤、网络跳线、配线架、电源线、PDU、网络机柜等），并严格按照学校网络建设标准进行进行相关网络布线、强弱电施工等工作。
		1.支持基础数据、档案管理等功能：（1）支持能单独维护学校的相关档案，包括但不限于校区档案、院系档案、年级档案、行政班级档案、教学

班级档案、学员档案管理；提供组织管理模块，涵盖学院、院系、校区、专业等。（2）支持导入学员数据，或通过接口对接方式导入系统，自动创建学员档案，同时创建关联信息档案：校区档案、院系档案、年级档案、行政班级档案、教学班级档案等。（3）支持提供人脸采集功能。可通过照片导入、受测者自主拍照，创建和更新受测者人脸信息库。与学校信息系统对接，提供给学校相关人脸信息。（4）支持与校园现有系统做对接，使用统一身份认证进行绑定；学员通过统一身份认证在移动端认证成功后，可在移动端上查询体测成绩及进行相关申诉操作；后台管理端可动态管理学员统一身份认证信息及管理其查看成绩的权限。实现数据管理与查询的分级权限分配，学校通识教育部具有数据管理与操作权限，教务部等有关部门具有数据查询权限。（5）支持允许录入外部人员作为体质测试受测人员。外部人员需单独登记，不作为学员录入系统。系统提供WEB端、移动端预约或统一导入等多种方式的外部测试人员数据导入。（6）支持允许受测者通过移动端上录入人脸信息。（7）支持提供独立人脸录入功能供老师或志愿者使用。（8）支持对本项目的智能体测设备，实时监控使用状态。可查看设备当天使用频率，可对远程设备进行重启。（9）支持测试与锻炼场景模式切换功能，支持通过一个端口完成测试与锻炼场景的数据采集与融合计算；可以根据需要设置不同项目的测试次数。（10）与室内显示大屏数据同步并显示所有室内测试项目成绩。

2.支持排期预约的功能：（1）支持用于安排、规划各年级各院系各班级学员参加体质测试的时间。（2）支持设置室内体测项目及体测项目对应的预约时段。（3）支持受测者可在规定时间内在学生H5页面、教师H5页面确认测试项目，在预约时间内参加体质测试，受测者可以在预约查询机、手机端进行测试项目的预约确认，受测者可以进行延期申请，提交预计延期时间，系统可自动提醒受测者进行测试项目的预约申请。（4）允许在H5页面取消预约并重新预约。（5）支持提供预约记录查询。（6）支持由管理员在管理WEB端操作，也可以由负责教师在教师端操作整制预约功能。（7）支持整制预约自动将所属院系班级学生关联至测试计划中。（8）允许取消整制预约并重新预约。（9）支持手动排考、自动排考。（10）支持系统后台WEB端、教师端提供增加、修改受测者预约日期的功能。（11）支持开放与闸机、闸机人脸检录设备接入的接口功能，通过开放接口可以控制预约成功时段的人脸认证闸机开启关闭、场地项目时段开启关闭及人流监测等功能。（12）支持已经预约学生批量顺延某一时段或者多个时段的功能。（13）支持已预约已到时间学生、已预约未到时间、未预约学生的我的预约页面按不同颜色进行展示。

3.支持补测缓测的功能：（1）平台提供学生免测、缓测申请及审批功能；提供免测成绩管理功能。（2）平台支持补测之前或者当前学年的成绩场景功能。4.支持成绩管理功能：（1）支持提供成绩查询平台。（2）支持提供成绩查询平台中需展示受测者体测的整体得分情况，学员成绩排名情况，名次的变化情况，成绩与平均成绩的偏差、成绩分布情况等。（3）支持提供成绩查询平台中需分项展示受测者体测成绩，包括可查看

AI智慧体测一体化平台

受测者的单项得分、得分点的图像，单项测试视频，展示学员成绩排名等。

（4）支持可按学校的要求，设置成绩的发布时效。系统提供二次计算复合。（5）支持受测者可通过成绩查询平台查询历史体测成绩，包括本学期体测成绩及过往学期体测成绩。（6）支持受测者可通过成绩查询平台对有疑问的成绩发起申诉。（7）支持在后台管理端、手机端提供成绩查询功能，供老师查询受测者成绩，能回放受测者体测时的视频。（8）支持在后台管理端、手机端提供成绩补录功能。（9）支持在后台管理端提供成绩修改功能。（10）支持教师可在后台管理端导出学员的各项体测成绩。（11）支持体测完成后，按照不同标准（国家教育部标准、学校自建标准）进行成绩入档，形成学员体质档案，自动生成成绩待发布。体测完成后，形成标准学员体质数据及报告文件。（12）支持系统按照国家教育部的要求，分别生成对等格式的报表。将系统生成的表格在国家学员体质监控标准数据管理平台上，提交上报。（13）支持各维度的体质健康测试数据统计分析。

5.系统支持智能预警功能：（1）支持对接近体测截止时间但仍未参加体测的应受测者，自动推送消息提醒其参加体测。对于超过体测截止时间仍未参加体测的应受测者，需最终汇总形成报表推送至负责老师。（2）支持重点关注清单受测者多次或多项体测不达标时，系统需将该学生纳入重点关注对象，推送其训练、测评情况给老师。系统需显示该学生的姓名、学生队、院系、不合格项目、不合格项目测试失败次数等信息。（3）支持对已参加测试但测试未合格的受测者，根据测试未合格的单项及当前成绩，推送教研设置好的针对性训练建议。（4）自动匹配受测者的训练计划，根据当前受测者的成绩情况，进行下一次单项学生可以根据系统的排期计划进行自助测试的时间预约。系统可智能提醒受测者距离自助测试的时间。（5）当受测者根据自助预约的时间进行合格性测试达标后，系统自动解除该单项的训练追踪，当受测者在该次测试中依然未达标，系统将再次根据当前的测试结果，进行新的个性化训练方案的推送。（6）平台可根据设定的考评指标提供训练测评计划管理、为学生设置对应的测试时间提醒，平台会进行测评智能排期，定时提醒受测者完成对应的测试或训练任务。（7）平台可根据对完成测试但不合格的受测者提供针对性的训练计划，预估可达标的下次测试时间。根据已设定的计划进行自动排期预约，同时在教师端提供预警名单。当不合格者达标后，系统将自动解除预警名单。学生多次不达标的情况下，平台将会将不达标学生设置为重点关注，推送其训练、测评情况给老师。

6.支持体育总体成绩管理功能：（1）支持学生各个学期、学年、毕业体育总成绩管理功能。可按照各个分项体测、专项、课锻、素质（其他分项，可设置）以及各个学年进行比例设置。（2）支持学生的各个分项成绩按照子项加权计算，系统支持查询每个分项的详细组成情况。（3）支持管理员定制体育成绩生成规则，管理体育成绩的组成部分及各组成部门的占比，最终系统根据规则自动生成成绩。（4）支持按照消防员招录考试

		规则、公安民警考试规则，生成消防、公安招录考试模拟成绩总分以及评价功能。 7.本系统须实现本地化部署，所有数据存储在服务器，保证系统仅需校内环境即可实现独立运行。 <u>★8.本系统须在校方指定区域部署，所提供的平台或工具产权归校方所有。可在一个平台中进行统一管理，具备并开放API或RESTful 等接口、提供数据字典并且开放数据库可读权限，支持第三方设备、平台及应用接入，承诺无条件配合并支持与其他系统集成、对接及开发。在系统重要运行期间时期，提供≥1人的专项技术支持，所有费用包含在总报价中。（本条提供承诺函并加盖公章，不提供或不满足参数要求的视为无效投标）</u>
10	体育智能锻炼仪	一、技术需求： 1.具有高分辨率和高感光度的AI摄像头，数量≥1。 2.具有内置扬声器。 3.具备多种交互方式，可兼容支持人脸识别检录、手机遥控器、语音提示等，提供实时成绩显示和语音提示功能。 4.配备显示终端，屏幕≥55英寸，分辨率≥1920×1080。 二、功能需求： 1.支持无标记同屏锻炼模式，无需地面标识即可实现自主测量与训练，人员任意站位，同屏锻炼人数支持≥10人以上。包括跳绳、开合跳、蹲跳、左右跳、深蹲等。 <u>▲2.支持室内趣味运动训练和体质测试辅助训练应用场景，趣味运动训练项目≥10项，包含跳跃类、下蹲类、协调类、反应类等；体质测试辅助训练项目≥3项，包含跳绳、仰卧起坐、单人立定跳远等常规体测项目。</u> 3.支持同场多项目自选测试：各测试点位人员可通过手势操作自由切换测试项目。 4.训练模式支持随来随练，举手识别成功后即开始运动，支持≥2人同时开始跟练。 5.系统支持至少8名学生同时开展训练测试及数据记录。支持举手识别、人脸检录等多种方式。 6.支持实时直播模式，可同步直播多位用户的运动画面与动作形态。 7.设备支持移动端、网页端操作，可完成项目选择、训练启动、训练过程控制、结果查看等全流程操作。 8.设备大屏及操作界面可实时展示并操作当前运动项目、学生参与状态、学生身份/分组信息、训练实时过程、运动成绩、结果反馈、班级数据统计等内容。可根据教学需求展示个人成绩、项目成绩、班级成绩、成绩排行榜、训练反馈等信息。 9.设备主屏在非运动训练时段，支持滚动播放运动公告、校园赛事风采、体育科普宣传内容，支持播放学校审定的文本、图片素材，可作为校园体育宣传展示终端使用。 10.提供趣味运动项目、系统界面、配套音乐、训练情境主题等内容更新服务。 11.项目场景支持要求： （1）立定跳远功能支持要求： 设备应支持通过AI与虚拟现实增强技术，实时把立定跳远人员及距离投屏在屏幕中，地面无需实际划线或粘贴地垫。 1）支持虚拟包含刻度的垫子、虚拟起跳线功能； 2）持立定跳远人员及距离投屏在屏幕中功能； 3）支持拥有踩线、无关测试人员闯入异常功能。 （2）球类运动功能支持要求： 设备应支持拍篮球、颠足球、颠排球等球类运动，可实时把人员及运动数据投屏在屏幕中，具备直播功能；支持实时把人员及运动数据投屏在屏幕中；人员所运动位置显示虚拟圆圈点位。 （3）八段锦功能支持要求： 设备支持练习过程进行评分，通过设备实时直播；

		支持≥2人跟练；实时把人员及运动数据投屏在屏幕中；（4）教学讲解功能演示 设备应支持通过终端操作，将跳绳、跳远、八段锦、左右跳、开合跳等运动视频讲解投屏至设备屏幕。 （一）人脸抓拍与捕捉学生运动视频摄像头主要参数: 1.最高分辨率≥800万像素；支持透雾；支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，≥120dB宽动态。 2.支持AI开放平台，支持 AI模型的下发和运行，检测结果的生成和上传。 3.支持多种事件检测和异常侦测，支持智能警戒，支持联动声音报警。 4.支持 ROI感兴趣区域增强编码。 5.配置256GB存储卡。 6.支持开放型网络视频接口，SDK，GB28181协议接入。 8.支持拾音器供电;支持 PoE供电功能。 9.支持H.265/H.264/MJPEG等视频压缩算法，支持多级别视频质量配置、编码复杂度设置。 10.支持≥1路报警输入，≥1路报警输出(报警输出最大支持DC24V，≥1A或AC24V,1A),≥1路音频输入，≥1路音频输出。 11.支持≥1个内置麦克风，≥1个内置扬声器，支持双向语音对讲。 12.支持旋转，镜像，视频遮盖，饱和度，亮度，对比度，锐度，AGC，白平衡通过客户端或者浏览器可调。 13.支持白天，夜晚，自动，定时切换日夜转换模式；背光补偿，强光抑制，3D数字降噪图像增强。 14.支持ICR红外滤片式日夜切换模式；≥6路同时预览路数。 （二）边缘算力服务器主要参数： 1.CPU：主频≥1.8GHz，核数≥4核。 2.NPU:性能≥6Tops@INT8，支持多模型转换。 3.VPU:可支持4K@60fps H.265/H.264/VP9视频解码;1080P@100fps H.265视频编码;1080P@60fpsH.264视频编码。 4.内存:≥4GB。 5.存储:可支持eMMC模块，本次配置≥32GB；SPI Flash:≥16MB；具有M.2 M-KEY插槽。 6.具有千兆以太网口。
--	--	--

11	预约闸机系统	要求与体测系统实现对接, 预约成功时间段, 可通过人脸认证闸机开启; 可设置预约时段; 能够显示已预约总人数; 所有项目需纳入预约管理系统。 通道包含3闸机双通道, 进门2个人脸识别设备。 1. 闸机通道为摆闸箱体, 采用直流无刷伺服电机, 霍尔传感器及平行轴减速箱; 闸机主机存储能力≥1万卡片管理、≥10万事件记录存储。 2. 支持IP冲突检测, 支持≥4个管理中心同时接收实时上传的事件记录。 3. 外壳采用不锈钢, 门翼选用亚克力材质, 通道宽度尺寸应支持550mm~950mm配置, 闸机通道采用厚度≥1.0mm的不锈钢板材; 设备应采用≥4对红外对射。 4. 闸机通道物理接口至少满足: 开门按钮接口2个, 消防输入接口1个, 报警输出接口2个, TCP/IP接口1个, RS-485通讯接口2个, 对于RS-485接口, 每个接口可接入读卡器≥4个。 5. 闸机设备应支持ID卡、M1卡、CPU卡、NFC等读卡器识读设备、二维码扫描仪、面部识别组件、身份证阅读器等设备集成, 实现多种认证方式组合应用。应支持中心远程开门、遥控器开门、支持手机开门、支持居民身份证开门、支持二维码/条码开门、支持面部识别开门、支持多类型卡等多种类型用户权限设置。 6. 设备支持自定义开、关门位置, 当人员触发指定区域的红外对射时立即执行开关门动作。 7. 设备应具备开闸通行模式配置功能; 通道进、出方向可分别设置通行模式, 支持每天≥8个时段的通行模式管控, 设置某时段通道为常开或常闭或感应通行或授权认证通行; 支持按时间分时段管控门禁权限设置。 8. 闸机通道具有单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能, 可联动报警, 上传对应的报警事件。 9. 设备同时支持电流防夹(机械防夹)和红外防夹。 人脸机: 1. 设备≥8英寸LCD触摸显示屏, 屏幕应支持多点触控操作, 屏幕流明度≥500cd/m², 分辨率≥800×1280, 设备采用双目宽动态相机(可见光摄像头*1, 红外摄像头*1), 最大分辨率≥1920×1080, 屏幕防暴等级≥IK04, 设备后壳防破坏能力≥IK07。 2. 设备支持刷脸认证, 支持IC卡信息识读、CPU卡信息识读, WEB端应支持开启/关闭NFC刷卡功能, WEB端应支持配置防卡复制安全机制。 3. 设备本地人脸库存储容量≥100000张, 本地卡存储容量≥100000张, 本地出入记录存储容量≥150000条。 4. 设备应具有不少于以下硬件接口: LAN*1支持(10M/100M/1000M自适应); RS485*1; 韦根*1; USB *1; 门锁I/O输出*1; 开门按钮I/O*1; 报警I/O*1; 事件I/O*2; 机械防拆开关*1。 5. 设备应支持通过文字转换提示语音的TTS功能。 6. 设备支持以下认证方式: 人脸、刷卡(包括M1卡、CPU卡、NFC卡)、指纹、二维码和密码识读; 支持除二维码以外的任意2种、3种组合的复合识读开门; 当设备与门锁联动时, 应能对门的开启方式, 卡、人脸、密码的各种使用权限进行组合设置, 实现不同场景的权限管理; 支持普通卡、胁迫卡、超级卡、巡更卡等四种类型用户权限设置; 支持按时间分时段管控门禁权限设置; 支持常开、常闭时段管理; 应支持首卡开门设置; 应支持反潜回(防尾随)功能设置。 7. 设备防护等级≥IP65。
----	--------	--

12		室外成绩显示终端	1.显示尺寸：≥ 65英寸； 2.显示比例：≥16： 9； 3.分辨率：≥ 1920*1080； 4.亮度：≥ 2000 cd/m²； 5.可视角度：≥178° 水平 / 178° 垂直； 6.处理器：主频≥ 2.0Ghz，核数≥4核； 7.运行内存：≥4G； 9.内置存储：≥32G； 10.GPU显卡：集成，支持OpenGL ES 1.1/2.0/3.2、Vulkan 1.1、OpenCL 2.0/2.1； 11.NPU算力≥1 TOPS； 12.摄像头：≥500w宽动态高清摄像头； 13.外壳采用≥1.5mmSGC镀锌钢板，喷涂户外塑粉； 14.外壳结构防护等级≥IP55； 15.电气保护：漏电、过载、过压保护、防雷保护装置、过温保护等； 16.音响：采用双声道，立体声环绕功放系统，输出功率≥8欧≥10W； 17.支持视频播放、支持定时开关机、支持息屏时间段设置； 18.支持各维度的体质健康运动与测试数据统计分析。
13		网络摄像机	1.≥400万筒型网络摄像机； 2.分辨率≥2560 × 1440 @25 fps； 3.支持具有红外过曝功能； 4.支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态 支持开放型网络视频接口、SDK、GB28181协议等； 5.≥1个内置麦克风； 6.智能补光，支持白光/红外双补光，红外光≥50 m，白光≥30 m； 7.传感器类型≥1/2.7" Progressive Scan CMOS； 8.最低照度：彩色：≤0.005 Lux； 9.宽动态：数字宽动态≥120dB； 10.防补光过曝：支持； 11.补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯； 12.视频压缩标准：主码流：H.265，支持智能编码； 13.子码流：H.265； 14.音频：≥1个内置麦克风； 15.网络：≥1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口； 16.供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护； 17.PoE：IEEE 802.3af，Class 3； 18.防护：≥IP67（含支架）。
14		网络硬盘录像机	1.存储接口：≥8个SATA接口，可满配8TB硬盘； 2.视频接口：≥1×HDMI，1×VGA； 3.网络接口：≥2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口； 4.报警接口：≥16路报警输入，≥4路报警输出； 5.串行接口：≥1路RS-232接口，≥1路半双工RS-485接口； 6.USB接口：≥3×USB 2.0； 7.输入带宽：≥160Mbps； 8.输出带宽：≥80Mbps； 9.接入能力：≥16路H.264、H.265格式高清码流接入； 10.解码能力：最大支持≥8×1080P； 11.显示能力：支持4K输出。
15		硬盘	1.标称容量：≥8TB； 2.接口类型：SATA； 3.转速：≥5400RPM； 4.缓存：≥256MB。

16		网络安全准入控制系统	1.CPU：国产CPU，主频≥2.4GHz，核数≥2核。2.内存：≥4G DDR3。3.硬盘容量：≥64G mSATA。4.固定接口：≥4个千兆电口。5.部署方式：支持旁路部署；支持串行透明部署，支持Bypass功能；支持级联部署，上级设备可对下级设备进行管理，下级设备可向上级设备上报资产数据、告警日志数据。在网视频资产安全异常自动发现：支持对私接、仿冒、离线设备进行发现告警，并实时阻断私接、仿冒设备接入；支持对多个IP段进行资产探测。6.可基于设备指纹属性进行准入控制：支持基于接入视频终端设备的IP、MAC、厂商、型号、类型等一种或多种组合的准入认证功能。7.基于黑白名单的安全准入控制：支持基于终端设备IP黑名单、IP白名单、MAC黑名单、MAC白名单的准入认证功能；支持按照（源IP、源端口、目标IP、目标端口）组信息进行准入控制。8.设备资产安全管控：支持主动探针自动识别在网资产的IP地址、MAC地址、厂商信息、型号信息、类型信息、操作系统、设备在线状态、设备异常状态等。9.交换机联动阻断：支持联动交换机对非法设备进行阻断；支持联动主流的交换机设备。10.非法内外联检测阻断：支持配置可信域，只有可信域内的IP能够通信，对于非法内联设备、非法外联设备进行告警阻断。11.支持协议白名单。12.支持GB28181协议等协议准入控制。13.支持与安防管理平台联动。14.支持网络通信认证过程中的弱口令检测。 ★15.产品具备《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》或网络安全专用产品安全检测证书（提供证书证明原件扫描件并加盖公章，不提供视为无效投标）。
17		POE千兆交换机	1.提供≥16个千兆PoE电口，≥2个千兆光口；交换容量：≥36 Gbps；3.包转发率：≥26Mpps；4.支持IEEE 802.3at/af；5.端口最大供电功率：≥30 W；6.支持≥6 KV防浪涌（PoE口）；7.支持PoE输出功率管理；8.安装方式：机架式。
18		千兆汇聚交换机	1.接口≥24个千兆SFP口,千兆电口≥8个,万兆SFP+口≥4个；2.交换容量≥672Gbps/6.72Tbps，包转发≥144Mpps；3.支持GE/10GE端口聚合；4.支持≥32k MAC地址；5.支持基于端口、协议、MAC的VLAN；6.支持IPv4/IPv6静态路由，支持RIP/RIPng，OSPF v2/v3等；7.支持802.1X认证，支持基于端口的认证和基于MAC的认证，支持TRUNK端口认证，支持Guest VLAN，支持基于802.1x动态下发QoS/ACL/VLAN；8.含16个光模块。
19		接入交换机	1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥43.5Mpps；2.端口：千兆电口≥24个，2.5G光口≥2个；3.支持≥6kV防雷；4.支持≥16K MAC表。
20		无线AP	1.AC双频并发，最高无线速率≥1900Mbps，千兆SFP光口；2.全向天线，独立射频电路；覆盖整个操场；4.防护等级≥IP68；5.自动射频调优。
21		LED平板灯	1.LED平板灯参考尺寸：1200mm*300mm，功率：≥40W；2.打吊筋安装。3.安装固定牢固，接线通电。

22		对开门	参考尺寸：2200mm高度，1560mm宽度，45mm厚度，采用实木复合材质，里面用实木方做框架，外用碳晶板做面，无漆木门。符合国标E0以及E0以上环保标准。
23		推拉门	钛镁合金双联轨推拉门,采用钛镁合金50边框，玻璃为钢化≥5mm中空玻璃，根据现场尺寸定做。
24		窗帘	双面遮光布，1.5倍褶，罗马杆垂挂，根据现场测量尺寸定做。
25		文化字	1.学校logo标志：根据学校要求，勘察现场后自行设计；智慧体测中心亚克力字：字体采用PVC板+亚克力UV喷制作。 2.包含体测标准制度牌PVC材质，根据现场测量情况定制尺寸。 3.文化氛围：根据学校具体要求，自行设计。
26		室外立体字	楼顶镀锌板字体，1.3m*1.3m*6个字(智慧体测中心) ,含楼顶安装费用。
27		警戒线隔离带	采用不锈钢隔离带伸缩带，具体尺寸根据学校要求，勘察现场后自行计算。
28		主电及电路改造	1.辐射至体测室，电源线规格国标4平方； 2.电路改造采用国标2.5平方电线，穿镀锌管，打吊筋固定； 3.原有电风扇线路改造。4.须符合《建筑电气工程施工质量验收规范》等国家、省市及行业规范。
29		隔墙	1.75轻钢龙骨，间距400mm；2.两面封9mm石膏板；3.自攻丝固定；4.石膏板拼接处留自然缝；5.含踢脚线；6.隔墙为轻钢龙骨石膏板非承重墙；7.须符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》等国家、省市及行业规范。
30		铲墙皮，滚墙固	1.原墙面墙皮铲除；铲至原水泥层或灰膏层，垃圾人工清除外运； 2.统一滚涂墙固，墙固符合环保标准。
31		刮墙，喷乳胶漆	1.局部石膏找平；2.刮腻子粉两遍； 3.喷乳胶漆。 4.乳胶漆均匀无透底； 5.须符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》等国家、省市及行业规范。
32		拆除	1.原有吊筋，桥架、防盗钢网门等拆除；2.拆除后垃圾人工清除外运(涉及采购人固定资产的部分，采购人自行按内部流程处理)。
33		地胶	原地面清理浮尘，刷界面剂，水泥基水泥自流平；地面清理干净，专用地板胶满刮地面，接缝处理；体测室专用运动塑胶地板，卷材，≥4.5MM厚，根据体测设备测试的顺序，从进口处开始在地面上画导向箭头。符合国标E0以及E0以上环保标准。
34		暖气片刷漆	原有暖气片及暖气管道刷漆，漆面平整均匀，按照学校要求的颜色粉刷。

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

序号	内容	说明
----	----	----

1	与学校信息门户、统一身份认证、数据中台对接	测试软件需要与学校信息门户的对接；实现数据管理与查询的分级权限分配，学校通识教育部具有数据管理与操作权限，其他有关部门（如教务部、各学院）具有数据查询权限。
2	软件系统服务与数据保障	设备配套软件系统、管理平台及数据服务应在设备使用周期内持续、稳定、安全运行；质保期内外均须提供软件维护、故障修复、账号权限维护、数据备份恢复、查询导出、接口对接及必要版本更新。因测试标准、评价规则或数据上报要求调整的，应及时配合完成系统更新；不得因质保期届满限制基础功能和历史数据使用。
3	配件价格与维修收费约定	供应商应在投标文件中列明主要零配件、易损件、耗材及维修服务收费标准，并作为合同附件。质保期内因质量问题或正常使用故障产生的维修、更换、人工、上门等费用由供应商承担；质保期满后按合同约定价格执行，未经学校确认不得提高价格或新增收费。维修前须提交方案和报价，经确认后实施；更换配件质保≥1年。
4	保密要求	对知悉的事项及信息予以保密，所有资料、技术文档妥善保管，不得遗失、转借、复印，不得以任何形式向第三方透露；所有应用方案和采集汇总后的数据严禁通过互联网等公共信息网络、普通邮政进行传递，严禁在连接互联网的计算机上存储、处理。项目实施过程中所收集、产生的所有与本项目相关文档、资料，包括文字、图片、表格、数字等各种形式所属权（不应涉及第三方的版权纠纷）均归属采购人所有，供应商有义务对所涉及到的内容保密，并在签订合同时签署保密协议。
5	人身、财产安全	供应商负有安全保障义务，并落实拟投入本包的所有人员的安全教育及安全保障，自行负责所有人员的安全保险费用。在项目招标阶段以及合同履行期间（包括质保期内）因招标或项目实施、售后等造成的一切事故、纠纷、人员的人身、财产损害及发生的费用及法律责任均由中标单位自行承担，与采购人、采购代理机构无关。
6	工程部分相关说明及要求	1、本项目所含场地配套修缮施工内容为采购清单第 28-34 项，工程量为暂估量，最终据实结算。 2、投标人须确保具备完成场地配套修缮的施工能力；可自行施工，也可委托具备相应资质的第三方单位实施，中标后提供分包协议备查，分包不免除中标人的全部责任。 3、各分项施工工艺与验收标准执行国家、省市及行业标准规范。 4、施工须遵守学校校园施工管理规定，施工过程的质量、安全、消防责任由中标人承担。 5、工程质保期：2年。

7	其他	1、成套设备须在报价明细表或货物清单中列明套组内包含的各配件的型号参数信息，以及可独立使用设备的价格、型号、单位、数量等详细技术参数信息。2、供应商须向采购人提供设备中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的使用说明以及注意事项等。3、供应商在投标文件中提供初步文化设计效果图、体测室内设备布局效果图、装修改造初步方案。合同签订后10个工作日内提交深化设计及方案，提供详细施工图纸，报经采购人项目管理部门审核签字同意后方可进场施工。
---	----	--

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1	★	交货时间	合同签订且具备实施条件后60日内完成。
2		交货地点	采购人指定地点
3	★	其他	1.质保期：所有硬件设备质保2年，软件产品5年免费升级和原厂服务。工程部分质保2年。 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，供应商应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果供应商在收到通知后5天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由供应商承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。 2.质保期满后，供应商应继续提供不少于5年的售后技术支持、维修维护和备品备件供应。如货物出现问题，接到报修后2小时内响应，需现场处理的24-48小时内到场；逾期影响教学、测试或数据上报的，应提供备用设备或替代保障方案，确保不影响采购人正常使用。
4		其他	付款方式：合同签订生效且具备实施条件后，供应商向采购人的项目负责人或指定人申请合同金额30%的预付款，供应商提供发票且采购人资金下达到位、具备支付条件后5个工作日内支付预付款；设备到货验收合格后支付货物部分对应比例款项（货物中涉及到软件部分内容的，乙方应对软件整体完整性、安全性进行测试，相关模块功能应达到要求并通过测试，甲方试运行结束后进行最终验收）；场地配套修缮施工完工并经学校审计部门工程结算审计定案后，支付修缮施工部分审定金额。最终结算金额不超过中标金额。

5	★	其他	履约保证金：1.自中标公告发布之日起3个工作日内成交供应商向采购人指定账户缴纳合同总价的5%作为履约保证金（中小微企业为2%）。缴纳账户信息如下： 开户单位：山东第一医科大学 开户银行：中国农业银行股份有限公司济南槐荫支行账号：15126101040096666 2.履约保证金形式：电汇形式、银行汇票（供应商应在投标文件中明确具体递交形式） 3.履约保证金在项目验收合格、没有任何质量问题后，由供应商向采购人提交申请，采购人按相关规定无息退还给供应商。 4.项目验收前，供应商应将所有合同项下所有内容完成，并经采购人审核通过，否则采购人有权拒绝验收，由此造成的法律责任、各种损失由成交供应商承担。
6		其他	以上商务要求请供应商在商务响应表中作出响应。

3.4.其他要求

采购包1：

验收：（1）采购人应专门成立履约验收小组，验收人员应与采购人员相分离，验收应严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等标准，符合采购文件要求，投标文件及供应商在评审过程中做出的书面澄清及承诺，冲突之处执行最高标准。（2）货物运抵现场后，供应商应派技术人员到达现场，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与采购文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求供应商立即更换或者提出索赔要求。（3）货物由供应商进行储存、运输，并承担因此发生的一切费用。采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。供应商应向采购人提供详细的验收标准和验收手册。供货完毕后，证明货物以及运输、储存无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。（4）对安装有特殊要求的货物，供应商应在合同签订后10个工作日内以书面形式向采购人提出安装场地环境要求，采购人负责安装场地的准备。（5）由采购人使用部门组织验收小组进行项目履约验收，验收前将根据项目特点、审核后的设计方案、装修改造方案、施工图纸及校内规定制定验收方案，组织验收出具验收意见。（6）货物中涉及到软件部分内容的，乙方应对软件整体完整性、安全性进行测试，相关模块功能应达到要求并通过测试，甲方试运行结束后进行最终验收。：

第四章 资格审查

开标完成后，由采购人、代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对成功解密的投标文件中投标人资格证明等进行审查并出具资格审查报告。资格审查标准及要求如下：

4.1.1.一般资格审查

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	具有独立承担民事责任的能力	供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”； 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”； 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； 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”； 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。	具有独立承担民事责任的能力证明文件
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则:提供2025年财务会计报表或2025年经审计的财务报告(包括资产负债表、利润表、现金流量表)，或投标文件递交截止时间前六个月内基本开户银行出具的资信证明;成立时间较短的供应商，可提供成立至今的相关证明材料。	供应商应提交的相关证明材料、商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函
3	供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，须提供承诺函或相关证明材料。如提供证明材料，则	1.缴纳税收的证明材料，应提供投标文件递交截止时间前六个月内任意一个月的依法缴税凭据， 缴纳社会保障资金的证明材料，应提供投标文件递交截止时间前六个月内任意一个月内缴纳社会保险的凭据，其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据；2. 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料；3.适用于《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》情形的供应商应提前在“中国山东政府采购网”查询本单位缴纳税收和社会保障资金的情况，可提供《依法缴纳税收和社会保障资金承诺函》。具体要求详见《山东省财政厅关于推行政府采购供应商资格信用承诺制的通知》。	供应商应提交的相关证明材料、商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函、封面

4	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚	供应商须提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，加盖公章。	无重大违法记录声明函
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	供应商提供具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的声明函，加盖公章。	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
6	投标人无不良信用记录	供应商在“信用中国”、“中国政府采购网”、“信用山东”网站（ https://credit.shandong.gov.cn/ ）等网站被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信企业名单中的，不得参加本项目的采购活动。	供应商应提交的相关证明材料
7	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采购活动。	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采购活动，供应商须提供书面声明并加盖公章。	单位负责人不为同一人或者不存在直接控股、管理关系的书面声明
8	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	供应商应提交的相关证明材料

4.2.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			

4.3.特定资格审查

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》等法律 制度规定，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、评标工作应遵循客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评标。

四、本项目采取电子评标，通过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交易系统传递，需要投标人电子签章的，投标人应按规定加盖电子印章。评标委员会成员在签署评标报告时，出现无法在线签章的特殊情况，可以线下签署后，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。代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员违法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共5人组成，其中由山东省政府采购评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1人。

一、本项目评标委员会成员人数应当为 5 人以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。财政部有特殊规定的，按照财政部有关规定执行。评审专家由代理机构采取随机方式在采购平台的评审专家库系统（以下简称“专家库系统”）抽取。

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，登录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。出现评审专家请假、回避等情况时，采购人或者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投标人投标文件，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、评标委员会应当履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（三）对投标文件进行比较和评价；

（四）根据需要要求采购人、代理机构对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者补正；

（五）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（六）起草评标报告并进行签署；

（七）向采购人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（八）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3.评标程序

5.3.1.熟悉和理解招标文件

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采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及政府采购合同的内容等。

5.3.2.停止评标的情形

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，导致评标工作无法进行的；
- 二、招标文件明显以不合理条件对投标人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的；
- 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交易系统向采购人、代理机构提交相关说明材料，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，采购人、代理机构应当将停止评标的情形和具体原因通过交易系统告知参加采购活动的投标人，并在“中国山东政府采购网”公告。采购人、代理机构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。

5.3.3.符合性审查

评标委员会依据本招标文件的符合性审查要求，对符合资格要求投标人的投标文件进行符合性审查。

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，但不得违反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：

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	式样、签署和盖章	须符合招标文件的式样、签署和盖章要求且内容完整无缺漏。	{{未填写}}
2	未按规定提供强制节能产品	未按文件规定提供强制节能产品的	{{未填写}}
3	文件要求	按要求提供供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、法定代表人资格证明书（或法定代表人授权委托书）、投标人承诺函。	投标人承诺函、网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书
4	投标报价	按照招标文件要求进行报价；投标价须是唯一的；不得超出预算或最高限价。	投标（响应）报价明细表、开标（报价）一览表

5	投标有效期（从递交投标文件的截止之日起算）	投标有效期须满足投标人须知附表。	投标函
6	无串通投标的情形	无串通投标的情形。	投标人承诺函、其他材料
7	无认定为“投标无效”的其他情形	无认定为“投标无效”的其他情形。	{{未填写}}
8	交付（服务）期、交付（服务）地点	交付（服务）期、交付（服务）地点须满足招标文件要求。	商务响应表

投标文件满足以上符合性审查要求的，则通过符合性审查；如有任意一项未满足符合性审查要求的，则按无效投标处理，并在评标报告中载明未通过符合性审查的具体原因。

5.3.4.解释、澄清、说明的有关问题

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，可以要求采购人或者代理机构书面解释。采购人或者 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。

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、说明或者补正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当书面进行澄清、说明或者补正，澄清、说明或者补正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者补正材料是投标文件的组成部分。投标人的澄清、说明或者补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，不得影响投标人公平竞争。

三、投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- （一）投标文件中报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表总价为准，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。修正后的报价由投标人经交易系统加盖电子印章确认提交后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

四、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。

五、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过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、说明或补正或者确认要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、评标委员会应当积极履行澄清、说明或者补正的职责，不得滥用权力。投标人的投标文件可以要求澄清、说明或者补正的，不得未经澄清、说明或者补正而直接作无效投标处理。

5.3.5.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，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.3.6.评标委员会复核

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人的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

5.3.7.代理机构现场复核评审结果

一、评分汇总结束后,评标委员会拟出具评标报告前,代理机构应当组织 2 名以上的本单位工作人员,在采购现场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审结果进行复核,出具复核报告。存在下列情形之一的,代理机构应当根据情况书面建议评标委员会现场修改评审结果或者重新评审,由评标委员会自主决定是否采纳代理机构的书面建议,并承担独立评审责任:

- （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。

二、评标委员会采纳代理机构书面建议的，应当按照规定现场通过交易系统修改评审结果或者重新评审，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳代理机构书面建议的，应当书面说明理由。代理机构书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。代理机构认为评标委员会评审结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

三、代理机构复核过程中，评标委员会成员不得离开评审现场。

5.3.8.确定中标候选人名单

采购包1：3名

一、若采用综合评分法的，按投标人评审得分从高到低顺序排列；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。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣（按照技术指标得分确定优劣）顺序排列。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在按投标人评审得分从高到低顺序排列环节前，对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（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人），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。

二、若采用最低评标价法的，按投标人投标报价从低到高顺序排列，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排名第一的中标候选人。投标报价相同的，按投标人提供的经评审

认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；投标报价且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标人响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的，按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在对投标报价进行评标前，对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投标人参加评标（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人）；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名投标人参加评标，其他投标无效。

5.3.9.出具评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签署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、评标方法和标准；
- 四、开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- 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印章确认，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印章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.3.10.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，但不得违反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、代理机构书面反映。采购人、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。

5.4.评标方法、细则及标准

5.4.1.评标方法

（一）若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格审查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评标。

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。

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的证明材料须清晰可辨。

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。

（二）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排名第一的中标候选人。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。

5.4.2.评标细则及标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分61.00分 商务部分9.00分 报价得分30.00分 附加分7.04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
	技术条款响应	评标委员会对投标文件技术条款进行评审，技术参数全部满足招标文件要求得36分，对非实质性要求如有负偏离，每存在一项扣0.5分，重要指标（标▲号条款）不满足或负偏离扣1分，扣完为止。重要指标需提供相关证明材料。	36.0000	客观	技术评审内容 技术参数响应表

技术评审	实施方案	根据供应商提供的实施方案进行评审，方案至少包括供货方案、设备调试安装、环境改造方案（含文化设计效果图、室内设备布局效果图、装修改造方案）等三方面，每单项内容完全满足项目需求，完整具体、切实可行、有针对性得3分，本项共9分；如方案存在内容不合理、实施难度大、没有针对性、不完善等情形，每存在一项扣0.5分，对于偏差内容较大之处，每存在一项扣1分。扣完为止。	9.0000	主观	技术评审内容
	保障措施	根据供应商提供的质量、进度、安全等保障措施进行综合评审：每单项保障措施完全满足项目需求，措施具体可行、有针对性得3分，本项共9分；如方案内容不切实际、没有针对性等情形，每存在一项扣0.5分，对于偏差内容较大之处，每存在一项扣1分。扣完为止。	9.0000	主观	技术评审内容
	应急方案	根据供应商提供的紧急、突发情况的应对措施进行评审，方案完整具体、应急措施得当、符合项目实际需求的得4分，每存在一处方案不合理、内容不详实、方案不切实际等情况扣0.5分，扣完为止。	4.0000	主观	技术评审内容
	项目人员配备	项目管理团队及施工人员配备齐全、各专业技术力量满足项目需求、人员分工岗位职责明确以及组织机构和项目管理制度科学合理，得3分，每有一处不可行、不合理、不规范扣0.5分，扣完为止。	3.0000	主观	技术评审内容 项目拟投入人员情况一览表

商务评审	售后服务	根据供应商①服务机构和人员设置、②服务方案、③响应时间及响应程度进行综合评审，以上每单项完全满足项目要求，得2分，共6分。其中服务机构设置不合理、服务方案考虑不周全、人员配置不合理响应不够充分、解决问题能力较弱，以上内容每存在一项扣0.5分，对于偏差内容较大之处，每存在一项扣1分，扣完为止。	6.0000	主观	售后服务
	类似业绩	提供2023年8月1日以来（以合同签订日为准）供应商完成同类项目业绩，每提供1个业绩合同得1分，最高得3分。（注：供应商需在投标文件中提供完整合同原件扫描件并加盖供应商公章，未按上述要求提供的业绩均不予认可。）	3.0000	客观	案例一览表及证明材料

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）山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。 （2）山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。 （3）山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价低于最高限价45%的，即山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价<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（报价）一览表 投标（响应）报价明细表
------------	--------	---	--------	----	--------------------------

价格评审	山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目	报价得分=(评审基准价／评审报价)×100×价格权重。满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，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基准价和评审报价。 注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价×扣除比例=投标报价×扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价×（1-扣除比例）。	30.0000	客观	投标（响应）报价明细表 开标（报价）一览表
附加分	节能、环保产品政策加分	对于优先节能(非强制)、环境标志产品在价格评审项及技术评审项中分别给予价格评审总分值、技术评审总分值4%幅度的加分。投标人在报价时必须对属于《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》内的节能、环境标志产品单独分项报价，并在投标文件中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、环境标志产品认证证书，否则不予认定。(注:1同一合同包内的节能、环境标志产品部分加分只对属于非强制类产品进行认定，强制类产品不给予认定;2若同一合同包内的节能(非强制)、环境标志产品仅是构成投报产品的部件、组件或零件的，则不给予认定。获得上述认证的产品在投标文件中应提供有效证明材料)	7.0400	客观	节能、环保产品

价格扣除

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	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	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	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	关于本国产品成本占比的承诺函、关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	---	--------	--	-------------------------------

优先采购产品评审细则

采购包1：

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

异常低价审查

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	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）山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。 （2）山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。 （3）山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价低于最高限价45%的，即山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目响应报价<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。
---	--------	---

本国产品

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目	山东第一医科大学泰安校区智慧体测中心建设项目

- 1.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。
- 2.供应商应根据实际情况判断所投产品是否在中国境内生产。如所投产品在中国境内生产，应当如实填写声明函;如所投产品不在中国境内生产，无需填写声明函。
- 2.供应商应根据实际情况判断所投产品是否在中国境内生产。如所投产品在中国境内生产，应当如实填写声明函;如所投产品不在中国境内生产，无需填写声明函。
- 3.在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品。
- 4.取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的医疗器械产品，属于在中国境内生产的产品。
- 5.本国产品政策执行根据国办发〔2025〕34号、财库〔2025〕30号执行。
- 6.对于采购标的适用本国产品标准的采购项目，供应商对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》，该产品视为本国产品。当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时，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的采购标中含有多种产品，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，供应商应在投标（响应）文件中出具符合要求的《关于本国产品成本占比的承诺函》，则依法对其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。全部产品是指货物或服务采购项目或采购包中包含的全部货物、服务产品。

5.5.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 3 家的（如本项目采购包涉及核心产品，经符合性审查，提供核心产品品牌不足 3 个的，视为有效投标人不足 3 家）；

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“中国山东政府采购网”公告。

5.6.定标

采购单位授权评标委员会按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。

一、采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，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人。

二、采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在“中国山东政府采购网”公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

5.7.评标委员会义务

评标委员会在政府采购活动中应当履行下列义务：

一、遵守评审工作纪律；

二、按照客观、公正、审慎的原则，根据招标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，包括采购人、代理机构向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，投标人行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

五、发现招标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，停止评审并通过交易系统向代理机构书面说明情况，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。

5.8.评标委员会成员工作纪律

评标委员会成员在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

一、严格遵守政府采购法律制度关于评标委员会成员回避的规定。

二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由代理机构统一保管。

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，不得修改或细化招标文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受投标人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、服从评审现场代理机构的现场秩序管理，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，不得私下接触投标人，不得收受投标人及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购人、代理机构的请托。

第六章 投标文件格式

详见附件：封面

详见附件：案例一览表及证明材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函

详见附件：无重大违法记录声明函

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：关于本国产品成本占比的承诺函

详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

详见附件：投标人承诺函

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：供应商应提交的相关证明材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术参数响应表

详见附件：商务响应表

详见附件：售后服务

详见附件：技术评审内容

详见附件：项目拟投入人员情况一览表

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：单位负责人不为同一人或者不存在直接控股、管理关系的书面声明

详见附件：投标函

详见附件：节能、环保产品

详见附件：网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书

详见附件：投标（响应）报价明细表

详见附件：开标（报价）一览表

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：山东省政府采购合同（货物模板）.docx