

招标文件

(货物类)

采购项目名称：2026年改善长安二中办学条件设备采购项目

采购项目编号：SXDC2026-ZB-15

西安市长安区第二中学

陕西迪诚项目管理有限公司共同编制

2026年06月26日

第一章 投标邀请

陕西迪诚项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市长安区第二中学委托，拟对2026年改善长安二中办学条件设备采购项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：SXDC2026-ZB-15

二、采购项目名称：2026年改善长安二中办学条件设备采购项目

三、招标项目简介

购置更换教育教学设备1批，提升学校办学水平，能够满足日常教育教学工作需要。

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、法定代表人授权书或法定代表人身份证明：法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）或法定代表人直接参加的，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件；非法人单位参照执行；

2、信用查询：供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

3、关联关系：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

4、非联合体承诺：本项目不接受联合体投标（提供承诺函）；

5、有效的主体资格证明文件：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明书；

6、税收缴纳证明：提交响应文件截止时间前6个月内至少一个月的纳税证明或完税证明(增值税、营业税、企业所得税至少提供一种)，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章，(依法免税的供应商应提供相应文件证明)；

7、社会保障资金缴纳证明：提供投标截止日前6个月内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

8、财务状况报告：提供2024年度或2025年度经审计的财务报告或提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)；

9、无重大违法记录：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（提供书面声明）；

10、履行能力：提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（提供承诺书）。

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：西安市长安区第二中学

地址：长安区广场南路65号

邮编：710100

联系人：张老师

联系电话：13991993982

代理机构：陕西迪诚项目管理有限公司

地址：西安市未央区凤城四路世融国际中心A厅805室

邮编：710000

联系人：杨欢

联系电话：029-86256981

采购监督机构：西安市长安区政府采购管理股

联系人：政府采购中心

联系电话：029-85645891

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1：1,450,000.00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 (详见第五章)
4	是否接受联合体	采购包1：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/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/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

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）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
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	<p>缴交方式：否</p> <p>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。</p>
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：不缴纳
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：以中标金额为基数，参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）文件规定执行。
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
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西安市长安区第二中学和陕西迪诚项目管理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安市长安区第二中学负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西迪诚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各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安市长安区第二中学。

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迪诚项目管理有限公司。

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：

(1) 项目交付采购人的成品、配套资料、操作手册等全部资料，采购人拥有永久、免费、非独占使用权，可用于本校教学、管理、日常运维，无需另行支付知识产权使用费。(2) 供应商仅享有原有产品固有知识产权所有权，未经采购人书面许可，不得擅自将本项目定制方案、配套衍生资料转让、授权给第三方使用。(3) 若因知识产权授权不全、权属争议给采购人

造成损失，供应商承担全部赔偿、诉讼、维权费用，采购人有权单方面解除合同并追究违约责任。

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。

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：

符合国家及行业要求

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、质疑由陕西迪诚项目管理有限公司负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西迪诚项目管理有限公司负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由陕西迪诚项目管理有限公司负责答复。

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（包括但不限于文字错误、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：杨欢

联系电话：029-86256981

地址：西安市未央区凤城四路世融国际中心A厅805室

邮编：710000

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

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，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

购置更换教育教学设备1批，提升学校办学水平，能够满足日常教育教学工作需要。

3.2 采购内容

采购包1：

采购包预算金额(元)：1,450,000.00

采购包最高限价(元)：1,450,000.00

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	2026年改善长安二中办学条件设备采购项目	1.00	1,450,000.00	项	工业	否	否	否	否	否

3.3 技术要求

采购包1：

标的名称：2026年改善长安二中办学条件设备采购项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标																													
1		<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>化学通风智能吊装实验室</td><td>1</td><td>间</td><td>核心产品</td></tr><tr><td>2</td><td>生物智能吊装实验室</td><td>1</td><td>间</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>物理力学实验室</td><td>1</td><td>间</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>课桌椅</td><td>1000</td><td>套</td><td></td></tr></tbody></table>	序号	名称	数量	单位	备注	1	化学通风智能吊装实验室	1	间	核心产品	2	生物智能吊装实验室	1	间		3	物理力学实验室	1	间		4	课桌椅	1000	套					
		序号	名称	数量	单位	备注																									
		1	化学通风智能吊装实验室	1	间	核心产品																									
		2	生物智能吊装实验室	1	间																										
		3	物理力学实验室	1	间																										
4	课桌椅	1000	套																												
化学通风智能吊装实验室(核心产品)																															
<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>技术参数</th><th>数量</th><th>单位</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5">集成主控制软件系统</td></tr></tbody></table>	序号	产品名称	技术参数	数量	单位	集成主控制软件系统																									
序号	产品名称	技术参数	数量	单位																											
集成主控制软件系统																															

1	顶装智能系统总控柜	<p>1、结构参数： 系统总控柜（挂壁式）“三部分”结构设计，整体规格556×210×700mm（±5mm）；箱体厚度≥0.8mmSPCC冷轧钢板，钣金折弯成型，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>2、技术要求： (1)柜右侧上端为电气设备安装层，右侧下柜配有显示屏操作窗口，规格275×150mm(±5mm)，呈45°上斜坡式，操作视角，左侧配有紧急停开关、启、停开关。 (2)控制箱内配置导轨式接线端子、电源总开关、导轨五孔插座1组、漏保漏电断路器2组、单片机控制器及功能扩展模块1套，安全系统既长时间不操作自动切断总电源。 (3)箱内配置风机变频器控制器1个；功率≥5.5KW，输入额定电压三相380V，教师端可根据教学所需，控制风量大小。</p>	1	台
---	-----------	---	---	---

2	顶装智能控制平台	<p>1、结构参数</p> <p>智能控制平台操作显示屏采用10.1英寸智能触摸屏；彩色24位显示；向内嵌入式安装位；呈45°视角上斜坡。</p> <p>2、技术参数智能电源管理系统要求如下：</p> <p>(1).界面显示：可显示当前北京时间、中文星期和温湿度。</p> <p>(2).交流输出：可进行单台或统一控制学生交流电源输出，输出范围0-30V，分辨率1V。</p> <p>(3).直流输出：可进行单台或统一控制学生直流电源输出，输出范围0-30V，分辨率0.1V。</p> <p>(4).学生锁定：由老师控制，开启后学生电源不能自行调节，只能由老师进行控制使用。</p> <p>(5).学生插座：由老师控制，默认电源关闭。</p> <p>(6).学生举手：</p> <p>①提问辅助功能：系统启用后，当实验过程中学生触发举手键，教师可通过可视化界面快速定位求助学生，实现精准教学指导。</p> <p>②课堂抢答功能：系统启用后，教师端启动抢答模式，系统将构建实时应答通道。学生终端抢答功能自动激活，学生触发举手键后，教师终端将同步显示应答者实验台编号，动态更新应答顺序队列。</p> <p>(7).教师端语音播报功能：系统为教师端配备智能语音辅助系统，提供实时操作引导，功能触发时自动播报。</p> <p>(8).电源升降控制：对学生终端的电源模块升降状态进行控制，可进行单选及全选操作。</p> <p>(9).整点报时：系统配备时钟系统，提供智能化报时服务。标准普通话语音整点自动播报。</p> <p>(10).定时关机：系统配备智能化电源管理系统，提供精准的定时关机服务，可设定范围为0-720分钟，并在可视化显示屏上显示倒计时。</p> <p>(11).自动关机提醒：系统配备多重关机保护机制，确保实验数据安全，设有预警提示机制。</p> <p>(12).系统设置：该界面可对设置教师编号、关机时间、开机验证方式以及语音播报是否开启。多样性的修改选项，包括但不限于设备参数、出厂设置、密码更改和时间设置等。</p> <p>(13).硬件信息：系统配备的硬件运行监测模块。</p> <p>(14).一键关机：点击后可对全室吊装设备进行断电关机操作。</p>	1	套
---	----------	--	---	---

3	APP吊装控制系统	<p>1、App吊装控制系统支持APP登录操作。能实现电源、照明、给排水、摇臂、排风系统等控制。</p> <p>2、互联模式采用内建局域网，在一定范围内发射无线信号，外部设备输入正确密码后，连接WiFi与控制柜进行互联，实现远程控制。</p> <p>3、App吊装控制系统操作界面和顶装智能控制平台操作界面布局和功能完全一致，方便教师在授课时，进行双设备切换。</p> <p>4、温湿度显示：连接控制柜检测环境中实时的温度、湿度并以数值的形式显示。</p> <p>5、电源控制：可任意控制单组或集中控制220V的学生插座的开与关。可控制学生电源的交、直流电压切换以及电压值调节。当学生电源的被锁定，教师给与学生端指定电压值，学生端学生电源无法私自修改电压数值。</p>	1	套
4	环境检测实时监视	<p>1、内置传感器模块。</p> <p>(1)数字串口输出，采用 485/UART 输出模式，可采集 CO2, 甲醛, TVOC, 激光粉尘 PM2.5, PM10 颗粒物, 温度, 湿度。</p> <p>(2)自动通过485/UART信号输出七组传感器监测数据。</p> <p>(3)温度精确到 0.1℃, 湿度精确到 0.1%。</p> <p>(4)工作电压: 5.0±0.2VDC; 工作电流: ≤80mA; 工作温度: 0℃~50℃; 工作湿度: ≤95%RH。</p> <p>2、在中控屏幕上方显示日期、时间。</p>	1	项
学生吊装顶部集成供给系统				
5	顶装内胆主体架	<p>1、承重骨架规格：1340×550×170mm(±5mm)，承重骨架采用铝型材加工成型。</p> <p>2、内胆箱体规格：1548×355×280mm(±5mm)，动力底座采用厚度15mm铝铜合金板,动力轴采用不锈钢棒材。</p> <p>3、动力选用了直流24V低压电机动力，摇臂采用规格为直径65mm，厚度≥1.5mm铝合金挤压成型。</p>	8	套
6	顶装主体架外壳	<p>1、整体外腔体规格：1730×680×300mm(±5mm)；厚度4mm，采用玻璃钢材质。</p>	8	套
7	吊装安装支架	<p>安装盘规格：347mm×143mm(±5mm)，采用厚度4mm冷轧钢板，表面经环氧树脂粉末静电喷涂。</p>	16	套
8	顶装固定支架护罩	<p>规格：428×100×580mm(±5mm)，厚度≥0.8mm。采用冷轧钢板成型。</p>	16	套
9	可伸缩万向吸风罩	<p>1、风管材质：铝合金，管径≥60mm，表面喷砂氧化处理。</p> <p>2、关节连接杆：伸缩圆管采用铝合金材料，表面和管内工艺经环氧树脂粉末静电喷涂。</p> <p>3、固定底座：高密度PVC材质。</p> <p>4、拱形集气罩：采用非晶硅胶，规格：φ160mm高75mm。</p> <p>5、集气罩连接帽：连接帽连接紧固。</p>	28	个

10	顶装摇臂动力装置	<p>1、结构参数：顶装摇臂动力装置底座采用锌合金材料。底座连接推杆电机，推杆行程端配有鱼眼轴承，扣装在传动机构上，带动升降臂杆。动力机构在接收到控制系统信号后开始工作，升降驱动静音工作、运行稳定、牢固耐用。</p> <p>2、技术要求：推杆动力电源，24V直流低压稳定运作，行程为250mm。升降臂杆采用铝合金型材，管内水、电隔离设计。臂杆规格φ65mm，厚度1.5mm。臂杆表面和管内经环氧树脂粉末静电喷涂。摇臂联动学生多功能电源盒，摇臂具有防夹功能。</p>	14	套
11	学生电源单元交换机	<p>1、通讯控制单元：由通讯总线接收总控单元的各种命令。</p> <p>2、摇臂控制单元：采用闭环控制由上、下限检测开关控制。</p> <p>3、低压供电单元：直流电源采用硬件，软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路。</p> <p>4、高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。</p> <p>5、供水控制单元：水位检测来控制电机启停，实时排水。</p> <p>6、照明控制单元：远程开启关闭。</p> <p>7、内置独立140VA隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。</p> <p>8、状态指示单元：各种状态指示。</p> <p>9、语音提示：教师可自由设置是否有语音播报。播报内容包括但不限于以下提示：电压设置、照明状态、风速信息、摇臂信息等提示信息。当即将到达定时关机时间时，会有语音提示。并预留给教师时间处理断电前的数据保存与整理工作，防止计算机或电脑断电导致数据丢失。</p>	14	套

12	学生多功能电源模块	<p>1、结构参数：采用阻燃级ABS材质，规格：230×96×250mm(±5mm)模块内部采用双层设计，模块内部采用双舱体设计。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC光亮薄膜面板，控制采用功能按钮，数字键盘输入，可以设置电压，操作界面规格：170×145mm(±2mm)生产工艺采用模块化组合。</p> <p>2、双界面操作，规格：145×170mm(±2mm)，采用PC板材，界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口，二组国标五孔220V市电插座，保险过载保护。</p> <p>学生电源信息显示屏，采用1.8英寸彩色TFT，具体详细参数如下：</p> <p>(1)交流电源：输出0-30V交流，分辨率为1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。</p> <p>(2)直流电源：输出0-30V直流，分辨率为0.1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。</p> <p>(3)过载保护：当低压电源有过流或短路时，电路实现过载保护功能，此时界面提示过载，且有声音提示。</p> <p>(4)锁定功能：电源可以由学生自行单独操作，也可由老师电源独立控制。当老师锁定学生电源后，界面提示锁定，此时学生按键设计电压功能都将失效，且有声音提示，表示电源已被锁定，只能由教师电源控制，解锁时按键功能恢复正常。</p> <p>(5)当老师有提问时，界面可显示老师提问状态，可选择性举手，老师可在主控端实时显示学生举手状态及位置。</p> <p>(6)壳侧面配有：一个总电源保险装置和一个急停旋钮。</p> <p>(7)急停旋钮。</p> <p>(8)操作端前后面各设有：两组五孔多功能220V安全插座，插口带保护门，额定电流10A。交直流低压电源输出插口各一组，两个USB接口和四个功能按钮。</p> <p>(9)外壳底部配有两组RJ45网络模块接口。</p> <p>(10)外壳底部集成一对给排水快速接口和上排水系统的供电接口。二次保护。</p> <p>(11)自由编号：可自行按教室划分编号,编号可独立使用，也可统一，独立使用时教师端可进行每台的单独控制而不影响其它电源的使用。</p>	14	套
13	智能照明控制装置	<p>1、智能照明灯光模块，规格：（参考规格）545×72mm，2个LED吸顶模块，每组2条（功率：14.4W/条）标准LED灯带，外罩由铝合金挤压型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>2、灯板采用2.0mm厚PC光扩散板，规格：53.5*80mm。</p>	32	套
14	给排水快接系统	<p>1、给排水接头采用PVC材质，带自动锁紧插功能带自动止水功能。</p> <p>2、给排水管采用金属包塑编织软管。</p>	14	套
学生基础部分				

15	学生实验桌（陶瓷面板）	<p>1、结构参数：</p> <p>(1). 实验桌整体规格1200×600×780mm，整体结构“Z”字形结构，学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型。</p> <p>(2). 台面背部挡水板，台面向下设有专用书包斗，中间设挂凳卡，两个书包斗中间电源盒。所有的金属表面经环氧树脂粉末喷涂。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>(1)桌腿：材料采用铝合金模具压铸一次成型。</p> <p>(2)台面前挡水板：背板挡水板20mm凹槽型铝合金型材；</p> <p>(3)桌脚底部嵌入硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。</p> <p>(4)电源盒采用改性的PP材料注塑一体成型；规格：202×130×295mm（±5mm），翻盖面采用ABS材料注塑成型；翻盖面可拆装。</p> <p>3、专用书包斗材料采用环保PP注塑一体成型，规格440×275×175mm（±10mm）。</p> <p>4、采用20mm厚新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染、抗冲击釉面。坯体一体实芯，釉面和坯体经高温一体烧结而成。</p>	28	张
16	升降学生实验凳	<p>1、结构参数：</p> <p>(1). 四支凳脚椭圆形无缝钢管抓地，凳面PP塑料，冷轧钢板凳面圆形托盘，螺杆式旋转可调升降，整体规格：Φ300mm。所有的金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>(1)凳面环保型PP塑料；规格Φ305mm；厚≥5.5mm；凳面表层有颗粒凸起花纹。</p> <p>(2)凳面高低调节升降螺杆旋转，调节范围450mm-500mm自由调节。</p> <p>(3)凳脚架四支凳脚椭圆形无缝钢管；厚度≥1.2mm。</p> <p>(4)脚垫PP加耐磨纤维质塑料。</p>	56	条

17	移动智能水槽（滴水架）	<p>1、结构参数： 水槽滴水架一体化无缝链接成型、柜体、下柜三段组合式结构；整体规格500×600×1080mm(±10mm)，水槽面部下沉式构造，水槽台面设有预留安装紧急洗眼器、洗手液瓶、三联水嘴预留孔，水槽内部设有一个防溢水口，底部有三级滤网，柜体左右两侧设有把手位，底座带有可调脚。</p> <p>2、技术要求： (1)水槽和滴水架整体采用PP材料，注塑模具一次成型无缝链接，水槽内规格420×330×235mm(±0.5mm)，滴水架规格480×120×300mm(±0.5mm)；壁厚为4mm(±0.5mm)。 (2)滴水架正面设有八条试管位，滴水架顶部面上设有一个规格180×55mm(±5mm)，给、排水、电源快速接头带防尘盖收纳盒。 (3)水槽内配有阶梯型溢水板，规格415×200mm(±5mm)；厚度0.6mm。 (4)柜体材料环保型ABS工程塑料注塑成型，壁厚为4mm(±0.5mm)，柜体后面和下柜后面设有两扇检修门。 (5)底座柜ABS工程塑料磨具一次成型，底部装有可调脚。</p>	14	套
18	三联“L”型化验水嘴	<p>1、结构：插壁式接水，L型三联（一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转。 2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂。</p>	14	付
19	废水自动排水系统	<p>1、废水储水箱，采用材料PE聚乙烯。废水储存箱配有内置防臭芯。</p> <p>2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位具有自动开启排水功能。</p> <p>3、耐酸碱环保增压水泵，功率≥40W，工作电压24V，流量≥10L/MIN，静态扬程≥8M；具有缺水保护、空转保护、堵转保护、卡死保护、防漏电、防腐蚀、防空转，自带止回阀等功能。</p>	14	套
全室给排水电线路				
20	全室供电线路	<p>线管：DN25国标阻燃PVC线管。</p> <p>2、电线：国标铜芯线2.5mm²、0.5mm²。RV聚氯乙烯绝缘无护套电线。</p> <p>3、模块化设计，每组模块间采用活接式连接。</p>	1	项
21	全室给水管路	<p>1、技术要求：具有防酸、防碱、耐腐蚀功能，全室给水全部模块化设计，每组模块间采用活接式连接。2、排水管：UPVC材质排水管为Φ25mm，排水管接头要求螺纹口、PVC胶水等。</p>	1	项
22	全室排水管路	<p>1、技术要求：具有防酸、防碱、耐腐蚀功能，全室给水全部模块化设计，每组模块间采用活接式连接。</p> <p>2、排水管：UPVC材质排水管为Φ50mm，排水管接头要求螺纹口、PVC胶水等。</p>	1	项
教师专用吊装系统				

23	教师演示台	<p>1、结构参数： 教师演示台，左边设有储物柜，中间段设有抽屉位（教师电源主控系统），电脑键盘位，右边设有多媒体设备位置预留，三节模块拼接组成。</p> <p>2、技术要求： (1). 桌身整体材料$\geq 0.8\text{mm}$冷轧钢板，整体规格$2400 \times 700 \times 850\text{mm}$，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理和耐酸碱、耐腐蚀。 (2). 滑道导轨：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道导轨。 (3). 缓冲铰链：冷轧钢铰链固装开合不变形。 (4). 脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。</p>	1	张
24	教师转椅	<p>1、规格：约$500 \times 500 \times 800\text{mm}$。</p> <p>2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃。</p> <p>3、面料为优质网布格，依照人体工程学设计。</p> <p>4、骨架钢管电镀，气动升降。</p>	1	张
25	移动智能水槽（滴水架）	<p>1、结构参数： 水槽滴水架一体化无缝链接成型、柜体、下柜三段组合式结构；整体规格$500 \times 600 \times 1080\text{mm}$（$\pm 10\text{mm}$），水槽面部下沉式构造，水槽台面设有预留安装紧急洗眼器、洗手液瓶、三联水嘴预留孔，水槽内部设有一个防溢水口，底部有三级滤网，柜体左右两侧设有把手位，底座带有可调脚。</p> <p>2、技术要求： (1). 水槽和滴水架整体采用PP材料，注塑模具一次成型无缝链接，水槽内规格$420 \times 330 \times 235\text{mm}$（$\pm 0.5\text{mm}$），滴水架规格$480 \times 120 \times 300\text{mm}$（$\pm 0.5\text{mm}$）；壁厚为$4\text{mm}$（$\pm 0.5\text{mm}$）。</p> <p>(2). 滴水架正面设有八条试管位，滴水架顶部面上设有一个规格$180 \times 55\text{mm}$（$\pm 5\text{mm}$），给、排水、电源快速接头带防尘盖收纳盒。</p> <p>(3). 水槽内配有阶梯型溢水板，规格$415 \times 200\text{mm}$（$\pm 5\text{mm}$）；厚度0.6mm。</p> <p>(4). 柜体材料环保型ABS工程塑料注塑成型，壁厚为4mm（$\pm 0.5\text{mm}$），柜体后面和下柜后面设有两扇检修门。</p> <p>(5)底座柜ABS工程塑料磨具一次成型，底部装有可调脚。</p>	1	个
26	废水储存自动排水系统	<p>1、废水储水箱，采用材料PE聚乙烯。废水储存箱配有内置防臭芯。</p> <p>2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位具有自动开启排水功能。</p> <p>3、耐酸碱环保增压水泵，功率$\geq 40\text{W}$，工作电压24V，流量$\geq 10\text{L}/\text{MIN}$，静态扬程$\geq 8\text{M}$；具有缺水保护、空转保护、堵转保护、卡死保护、防漏电、防腐蚀、防空转，自带止回阀等功能。</p>	1	套
27	三联“L”型化验水嘴	<p>1、结构：插壁式接水，L型三联（一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转。</p> <p>2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热。</p>	1	付

28	台式单口紧急洗眼器	<p>1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起。</p> <p>2、洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p> <p>3、控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，阀门可自动关闭，密封可靠。</p>	1	付
29	教师专用吊装系统	<p>1、整体外腔体，规格：1730×680×300mm(±5mm)；厚度4mm(±0.5mm)，采用玻璃钢材质，经高温模压工艺一次成型，表面光滑，环保无毒、生产工业采取四面模块化组合，模块化安装、安装简单、维修更换便捷。集成学生端所有功能。</p>	1	套
通风系统配置				
30	室内通风系统	<p>1、主风管：采用PVCΦ400mm、支分管Φ160mm。</p> <p>2、管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p>	1	项
31	室外通风系统	<p>1、采用PVC风管，或PP焊接管具有耐酸碱性能。</p> <p>2、规格：主风管直径400mm。</p> <p>3、管卡采用碳钢制作，表面喷漆处理。</p>	1	项
32	离心式风机	<p>1、技术要求：风量：12700m³/h；全压：800Pa；功率：5.5kW。</p>	1	套
33	风机配件	<p>风机减震器：</p> <p>(1)离心风机弹簧减震器。</p> <p>(2)工作环境：在-40℃~110℃环境下正常工作，上下座分别设有螺栓与地基螺栓孔，可上下固定。</p> <p>2、风机消音器：</p> <p>(1)规格：外径Φ600mm，内径Φ400mm、高度1000mm，圆形。</p> <p>(2)材料：PP材质，内置隔音棉等隔音装置。</p> <p>3、风机进出口软连接：</p> <p>进风口：采用PVC柔性材料制作，规格：Φ600-Φ400mm，因风机震动引起的消除震音传递和消除微量错位对风机的影响。出风口：材料PP，规格方转圆地方风机接口。</p> <p>4、风机出风口接头：</p> <p>出风口：材料PP，规格方转圆地方风机接口。</p> <p>5、风机出风口防雨帽：Φ600伞型结构。</p>	1	套
34	风机电源线	<p>1、规格：3x4+1x2.5mm²</p> <p>2、线芯材质：无氧化铜芯。</p> <p>3、绝缘护套：耐磨、耐老化、耐腐蚀、柔软、橡皮绝缘。</p> <p>4、标称截面：4mm²。</p> <p>5、电压等级：中、低压电力电缆（35千伏及以下）。</p>	1	项

35	全套设备安装调试	1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式。 2、系统结构调试。 3、系统控制调试。 4、给排水调试。 5、供电系统调试。 6、照明系统调试。 7、通风安装调试。	1	项
36	教室顶部环境	尺寸：600×600×0.8mm扣板吊顶，面积：102m ² 。	间	1

37	地面改装	1. 铺设PVC地板，厚度：≥2.0mm，防火性能：B1级，耐磨等级：T级，地面基础水泥自流平整体找平，地板接缝处采用同色焊线热熔焊接，面积：102m ² 。	项	1
序号	产品名称	技术参数	数量	单位

集成主控制软件系统				
1	顶装智能系统总控柜	<p>1、结构参数： 系统总控柜（挂壁式）“三部分”结构设计，整体规格556×210×700mm（±5mm）；箱体厚度≥0.8mmSPCC冷轧钢板，钣金折弯成型，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>2、技术要求： (1)柜右侧上端为电气设备安装层，右侧下柜配有显示屏操作窗口，规格275×150mm（±5mm），呈45°上斜坡式，操作视角，左侧配有紧急停开关、启、停开关。 (2)控制箱内配置导轨式接线端子、电源总开关、导轨五孔插座1组、漏保漏电断路器2组、单片机控制器及功能扩展模块1套，安全系统既长时间不操作自动切断总电源。 (3)箱内配置风机变频器控制器1个；功率≥5.5KW，输入额定电压三相380V，教师端可根据教学所需，控制风量大小。</p>	1	台

2	顶装智能控制平台	<p>1、结构参数</p> <p>智能控制平台操作显示屏采用10.1英寸智能触摸屏；彩色24位显示；向内嵌入式安装位；呈45°视角上斜坡。</p> <p>2、技术参数智能电源管理系统要求如下：</p> <p>(1).界面显示：可显示当前北京时间、中文星期和温湿度。</p> <p>(2).交流输出：可进行单台或统一控制学生交流电源输出，输出范围0-30V，分辨率1V。</p> <p>(3).直流输出：可进行单台或统一控制学生直流电源输出，输出范围0-30V，分辨率0.1V。</p> <p>(4).学生锁定：由老师控制，开启后学生电源不能自行调节，只能由老师进行控制使用。</p> <p>(5).学生插座：由老师控制，默认电源关闭。</p> <p>(6).学生举手：</p> <p>①提问辅助功能：系统启用后，当实验过程中学生触发举手键，教师可通过可视化界面快速定位求助学生，实现精准教学指导。</p> <p>②课堂抢答功能：系统启用后，教师端启动抢答模式，系统将构建实时应答通道。学生终端抢答功能自动激活，学生触发举手键后，教师终端将同步显示应答者实验台编号，动态更新应答顺序队列。</p> <p>(7).教师端语音播报功能：系统为教师端配备智能语音辅助系统，提供实时操作引导，功能触发时自动播报。</p> <p>(8).电源升降控制：对学生终端的电源模块升降状态进行控制，可进行单选及全选操作。</p> <p>(9).整点报时：系统配备时钟系统，提供智能化报时服务。标准普通话语音整点自动播报。</p> <p>(10).定时关机：系统配备智能化电源管理系统，提供精准的定时关机服务，可设定范围为0-720分钟，并在可视化显示屏上显示倒计时。</p> <p>(11).自动关机提醒：系统配备多重关机保护机制，确保实验数据安全，设有预警提示机制。</p> <p>(12).系统设置：该界面对可设置教师编号、关机时间、开机验证方式以及语音播报是否开启。多样性的修改选项，包括但不限于设备参数、出厂设置、密码更改和时间设置等。</p> <p>(13).硬件信息：系统配备的硬件运行监测模块。</p> <p>(14).一键关机：点击后可对全室吊装设备进行断电关机操作。</p>	1	套
---	----------	--	---	---

3	APP吊装控制系统	<p>1、App吊装控制系统支持APP登录操作。能实现电源、照明、给排水、摇臂、排风系统等控制。</p> <p>2、互联模式采用内建局域网，在一定范围内发射无线信号，外部设备输入正确密码后，连接WiFi与控制柜进行互联，实现远程控制。</p> <p>3、App吊装控制系统操作界面和顶装智能控制平台操作界面布局和功能完全一致，方便教师在授课时，进行双设备切换。</p> <p>4、温湿度显示：连接控制柜检测环境中实时的温度、湿度并以数值的形式显示。</p> <p>5、电源控制：可任意控制单组或集中控制220V的学生插座的开与关。可控制学生电源的交、直流电压切换以及电压值调节。当学生电源的被锁定，教师给与学生端指定电压值，学生端学生电源无法私自修改电压数值。</p>	1	套
4	环境检测实时监视	<p>1、内置传感器模块。</p> <p>(1)数字串口输出，采用 485/UART 输出模式，可采集CO2，甲醛，TVOC，激光粉尘 PM2.5,PM10 颗粒物，温度,湿度。</p> <p>(2)自动通过485/UART信号输出七组传感器监测数据。</p> <p>(3)温度精确到 0.1℃，湿度精确到 0.1%。</p> <p>(4)工作电压：5.0±0.2VDC；工作电流：≤80mA；工作温度：0℃~50℃；工作湿度：≤95%RH。</p> <p>2、在中控屏幕上方显示日期、时间。</p>	1	项
学生吊装顶部集成供给系统				
5	顶装内胆主体架	<p>1、承重骨架规格：1340×550×170mm(±5mm)，承重骨架采用铝型材加工成型。</p> <p>2、内胆箱体规格：1548×355×280mm(±5mm)，动力底座采用厚度15mm铝铜合金板,动力轴采用不锈钢棒材。</p> <p>3、动力选用了直流24V低压电机动力，摇臂采用规格为直径65mm，厚度≥1.5mm铝合金挤压成型。</p>	8	套
6	顶装主体架外壳	1、整体外腔体规格：1730×680×300mm(±5mm)；厚度4mm，采用玻璃钢材质。	8	套
7	吊装安装支架	安装盘规格：347mm×143mm(±5mm)，采用厚度4mm冷轧钢板，表面经环氧树脂粉末静电喷涂。	16	套
8	顶装固定支架护罩	1.规格428×100×580mm(±5mm)，厚度≥0.8mm。采用冷轧钢板成型。	16	套
9	顶装摇臂动力装置	<p>1、结构参数：顶装摇臂动力装置底座采用锌合金材料。底座连接推杆电机，推杆行程端配有鱼眼轴承，扣装在传动机构上，带动升降臂杆。动力机构在接收到控制系统信号后开始工作，升降驱动静音工作、运行稳定、牢固耐用。</p> <p>2、技术要求：推杆动力电源，24V直流低压稳定运作，行程为250mm。升降臂杆采用铝合金型材，管内水、电隔离设计。臂杆规格φ65mm，厚度1.5mm。臂杆表面和管内经环氧树脂粉末静电喷涂。摇臂联动学生多功能电源盒，摇臂具有防夹功能。</p>	14	套

10	学生电源单元交换机	<p>1、通讯控制单元：由通讯总线接收总控单元的各种命令。</p> <p>2、摇臂控制单元：采用闭环控制由上、下限检测开关控制。</p> <p>3、低压供电单元：直流电源采用硬件，软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路。</p> <p>4、高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。</p> <p>5、供水控制单元：水位检测来控制电机启停，实时排水。</p> <p>6、照明控制单元：远程开启关闭。</p> <p>7、内置独立140VA隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。</p> <p>8、状态指示单元：各种状态指示。</p> <p>9、语音提示：教师可自由设置是否有语音播报。播报内容包括但不限于以下提示：电压设置、照明状态、风速信息、摇臂信息等提示信息。当即将到达定时关机时间时，会有语音提示。并预留给教师时间处理断电前的数据保存与整理工作，防止计算机或电脑断电导致数据丢失。</p>	14	套
----	-----------	--	----	---

11	学生多功能电源模块	<p>1、结构参数：采用阻燃级ABS材质，规格：230×96×250mm(±5mm)模块内部采用双层设计，模块内部采用双舱体设计。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，控制采用功能按钮，数字键盘输入，可以设置电压，操作界面规格：170×145mm(±2mm)生产工艺采用模块化组合。</p> <p>2、双界面操作，规格：145×170mm(±2mm)，采用PC板材，界面上有交直流电源切换键、复位键、电压控制键、信息显示模块、交直流输出接线插口，二组国标五孔220V市电插座，保险过载保护。</p> <p>学生电源信息显示屏，采用1.8英寸彩色TFT，具体详细参数如下：</p> <p>(1)交流电源：输出0-30V交流，分辨率为1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。</p> <p>(2)直流电源：输出0-30V直流，分辨率为0.1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。</p> <p>(3)过载保护：当低压电源有过流或短路时，电路实现过载保护功能，此时界面提示过载，且有声音提示。</p> <p>(4)锁定功能：电源可以由学生自行单独操作，也可由老师电源独立控制。当老师锁定学生电源后，界面提示锁定，此时学生按键设计电压功能都将失效，且有声音提示，表示电源已被锁定，只能由教师电源控制，解锁时按键功能恢复正常。</p> <p>(5)当老师有提问时，界面可显示老师提问状态，可选择性举手，老师可在主控端实时显示学生举手状态及位置。</p> <p>(6)壳侧面配有：一个总电源保险装置和一个急停旋钮。</p> <p>(7)急停旋钮</p> <p>(8)操作端前后面各设有：两组五孔多功能220V安全插座，插口带保护门，额定电流10A。交直流低压电源输出插口各一组，两个USB接口和四个功能按钮。</p> <p>(9)外壳底部配有两组RJ45网络模块接口。</p> <p>(10)外壳底部集成一对给排水快速接口和上排水系统的供电接口。二次保护。</p> <p>(11)自由编号：可自行按教室划分编号,编号可独立使用，也可统一，独立使用时教师端可进行每台的单独控制而不影响其它电源的使用。</p>	14	套
12	智能照明控制装置	<p>1、智能照明灯光模块；规格：（参考规格）545×72mm，2个LED吸顶模，每组2条（功率：14.4W/条）标准LED灯带，外罩由铝合金挤压型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>2、灯板采用2.0mm厚PC光扩散板，规格：53.5*80mm。</p>	32	套
13	给排水快接系统	<p>1、给排水接头采用PVC材质，带自动锁紧插功能带自动止水功能。</p> <p>2、给排水管采用金属包塑编织软管。</p>	14	套
学生基础部分				

14	学生实验桌（陶瓷面板）	<p>1、结构参数：</p> <p>(1). 实验桌整体规格1200×600×780mm，整体结构“Z”字形结构，学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箱立柱造型。</p> <p>(2). 台面背部档水板，台面向下部设有专用书包斗，中间设挂凳卡，两个书包斗中间电源盒。所有的金属表面经环氧树脂粉末喷涂。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>(1). 桌腿：材料采用铝合金模具压铸一次成型。</p> <p>(2). 台面前档水板：背板档水板20mm凹槽型铝合金型材；</p> <p>(3). 桌脚底部嵌入硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。</p> <p>(4). 电源盒采用改性的PP材料注塑一体成型；规格：202×130×295mm（±5mm），翻盖面采用ABS材料注塑成型，翻盖面可拆装。</p> <p>3、专用书包斗材料采用环保PP注塑一体成型，规格440×275×175mm（±10mm）。</p> <p>4、采用20mm厚新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染、抗冲击釉面。坯体一体实心，釉面和坯体经高温一体烧结而成。</p>	28	张
15	升降学生实验凳	<p>1、结构参数：</p> <p>(1). 四支凳脚椭圆形无缝钢管抓地，凳面PP塑料，冷轧钢板凳面圆形托盘，螺杆式旋转可调升降，整体规格：Φ300mm。所有的金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>(1). 凳面环保型PP塑料；规格Φ305mm；厚≥5.5mm；凳面表层有颗粒凸起花纹。</p> <p>(2). 凳面高低调节升降螺杆旋转，调节范围450mm-500mm自由调节。</p> <p>(3). 凳脚架四支凳脚椭圆形无缝钢管；厚度≥1.2mm。</p> <p>(4). 脚垫PP加耐磨纤维质塑料。</p>	56	条
16	移动智能水槽（滴水架）	<p>1、结构参数：</p> <p>水槽滴水架一体化无缝链接成型、柜体、下柜三段组合式结构；整体规格500×600×1080mm（±10mm），水槽面部下沉式构造，水槽台面设有预留安装紧急洗眼器、洗手液瓶、三联水嘴预留孔，水槽内部设有一个防溢水口，底部有三级滤网，柜体左右两侧设有把手位，底座带有可调脚。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>(1). 水槽和滴水架整体采用PP材料，注塑模具一次成型无缝链接，水槽内规格420×330×235mm（±0.5mm），滴水架规格480×120×300mm（±0.5mm）；壁厚为4mm（±0.5mm）。</p> <p>(2). 滴水架正面设有八条试管位，滴水架顶部面上设有一个规格180×55mm（±5mm），给、排水、电源快速接头带防尘盖收纳盒。</p> <p>(3). 水槽内配有阶梯型溢水板，规格415×200mm（±5mm）；厚度0.6mm。</p> <p>(4). 柜体材料环保型ABS工程塑料注塑成型，壁厚为4mm（±0.5mm），柜体后面和下柜后面设有两扇检修门。</p> <p>(5)底座柜ABS工程塑料磨具一次成型，底部装有可调脚。</p>	14	套

17	三联“L”型化验水嘴	1、结构：插壁式接水，L型三联（一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转。 2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂。	14	付
18	废水自动排水系统	1、废水储水箱，采用材料PE聚乙烯。废水储存箱配有内置防臭芯。 2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位具有自动开启排水功能。 3、耐酸碱环保增压水泵，功率≥40W，工作电压24V，流量≥10L/MIN，静态扬程≥8M；具有缺水保护、空转保护、堵转保护、卡死保护、防漏电、防腐蚀、防空转，自带止回阀等功能。	14	套
全室给排水水电路				
19	全室供电线路	1、线管：DN25国标阻燃PVC线管。 2、电线：国标铜芯线2.5mm ² 、0.5mm ² 。RV聚氯乙烯绝缘无护套电线。 3、模块化设计，每组模块间采用活接式连接。	1	项
20	全室给水管路	1、技术要求：具有防酸、防碱、耐腐蚀功能，全室给水全部模块化设计，每组模块间采用活接式连接。 2、排水管：UPVC材质排水管为Φ25mm，排水管接头要求螺纹口、PVC胶水等。	1	项
21	全室排水管路	1、技术要求：具有防酸、防碱、耐腐蚀功能，全室给水全部模块化设计，每组模块间采用活接式连接。 2、排水管：UPVC材质排水管为Φ50mm，排水管接头要求螺纹口、PVC胶水等。	1	项
教师专用吊装系统				
22	教师演示台	1、结构参数： 教师演示台，左边设有储物柜，中间段设有抽屉位（教师电源主控系统），电脑键盘位，右边设有多媒体设备位置预留，三节模块拼接组成。 2、技术要求： (1). 桌身整体材料≥0.8mm冷轧钢板，整体规格2400×700×850mm，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理和耐酸碱、耐腐蚀。 (2). 滑道导轨：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道导轨。 (3). 缓冲铰链：冷轧钢铰链固装开合不变形。 (4). 脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。	1	张
23	教师转椅	1、规格：约500×500×800mm。 2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃。 3、面料为优质网布格.依照人体工程学设计。 4、骨架钢管电镀，气动升降。	1	张

24	移动智能水槽（滴水架）	<p>1、结构参数： 水槽滴水架一体化无缝链接成型、柜体、下柜三段组合式结构；整体规格500×600×1080mm(±10mm)，水槽面部下沉式构造，水槽台面设有预留安装紧急洗眼器、洗手液瓶、三联水嘴预留孔，水槽内部设有一个防溢水口，底部有三级滤网，柜体左右两侧设有把手位，底座带有可调脚。</p> <p>2、技术要求： (1).水槽和滴水架整体采用环保型改性PP材料，注塑模具一次成型无缝链接，水槽内规格420×330×235mm(±0.5mm)，滴水架规格480×120×300mm(±0.5mm)；壁厚为4mm(±0.5mm)。 (2).滴水架正面设有八条试管位，滴水架顶部面上设有一个规格180×55mm(±5mm)，给、排水、电源快速接头带防尘盖收纳盒。 (3).水槽内配有阶梯型溢水板，规格415×200mm(±5mm)；厚度0.6mm，使废水无法外沿水槽外面。 (4).柜体材料环保型ABS工程塑料注塑成型，壁厚为4mm(±0.5mm)，柜体后面和下柜后面设有两扇检修门。 (5)底座柜ABS工程塑料磨具一次成型，底部装有可调脚。</p>	1	个
25	废水储存自动排水系统	<p>1、废水储水箱，采用材料PE聚乙烯。废水储存箱配有内置除臭芯。</p> <p>2、废水箱内装防腐水位控制器液位开关，传感器检测到放水水位具有自动开启排水功能。</p> <p>3、耐酸碱环保增压水泵，功率≥40W，工作电压24V，流量≥10L/MIN，静态扬程≥8M；具有缺水保护、空转保护、堵转保护、卡死保护、防漏电、防腐蚀、防空转，自带止回阀等功能。</p>	1	套
26	三联“L”型化验水嘴	<p>1、结构：插壁式接水，L型三联（一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转。</p> <p>2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热。</p>	1	付
27	台式单口紧急洗眼器	<p>1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起。</p> <p>2、洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p> <p>3、控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，阀门可自动关闭，密封可靠。</p>	1	付
28	教师专用吊装系统	<p>1、整体外腔体，规格：1730×680×300mm(±5mm)；厚度4mm(±0.5mm)，采用玻璃钢材质，经高温模压工艺一次成型，表面光滑，环保无毒、生产工业采取四面模块化组合，模块化安装、安装简单、维修更换便捷。集成学生端所有功能。</p>	1	套
安装部分				
29	全套设备安装调试	<p>1、吊项式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式。</p> <p>2、系统结构调试。</p> <p>3、系统控制调试。</p> <p>4、给排水调试。</p> <p>5、供电系统调试。</p> <p>6、照明系统调试。</p>	1	项

30	教室顶部环境	尺寸：600×600×0.8mm扣板吊顶，面积：102m ² 。	1	间
		1、铺设PVC地板，厚度：≥2.0mm。防火性能：B1级、耐磨等级：T级。地面基础水		
31	地面改装	泥自流平整体找平，地板接缝处采用同色导线热熔焊接，面积：102m ² 。	1	项
		物理学实验室		
序号	产品名称	技术参数	数量	单位
		一、教师演示配置部分		
1	教师演示台	<p>1. 结构参数： 教师演示台，左边设有储物柜，中间段设有抽屉位（教师电源主控系统），电脑键盘位，右边设有多媒体设备位置预留，三节模块拼接组成。</p> <p>2. 技术要求： (1). 桌身整体材料≥0.8mm冷轧钢板，整体规格2400×700×850mm(±5mm)，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理和耐酸碱、耐腐蚀。 (2). 滑道导轨：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道导轨。 (3). 缓冲铰链：冷轧钢铰链固定开合不变形。 (4). 脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。</p> <p>3. ▲台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板。</p>	1	张

2	教师智能电源主控台	<p>1. 结构参数：教师智能电源主控台面板基材是2mm绝缘电工板；面纸采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板；规格：420×220mm。</p> <p>2. 技术要求：总控台搭载电源漏电总开关；总电源工作指示灯；总电源保险丝；五孔多功能220V安全插座两组；插口带保护门；额定电流10A，网络接口一个；USB插口两个，智能触摸屏一个，教师交流低压输出、直流低压输出、大电流输出、高压直流输出。</p> <p>3. 技术参数：采用商业级10.1英寸触摸显示屏；24位彩色显示。</p> <p>4. 智能电源管理系统：默认账号登录；可显示当前北京时间、中文星期和温湿度。</p> <p>(1)教师自用电源：可输出交流0-30V，分辨率1V，直流0-30V，分辨率0.1V，配备虚拟数字表实时显示电流，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护功能。</p> <p>(2)直流高压：输出直流240V/300V高压，小电流过载短路保护。</p> <p>(3)直流大电流：输出直流低压大电流延时输出，延时自动关断，也可手动随时开启或关断，实时显示当前状态。</p> <p>(4)学生电源：由老师通过此功能对全室学生电源分组控制送电A、B、C、D四组控制；可按组控制或独立单一随意控制，低压交流、低压直流、插座220V输出；关闭、开启、锁定，当学生电源使用低压时；学生端220V插座仍可由老师控制关闭或开启，互不干扰。</p> <p>(5)学生电压设置：可设置学生交流电压0-30V，分辨率1V，直流0-30V，分辨率0.1V。</p> <p>(6)电子举手功能：分A、B、C、D四组，当老师开启提问状态时；学生反馈举手功能，在老师界面上实时显示举手状态与位置。</p> <p>(7)系统设置：该界面可设置教师编号、关机时间、开机验证方式以及语音播报是否开启。多样性的修改选项，包括但不限于设备参数、出厂设置、密码更改和时间设置等。</p> <p>(8)教师端语音播报功能：系统为教师端配备智能语音辅助系统，提供实时操作引导，电源相关功能触发时自动播报。</p>	1	套
3	教师转椅	<p>1、规格：约500×500×800mm。</p> <p>2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃。</p> <p>3、面料为优质网布格，依照人体工程学设计。</p> <p>4、骨架钢管电镀，气动升降。</p>	1	张
二、学生实验配置部分				

4	学生实验桌	<p>1、结构参数：</p> <p>(1)实验桌整体规格1200×600×780mm，整体结构“Z”字形结构，学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型。</p> <p>(2)台面背部档水板，台面向下部设有专用书包斗，中间设挂凳卡，两个书包斗中间电源盒。所有的金属表面经环氧树脂粉末喷涂。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>(1)桌腿：材料采用铝合金模具压铸一次成型。</p> <p>(2)台面前挡水板：背板挡水板20mm凹槽型铝合金型材；</p> <p>(3)桌脚底部嵌入硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。</p> <p>(4)电源盒采用改性的PP材料注塑一体成型；规格：202×130×295mm(±5mm)，翻盖面采用ABS材料注塑成型；翻盖面可拆装。</p> <p>3、专用书包斗材料采用环保PP注塑一体成型，规格440×275×175mm(±10mm)。</p> <p>4、采用20mm厚新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染、抗冲击釉面。坯体一体实心，釉面和坯体经高温一体烧结而成。</p>	28	张
5	升降学生实验凳	<p>1、结构参数：</p> <p>(1)四支凳脚椭圆形无缝钢管抓地，凳面PP塑料，冷轧钢板凳面圆形托盘，螺杆式旋转可升降，整体规格：φ300mm。所有的金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>(1)凳面环保型PP塑料；规格φ305mm；厚≥5.5mm；凳面表层有颗粒凸起花纹。</p> <p>(2)凳面高低调节升降螺杆旋转，调节范围450mm-500mm自由调节。</p> <p>(3)凳脚架四支凳脚椭圆形无缝钢管；厚度≥1.2mm。</p> <p>(4)脚垫PP加耐磨纤维质塑料。</p>	56	条
6	功能柱	<p>1、结构参数：注塑模具化成型，四角直角造型，功能柱上端带有电源插座和网络接口，免螺丝安装检修口活动板，底脚两侧带与地面带安装孔，内部隐藏实验线管及通风管道，左、右合并拼接而成。</p> <p>2、技术参数：整体规格约378×180×740mm，壁厚2.5mm，采用PP材料，免螺丝安装检修口活动板规格：约223×1320mm。</p>	28	个

		7	学生智能安全实验电源	<p>1. 结构参数：学生智能安全实验电源面板基材是绝缘ABS注塑一次成型；面纸采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板。</p> <p>2. 学生电源信息显示：采用1.8英寸彩色TFT为显示界面，配合高速MCU可流畅显示GUI。</p> <p>四路多功能轻触开关为控制主体，在不同状态下实现不同功能，具体详细参数如下：</p> <p>(1). 交流电源：输出0-30V交流，分辨率为1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。</p> <p>(2). 直流电源：输出0-30V直流，分辨率为0.1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。</p> <p>(3). 插座高压：输出交流220V电源，由老师控制，界面有实时状态显示。</p> <p>(4). 过载保护：当低压电源有过流或短路时，电路实现过载保护功能，此时界面提示过载，随后应检查实验电路或负载是否正确，排除问题后可按任意按键实现电源复位。</p> <p>(5). 锁定功能：电源可以由学生自行单独操作，也可由老师电源独立控</p>	28	个
--	--	---	------------	--	----	---

5			制，当老师锁定学生电源后，界面提示锁定，此时学生按键设计电压		
			课桌椅		
	序号	名称	功能都将失效，表示电源已被锁定，只能由老师电源控制，只有锁定技术参数	单位	数量
			未开启或关闭时，按键功能恢复正常。		
			1. 规格：课桌：700mmX500mmX780mm；学生凳：340mmX240mmX440mm (6). 电子举手：当老师有提问时，界面可显示老师提问状态，可选择性 2. ▲材质： 举手，老师可在主控端实时显示学生举手状态及位置。 1) 桌凳面采用E1级18mm厚实木多层板，桌凳面周边为铁包边，颜色为		
8 1	全室供电线路（课桌椅地面以上）	<p>1. 线管：DN25国标阻燃PVC线管。 榉木色，四角圆弧处理。</p> <p>2. 电线：国标铜芯线2.5mm²、0.5mm²。RV聚氯乙烯绝缘无护套电线。 2) 管材：采用60X40mm高频方管，厚度为1.2mm，桌架连接杆采用25mmX 3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接。 25mm高频方管，厚度为1.2mm，凳架拉撑采用20x20X1.2mm厚优质高频</p>	套 ¹	项 1000	
9	安装调试	<p>1. 桌椅安装 方管。</p> <p>2. 系统控制调试</p> <p>3. 双层桌斗：采用1.0mm国标冷轧钢板焊接成型，上层规格620X450X17 0mm，下层规格620X250X310mm。</p>	1	项	

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30日历天

3.4.2 交货地点

采购包1:

西安市长安区第二中学

3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包1:

			4. 供电系统调试。		
			5. 通风安装调试。		
10	教室顶部环境	尺寸：600×600×0.8mm扣板吊顶，面积：102m ² 。		间	1
	地面改装	1、铺设PVC地板，厚度：≥2.0mm。防火性能：B1级、耐磨等级：T级 。地面基础水泥自流平整体找平，地板接缝处采用同色焊线热熔焊接 , 面积：102m ² 。		项	1

1、进度款，自合同签订后货物全部运到采购人指定地方，安装调试完毕后，卖方持送货清单和等额发票在买方处办理货款的支付手续，，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的70.0%

2、进度款，经终验合格后，卖方持《终验合格单》原件和等额发票在买方处办理货款的支付手续，，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的30.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

1.供方提供的产品性能及质量有国家标准的应符合国家标准，无国家标准的应符合行业标准或企业标准，并满足采购人要求；2.验收:货到当场验收，供方需提供合格证或有效质量证明材料。如发现货物的规格,数量,质量有任何问题，供方需无条件更换，并承担一切责任。所有产品验收以招标文件技术要求为准逐条进行验收，不符合者则验收不予通过。3.中标人向采购人提供项目履约过程中的所有资料,以便采购人日后管理和维护。4.验收依据：4.1招标文件、投标文件、澄清表（如有）；4.2本合同及附件文本；4.3国家相应的标准、规范。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

包装、运输要求：①包装：应采取防潮、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要措施。成交人应承担由于其包装或防护措施不妥而引起的货物损坏和丢失等任何损失造成的责任或费用。②运输：选择运输风险小、运费低、距离短的运输路线。运杂费一次包死在总价内，包括生产厂到收货地所需的装卸、运输（含保险费）、现场保管费、二次倒运费等费用。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

1、质保期：符合国家及行业要求。2、供应商提供的产品及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流产品，进货渠道正常，配置合理齐全，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，供应商须按招标产品主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供产品工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由供应商承担全部责任。3、供应商应保证所有产品的完好无损（包括配套包装），如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。4、供应商必须严格按照采购人要求和国家颁布的有关技术规范、标准提供货物。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

根据采购人、招标文件要求及合同约定执行。

3.5其他要求

(1) 中标（成交）供应商在开标结束后3个工作日内向代理机构提供纸质版响应文件，响应文件为正本一份，副本二份，电子U盘二个（U盘内容须与上传文件一致）。纸质响应文件均须A4纸打印，分别各自装订成册。（2）企业名称：陕西迪诚项目管理有限公司 纳税登记号：91610132MA712KBG7Y 地址：陕西省西安市经济技术开发区凤城四路世融国际中心8层805室 开户行：中国建设银行股份有限公司西安世融嘉城支行 账号：61050175540000000417

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。	12.资格证明文件.doc x 投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度经审计的财务报告或提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)；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。	12.资格证明文件.doc x
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。	12.资格证明文件.doc x 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	法定代表人授权书或法定代表人身份证明	法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）或法定代表人直接参加的，须提供法定代表人身份证明及身份证复印件；非法人单位参照执行；	12.资格证明文件.doc x

2	信用查询	供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；	12.资格证明文件.doc x
3	关联关系	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；	12.资格证明文件.doc x
4	非联合体承诺	本项目不接受联合体投标（提供承诺函）；	12.资格证明文件.doc x
5	有效的主体资格证明文件	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明书；	12.资格证明文件.doc x
6	税收缴纳证明	提交响应文件截止时间前6个月内至少一个月的纳税证明或完税证明(增值税、营业税、企业所得税至少提供一种)，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章，（依法免税的供应商应提供相应文件证明）；	12.资格证明文件.doc x
7	社会保障资金缴纳证明	提供投标截止日前6个月内已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	12.资格证明文件.doc x
8	财务状况报告	提供2024年度或2025年度经审计的财务报告或提交投标文件截止时间三个月内其基本账户开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)；	12.资格证明文件.doc x
9	无重大违法记录	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（提供书面声明）；	12.资格证明文件.doc x
10	履行能力	提供具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（提供承诺书）。	12.资格证明文件.doc x

4.3 落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

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

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

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

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

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

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

5.2评标委员会

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

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

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

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

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2 符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件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。	12.资格证明文件.docx 开标一览表 中小企业声明函 11.商务条款偏离表.docx 8.分项报价表.docx 13.其他说明.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 9.投标方案说明书.docx 标的清单 投标文件封面 监狱企业的证明文件 10.1技术参数响应.docx

2	有效性审查	<p>(1) 投标文件的签字盖章：投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字齐全并加盖单位章；</p> <p>(2) 投标文件格式：应符合投标文件要求；</p> <p>(3) 报价唯一：能有一个有效报价，不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算。</p>	<p>12.资格证明文件.docx 开标一览表 中小企业声明函 11.商务条款偏离表.docx 8.分项报价表.docx 13.其他说明.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 9.投标方案说明书.docx 标的清单 投标文件封面 监狱企业的证明文件 10.1技术参数响应.docx</p>
3	完整性审查	<p>投标文件内容：投标文件内容齐全、无遗漏。</p>	<p>12.资格证明文件.docx 开标一览表 中小企业声明函 11.商务条款偏离表.docx 8.分项报价表.docx 13.其他说明.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 9.投标方案说明书.docx 标的清单 投标文件封面 监狱企业的证明文件 10.1技术参数响应.docx</p>
4	响应性审查	<p>(1) 对招标文件响应程度：要求全面响应，不能有任何采购人不能接受的附加条件；</p> <p>(2) 拟提供服务响应程度：应满足招标文件提出的要求。不允许负偏离；</p> <p>(3) 交货期：应满足招标文件中要求；</p> <p>(4) 地点：应满足招标文件中要求；</p> <p>(5) 投标有效期：应满足招标文件中的规定。</p>	<p>12.资格证明文件.docx 开标一览表 中小企业声明函 11.商务条款偏离表.docx 8.分项报价表.docx 13.其他说明.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 9.投标方案说明书.docx 标的清单 投标文件封面 10.1技术参数响应.docx 监狱企业的证明文件</p>

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。

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70.00分 报价得分30.00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
	节能、环境标志产品	投标单位投标产品中每有一项为节能或环境标志产品政府采购清单中的产品得0.5分，此项最高为1分。 (须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能或环境标志产品认证证书) 备注：政府强制采购节能、环境标志产品除外。	1.0000	客观	10.1技术参数响应.do CX 9.投标方案说明书.do CX

技术响应评审	根据投标单位所投货物技术参数是否符合采购需求参数，技术指标完全满足采购需求技术参数要求，得15分，带“▲”条款每负偏离一项扣1分，其他技术参数每项负偏离一项扣0.5分，扣完为止。“▲”项技术参数须提供佐证资料，包括但不限于检测报告或官网截图或功能截图等。未提供或提供的证明材料低于招标文件规定的响应技术指标、参数时视为负偏离。	15.0000	客观	9.投标方案说明书.do CX 10.1技术参数响应.do CX
实施方案	内容包括但不限于①产品供货组织措施。②供货进度计划。③运输方案。④安装、调试及验收等措施。⑤应急措施。以上内容专门针对本项目且阐述明晰、全面、合理得15分，每缺一项内容扣3分，若上述内容存在瑕疵，每存在1处瑕疵扣1分，扣完为止。“瑕疵”指内容明显错误，或内容表述前后矛盾或内容不完整或表达简单笼统或缺少关键点，或不适用本项目特性、套用其他项目内容或内容不能满足本项目实际需求等任何一种情形。	15.0000	主观	9.投标方案说明书.do CX
产品进货渠道	投标单位所投产品进货渠道正常，无产权纠纷，提供来源渠道合法的证明文件（包括但不限于销售协议或代理协议或原厂授权等），得2分。	2.0000	客观	10.1技术参数响应.do CX 9.投标方案说明书.do CX

详细评审

产品质量保证承诺	<p>提供产品质量保证承诺包括但不限于：①企业对产品质量的许诺。保证产品从设计、生产、检测到产品包装，等各个环节严格按照国标、行标要求等出厂检验，层层把关。</p> <p>②产品无不良市场反馈情况及产品质量保情况。③包装要求。采取防潮、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要措施等。以上内容专门针对本项目且阐述明晰、全面、合理得12分，每缺一项内容扣4分，若上述内容存在瑕疵，每存在1处瑕疵扣1分，扣完为止。“瑕疵”指内容明显错误，或内容表述前后矛盾或内容不完整或表达简单笼统或缺少关键点，或不适用本项目特性、套用其他项目内容或内容不能满足本项目实际需求等任意一种情形。</p>	12.0000	主观	9.投标方案说明书.docx
售后服务方案	<p>内容包括但不限于①拟投入售后服务人员的配备情况。②产品的质保时间、内容与范围。③产品交付后出现故障的响应时间、解决时间及补救措施等。以上内容专门针对本项目且阐述明晰、全面、合理得9分，每缺一项内容扣3分，若上述内容存在瑕疵，每存在1处瑕疵扣1分，扣完为止。“瑕疵”指内容明显错误，或内容表述前后矛盾或内容不完整或表达简单笼统或缺少关键点，或不适用本项目特性、套用其他项目内容或内容不能满足本项目实际需求等任意一种情形。</p>	9.0000	主观	9.投标方案说明书.docx

人员配备	<p>内容包括但不限于①管理机构②岗位职责制度③专业技术人员投入。</p> <p>以上内容专门针对本项目且阐述明晰、全面、合理得6分，每缺一项内容扣2分，若上述内容存在瑕疵，每存在1处瑕疵扣1分，扣完为止。“瑕疵”指内容明显错误，或内容表述前后矛盾或内容不完整或表达简单笼统或缺少关键点，或不适用本项目特性、套用其他项目内容或内容不能满足本项目实际需求等任意一种情形。</p>	6.0000	主观	9.投标方案说明书.docx
培训方案	<p>内容包括但不限于①提产品的使用与维护方案。②培训时间、内容、人数与方式等内容。以上内容专门针对本项目且阐述明晰、全面、合理得6分，每缺一项内容扣3分，若上述内容存在瑕疵，每存在1处瑕疵扣1分，扣完为止。“瑕疵”指内容明显错误，或内容表述前后矛盾或内容不完整或表达简单笼统或缺少关键点，或不适用本项目特性、套用其他项目内容或内容不能满足本项目实际需求等任意一种情形。</p>	6.0000	主观	9.投标方案说明书.docx
业绩	<p>投标单位具有2023年5月1日至今（以合同签订时间为准）的类似项目业绩。每提供一项得2分，满分4分。注：投标文件中提供合同复印件加盖投标单位公章。</p>	4.0000	客观	9.投标方案说明书.docx

异常低价审查	异常低价审查	<p>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。</p>	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 8.分项报价表.docx
价格分	价格分	<p>满足招标文件内容及技术要求且投标报价最低的投标价为评标基准价，其价格分为满分。投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100。</p>	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 8.分项报价表.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 文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

说明：

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

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

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

5.8 定标

5.8.1 定标原则

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

5.8.2 定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

(一) 遵守评审工作纪律；

(二) 按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(三) 不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(四) 及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

(五) 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

(六) 配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

(七) 法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

(一) 遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

(二) 评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

(三) 评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

(四) 评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

(五) 在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

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

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

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 8.分项报价表.docx

详见附件: 9.投标方案说明书.docx

详见附件: 10.1技术参数响应.docx

详见附件: 11.商务条款偏离表.docx

详见附件: 12.资格证明文件.docx

详见附件: 13.其他说明.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同格式.docx