

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：长安区2025年农村税务改革义务教育学校设备采购项目

采购项目编号：HRZB-2026-009

西安市长安区教育局

陕西海瑞项目管理有限公司共同编制

2026年07月23日

第一章 投标邀请

陕西海瑞项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市长安区教育局委托，拟对长安区2025年农村税务改革义务教育学校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：HRZB-2026-009

二、采购项目名称：长安区2025年农村税务改革义务教育学校设备采购项目

三、招标项目简介

长安区2025年农村税务改革义务教育学校设备采购项目

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、营业执照：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合格有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供身份证明文件；

2、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及被授权人近半年内任意一个月的社保缴纳证明；

3、财务状况报告：投标人须提供企业赋码后2024年度或2025年度经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表、利润表、现金流量表），或投标截止时间前六个月内基本账户银行出具的资信证明，提供财务审计报告的需在注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn/>）可查询并提供网页查询截图；

4、税收缴纳证明：提供2026年1月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；

5、社会保障资金缴纳证明：提供2026年1月至今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；

6、没有重大违法记录的书面声明：投标人应具备良好的商业信誉，提供在参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

7、专业技术能力的书面声明：投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明；

8、信用查询：投标人未被列入“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）失信被执行人名单，未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体，未被列入“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；

9、关联关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目的政府采购活动；

10、企业资质：投标人须具备建设行政主管部门颁发的电力工程施工总承包三级及以上资质与承装(修、试)电力设施许可证三级及以上资质或输变电工程专业承包三级及以上资质与承装(修、试)电力设施许可证三级及以上资质，且具备有效的安全生产许可证；

11、项目经理：拟派项目经理须具有机电工程专业二级及以上注册建造师证书，同时具有有效的安全生产考核合格证书

(建安B证)，且无在建工程、无不良记录（提供无在建工程、无不良记录承诺书）；

采购包2：

1、营业执照：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合格有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供身份证明文件；

2、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及被授权人近半年内任意一个月的社保缴纳证明；

3、财务状况报告：投标人须提供企业赋码后2024年度或2025年度经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表、利润表、现金流量表），或投标截止时间前六个月内基本账户银行出具的资信证明，提供财务审计报告的需在注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn/>）可查询并提供网页查询截图；

4、税收缴纳证明：提供2026年1月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；

5、社会保障资金缴纳证明：提供2026年1月至今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；

6、没有重大违法记录的书面声明：投标人应具备良好的商业信誉，提供在参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

7、专业技术能力的书面声明：投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明；

8、信用查询：投标人未被列入“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）失信被执行人名单，未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体，未被列入“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；

9、关联关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目的政府采购活动；

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<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：西安市长安区教育局

地址：长安区长兴南路1号

邮编：/

联系人：西安市长安区教育局经办

联系电话：85298541

代理机构：陕西海瑞项目管理有限公司

地址：陕西省西安市高新区唐延路25号银河新坐标商务A座0906室

邮编：710075

联系人：闫云芳 马莉 祝毅晗

联系电话：17302902053

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：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1：2,150,000.00元 采购包2：800,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 采购包2：不接受 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.本项目采购的包2：学生终端电脑、教师终端电脑、3P柜机空调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）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	缴交方式：否 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳 采购包2：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：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）、国家发展和改革委员会办公厅颁发的《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）的有关规定执行。 招标代理服务费交纳信息： 银行户名：陕西海瑞项目管理有限公司 开户银行：中国农业银行股份有限公司西安曲江池南路支行 账号：26125101040008837 请成交供应商按照要求将服务费汇入以上指定账户，如因自身原因发生错误，产生的不利后果均由供应商自行承担。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告； 政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
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教育局和陕西海瑞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教育局负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西海瑞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教育局。

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海瑞项目管理有限公司。

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、推荐中标候选人等活动。

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：

中标人应保证采购人在使用成交货物、服务时，不承担任何涉及知识产权法律诉讼的责任。本项目所涉及到的所有成果

的知识产权归采购人所有。

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

2.4.5投标文件的组成

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

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7投标报价（实质性要求）

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

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

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

2.4.8投标有效期（实质性要求）

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

2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

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

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

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

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

2.4.10投标文件的提交

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

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

2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

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

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5开标、资格审查、评标和中标

2.5.1开标及开标程序

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

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签

到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

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

四、开标

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

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

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

2.5.2查询及使用信用记录

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

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

2.5.3资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

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

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

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

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

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

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

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

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

采购包1：不允许合同分包。

采购包2：不允许合同分包。

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：

按合同约定执行

采购包2：

按合同约定执行

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 陕西海瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西海瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西海瑞项目管理有限公司 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：闫云芳 马莉 祝毅晗

联系电话：17302902053

地址：陕西省西安市高新区唐延路25号银河新坐标商务A座0906室

邮编：710075

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

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

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

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

3.1采购项目概况

长安区2025年农村税务改革义务教育学校备采购项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,150,000.00

采购包最高限价（元）：2,150,000.00

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	长安区2025年农村税务改革义务教育学校设备采购项目	1.00	2,150,000.00	批	工业	否	否	否	否	是

采购包2：

采购包预算金额（元）：800,000.00

采购包最高限价（元）：800,000.00

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	长安区2025年农村税务改革义务教育学校设备采购项目	1.00	800,000.00	批	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：长安区2025年农村税务改革义务教育学校设备采购项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标															
		一、项目概况 为满足我区各学校的师生学习、工作需求，结合各校实际情况，改善提高学校电力设施，确保电力使用安全。特对我区教育局下属中、小学校低压线路改造设施设备采购。 二、采购内容 1.郭杜街道张康小学 <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>单位</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>电杆组立 [项目特征] 1.材质：混凝土电杆 2.规格：φ190*12m 3.地形：平地 [工作内容] 1.工地运输 2.土（石）方挖填 3.电杆组立 4.横担及杆上电力铁附件安装</td><td>根</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>户外柱上一二次融合开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上一二次融合开关（带FTU通信终端）； ▲2.型号：RHZW-12/T630A-20(带FTU)； 3.lmax=630A，开断保护电流=25kA，满足变压器最大高压电流负荷值； [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.与供电局主站通信联调 5.试验、调试 6.电力铁附件安装</td><td>台</td><td>1</td></tr></table>				序号	项目名称	单位	数量	1	电杆组立 [项目特征] 1.材质：混凝土电杆 2.规格：φ190*12m 3.地形：平地 [工作内容] 1.工地运输 2.土（石）方挖填 3.电杆组立 4.横担及杆上电力铁附件安装	根	2	2	户外柱上一二次融合开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上一二次融合开关（带FTU通信终端）； ▲2.型号：RHZW-12/T630A-20(带FTU)； 3.lmax=630A，开断保护电流=25kA，满足变压器最大高压电流负荷值； [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.与供电局主站通信联调 5.试验、调试 6.电力铁附件安装	台	1
序号	项目名称	单位	数量														
1	电杆组立 [项目特征] 1.材质：混凝土电杆 2.规格：φ190*12m 3.地形：平地 [工作内容] 1.工地运输 2.土（石）方挖填 3.电杆组立 4.横担及杆上电力铁附件安装	根	2														
2	户外柱上一二次融合开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上一二次融合开关（带FTU通信终端）； ▲2.型号：RHZW-12/T630A-20(带FTU)； 3.lmax=630A，开断保护电流=25kA，满足变压器最大高压电流负荷值； [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.与供电局主站通信联调 5.试验、调试 6.电力铁附件安装	台	1														

3	户外柱上真空断路器智能开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上真空断路器智能开关 ▲2.型号： FZW-32-630A(SOG)/10kV [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.试验、调试 5.电力铁附件安装	台	1
4	杆上高压隔离刀闸 [项目特征] 1.名称、型号：杆上高压隔离刀闸 ▲2.容量（A）： GW9-630A/10kV [工作内容] 1.支架制作、安装 2.本体安装 3.试验、调试	组	2
5	氧化锌避雷器 [项目特征] 1.名称、型号：氧化锌避雷器 2.规格： HY5WS-17/50 [工作内容] 1.本体安装 2.试验、调试	组	2
6	户外接地母线 [项目特征] 1.接地母线材质：热镀锌扁钢 2.规格： -50*5mm [工作内容] 1.接地母线敷设	m	10
7	接地极 [项目特征] 1.接地极材质：热镀锌接地极 2.规格： L=2500mm φ50mm [工作内容] 1.接地极（板）制作、安装	根	2

8	架空绝缘导线架设 [项目特征] 1.型号（材质）：铝芯 2.规格：JKLYJ-10kV-50mm ² [工作内容] 1.导线架设 2.杆上绝缘子安装 3.杆上铁附件及电力金具安装	m	15
9	电力电缆 [项目特征] ▲1.型号：YJLV22-8.7/15kV-3*50mm ² 2.敷设方式：直埋敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头、电缆中间头制作、安装 3.防火堵洞 4.电缆耐压试验 5.电缆沟挖土填土、原土夯实及原地貌的恢复 6.电缆沟底部靠近电缆 10cm 厚细沙回填 7.地面增设电缆标桩或标识	m	25
10	柱上变压器（核心产品） [项目特征] 1.名称：柱上油浸式变压器 ▲2.容量（kV·A）：250 3.型号：S13-M-250kVA/10/0.4kV [工作内容] 1.变压器本体安装 2.试验、调试 3.办理相关高压增容供电手续并承担相关费用 4.全套施工蓝图的设计和供电部门的审图 5.含供电部门计量装置及负控 6.负责对接完成正式高压送电 7.拆除原有柱上变及附属电力设施（拆除成套装置100kVA柱上变压器1套），旧物资属学校的固定资产，按照甲方指定位置堆存	台	1

11	电杆安全铁艺围栏（6500*4000mm） [项目特征] 1.方钢，规格：方钢：20*20mm,高度1800mm,纵向净间距130mm [工作内容] 1.围栏基础的浇筑，C20混凝土 2.铁艺围栏的加工、焊接、安装 3.除锈、刷漆	座	1
12	杆上低压隔离刀开关 [项目特征] 1.名称、型号：杆上低压刀开关 2.容量（A）：DW-630A/0.4kV [工作内容] 1.支架制作、安装 2.本体安装 3.刷油漆	组	1
13	低压电缆 [项目特征] 1.型号：YJV22-0.6/1kV-4*185+1*95mm ² 2.敷设方式：直埋敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试 5.电缆沟挖土填土、原土夯实及原地貌的恢复 6.电缆沟底部靠近电缆 10cm 厚细沙回填 7.地面增设电缆标桩或标识	m	20
14	改造配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：改造原有配电箱； 2.配置：塑壳断路器63A/3P×1个,微断16A/1P×4个、微断16A/3P×1个、漏电保护20A/1P+N×4个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体改造安装 2.供电系统调试	台	4

2.郭杜街道周家庄小学

序号	项目名称	单位	数量
----	------	----	----

1	电杆组立 [项目特征] 1.材质：混凝土电杆 2.规格：φ190*12m 3.地形：平地 [工作内容] 1.工地运输 2.土（石）方挖填 3.电杆组立 4.横担及杆上电力铁附件安装	根	2
2	户外柱上一二次融合开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上一二次融合开关（带FTU通信终端）； ▲2.型号：RHZW-12/T630A-20(带FTU)； 3.Imax=630A，开断保护电流=25kA，满足变压器最大高压电流负荷值； [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.与供电局主站通信联调 5.试验、调试 6.电力铁附件安装	台	1
3	户外柱上真空断路器智能开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上真空断路器智能开关 ▲2.型号：FZW-32-630A(SOG)/10kV [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.试验、调试 5.电力铁附件安装	台	1

4	杆上高压隔离刀闸 [项目特征] 1.名称、型号：杆上高压隔离刀闸 ▲2.容量（A）：GW9-630A/10kV [工作内容] 1.支架制作、安装 2.本体安装 3.试验、调试	组	2
5	氧化锌避雷器 [项目特征] 1.名称、型号：氧化锌避雷器 2.规格：HY5WS-17/50 [工作内容] 1.本体安装 2.试验、调试	组	2
6	户外接地母线 [项目特征] 1.接地母线材质：热镀锌扁钢 2.规格：-50*5mm [工作内容] 1.接地母线敷设	m	10
7	接地极 [项目特征] 1.接地极材质：热镀锌接地极 2.规格：L=2500mm φ50mm [工作内容] 1.接地极（板）制作、安装	根	2
8	架空绝缘导线架设 [项目特征] 1.型号（材质）：铝芯 2.规格：JKLYJ-10kV-50mm ² [工作内容] 1.导线架设 2.杆上绝缘子安装 3.杆上铁附件及电力金具安装	m	90

9	电力电缆 [项目特征] ▲1.型号: YJLV22-8.7/15kV-3*50mm² 2.敷设方式: 直埋敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.电缆耐压试验 5.电缆沟挖土填土、原土夯实及原地貌的恢复 6.电缆沟底部靠近电缆 10cm 厚细沙回填 7.地面增设电缆标桩或标识	m	62
10	柱上变压器（核心产品） [项目特征] 1.名称: 柱上油浸式变压器 ▲2.容量 (kV·A) : 250 3.型号: S13-M-250kVA/10/0.4kV [工作内容] 1.变压器本体安装 2.试验、调试 3.办理相关高压增容供电手续并承担相关费用 4.全套施工蓝图的设计和供电部门的审图 5.含供电部门计量装置及负控 6.负责对接完成正式高压送电 7.拆除原有柱上变及附属电力设施（拆除成套装置100kVA柱上变压器1套），旧物资属学校的固定资产，按照甲方指定位置堆存	台	1
11	杆上低压隔离刀开关 [项目特征] 1.名称、型号: 杆上低压刀开关 2.容量 (A) : DW-630A/0.4kV [工作内容] 1.支架制作、安装 2.本体安装 3.刷油漆	组	1

12	低压绝缘导线架设 [项目特征] 1.型号（材质）：铝芯 2.规格：JKLYJ-1kV-185mm ² [工作内容] 1.导线架设 2.杆上绝缘子安装 3.杆上铁附件及电力金具安装	m	28
----	---	---	----

3.引镇街道中心学校

序号	项目名称	单位	数量
1	电杆组立 [项目特征] 1.材质：混凝土电杆 2.规格：φ190*15m 3.地形：平地 [工作内容] 1.工地运输 2.土（石）方挖填 3.电杆组立 4.横担及杆上电力铁附件安装	根	1
2	户外柱上一二次融合开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上一二次融合开关（带FTU通信终端）； ▲2.型号：RHZW-12/T630A-20(带FTU)； 3.Imax=630A，开断保护电流=25kA，满足变压器最大高压电流负荷值； [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.与供电局主站通信联调 5.试验、调试 6.电力铁附件安装	台	1

3	户外柱上真空断路器智能开关 [项目特征] 1.名称：户外柱上真空断路器智能开关 ▲2.型号： FZW-32-630A(SOG)/10kV [工作内容] 1.本体安装 2.支架制作、安装 3.刷油漆 4.试验、调试 5.电力铁附件安装	台	1
4	杆上高压隔离刀闸 [项目特征] 1.名称、型号：杆上高压隔离刀闸 ▲2.容量（A）： GW9-630A/10kV [工作内容] 1.支架制作、安装 2.本体安装 3.试验、调试	组	2
5	氧化锌避雷器 [项目特征] 1.名称、型号：氧化锌避雷器 2.规格： HY5WS-17/50 [工作内容] 1.本体安装 2.试验、调试	组	2
6	户外接地母线 [项目特征] 1.接地母线材质：热镀锌扁钢 2.规格： -50*5mm [工作内容] 1.接地母线敷设	m	40
7	接地极 [项目特征] 1.接地极材质：热镀锌接地极 2.规格： L=2500mm φ50mm [工作内容] 1.接地极（板）制作、安装	根	6

8	架空导线架设 [项目特征] 1.型号（材质）：铝芯 2.规格：JKLYJ-10kV-50mm ² [工作内容] 1.导线架设 2.杆上绝缘子安装 3.杆上铁附件安装	m	15
9	电力电缆 [项目特征] ▲1.型号：YJV22-8.7/15kV-3*70mm ² 2.敷设方式：直埋敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.电缆耐压试验 5.电缆沟挖土填土、原土夯实及原地貌的恢复 6.电缆沟底部靠近电缆 10cm 厚细沙回填 7.地面增设电缆标桩或标识	m	20

10	组合型成套箱式变电站（核心产品） [项目特征] 1.名称、型号：箱式变电站 ▲2.容量（kV·A）：500 3.箱变配置：高压进线柜1台、高压计量柜1台、高压出线柜1台、S13-M-500kVA/10/0.4kV变压器1台、低压进线柜1台、低压电容柜1台、低压出线柜1台，UPS电源1台容量2kVA，箱变外壳1套； 4.低压无功补偿容量不低于变压器容量的1/3Kvar，功率因数≥ 0.9； 5.低压出线柜出线回路数和开关电流规格按照学校的用电需求生产； [工作内容] 1.箱体安装 2.试验、调试 3.办理相关高压增容供电手续并承担相关费用 4.全套施工蓝图的设计和供电部门的审图 5.含供电部门计量装置 6.负责对接完成正式高压送电 7.正式送电之前，原有变压器迁移临时过度期低压线路恢复供电，待正式增容箱变安装送电后，拆除原有的电力设备及附属设施，（拆除成套柱上100kVA变压器1套） 8.拆除原有柱上变及附属电力设施，旧物资属学校的固定资产，按照甲方指定位置堆存 9.垃圾外运，运距15km	台	1
----	--	---	---

11	砌筑箱变基础及安全围墙砌筑（箱变基础5200*2300mm,安全围墙6400*3500mm） [项目特征] 1.砖品种、规格、强度等级：MU10普通实心砖、M7.5水泥砂浆抹灰 2.200mm厚3：7灰土压实，压实度不低于95% 3.垫层：150mm厚C25混凝土 4.结构MU10砖砌 厚度240mm 5.积水坑 6.电缆插管 7.通道隔网：600mm*300mm 8.砌筑安全围墙及大门安装 [工作内容] 1.挖运土方 2.垫层铺筑 3.混凝土垫层浇筑 4.砌砖 5.土方回填 6.水泥砂浆抹灰 7.电缆插管安装 8.余土外运,运距15km	座	1
12	低压电缆 [项目特征] 1.型号：YJV-0.6/1kV-3*4mm² 2.敷设方式：线槽或桥架敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	850
13	电缆桥架 [项目特征] 1.型号、规格：100*150mm 2.材质：钢质防火桥架 [工作内容] 1.电缆桥架安装 2.桥架支撑架安装	m	237

14	配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 287×371×90mm（宽×长× 厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关微断63A/3P×1个、下分微断20A/1P×10个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
----	--	---	---

4.郭杜街道香积寺逸夫初级中学

序号	项目名称	单位	数量
1	厨房低压电缆 [项目特征] 1.型号：YJV22-0.6/1kV-3*95+1*50mm ² 2.敷设方式：直埋或桥架敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.电缆耐压试验 5.电缆沟挖土、填土、原土夯实及原地貌的恢复 6.电缆沟底部靠近电缆 10cm 厚细沙回填 7.地面增设电缆标桩或标识	m	103
2	电缆桥架 [项目特征] 1.型号、规格：100*150mm 2.材质：钢制防火 [工作内容] 1.电缆桥架安装 2.桥架支撑架安装	m	31

3	厨房低压总配电箱（户外） [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 800×600×200mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； ▲2.配置：总开关塑壳断路器315A/3P×1个、下分塑壳断路器80A/3P×5个； 3.满足学校的用电需求； 4.户外配电箱防护等级不应低于IP54 [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
4	厨房低压配电箱（户内） [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 PZ30-8，材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：微断63A/3P×2个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	2
5	1#宿办楼-低压总配电箱（户外） [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 650×450×200mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器200A/3P×1个、下分塑壳断路器80A/3P×3个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
6	1#宿办楼-层配电箱（户内） [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关微断63A/3P×1个、下分微断25A/2P×12个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	3

7	2#宿办楼-低压总配电箱（户外） [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱650×450×200mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器200A/3P×1个、下分塑壳断路器80A/3P×2个； 3.满足学校的用电需求； 4.户外配电箱防护等级不应低于IP54 [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
8	2#宿办楼-层配电箱（户内） [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关微断63A/3P×1个、下分微断25A/2P×15个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	2
9	低压电缆 [项目特征] 1.型号：YJV-0.6/1kV-4*10mm² 2.敷设方式：桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	26
10	低压电缆 [项目特征] 1.型号：YJV-0.6/1kV-4*16+1*10mm² 2.敷设方式：桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	30

11	低压电缆 [项目特征] 1.型号: YJV-0.6/1kV-2*4mm ² 2.敷设方式: 桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	1400
----	---	---	------

5.滦镇街道鸭池口初级中学

序号	项目名称	单位	数量
1	前教学楼1#配电箱 [项目特征] 1.名称、型号: 低压配电箱 700×500×150mm (长×宽×厚), 材质为冷轧钢板喷塑, 厚度≥1.5mm; 2.配置: 总开关塑壳断路器100A/3P×1个、下分微断63A/3P×1个、微断20A/2P×5个、微断20A/1P×4个; 3.满足学校的用电需求; [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
2	前教学楼1#-1配电箱 [项目特征] 1.名称、型号: 低压配电箱 700×500×150mm (长×宽×厚), 材质为冷轧钢板喷塑, 厚度≥1.5mm; 2.配置: 总开关塑壳断路器63A/3P×1个、下分微断20A/2P×5个、微断20A/1P×4个; 3.满足学校的用电需求; [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1

3	前教学楼2#配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器100A/3P×1个、下分微断63A/3P×1个、微断20A/2P×5个、微断20A/1P×4个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
4	前教学楼2#-2配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器63A/3P×1个、下分微断20A/2P×5个、微断20A/1P×4个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
5	前教学楼教室空调配电箱(户内箱) [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 PZ30-10，材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关微断20A/2P×1个、漏电保护开关20A/1P+N×2个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	8

6	后教学楼1#配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器100A/3P×1个、下分微断63A/3P×1个、微断32A/1P×2个、微断16A/1P×4个、微断25A/3P×1个、漏电保护开关20A/1P+N×3个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
7	后教学楼1#-1配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器63A/3P×1个、下分微断20A/2P×5个、微断20A/1P×4个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
8	后教学楼2#配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； ▲2.配置：总开关塑壳断路器100A/3P×1个、下分微断16A/1P×6个、漏电保护开关20A/1P+N×3个、微断25A/3P×2个、微断32A/3P×1个、微断63A/3P×1个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1

9	后教学楼2#-1配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 700×500×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器63A/3P×1个、下分微断20A/2P×5个、微断20A/1P×4个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
10	实验楼配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 600×400×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关塑壳断路器63A/3P×1个、下分微断16A/1P×6个、漏电保护开关20A/1P+N×3个、微断32A/3P×1个、微断25A/3P×1个、微断32A/4P×1个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
11	餐厅配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 600×400×150mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； 2.配置：总开关微断63A/3P×1个、下分漏电保护开关20A/1P+N×8个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1

12	厨房配电箱 [项目特征] 1.名称、型号：低压配电箱 800×600×200mm（长×宽×厚），材质为冷轧钢板喷塑，厚度≥1.5mm； ▲2.配置：总开关塑壳断路器315A/3P×1个、下分微断63A/3P×3个、漏电保护开关20A/1P+N×3个、微断32A/3P×6个、微断16A/1P×6个； 3.满足学校的用电需求； [工作内容] 1.箱体安装 2.供电系统调试	台	1
13	低压电缆 [项目特征] 1.型号：YJV22-0.6/1kV-5*16mm² 2.敷设方式：桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	45
14	电缆桥架 [项目特征] 1.型号、规格：100*150mm 2.材质：钢制防火 [工作内容] 1.电缆桥架安装 2.桥架支撑架安装	m	25
15	低压电缆 [项目特征] 1.型号：YJV22-0.6/1kV-4*16+1*10mm² 2.敷设方式：桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	33

16	低压电缆 [项目特征] 1.型号: YJV-0.6/1kV-3*4mm ² 2.敷设方式: 桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	295
17	低压电缆 [项目特征] 1.型号: YJV22-0.6/1kV-4*25+1*16mm ² 2.敷设方式: 桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	7
18	低压电缆 [项目特征] 1.型号: YJV-0.6/1kV-3*16mm ² 2.敷设方式: 桥架或穿管敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.低压送电系统调试	m	20

6.子午街道中心学校

序号	项目名称	单位	数量
----	------	----	----

1	低压电缆 [项目特征] 1.型号: YJV22-0.6/1kV-4*240+1*120mm ² 2.敷设方式: 直埋或桥架敷设 [工作内容] 1.电缆敷设 2.电缆终端头制作、安装 3.防火堵洞 4.电缆耐压试验 5.电缆沟挖土填土、原土夯实及原地貌的恢复 6.电缆沟底部靠近电缆 10cm 厚细沙回填 7.地面增设电缆标桩或标识	m	230
2	电缆桥架 [项目特征] 1.型号、规格: 100*150mm 2.材质: 钢制防火 [工作内容] 1.电缆桥架安装 2.桥架支撑架安装	m	40

三、详细技术要求

(一) 高压部分技术规范及参数要求

A.箱式变电站技术参数:

- 1.箱式变电站提供第三方检测机构出具的产品检测报告;
- 2.设计图纸需当地供电部门审查合格后,方可施工;
- 3.箱式变高压柜要求具有“五防闭锁”功能,在高压电缆带电情况下柜门不能开启,防护等级IP33D;
- 4.箱式变内设有变压器温度自动控制系统,温度高于55摄氏度时风机启动,110摄氏度关闭;
- 5.箱式变内设有高压或低压计量柜(安装供电部门的计量表及负控系统)高供高计电度表不能放置于计量柜中,需单独设置计量隔室;

B.高压进线柜HXGN15-12技术参数:

▲1.容量≥315kVA

- 2.高压进线柜采用户内高压真空断路器;电机操作机构AC220V,带微机保护;
- 3.保护电源和电机操作电源取自UPS,UPS的充电电源取自变压器低压侧;
- 4.高压进线柜加装电磁锁;
- 5.高压进线柜带2个电流互感器,面板安装2只电流表,1组带电显示器。
- 6.保护屏要求:保护屏上方安装微机保护;保护屏下方安装UPS不间断操作电源,UPS容量为1或2kVA;
- 7.高压进线柜采用负荷开关;
- 8.高压进线柜加装电磁锁;

9.高压进线柜带2个电流互感器，面板安装2只电流表，1组带电显示器。

C.高压计量柜HXGN15-12技术参数：

1.高压计量柜上部安装电流互感器，经隔离开关后(隔离开关需正装)，熔断器应垂直安装，熔断器下端口安装固定支柱，底部安装电压互感器

2.仪表室要求：高压计量柜面板安装3只线电压表，2只电流表，1只带电显示器

3.电流互感器和电压互感器的外壳均需要使用BVR4mm平方的黄绿线接地

4.电压二次回路，采用4*4mm²或2.5mm²平方铝装带屏蔽控制电缆电缆，A相黄色线、B相绿色线、C相红色线，接地线黄绿双色线。电流二次回路，采用4*4mm²平方铝装带屏蔽控制电缆电缆，A相黄色线、B相绿色线、C相红色线，接地线黄绿双色线。每个二次线接地线单独接地。

5.计量柜须有观察窗，可观察隔离开关刀闸；计量柜内须放置一组备用高压熔断保险管。

6.计量表、负控终端、计量二次回路巡检仪预留位置供电公司安装；计量室上方开孔，穿GPS天线使用；计量室门需要有铅封螺丝；计量室门须有观察窗，可观察隔离电能表、采集终端及二次回路巡检仪运行情况；负控信号取自VS1断路器：负控终端向VS1断路器发送跳闸指令，VS1断路器需预留1组开点，1组闭点，用于负控终端检测VS1断路器是否跳闸。辅助触点引线至计量柜端子排。

E.高压出线柜HXGN15-12技术参数：

1.变压器出线柜至变压器室连接电缆不允许紧挨封板，必须保证安全距离125mm

2.高压进线柜采用负荷开关；1组带电显示器。

F.变压器技术参数：

1.额定电压：10kV允许偏差±5%，额定容量：根据实际需求确定；频率：50Hz；冷却方式：油冷却；连接组别：DYN11；

2.变压器除规范中规定的技术参数和要求外，其余均遵循最新版本的国家标准（GB）、电力行业标准（DL）和国际单位制（SI），这是对设备的最低要求。如果客户有自己技术协议或特殊要求，需经双方协商后采用双方认可的技术协议，但原则上采用更高要求的标准。

3.产品适用的标准有：GB-20052-2024

GB/T 1094.1 电力变压器 第1部分 总则；

GB/T 1094.11 电力变压器 第11部分 干式变压器

GB/T 2900.95 电工术语、变压器、调压器和电抗器

GB/T 6451 油浸式电力变压器技术参数和要求

GB/T 25438 三相油浸式立体卷铁心配电变压器技术参数及要求

GB/T 25446 油浸式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求

变压器规格型号：S13-M-250/10kV/0.4kV（其一）

技术参数

序号	项 目	规格型号、技术参数
1	规格型号	S13-250kVA/10/0.4kV
2	额定容量（kVA）	250
3	一次侧额定电压（kV）	10
4	二次侧额定电压（kV）	0.4
5	相数	3

6	频率 (Hz)	50
7	调压方式	无励磁调压
8	分接范围	$\pm 2 \times 2.5\%$
9	联接组标号	Dyn11
10	阻抗电压%	3.9%
11	冷却方式	ONAN
12	绝缘水平 (kV)	LI 75 AC 35 /LI 0 AC 3
13	绝缘耐热等级	H级
14	温升	100K
15	空载损耗 (W)	544
16	负载损耗 (W, 145℃)	3830
17	空载电流 (%)	0.78
18	局放	$\leq 10\text{pc}$

F. 低压柜GGD执行标准和技术要求:

1. 执行标准

所有设备、备品备件，除本技术要求中规定的技术参数和要求及所列标准外，其余均应遵照最新版本的中华人民共和国国家标准、国际电工委员会(IEC)标准及国际单位制(SI)。

GB4208 外壳防护等级(IP代码);

GB/T4728.1-13 电气图纸图例;

GB7251.6 低压成套开关设备和控制设备 第6部分: 母线干线系统(母线槽);

GB7251.12 低压成套开关设备和控制设备 第2部分成套电力开关和控制设备;

GB13539.1-4 低压熔断器;

GB14048.1-18 低压开关设备和控制设备;

GB14048.1 低压开关设备和控制设备 第 1 部分: 总则;

GB14048.2 低压开关设备和控制设备 第 2 部分: 断路器;

GB14048.3 低压开关设备和控制设备 第 3 部分: 开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器

GB14048.4 低压开关设备和控制设备 第 4-1 部分: 接触器和电动机起动器机;

GB14048.5 低压开关设备和控制设备 第 5-1 部分: 控制电路电器和开关件机电式控制电路电器;

GB14048.6 低压开关设备和控制设备 第 4-2 部分: 接触器和电动机起动器交流半导体电动机控制器和起动器(含软起动器);

GB14048.9 低压开关设备和控制设备 第 6-2 部分: 多功能电器(设备)控制与保护开关电器(设备);

GB/T 14048.7 低压开关设备和控制设备 第 7-1 部分: 辅助器件 铜导体的接线端子;

GB/T 14048.8 低压开关设备和控制设备 第 7-2 部分: 辅助器件 铜导体的保护导体接线端子排;

GB/T 14048.10 低压开关设备和控制设备 第 5-2 部分: 控制电路电器和开关元件接近开关

;

GB/T 14048.17 低压开关设备和控制设备 第 5-4 部分:控制电路电器和开关元件小容量触头的性能评定方法 特殊试验;

GB/T 14048.18 低压开关设备和控制设备 第 7-3 部分:辅助器件 熔断器接线端子排的安全要求;

GB/T 16935.1 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分: 原则、要求和试验;

IEC60186 电压互感器;

IEC60445 电器接线端子和用字母数字符号标志接线端子的识别方法;

IEC60664 低压系统内部的绝缘匹配;

IEC60439 低压成套开关设备和控制设备;

2.电气特性

低压开关柜在额定电流状态时, 当供电电源具有下述变化时能正常工作

电压变化: $\pm 7\%$ 额定值

频率变化: $\pm 0.5\text{Hz}$

低压开关柜应是三相五线、中性点直接接地系统 (TN-S)

型式: GGD固定式开关柜

额定工作电压: $\geq 400\text{V}$

额定绝缘电压: $\geq 690\text{V}$

额定脉冲耐受电压: $\geq 8\text{kV}$

额定频率: 50Hz

▲额定电流: $630\text{A} \sim 4000\text{A}$

额定短路开断电流: $50\text{kA}/70\text{kA}$

额定动稳定电流 (峰值): $125\text{kA}/175\text{kA}$

工频耐受电压: $2.5\text{kV}/\text{min}$

低压进线和母联控制操作电压: $220\text{V}/\text{AC}$

控制操作电压: $220\text{V}/\text{AC}$

过电压等级III

污染等级: 3级

外壳防护等级为IP42, 内部防护等级为 IP20。

满足各回路配置表要求, 与变压器容量匹配。

变压器容量 1250kVA 及以下母线热稳定电流: 50kA ; 母线动稳定电流: 125kA 。

G.开关柜内电气元器件设备技术参数

1.真空断路器技术参数:

额定电压: $U_r 12\text{kV}$;

额定绝缘水平: $\geq 1\text{min}$;

工频耐压: U_d (有效值) 42kV ;

额定频率: $f_r 50\text{Hz}$;

额定电流: $I_r \text{ A } 630$;

额定短路开断电流 I_{sc} (有效值) 25kA ;

2.符合开关技术参数:

额定电压: $\geq 12\text{kV}$ 。

额定电流： $\geq 125\text{A}$ 。

额定短时耐受电流（4s）： $\geq 20\text{kA}$ 。

额定峰值耐受电流： $\geq 30\text{kA}$ 。

工频耐压（1min）：相间、对地 42kV ；断口 $\geq 30\text{kV}$ 。

H. 低压进线断路器技术参数

1. 额定电压：适用于交流 50Hz ，额定电压 380V 。

▲额定电流：范围为 200A 至 2500A ，具体取决于断路器型号。

保护功能：具有过载、短路、欠电压等多种智能保护功能。

2. 低压塑壳开关技术参数：

额定电压：适用于交流 50Hz ，额定电压 380V 。

额定电流：范围为 100A 至 630A ，具体取决于断路器型号。

保护功能：具有过载、短路、保护功能。

3. 固定式GGD型开关柜安装技术要求

3.1 开关柜的框架和外壳应有足够的刚度和强度，柜体钢架用 $\geq 2.5\text{mm}$ 厚的优质C型钢材骨架。

3.2 组装而成，其余门、侧封板、顶板和底板可采用优质冷轧钢板，厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ ，钢支架均以螺钉组合而成坚固一体，无任何焊点。除应满足内部元器件的安装要求外，还应能承受设备内外电路短路时的电动，力和热效应，不因设备搬运、吊装、运输过程由于受潮、冷冻、撞击等因数而变形和损坏。

3.3 开关柜不应因设备搬运、吊装、运输等原因造成变形、损坏，设备安装后不会扭曲、摇晃。

3.4 开关柜内应设置中性电工作母线（N线）和保护母线（PE），并应贯穿开关柜全长，N线和PE线应固定牢固。

3.5 开关柜活动部件（如门）上若装有信号灯、操作开关等，应采用专用的保护软导线与柜内保护接地母线连接。

3.6 开关柜底部应设有安装外接电缆的支架，支架距底部高度 $\geq 300\text{mm}$ 。

I. 母线系统

1. 母线按TN-S(3P+N+PE)设置，以满足电力系统和电击防护要求。

2. 母线（包括水平主母线及控制母线）的设计应使组件能在将来扩建时在其两端延伸（在原有设备上不需开孔、切割或焊接即可扩建）。

3. 柜内垂直母线的载流量不应小于其所在柜内所有回路额定电流之和，应考虑与主母排连接处的搭接面满足载流量要求。

4. 开关柜内的PE母线安装在开关柜的底部，应有用于同接地网及引出电缆连接的设施，母线连接时，连接螺栓 $\geq$ 两套。

5. 贯穿整个排列的保护导体(PE线)与裸露导电部件(框架)组成完整的保护接地系统，而且PE母线能承受足够的短路电流。

6. 接地系统采用TN-S系统，要求中性母线应与相母线和PE母线隔离。

7. 开关柜电源进线采用母线桥上进线或电缆下进线（具体方式由设计确定）。馈出回路的一次接线应设端子，一次接线端子应根据电缆根数及截面的大小确定其数量和规格。进线柜与变压器之间母线桥及开关柜之间的母线桥均与低压柜成套供货。

8. 母线要求：水平母线应满足负荷电流的要求且其规格不低于供货范围表配置方案。

9.水平母线布置在柜顶，根据容量要求设置一组或两组母线。

10.垂直母线用绝缘隔板隔离，以提高电击防护能力。

11.所有带电导体的布置应满足国标规定的最小电气安全净距。

12.不同相的带电部分之间最小电气安全净距：10mm。

13.带电部分至接地部分之间最小电气安全净距：12mm。

14.主母线及分支母线的材质均为高纯度电解铜排，含铜量 $\geq 99.99\%$ ，导电率 $\geq$ 理论纯铜的98%，（要求提供检验报告），铜排规格按设计要求选用，载流量保证满足低压系统运行容量要求，保证系统的安全性。

15.母线的连接采用气动工具，使连接处连接可靠，压力分布均匀。能承受电器短路故障而产生的电动力。

16.母线结合面精密，导体距地（爬电距离）符合国家标准的要求。

17.螺栓压接的方法，应在不限制使用寿命的期间内，从标准的额定环境温度到额定满载温度范围内（满足IEC60439中关于允许温升的规定），螺孔周围的初始接触压力应大体保持不变。

18.母线、连接处及支撑件应有足够的机械强度，并能满足机械和短路故障时产生的应力要求。

19.开关柜应有公共接地母线，这个接地母线应贯穿相邻各柜，接地母排之间的连接不应少于两个螺栓。

20.所有正常不带电的金属设备均需相互联接并接到接地母线上。

21.母线应有完好的支撑，以承受电力系统短时(1s)动稳定、热稳定的冲击。主母线支撑件和母。

线绝缘物，应为不吸潮、阻燃、长寿命的并能耐受规定的环境条件产品。在设备的使用寿命内，其机械强度和电气性能应保持不变。

22.所有导体的支撑件，应能耐受相当于它所接的断路器的最大额定开断电流所引起的应力等动热稳定的要求。

23.母线额定电流不低于进线开关的框架额定电流，同时还应考虑以下条件：

24.导体长期发热允许载流量，热稳定性的校验，动稳定性的校验，导体共振的校验。

25.所有主母排和支线母排按照相序做绝缘热缩管，不应有裸露部分。

J.10kV带有故障隔离功能分界负荷开关（SOG(看门狗)）

1.主要电气参数

1.1型式：10kV户外高压真空分界负荷开关

1.2额定电压： $\geq 12\text{kV}$

1.3额定电流： $\geq 630\text{A}$

1.4额定频率： $\geq 50\text{Hz}$

1.5绝缘水平：

a)工频耐压（1分钟，有效值）对地：34kV（湿试）

断口间：34kV（湿试）

相间：42kV

b)雷电冲击耐压（1.2/50 μs ，峰值）对地：75kV

对地：75kV

断口间：75kV

c)外绝缘爬电比距 $\geq 30\text{mm/kV}$

d) 空气净距相对地 $\geq 300\text{mm}$ （不满足时采用复合绝缘）

相间 $\geq 300\text{mm}$ （不满足时采用复合绝缘）

注：括号外数据为中性点经低电阻接地系统、括号内数据为中性点不接地经消弧线圈接地系统。

1.6额定短路开断电流：20kA

1.7额定短路关合电流：50kA

1.8 额定短时耐受电流：20kA/4s

1.9 额定峰值耐受电流：50kA

1.10额定有功负载开断电流：630A

1.11额定电缆/线路充电开断电流：10A

1.12 SF₆气体额定表压：0表压浓度为93%以上

1.13操作手柄手动力的测定：100-400N

1.14主回路电阻： $\leq 700\mu\Omega/\leq 150\mu\Omega$

1.15合闸操作184~220V

1.15.1合闸时间：120~180ms（220V）

合闸时间：400ms以下（184V）

1.15.2吸合电流：17A以下

1.15.3弹跳时间： $\leq 10\text{ms}$

1.15.4保持电流： $\leq 0.45\text{A}$

1.15.5最低合闸电压：120-160V

1.16分闸操作184-220V

1.16.1分闸时间：1.5s以下

1.16.2不同期时间： $\leq 3\text{ms}$

1.17隔离断口与真空弧室合分操作时间差：10ms以上

1.18功率损耗：99W以下

1.19短路电流不开断试验：1400以上

1.20气密试验（检漏）：0.2Mpa表压无漏气

1.21真空灭弧室触头开距：7-9mm

1.22真空灭弧室触头超程：3-4mm

1.23隔离断口开距：25-35mm

1.24隔离断口超程：6-13mm

1.25机械稳定性次数： ≥ 10000 次

1.26 额定短路电流开断次数： ≥ 20 次

额定负荷电流开断次数： ≥ 600 次

K.高压电缆

1.规范性执行文件 GB/T12706-2020

GB/T 2951 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法

GB/T 2952 电缆外护层

GB/T 3048 电线电缆电性能试验方法

GB/T 6995 电线电缆识别标志方法

GB/T 12706.1 额定电压1kV($U_m=1.2$ kV)到35kV($U_m=40.5$ kV)挤包绝缘电力电缆及其附件第1部分：额定电压1kV($U_m=1.2$ kV)和3kV($U_m=3.6$ kV)电缆

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB/T 17650 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法

GB/T 17651 电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定

GB/T 18380 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验

JB/T 8137 电线电缆交货盘

Q/GDW 13244.2 0.6/1kV挤包绝缘电力电缆采购标准

2. 技术参数和性能要求

2.1 电缆结构

电缆结构除符合GB/T12706.1的规定外，还应满足以下要求。

2.1.1 导体

导体表面应光洁、无油污、无损伤屏蔽及绝缘的毛刺、锐边，无凸起或断裂的单线。

2.1.2 绝缘

绝缘料采用交联聚乙烯或聚氯乙烯。绝缘应紧密挤包在导体上，绝缘表面应平整，色泽均匀。各截面绝缘标称厚度见GB/T 12706.1，绝缘厚度平均值修约至0.1mm后不应小于标称值，其最小测量值不应低于规定标称值的90%。绝缘料采用交联聚乙烯或聚氯乙烯料，绝缘料从生产之日起到使用不应超过半年。

2.1.3 填充物

缆芯采用与电缆运行温度相适应的非吸湿性聚丙烯撕裂薄膜填充，应紧密无空隙，并保证在成品电缆段附加老化试验后不粉化，成缆后外形应圆整。

2.1.4 内衬层内衬层应挤包。

2.1.5 铠装

铠装采用双层镀锌钢带。钢带铠装应螺旋绕包两层，外层钢带的中线大致在内层钢带间隙上方，包带间隙应不大于钢带宽度的50%。

单芯电缆铠装应采用非磁性材料。

2.1.6 外护套

外护套标称厚度应符合GB/T12706.1的规定。

各种类电缆外护套标称厚度见GB/T12706.1，外护套厚度平均值应 $\geq$ 标称值，对于无铠装电缆和护套不直接包覆在铠装或同心导体上的电缆其外护套最小厚度不应小于标称值的85%，直接包覆在铠装或同心导体上的电缆外护套最小厚度不应小于标称值的80%。

外护套通常为黑色，也可以按照制造方和买方协议采用黑色以外的其他颜色，以适应电缆使用的特定环境。外护套应经受GB/T 3048.10规定的火花试验。

2.1.7 电缆阻燃要求

采用阻燃电缆时，电缆的阻燃特性和技术参数要求需符合GB/T 19666的相关规定。

2.2 密封和牵引头

电缆两端应用防水密封套密封，密封套和电缆的重叠长度应 ≥ 200 mm。

L. 户外智能高压交流真空断路器（户外一二次融合开关）

1. 引用标准

GB/T311.1 《高压输变电设备的绝缘配合：高压试验技术》

DL/T593 《高压开关设备和控制设备标准的共同技术要求》

GB/T2706 《交流高压电启动、热稳定试验方案》

GB/T3309 《高压开关设备常温下的机械试验》

DL/T403 《12-40.5kV高压真空断路器订货技术条件》

T/CES018 配电网10kV及20kV交流传感器技术条件

Q/SBELEC002-10kV固封极柱式三相电容取能电源

2.主要技术参数

序号	项目名称	单位	参数
1.机械参数			
1.1	触头开距	mm	9±1
1.2	触头超距	mm	2.5±1
1.3	平局合闸速度	m/s	0.8±
1.4	平局分闸速度	m/s	1.2m±0.2
1.5	合闸弹跳时间	ms	≤2
1.6	回路电阻	uΩ	≤80
1.7	机械寿命	次	12000
2.电压参数			
2.1	额定电压	kV	12
2.2	1mim工频耐受电压	kV	42
2.3	1min断口工频耐受电压	kV	48
2.4	额定雷电冲击耐受电压（端口）	kV	75（85）
3.电流参数			
3.1	额定电流	A	630
3.2	额定短路开断电流	kA	20(25)
3.3	额定短时耐受电流	kA	20(25)
3.4	额定电路持续时间	S	4
3.5	额定峰值耐受电流	kA	50(63)
3.6	额定短路关合电流	kA	50（63）
4.相电压传感器参数			
4.1	一次电压	kV	10/√3
4.2	额定二次传出电压（V）	V	3.25/√3
4.3	准确级		0.5/3P
4.4	额定负荷	MΩ	2
4.5	实现方式		CVT式
5.零序电压传感器参数			
5.1	一次电压	kV	10/√3
5.2	额定二次输出电压（V）	V	6.5/3
5.3	准确级		1/3P

5.4	额定负荷	MΩ	2
6.相电流传感器参数			
6.1	一次电压	A	600
6.2	额定二次输出电压（V）	V	1
6.3	准确级		0.5S(5P30)
6.4	额定负荷	KΩ	20
6.5	实现方式		低功率电磁式
7.零序电流传感器参数			
7.1	一次电流	A	10kV/√3
7.2	额定二次输出电压（V）	V	DC40
7.3	准确级		10
7.4	额定负荷	KΩ	电源侧A相， 负荷侧C相

M.低压电缆

1.低压电缆引用标准 GB/T12706-2020

- GB/T 12706：额定电压1kV到35kV挤包绝缘电力电缆及附件。
- GB/T 3956：电缆的导体。
- GB/T 2952：电缆外护层。
- GB/T 6995：电线电缆识别标志方法。
- GB/T 4005：电线电缆交货盘。
- GB/T 2951：电线电缆机械物理性能试验方法。
- GB/T 3048：电线电缆电性能试验方法。
- GB/T 1266：6.5：阻燃电缆燃烧试验方法。
- GB/T 19666耐火电线电缆通则。

（二）低压配电箱引用标准

在配电箱的生产和使用中，需要遵循一系列的国家及地方性规范、规程，0.6/1kV配电箱通常参照以下标准：

- 1.GB/T 7251.1-2023：《低压成套开关设备和控制设备 第1部分 总则》。
- 2.GB/T 7251.2-2023《低压成套开关设备和控制设备 第2部分：公用事业电力配电成套设备》
- 3.工及验收规范》。
- 4.IEC 439-1：《成套低压开关设备和控制设备》。
- 5.IEC 364：《建筑物电气装置》。
- 6.IEC 439-3：《对非专业人员使用的低压开关设备和控制设备》。
- 7.NEMA IC2-322：《通用交流电动机控制中心》。
- 8.UL-854：《电动机控制中心》。

此外，还需符合国家质量验收规范及当地供电局的要求，同时满足配电箱系统图的相关参数要求。

技术参数

参 数	配置参数参数说明
额定电压（U _n ）	配电箱设计的最高工作电压，配电箱额定电压为0.6/1kV。
额定电流（I _n ）	配电箱能够持续承载的最大电流值，需根据实际用电负荷和预留容量确定。
额定功率（P _n ）	配电箱在额定电压下能够输出的最大功率，通常通过额定电压与额定电流的乘积得到，但需考虑功率因数。
防护等级（IP）	表示配电箱对固体异物和水分的防护能力，常见等级如IP20、IP30、IP54等，数值越高防护性能越好。
结构形式	包括固定式、抽出式（抽屉式）、壁挂式等，根据安装环境和使用需求确定。
回路数	配电箱内配置的开关或断路器数量，根据实际用电设备和控制要求确定。
进线方式	分为上进线、下进线、侧进线等，根据电缆走向和安装空间确定。
出线方式	有明装出线、暗装出线等，需确保出线方式与使用环境和美观性相符。
操作机构	类型有手动操作、电动操作、气动操作等，根据自动化程度和操作便捷性确定。
其他特殊功能	如过载保护、短路保护、漏电保护、欠压保护等，可根据实际需求进行选择 and 配置。

箱体相关技术参数

箱体材质及厚度：配电箱箱体选用的钢板厚度≥1.5mm，导轨必须结实，配电柜的结构应完整坚固。非落地式配电箱背面的左下角和右上角需焊出两个承耳，承耳采用40×4的扁钢，扁钢长度为10cm。

外涂层及外观：外涂层颜色根据甲方要求进行静电喷塑，涂层应附着牢固，颜色均匀，无皱纹、剥落、斑点、漏喷等不良现象，在距离1米处观察无明显色差和反光，表面平整、干净，无凹坑、划痕等损伤现象。箱中使用的其它有镀层的零部件，也应保证无剥落、斑点、漏镀、生锈等不良现象。箱内应干净，除应提供给用户的资料和零配件及相应其它国家规范要求的附件外，箱内不得有杂物、灰尘等。

（三）防火电缆桥架引用标准及技术参数

（1）引用标准

桥架标准定义了桥架的规范性引用文件、结构要求、标志、运输和贮存等内容。生产桥架时，除了执行本国家标准外，还应该符合现有其他桥架标准的规定。

GB/T 19666-2015 《阻燃和耐火电线电缆或光缆通则》

GB/T 50217-2018 《电力工程电缆设计桥架标准》

	IEC 61537《电缆管理用支架系统、通用要求》国际电工委员会标准, 涵盖桥架等电缆支撑系统的通用技术规范。 (2) 技术参数 A.安装间距参数 1.户内安装：桥架支吊架的短跨距一般采取1.5m-2m，长跨距可以采取3m、4m或6m。 2.户外安装：户外立柱的间距一般采取6mm。 B.电缆填充率参数 1.动力电缆：填充率一般取40% -50%。 2.控制电缆：填充率一般取50% -70%，另外防火电缆桥架需要预留10% - 25%的发展余量。 C.外观及厚度参数 1.防火漆：厚度要求≥1mm，耐火时间>30分钟。 2.桥架厚度：按照国家标准执行。 3.表面涂层厚度：喷塑工艺表面涂层的厚度要求为小小于50μm，电镀锌表面锌层厚度要求为12 μm，热浸镀锌表面锌层厚度要求为65μm，VCI双金属涂层厚度要求为60μm。 4.波纹底托盘桥架：宽度小于300mm时，侧板的厚度应至少为1.0mm，波纹底板的厚度应为0.7mm，盖板的厚度应≥0.6mm。 D.耐火参数 1.耐火等级：可分为15分钟、30分钟、60分钟等不同级别，表示桥架在火灾条件下能够维持结构完整的时间。 2.耐火温度：指桥架在高温环境下的承受能力，通常以摄氏度表示，例如800℃、1000℃等。
--	--

采购包2：**3.绝缘性能：**对于电力输电线路，需要具备良好的电气绝缘性能，以防止火灾期间电线的漏电或

标名称：长安区2025年农村税务改革义务教育学校设备采购项目

备注：本项目合同包1核心产品：箱式变电站、变压器。

序号	参数性质	技术参数与性能指标												
		一、项目概况 为满足我区各学校的师生学习、工作需求，结合各校实际情况，改善提高学校教育教学设施。特对我区教育局下属杨庄街道初级中学、太乙宫街道新关小学教学设施设备进行采购。 二、采购内容 1.杨庄街道初级中学 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>技术参数（规格型号、尺寸大小、材质）</th><th>单位</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	序号	名称	技术参数（规格型号、尺寸大小、材质）	单位	数量	备注						
序号	名称	技术参数（规格型号、尺寸大小、材质）	单位	数量	备注									

1	48口POE交换机	1、▲交换容量≥432Gbps/4.32Tbps，转发性能≥144Mpps/166Mpps，提供官网截图及链接证明 2、固化10/100/1000M以太网端口≥48个，1G/2.5G SFP非复用光接口≥4个，提供官网截图及链接证明 3、支持POE和POE+远程供电,最大可支持POE供电端口≥48个，POE最大输出功率≥405W 4、支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理。 5、支持用新设备做零配置替换，新设备接线后，配置从控制器端自动下发。支持自动识别及自适应不同型号替换，支持自适应端口配置跟随业务。提供第三方权威机构检验报告证明。 6、▲ 提供工信部电信设备进网许可证。	台	1	
2	核心交换机	1、▲交换容量≥672Gbps。转发性能≥207Mpps。 2、固化10/100/1000M自适应以太网端口≥48个，固化1G/10G SFP+XS接口≥4个 3、设备MAC地址≥16K。 4、支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议。 5、支持1对1、1对多、多对1和基于流的本地、远程镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 6、▲ 提供工信部设备进网许可证。	台	1	

	3	学生终端电脑（核心产品） 1.机箱：标准机箱。 2.处理器：X86架构CPU，核数≥8核，主频≥2.7GHz。 3.内存：≥8GB DDR4内存，配置≥2个内存插槽，支持内存扩展。 4.显卡：集成高性能显卡。 5.硬盘：≥512GB M.2固态硬盘。 6.电源：电源功率≥180W。 7.网络：集成10/100/1000M及以上自适应以太网口。 8.接口扩展：≥1个PCIe x16，≥2个PCIe x1扩展槽；USB接口≥8个，音频接口：麦克风≥1个，耳机≥1个；后端≥3个Audio音频接口。 9.数据安全：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。 ▲10.质控水平：MTBF≥200000小时。 11.键鼠：与主机同品牌，USB光电鼠标，USB防水标准键盘。 12.显示器：≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌且分辨率≥1920*1080。	台	45	
--	---	---	---	----	--

4	教师终端电脑（核心产品）	1.机箱：机箱尺寸≥13.6L。 2.处理器：X86架构CPU，核数≥8核，主频≥2.8GHz，二级缓存≥8MB。 3.内存：≥8GB DDR4内存，配置≥2个内存插槽，支持内存扩展。 4.显卡：集成高性能显卡。 5.硬盘：≥512GB M.2固态硬盘。 6.电源：电源功率≥200W。 7.网络：集成10/100/1000M及以上自适应以太网口。 8.接口扩展：≥1个PCIe x16，≥2个PCIe x1扩展槽；USB接口≥8个，音频接口：麦克风≥1个，耳机≥1个；后端≥3个Audio音频接口。 9.数据安全：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。 ▲10.质控水平：MTBF≥200000小时。 11.键鼠：与主机同品牌，USB光电鼠标，USB防水标准键盘。 12.显示器：≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌且分辨率≥1920*1080。	台	1	
---	--------------	---	---	---	--

	5	电脑桌凳	(1) 学生电脑桌: 1.规格: $\geq 700\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}$; 2.桌面采用$\geq 2.5\text{cm}$厚颗粒板, 全自动封边优质PVC同色封边带, 对板材截面进行封边, 下身左右钢架$\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$方管壁厚$\geq 0.8\text{mm}$, 中间机箱方管$\geq 20\text{mm} \times 20\text{mm}$管壁厚度$\geq 0.6\text{mm}$, 设计有透气孔, 后背设有网板, 桌脚为耐磨防滑尼龙脚垫。 3.桌架颜色: 白色; (2) 学生凳: 1.规格: $\geq 340\text{mm} \times 240\text{mm} \times 450\text{mm}$, 凳面采用$\geq 2.5\text{cm}$厚颗粒板, 全自动封边PVC同色封边带, 对板材截面进行封边, 下身钢架$\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm}$方管壁$0.8\text{mm}$, 凳脚为耐磨防滑尼龙脚垫。 2.凳架颜色: 白色; (3) 教师电脑桌: 1.规格:$\geq 1400\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}$, 桌面采用$\geq 2.5\text{cm}$厚颗粒板, 桌体$\geq 1.6\text{cm}$厚颗粒板, 全自动封边优质PVC同色封边带。 2.桌架颜色: 白色; (4) 教师凳: 1.规格: $\geq 890\text{mm} \times 560\text{mm} \times 445\text{mm}$, PP+纤维、尼龙链接件。	个	46	
	6	静电地板	1.规格: $\geq 600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 35\text{mm}$; 2.结构形式: 钢板结构。 3.面板材质: PVC。	平方米	80	
	7	环境系统	1.3P柜机空调, 制冷量: $\geq 7000\text{W}$, 制热量: $\geq 9000\text{W}$, 制冷功率: $\geq 2000\text{W}$, 制热功率: $\geq 2500\text{W}$, 能效等级: 一级; 数量: 1台。 2.窗帘: 定制布艺(约$3\text{m} \times 10\text{m}$) 防火, 防盗窗: 定制不锈钢(约$1\text{m} \times 2\text{m}$)。	批	1	
			1.终端支持多盘缓存模式, 即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时, 支持固态盘和机械盘混合缓存载入, 充分利用终端现有存储资源。 2.终端兼容多操作系统: 支持统信UOS、麒麟KOS			

、Linux、Windows全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。

3.云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。

4.支持对云桌面客户端分类别底层统一管理（例如：控制所有 USB 存储输入输出接口、光驱接口、软驱接口、硬盘接口、1394 接口、打印机接口、红外接口、磁带机接口、影像设备接口、移动通讯设备接口等）。

▲5.硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。

▲6.硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、CPU温度、主板温度、CPU风扇转速、开机时间、硬盘信息等。

▲7.支持超级镜像功能，可通过一个标准镜像对多种不同硬件配置，可覆盖不同品牌、跨越不同代的CPU。

8.支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U盘方式部署系统，客户端可通过VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。

9.在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。

▲10.大数据展示功能，管理系统软件具备设备详情、资产信息、开关机对比、日志信息、运行计划、系统软件图形统计、系统使用情况等。

11.教师演示：支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示。

12.屏幕笔：即教师教学使用的辅助工具，功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等；

13.视频广播：教师机将播放的视频可同步广播到学生机，支持媒体音视频格式，包括但不限于Window

				s Media文件，VCD文件，DVD文件，Real文件，AVI文件，MP3等，支持视频清晰度包括但不限于720p、1080p 14.视频直播：支持通过USB摄像头将教师的画面实时广播到学生机；支持引导提示客户选择视频设备。 15.语音广播：教师机支持将声音广播至学生，声音来源包括但不限于麦克风或其他输入设备（如磁带、CD） 16.语音对讲：教师可与任意一名已登录的学生进行语音交谈，且其他学生不会受到干扰，教师可动态切换对讲对象 学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学 17.分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程。 18.分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括但不限于文字、表情、图片等。 19.屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为ASF录像文件，并可直接播放。 20.支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习 21.文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。若目录不存在则自动新建此目录；若盘符不存在或路径非法则不允许分发；若文件已存在则可选择自动覆盖或保留原始文件。 22.屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕频道教学。 23.签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模			
8	电子教室软件		套	1			

1			块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。 24.班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型。 25.上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的Internet站点进行管理。支持多浏览器限制，包括但不限于QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。 26.程序限制：支持通过各种策略限制学生使用程序。 27.黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。 28.分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。 29.自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕。 30.防杀进程：学生端程序运行后，可防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。 31.请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。 32.远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。 33.远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等。			
	9	教室 墙面 刷新	1.粉刷材料：一等品乳胶漆； 2.粉刷面积：≥200平方米； 3.粉刷要求：乳胶漆通刷≥2遍。	间	1	

10	安装辅材	1.教室所需的综合布线、辅材及电力改造，网络整体要求使用六类非屏蔽无氧铜网线且需达到千兆网络环境； 2.电力改造所需的插线板、配电箱、空开、线槽及优质国标铜芯电线；系统集成。	批	1	
----	------	--	---	---	--

2.太乙宫街道新关小学

序号	名称	技术参数（规格型号、尺寸大小、材质）	单位	数量	备注
1	48口POE交换机	1、▲交换容量≥432Gbps/4.32Tbps，转发性能≥144Mpps/166Mpps，提供官网截图及链接证明 2、固化10/100/1000M以太网端口≥48个，1G/2.5G SFP非复用光接口≥4个，提供官网截图及链接证明 3、支持POE和POE+远程供电,最大可支持POE供电端口≥48个，POE最大输出功率≥405W 4、支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理。 5、支持用新设备做零配置替换，新设备接线后，配置从控制器端自动下发。支持自动识别及自适应不同型号替换，支持自适应端口配置跟随业务。提供第三方权威机构检验报告证明。 6、▲ 提供工信部电信设备进网许可证。	台	1	
2	核心交换机	1、▲交换容量≥672Gbps。转发性能≥207Mpps。 2、固化10/100/1000M自适应以太网端口≥48个，固化1G/10G SFP+XS接口≥4个 3、设备MAC地址≥16K。 4、支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议。 5、支持1对1、1对多、多对1和基于流的本地、远程镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 6、▲ 提供工信部设备进网许可证。	台	1	

		1.机箱：标准机箱。 2.处理器：X86架构CPU，核数≥8核，主频≥2.7G Hz。 3.内存：≥8GB DDR4内存，配置≥2个内存插槽，支持内存扩展。 4.显卡：集成高性能显卡。 5.硬盘：≥512GB M.2固态硬盘。 6.电源：电源功率≥180W。 7.网络：集成10/100/1000M及以上自适应以太网口。 8.接口扩展：≥1个PCIe x16，≥2个PCIe x1扩展槽；USB接口≥8个，音频接口：麦克风≥1个，耳机≥1个；后端≥3个Audio音频接口。 9.数据安全：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。 ▲10.质控水平：MTBF≥200000小时。 11.键鼠：与主机同品牌，USB光电鼠标，USB防水标准键盘。 12.显示器：≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌且分辨率≥1920*1080。	台	45	
	3	学生终端电脑（核心产品）			

4	教师终端电脑（核心产品）	1.机箱：机箱尺寸≥13.6L。 2.处理器：X86架构CPU，核数≥8核，主频≥2.8GHz，二级缓存≥8MB。 3.内存：≥8GB DDR4内存，配置≥2个内存插槽，支持内存扩展。 4.显卡：集成高性能显卡。 5.硬盘：≥512GB M.2固态硬盘。 6.电源：电源功率≥200W。 7.网络：集成10/100/1000M及以上自适应以太网口。 8.接口扩展：≥1个PCIe x16，≥2个PCIe x1扩展槽；USB接口≥8个，音频接口：麦克风≥1个，耳机≥1个；后端≥3个Audio音频接口。 9.数据安全：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。 ▲10.质控水平：MTBF≥200000小时。 11.键鼠：与主机同品牌，USB光电鼠标，USB防水标准键盘。 12.显示器：≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌且分辨率≥1920*1080。	台	1	
---	--------------	---	---	---	--

	5	电脑桌凳	(1) 学生电脑桌: 1.规格: $\geq 700\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}$; 2.桌面采用$\geq 2.5\text{cm}$厚颗粒板, 全自动封边优质PVC同色封边带, 对板材截面进行封边, 下身左右钢架$\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$方管壁厚$\geq 0.8\text{mm}$, 中间机箱方管$\geq 20\text{mm} \times 20\text{mm}$管壁厚度$\geq 0.6\text{mm}$, 设计有透气孔, 后背设有网板, 桌脚为耐磨防滑尼龙脚垫。 3.桌架颜色: 白色; (2) 学生凳: 1.规格: $\geq 340\text{mm} \times 240\text{mm} \times 450\text{mm}$, 凳面采用$\geq 2.5\text{cm}$厚颗粒板, 全自动封边PVC同色封边带, 对板材截面进行封边, 下身钢架$\geq 25\text{mm} \times 25\text{mm}$方管壁$0.8\text{mm}$, 凳脚为耐磨防滑尼龙脚垫。 2.凳架颜色: 白色; (3) 教师电脑桌: 1.规格:$\geq 1400\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}$, 桌面采用$\geq 2.5\text{cm}$厚颗粒板, 桌体$\geq 1.6\text{cm}$厚颗粒板, 全自动封边优质PVC同色封边带。 2.桌架颜色: 白色; (4) 教师凳: 1.规格: $\geq 890\text{mm} \times 560\text{mm} \times 445\text{mm}$, PP+纤维、尼龙链接件。	个	46	
	6	静电地板	1.规格: $\geq 600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 35\text{mm}$; 2.结构形式: 钢板结构。 3.面板材质: PVC。	平方米	80	
	7	环境系统	1.3P柜机空调, 制冷量: $\geq 7000\text{W}$, 制热量: $\geq 9000\text{W}$, 制冷功率: $\geq 2000\text{W}$, 制热功率: $\geq 2500\text{W}$, 能效等级: 一级; 数量: 1台。 2.窗帘: 定制布艺 (约$3\text{m} \times 10\text{m}$) 防火, 防盗窗: 定制不锈钢 (约$1\text{m} \times 2\text{m}$)。	批	1	
			1.终端支持多盘缓存模式, 即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时, 支持固态盘和机械盘混合缓存载入, 充分利用终端现有存储资源。 2.终端兼容多操作系统: 支持统信UOS、麒麟KOS			

、Linux、Windows全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。

3.云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。

4.支持对云桌面客户端分类别底层统一管理（例如：控制所有 USB 存储输入输出接口、光驱接口、软驱接口、硬盘接口、1394 接口、打印机接口、红外接口、磁带机接口、影像设备接口、移动通讯设备接口等）。

▲5.硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。

▲6.硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、CPU温度、主板温度、CPU风扇转速、开机时间、硬盘信息等。

▲7.支持超级镜像功能，可通过一个标准镜像对多种不同硬件配置，可覆盖不同品牌、跨越不同代的CPU。

8.支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U盘方式部署系统，客户端可通过VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。

9.在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。

▲10.大数据展示功能，管理系统软件具备设备详情、资产信息、开关机对比、日志信息、运行计划、系统软件图形统计、系统使用情况等。

11.教师演示：支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示。

12.屏幕笔：即教师教学使用的辅助工具，功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等；

13.视频广播：教师机将播放的视频可同步广播到学生机，支持媒体音视频格式，包括但不限于Window

				s Media文件，VCD文件，DVD文件，Real文件，AVI文件，MP3等，支持视频清晰度包括但不限于720p、1080p 14.视频直播：支持通过USB摄像头将教师的画面实时广播到学生机；支持引导提示客户选择视频设备。 15.语音广播：教师机支持将声音广播至学生，声音来源包括但不限于麦克风或其他输入设备（如磁带、CD） 16.语音对讲：教师可与任意一名已登录的学生进行语音交谈，且其他学生不会受到干扰，教师可动态切换对讲对象 学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学 17.分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程。 18.分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括但不限于文字、表情、图片等。 19.屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为ASF录像文件，并可直接播放。 20.支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习 21.文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。若目录不存在则自动新建此目录；若盘符不存在或路径非法则不允许分发；若文件已存在则可选择自动覆盖或保留原始文件。 22.屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕频道教学。 23.签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模			
	8	电子教室软件		套	1		

		块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。 24.班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型。 25.上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的Internet站点进行管理。支持多浏览器限制，包括但不限于QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。 26.程序限制：支持通过各种策略限制学生使用程序。 27.黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。 28.分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。 29.自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕。 30.防杀进程：学生端程序运行后，可防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。 31.请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。 32.远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。 33.远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等。			
9	教室 墙面 刷新	1.粉刷材料：一等品乳胶漆； 2.粉刷面积：≥200平方米； 3.粉刷要求：乳胶漆通刷≥2遍。	间	1	

		1	安装	1.教室所需的综合布线、辅材及电力改造，网络整体要求使用六类非屏蔽无氧铜网线且需达到千兆网络环境；	批	1	
		0	辅材	2.电力改造所需的插线板、配电箱、空开、线槽及优质国标铜芯电线；系统集成。			

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60个日历日；

采购包2：

自合同签订之日起25个日历日

3.4.2交货地点

采购包1：

采购人指定地点；

采购包2：

采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：

一次付清

采购包2：

一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：

1、 进度款，合同签订后，待货物送达采购方指定地点，安装调试完成且验收合格后无任何质量问题，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的100.0%

采购包2：

1、 进度款，合同签订后，待货物送达采购方指定地点，安装调试完成且验收合格后无任何质量问题，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的100.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

1.所验产品的指标、性能参数最终验收达不到招标文件要求和投标文件承诺的，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为产品验收不合格，供应商应在采购人要求的时间内无条件免费更换或退货。 2.若发现供应商有弄虚作假的，在投标阶段故意或随意夸大产品技术性能，供应商应无条件退货，本合同解除，供应商赔偿采购人相应的损失。 3.验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。 4.验收合格后，填写验收单，双方签字生效。 5.验收依据：a)合同文本；b)投标文件及澄清函、招标文件；c)国家和行业制定的相应的标准和规范；d)验收清单（注明各部件的品名、数量、规格型号和原产地或生产厂家）。现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等，是项目验收的另一个重要依据。没有国家标准的，可以参考行业标准。

采购包2：

1.所验产品的指标、性能参数最终验收达不到招标文件要求和投标文件承诺的，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为产品验收不合格，供应商应在采购人要求的时间内无条件免费更换或退货。 2.若发现供应商有弄虚作假的，在投标阶段故意或随意夸大产品技术性能，供应商应无条件退货，本合同解除，供应商赔偿采购人相应的损失。 3.验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。 4.验收合格后，填写验收单，双方

签字生效。5.验收依据：a)合同文本；b)投标文件及澄清函、招标文件；c)国家和行业制定的相应的标准和规范；d)验收清单（注明各部件的品名、数量、规格型号和原产地或生产厂家）。现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等，是项目验收的另一个重要依据。没有国家标准的，可以参考行业标准。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

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

采购包2：

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

1.质保期：提供不少于3年质保，并不少于3年免费上门服务。凡国家有规定的，优于招标文件要求的，按国家规定执行。2.中标人承诺的质保期起始时间为验收合格之日。3.所有产品质量必须符合现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等。没有国家标准的，可以参考行业标准。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。4.质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有费用。质保期后如需更换零部件，中标人应以优惠价提供。

采购包2：

1.质保期：提供不少于3年质保，并不少于3年免费上门服务。凡国家有规定的，优于招标文件要求的，按国家规定执行。2.中标人承诺的质保期起始时间为验收合格之日。3.所有产品质量必须符合现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等。没有国家标准的，可以参考行业标准。所有设备及辅材必须是未使用过的新产品，质量优良、渠道正当，配置合理。4.质保期出现的质量问题由中标人负责解决并承担所有费用。质保期后如需更换零部件，中标人应以优惠价提供。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。未按合同要求提供货物或质量不能满足招标文件技术要求，在约定的条件，供应商必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则，采购人有权解除合同，解除合同书面通知书到达供应商之日视为合同已解除，并按以下两种方式追究供应商的违约责任：1.供应商赔偿采购人解除合同的全部损失（包括但不限于重新采购产生的费用、合同未履行导致设备不能按规划交付使用可能产生的租赁费用及其它由此造成的甲方对第三方的违约损）；2.供应商支付采购人违约金，违约金计算方法：以合同总价为基数，支付采购人合同总价的30%为违约金。同时，对供应商的违约行为报监管机构进行相应的处罚。本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的依法向采购人所在地人民法院起诉。

采购包2：

按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。未按合同要求提供货物或质量不能满足招标文件技术要求，在约定的条件，供应商必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则，采购人有权解除合同，解除合同书面通知书到达供应商之日视为合同已解除，并按以下两种方式追究供应商的违约责任：1.供应商赔偿采购人解除合同的全部损失（包括但不限于重新采购产生的费用、合同未履行导致设备不能按规划交付使用可能产生的租赁费用及其它由此造成的甲方对第三方的违约损）；2.供应商支付采购人违约金，违约金计算方法：以合同总价为基数，支付采购人合同总价的30%为违约金。同时，对供应商的违约行为报监管机构进行相应的处罚。本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的依法向采购人所在地人民法院起诉。

3.5其他要求

1.本项目非专门面向中小企业采购，符合招标文件规定的小微企业、监狱企业、残疾人福利企业优惠条件的投标人，价格给予10%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审。 2.本项目属性为：货物。 3.本项目合同包1、合同包2采购标的所属行业为：工业； 4.本项目为：固定总价合同。 5.本项目合同包1核心产品：箱式变电站、变压器。 本项目合同包2核心产品：学生终端电脑、教师终端电脑。 6.①采购包1最高限价（元）：2,150,000.00；其中包括：郭杜街道张康小学最高限价：240000.00元；郭杜街道周家庄小学最高限价：180000.00元；引镇街道中心学校最高限价：950000.00元；郭杜街道香积寺逸夫初级中学最高限价：180000.00元；滦镇街道鸭池口初级中学最高限价：300000.00元；子午街道中心学校最高限价：300000.00元；各投标人需在投标文件格式的附件分项报价表中分别对以上各学校进行报价，不得超过各学校的最高限价，否则按无效文件处理。 ②采购包2最高限价（元）：800,000.00；其中包括太乙宫街道新关小学最高限价：400000.00元；杨庄街道初级中学最高限价：400000.00元；各投标人需在投标文件格式的附件分项报价表中分别对以上各学校采购货物进行报价，不得超过各学校的最高限价，否则按无效文件处理。 7.本项目合同包2采购清单内学生终端电脑、教师终端电脑、3P柜机空调需提供有效期内的3C认证证书和节能认证证书。

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。	投标人应提交的相关资格证明材料包1.docx 投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料包1.docx 投标函
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料包1.docx 投标函

采购包2：

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

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合格有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供身份证明文件；	投标人应提交的相关 资格证明材料包1.doc x
2	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及被授权人近半年内任意一个月的社保缴纳证明；	投标人应提交的相关 资格证明材料包1.doc x
3	财务状况报告	投标人须提供企业赋码后2024年度或2025年度经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表、利润表、现金流量表），或投标截止时间前六个月内基本账户银行出具的资信证明，提供财务审计报告的需在注册会计师行业统一监管平台（ http://acc.mof.gov.cn/ ）可查询并提供网页查询截图；	投标人应提交的相关 资格证明材料包1.doc x 投标函
4	税收缴纳证明	提供2026年1月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关 资格证明材料包1.doc x
5	社会保障资金缴纳证明	提供2026年1月至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关 资格证明材料包1.doc x
6	没有重大违法记录的书面声明	投标人应具备良好的商业信誉，提供在参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；	投标人应提交的相关 资格证明材料包1.doc x
7	专业技术能力的书面声明	投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明；	投标人应提交的相关 资格证明材料包1.doc x

8	信用查询	投标人未被列入“中国执行信息公开网”（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）失信被执行人名单，未被列入“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）重大税收违法失信主体，未被列入“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；	投标人应提交的相关资格证明材料包1.doc x
9	关联关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目的政府采购活动；	投标人应提交的相关资格证明材料包1.doc x
10	企业资质	投标人须具备建设行政主管部门颁发的电力工程施工总承包三级及以上资质与承装(修、试)电力设施许可证三级及以上资质或输变电工程专业承包三级及以上资质与承装(修、试)电力设施许可证三级及以上资质，且具备有效的安全生产许可证；	投标人应提交的相关资格证明材料包1.doc x
11	项目经理	拟派项目经理须具有机电工程专业二级及以上注册建造师证书，同时具有有效的安全生产考核合格证书（建安B证），且无在建工程、无不良记录（提供无在建工程、无不良记录承诺书）；	投标人应提交的相关资格证明材料包1.doc x

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合格有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供身份证明文件；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x 投标函
2	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及被授权人近半年内任意一个月的社保缴纳证明；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x

3	财务状况报告	投标人须提供企业赋码后2024年度或2025年度经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表、利润表、现金流量表），或投标截止时间前六个月内基本账户银行出具的资信证明，提供财务审计报告的需在注册会计师行业统一监管平台（ http://acc.mof.gov.cn/ ）可查询并提供网页查询截图；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x 投标函
4	税收缴纳证明	提供2026年1月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x
5	社会保障资金缴纳证明	提供2026年1月至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x
6	没有重大违法记录的书面声明	投标人应具备良好的商业信誉，提供在参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x
7	专业技术能力的书面声明	投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的书面声明；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x
8	信用查询	投标人未被列入“中国执行信息公开网”（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）失信被执行人名单，未被列入“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）重大税收违法失信主体，未被列入“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；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.doc x
9	关联关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目的政府采购活动；	投标人应提交的相关资格证明材料包2.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			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

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

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

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

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

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

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

5.2评标委员会

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

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

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

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

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

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

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

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

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

2	投标文件的签署、盖章	均按招标文件要求签字、盖章	本国产品说明.docx 开标一览表 中小企业 声明函 商务应答表 投 标方案说明书.docx 分项报价表.docx 投 标人应提交的相关资 格证明材料包1.docx 投标函 残疾人福利性 单位声明函 标的清单 关于符合本国产品标 准的声明函 投标文件 封面 产品技术参数表. docx 监狱企业的证明 文件
3	投标文件格式	符合“招标文件格式”要求	本国产品说明.docx 开标一览表 中小企业 声明函 商务应答表 其 他说明.docx 投标方 案说明书.docx 分项 报价表.docx 投标人 应提交的相关资格证 明材料包1.docx 投标 函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 关于 符合本国产品标准的 声明函 投标文件封面 产品技术参数表.docx 监狱企业的证明文件
4	报价唯一	只能有一个有效报价，不得提交选择性报价， 且报价不超过采购预算、最高限价（各投标人 需在投标文件格式的附件分项报价表中分别对 各学校采购货物进行报价，不得超过各学校的 最高限价，否则按无效文件处理）；	开标一览表 分项报价 表.docx 标的清单

5	投标文件内容	投标文件内容齐全、无遗漏（除评标因素外）；	本国产品说明.docx 开标一览表 中小企业 声明函 商务应答表 其 他说明.docx 投标方 案说明书.docx 分项 报价表.docx 投标人 应提交的相关资格证 明材料包1.docx 投标 函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 关于 符合本国产品标准的 声明函 投标文件封面 产品技术参数表.docx 监狱企业的证明文件
6	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；	本国产品说明.docx 开标一览表 中小企业 声明函 商务应答表 其 他说明.docx 投标方 案说明书.docx 分项 报价表.docx 投标人 应提交的相关资格证 明材料包1.docx 投标 函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 关于 符合本国产品标准的 声明函 投标文件封面 产品技术参数表.docx 监狱企业的证明文件
7	交货期	满足招标文件中要求的交货期；	开标一览表 商务应答 表
8	质保期	满足招标文件中要求的质保期；	开标一览表 商务应答 表
9	投标有效期	满足招标文件中的规定；	投标函

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
----	------	---------	--------------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表.docx 标的清单
2	投标文件的签署、盖章	均按招标文件要求签字、盖章	本国产品说明.docx 投标人应提交的相关资格证明材料包2.docx x 开标一览表 中小企业声明函 商务应答表 其他说明.docx 投标方案说明书.docx 分项报价表.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 投标文件封面 产品技术参数表.docx 监狱企业的证明文件

3	投标文件格式	符合"招标文件格式"要求	本国产品说明.docx 投标人应提交的相关 资格证明材料包2.doc x 开标一览表 中小企 业声明函 商务应答表 其他说明.docx 投标 方案说明书.docx 分 项报价表.docx 投标 函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 关于 符合本国产品标准的 声明函 投标文件封面 产品技术参数表.docx 监狱企业的证明文件
4	报价唯一	只能有一个有效报价，不得提交选择性报价， 且报价不超过采购预算、最高限价（各投标人 需在投标文件格式的附件分项报价表中分别对 各学校采购货物进行报价，不得超过各学校的 最高限价，否则按无效文件处理）；	开标一览表 分项报价 表.docx 标的清单
5	投标文件内容	投标文件内容齐全、无遗漏(除评标因素外)；	本国产品说明.docx 投标人应提交的相关 资格证明材料包2.doc x 开标一览表 中小企 业声明函 商务应答表 其他说明.docx 投标 方案说明书.docx 分 项报价表.docx 投标 函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 关于 符合本国产品标准的 声明函 投标文件封面 产品技术参数表.docx 监狱企业的证明文件

6	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；	本国产品说明.docx 投标人应提交的相关 资格证明材料包2.doc x 开标一览表 中小企 业声明函 商务应答表 其他说明.docx 投标 方案说明书.docx 分 项报价表.docx 投标 函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 关于 符合本国产品标准的 声明函 投标文件封面 产品技术参数表.docx 监狱企业的证明文件
7	交货期	满足招标文件中要求的交货期	开标一览表 商务应答 表
8	质保期	满足招标文件中要求的质保期；	开标一览表 商务应答 表
9	投标有效期	满足招标文件中的规定；	投标函
10	其他要求	本项目采购的学生终端电脑、教师终端电脑、3 P柜机空调需提供有效期内的3C认证证书和节能 认证证书，否则作无效投标处理。	投标方案说明书.docx 分项报价表.docx 产 品技术参数表.docx

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

5.4.3解释、澄清有关问题

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

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

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

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

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

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

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的, 以中文文本为准。

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

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责, 不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

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

5.4.5复核

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

5.4.6确定中标候选人名单

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

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

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

	技术参数	技术参数明确、配置齐全，功能满足招标文件要求，对每个产品逐条进行明确响应，其中：技术指标响应全部满足得基础分35分。招标文件第三章“招标项目技术、服务、商务及其他要求”中标“▲”项参数为重要指标，每负偏离一项扣2分，未标“▲”项为一般指标总分9分，每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。 备注： 1.标“▲”项参数必须提供证明材料，如未提供相关证明材料，按标“▲”项参数负偏离对待，按上述规定相应扣分。 2.标“▲”项参数必须提供证明材料，证明材料形式不限于第三方检测报告、厂家检验报告、产品彩页或说明书、官网功能截图等内容。 3.为方便评标，标“▲”项参数所提供的证明材料必须单独逐条列出。 4.标“▲”项相同参数不重复扣分。	35.0000	客观	商务应答表 产品技术参数表.docx 投标方案说明书.docx 其他说明.docx
	来源渠道	提供核心产品箱式变电站、变压器的合法来源渠道证明材料（不限于厂家授权、销售协议、代理协议等）。每提供一个得2分，满分4分。未提供不得分。	4.0000	客观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx

实施方案	一、评审内容 投标人需针对本项目提供完整的项目实施方案。内容包括：①实施方案及措施②实施进度计划③供货、安装、调试及验收方案④运输、配送方案及措施⑤质量保证方案。二、评审标准 1.完整性：方案须全面，对评审内容中的要求描述详细； 2.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理； 3.可实施性：切合本项目实际情况，步骤清晰、合理； 三、赋分标准（满分9分） ①实施方案及措施：完全满足上述评审标准得3分，每存在一项缺陷，扣1分，扣完为止； ②实施进度计划：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止； ③供货、安装、调试及验收方案：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止； ④运输、配送方案及措施：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止； ⑤质量保证方案：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止。	9.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx
------	---	--------	----	---------------------------

售后服务	一、评审内容根据项目实际需求提供售后服务方案。内容包含：①售后服务内容及保障措施；②响应时间及响应方式；③故障处理及补救措施；④培训服务。二、评审标准 1.完整性：方案须全面，对评审内容中的要求描述详细；2.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理；3.可实施性：切合本项目实际情况，步骤清晰、合理；三、赋分依据（满分9分）①售后服务内容及保障措施：完全满足上述评审标准得3分，每存在一项缺陷，扣1分，扣完为止；②响应时间及响应方式：完全满足上述评审标准得3分，每存在一项缺陷，扣1分，扣完为止；③故障处理及补救措施：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止；④培训服务：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止。	9.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx
人员配备	一、评审内容根据项目实际需求提供人员保障方案。内容包含：①团队人员职能分工及职责划分；②团队人员管理制度。二、评审标准 1.专业性：人员相关岗位经验丰富，切合本项目实际情况；2.针对性：人员数量充足，符合采购需求；三、赋分依据（满分2分）①团队人员职能分工及职责划分方案：完全满足上述评审标准得1分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止；②团队人员管理制度：完全满足上述评审标准得1分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止。	2.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx

业绩	投标人2023年01月01日至今类似项目业绩，每提供1份得2分，最高得10分；业绩证明以合同（协议）为准，须在投标文件中附合同（协议）的扫描件或复印件加盖单位公章。	10.0000	客观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx
节能环保产品	投标产品为节能或环境标志产品，每提供一项加0.5分，满分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，政府强制采购节能、环境标志产品除外。）	1.0000	客观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表.docx
------------	--------	---	--------	----	-----------------------------

价格分	价格分	1.经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。 2.满足招标文件实质性要求且最终报价最低的投标的价格为投标基准价，其价格分30分。 3.投标报价得分=（投标基准价/投标报价）×30的公式计算得分。 4.投标报价不完整的，不进入投标基准价的计算，本项得0分。	30.0000	客观	分项报价表.docx 开标一览表 标的清单
-----	-----	---	---------	----	-----------------------------

价格扣除

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

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

采购包2：

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

	技术参数	技术参数明确、配置齐全，功能满足招标文件要求，对每个产品逐条进行明确响应，其中：技术指标响应全部满足得基础分35分。招标文件第三章“招标项目技术、服务、商务及其他要求”中标“▲”项参数为重要指标，每负偏离一项扣3分，未标“▲”项为一般指标总分5分，每负偏离一项扣0.2分，扣完为止。 备注： 1.标“▲”项参数必须提供证明材料，如未提供相关证明材料，按标“▲”项参数负偏离对待，按上述规定相应扣分。 2.标“▲”项参数必须提供证明材料，证明材料形式不限于第三方检测报告、厂家检验报告、产品彩页或说明书、官网功能截图等内容。 3.为方便评标，标“▲”项参数所提供的证明材料必须单独逐条列出。 4.标“▲”项相同参数不重复扣分。	35.0000	客观	产品技术参数表.docx 商务应答表 投标方案说明书.docx 其他说明.docx
	来源渠道	提供核心产品学生终端电脑、教师终端电脑的合法来源渠道证明材料（不限于厂家授权、销售协议、代理协议等）。每提供一个得2分，满分4分。未提供不得分。	4.0000	客观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx

实施方案	一、评审内容 投标人需针对本项目提供完整的项目实施方案。内容包括：①供货方案及措施②实施进度计划③安装、调试及验收方案④运输、配送方案及措施⑤质量保证方案。 二、评审标准 1.完整性：方案须全面，对评审内容中的要求描述详细； 2.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理； 3.可实施性：切合本项目实际情况，步骤清晰、合理； 三、赋分标准（满分9分） ①供货方案及措施：完全满足上述评审标准得3分，每存在一项缺陷，扣1分，扣完为止；②实施进度计划：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止； ③安装、调试及验收方案：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止； ④运输、配送方案及措施：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止； ⑤质量保证方案：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止。	9.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx
详细评审				

售后服务	一、评审内容根据项目实际需求提供售后服务方案。内容包含：①售后服务内容及保障措施；②响应时间及响应方式；③故障处理及补救措施；④培训服务。二、评审标准 1.完整性：方案须全面，对评审内容中的要求描述详细；2.针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理；3.可实施性：切合本项目实际情况，步骤清晰、合理；三、赋分依据（满分9分）①售后服务内容及保障措施：完全满足上述评审标准得3分，每存在一项缺陷，扣1分，扣完为止；②响应时间及响应方式：完全满足上述评审标准得3分，每存在一项缺陷，扣1分，扣完为止；③故障处理及补救措施：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止；④培训服务：完全满足上述评审标准得1.5分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止。	9.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx
人员配备	一、评审内容根据项目实际需求提供人员保障方案。内容包含：①团队人员职能分工及职责划分；②团队人员管理制度。二、评审标准 1.专业性：人员相关岗位经验丰富，切合本项目实际情况；2.针对性：人员数量充足，符合采购需求；三、赋分依据（满分2分）①团队人员职能分工及职责划分方案：完全满足上述评审标准得1分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止；②团队人员管理制度：完全满足上述评审标准得1分，每存在一项缺陷，扣0.5分，扣完为止。	2.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx

业绩	投标人2023年01月01日至今类似项目业绩，每提供1份得2分，最高得10分；业绩证明以合同（协议）为准，须在投标文件中附合同（协议）的扫描件或复印件加盖单位公章。	10.0000	客观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx
节能环保产品	投标产品为节能或环境标志产品，每提供一项加0.5分，满分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，政府强制采购节能、环境标志产品除外。）	1.0000	客观	投标方案说明书.docx 其他说明.docx 分项报价表.docx

异常低价 审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	分项报价表.docx 开标一览表 标的清单
------------	--------	---	--------	----	-----------------------------

价格分	价格分	1.经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。 2.满足招标文件实质性要求且最终报价最低的投标的价格为投标基准价，其价格分30分。 3.投标报价得分=（投标基准价/投标报价）×30的公式计算得分。 4.投标报价不完整的，不进入投标基准价的计算，本项得0分。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 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	分项报价表.docx 开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

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

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：投标人应提交的相关资格证明材料包1.docx
- 详见附件：产品技术参数表.docx
- 详见附件：商务应答表
- 详见附件：开标一览表
- 详见附件：标的清单
- 详见附件：分项报价表.docx
- 详见附件：关于符合本国产品标准的声明函
- 详见附件：本国产品说明.docx
- 详见附件：中国境内生产的组件成本核算基本规则.docx
- 详见附件：投标方案说明书.docx
- 详见附件：其他说明.docx

采购包2：

分册名称：投标响应文件分册

- 详见附件：投标文件封面
- 详见附件：投标函
- 详见附件：中小企业声明函
- 详见附件：残疾人福利性单位声明函
- 详见附件：监狱企业的证明文件
- 详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料包2.docx
- 详见附件：产品技术参数表.docx
- 详见附件：商务应答表
- 详见附件：开标一览表
- 详见附件：标的清单
- 详见附件：分项报价表.docx
- 详见附件：关于符合本国产品标准的声明函
- 详见附件：本国产品说明.docx
- 详见附件：中国境内生产的组件成本核算基本规则.docx
- 详见附件：投标方案说明书.docx
- 详见附件：其他说明.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订采购合同文本.docx