

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：城西体育运动中心体育专项设施设备购置

采购项目编号：HSZB-CGX-2026-01

城固县教育体育局机关

陕西投资集团华山招标有限公司共同编制

2026年06月30日

第一章 投标邀请

陕西投资集团华山招标有限公司（以下简称“代理机构”）受城固县教育体育局机关委托，拟对城西体育运动中心体育专项设施设备购置进行国内公开招标，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：HSZB-CGX-2026-01

二、采购项目名称：城西体育运动中心体育专项设施设备购置

三、招标项目简介

城固县城西体育运动中心体育专项设施设备购置，购置一批设备，详见技术要求。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.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、营业执照或其他证明材料：供应商应为具有独立承担民事责任的能力且具备向采购人提供相关服务的企业法人、事业法人、其他组织或自然人，企业法人应提供具有统一社会信用代码的营业执照等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件；

2、授权书：投标人代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件），法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证明；

3、非联合体投标：本项目不接受联合体投标；（注：以投标文件中提供的非联合体投标声明为准）

4、资格承诺函：供应商须按照汉中市财政局《关于全面推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（汉财办采管〔2024〕20号）文件要求，提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》；

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：城固县教育体育局机关

地址：城固县博望镇民主街36号

邮编：723200

联系人：李老师

联系电话：0916-7238653

代理机构：陕西投资集团华山招标有限公司

地址：陕西省西安市新城区东大街258号皇城大厦三层

邮编： 710004

联系人： 杨弋渲

联系电话： 13953415510

采购监督机构：城固县政府采购管理股

联系人： 刘杰

联系电话： 0916-3189266

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1：8,895,000.00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.本项目采购的如有产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的如有产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的如有产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：100,000.00元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：陕西投资集团华山招标有限公司 开户银行：中信银行西安东大街支行 银行账号：8111701012900559556 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
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：招标代理服务费的金额参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）、《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）规定的标准收取。
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城固县教育体育局机关和陕西投资集团华山招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由城固县教育体育局机关负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西投资集团华山招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是城固县教育体育局机关。

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投资集团华山招标有限公司。

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

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

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：

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

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

2.4.5 投标文件的组成

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

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

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

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

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

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

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

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

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

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

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

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

2.4.10 投标文件的提交

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

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

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

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

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

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

二、开标准备工作

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

三、解密投标文件（实质性要求）

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

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。

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 陕西投资集团华山招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西投资集团华山招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西投资集团华山招标有限公司 负责答复。

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

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

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

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

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- (一) 质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；
- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- (四) 委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (五) 针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：杨弋渲

联系电话：13953415510

地址：陕西省西安市新城区东新街258号皇城大厦三层

邮编：710004

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

城固县城西体育运动中心体育专项设施设备购置，购置一批设备，详见技术要求。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：8,895,000.00

采购包最高限价（元）：8,895,000.00

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	城固县城西体育运动中心体育专项设施设备购置	1.00	8,895,000.00	批	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：城固县城西体育运动中心体育专项设施设备购置

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		序号	名称	参数	单位	数量
		一	扩声系统			
		(一)	体育馆			

1	场地扩声 扬声器	1、额定功率:≥ 600W 2、阻抗 8 Ω 3、频率响应不劣于 60Hz-20KHz 4、灵敏度: ≥ 103dB/W/m 5、连续声压级: ≥ 130dBSPL 6、扩散角度: ≥ 80×60 7、低音:≥ 8" ×2 8、高音:≥ 3" ×1 9、箱体喷涂: 多层夹板耐磨涂料高强度钢网+加厚网布	台	4
2	西观众席 线阵扬声器 (核心产品)	1、音箱类型: 内置2分频3单元双8英寸全频线阵列扬声器 2、额定功率: ≥ 600w 3、灵敏度 (1W/1M) :≥ 103dB 4、连续声压级: ≥ 130dB 5、频率响应不劣于 55Hz-20KHz(±3dB) 6、驱动器 LF: ≥ 2 × 8" HF: ≥ 1 × 3" 7、额定阻抗8Ω	只	24

3	东观众席 线阵扬声器	1、音箱类型：≥内置2分频3单元双8英寸全频线阵列扬声器 2、额定功率：≥ 600w 3、最大功率 :≥ 2400W 4、灵敏度（1W/1M）:≥ 103dB 5、连续声压级：≥ 130dB 6、频率响应：≥ 55Hz-20KHz(±3dB) 7、驱动器 LF：≥ 2 x 8" HF：≥ 1 x 3" 8、额定阻抗：≥ 8Ω	只	24
4	北观众席 线阵扬声器	1、音箱类型：内置2分频3单元双8英寸全频线阵列扬声器 2、额定功率：≥ 600w 3、最大功率 :≥ 2400W 4、灵敏度（1W/1M）:≥ 103dB 5、连续声压级：≥ 130dB 6、频率响应：≥ 55Hz-20KHz(±3dB) 7、驱动器 LF：≥ 2 x 8" HF：≥ 1 x 3" 8、额定阻抗：≥ 8Ω	只	12

5	南观众席 线阵扬声器	1、音箱类型：内置2分频3单元双8英寸全频线阵列扬声器 2、额定功率：≥ 600w 3、灵敏度（1W/1M）：≥ 103dB 4、连续声压级：≥ 130dB 5、频率响应不劣于55Hz-20KHz(±3dB) 6、驱动器 LF：≥ 2 x 8" HF：≥ 1 x 3" 7、额定阻抗 8Ω	只	12
6	线阵田子架	线阵配套田子架 12组线阵列 一组2个	只	24
7	功率放大器	1.≥ 4路DANTE网络音频输入； 2.温度监控、功放功率、 电流、电压监控并且检测； 3.DANTE、AES、模拟输入，具备优先级选择； 4.自由设置功率、限流限压、实时阻抗检测； 5.Dante和控制信号手拉手传输； 6.USB免驱，支持GPIO； 7.双RJ45接口/TCP协议； 8.网络 TCP/IP 控制 ，可实现多台设备管理；	台	20

					9.设备识别，远程开关机、DSP控制、组网联调；				
						10.≥ 4			
					.3 寸 IPS 电容触摸屏 ；				
					11.≥ 4*4 DSP 数字处理器 ；				
					12.支持多种联机方式：USB、TCP/IP、RS232、RS485 ；				
					13.可实时远程监控功放工作状态 ；				
					14.输入灵敏度三档可调 0				

				dBu/6dBu/12dBu,软件或彩液晶屏设置 ；			
				15.FIR功能 ， 支持 4×20 48 Taps ；			
				16.定压定阻支持：100V、70V、8 Ω、4 Ω；			
				17.软件控制，可同时控制媒体矩阵、专业处理 器 ；			
				18. 宽电压运行 180-264VAC。			
				19.额定功率≥ 4*1500W@8Ω， 4*2000W@ 4Ω， 桥接2*3200W@8Ω。			

		20.≥最小输出阻抗 每通道40		
8	时序电源	1.≥2.0寸显示屏（分辨率320*240），可实时显示时间、电压、电流、功率、功率因数、通道开关状态、本机，旋钮控制； 2.≥本地10组循环开关机控制； 3.内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示； 4.带有过压保护、过流保护、欠压保护均可设置保护阈值； 5.RS232中控控制，波特率可设置，支持设备所有数据反码； 6.多台设备级联，通过RS232联机（最长距离10米）； 7.断电记忆； 8.上电自启； 9.≥8路开关通道输出，每路可单独设置，开关机延时1-999秒（默认1秒）； 10.中英文同步显示； 11.整机采用磷铜插座； 技术参数： 13、工作电压：90-267V 14、最大总功率：≥5000W 15、单路最大功率：≥2500W	台	4
9	监听耳机	头戴包围式监听耳机	副	1
10	24路48接口跳线盘	1、≥ 24路48口音频通道，可兼容AES/EBU数字模拟信号。 2、可自定义编辑完成线路的全环通，半环通，无环通，直通型的线路连接。 3、选配Bantam音频跳线，实现音频信号手动矩阵连接分配功能。	台	3
11	跳线	0.6米跳线	条	32
12	音频备份接口盒	2进4出接口盒	台	1
13	落地演讲话筒（带支架）	1、电容式	套	2

					2				
					、频率响应 (Hz)不劣于30Hz-16KHz				
					3、指向性：心型指向				
					4、输出阻抗（ 欧姆）： $\geq 75\Omega$				
					5、灵敏度： $\geq$ -43dB $\pm$ 2dB				
					6、供电电压 (V): 幻象48V				
					7、可调 节高度：0.1米—1.65米（支 架）				

		8、输出：平衡输出		
--	--	-----------	--	--

14	一拖二手持无线话筒	1.二通道独立AFS频率自动搜索功能; 2.每通道独立数字显示通道和频率; 3.主机双色显示屏; 4.接收机与发射机红外对频技术; 5.每个通道频率 ≥ 100 组, 二组的不同频率, ≥ 200 组; 6.CPU的总线控制; 7.具有抑制啸叫功能, 能有效减少回输啸叫; 8.可模拟各种音头的音质特性; 9.空扩使用范围 ≥ 200 米; 10.手持/腰包可以同时转换同一频率, 每组各带数码灯同步显示; 接收机技术参数: 11.频道组数: 一拖一无线真分集接收 12.载波频段: 640-690MHz (其他频段可定制) 13.调制方式: 宽频调制 14.振荡模式: 相位锁定频率合成器 15.偏移度: $\pm 45\text{KHz}$ 16.频带宽度: 24MHz 17.综合S/N比 $\geq 100\text{dB}$ 18.综合T. H. D $\leq 0.5\% @ 1\text{KHz}$ 19.综合频率响应不劣于 $50\text{Hz} \sim 18\text{KHz} \pm 3\text{dB}$ 20.输出电压: (平衡式) $-20\text{Dbv}/100\Omega$ 21.输出电压: (非平衡式) $-4\text{Dbv}/5\text{K}\Omega$ 22.输出插座: XLR平衡式及6.3不平衡式插座	台	3
15	主控调音台	1、Linux操作系统 2、 ≥ 5 核CPU处理器, $\geq 1.8\text{G}$ 主频 3、 ≥ 10 寸1280*800触控显示, 中英文操作界面 4、关机参数自动保存 5、本地输入/输出:	台	1

					≥42路信号输入（38模拟+4数字） ≥20路信号输出 6、信号远程扩展： 可同时连接两台16进8出的舞台接口箱 7、具有数/模转换功能（内置/外接） 8、具有TFT液晶显示屏，通道名字及背景颜色可自定义编辑（支持中文）。 9、MIC输入增益调节 10、MIC输入通道奇偶联调 +48V幻象电源 11、MIC输入通道独立PAD衰减开关 12、每个输入通道都内置压限器，噪声门，相位，高低通滤波器，5段参量均衡，延时，通道声像平衡调节 13、通道参数快速拷贝功能 14、各通道均设有多功能菜单，哑音和监听 通道均设有行程100MM电动推杆 15、各通道推子支持用户自定义层功能 两个推子层翻页按键 16、≥8个可自定义的物理按键 17、≥8个DCA编组，8个静音编组 18、集成反馈抑制器管理 19、自带信号发生器 20、可自定义从任何一个或者多个输出通道输出 21、自带实时频谱RTA功能 22、支持双机同步数据备份 23、通道以及场景编辑支持中文输入法 24、集成自动混音功能 25、支持对讲话筒功能 26、支持MIDI接口输入 27、AUX输出（推子前/后）可设置 28、输出通道处理:高低通滤波，15段参量均衡,主输出31段（GEQ支持通过在推子上操控），压缩器，延时，相位 29、USB立体声数字录音功能 30、内置声卡（手机、IPAD、MP3、PC直接播放、录音） 31、≥8个快捷场景调用模式，100个场景存储,可自定义场景名字，支持中文输入，场景无缝切换，支持U盘导入导出			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		32、本地内置≥4个独立的DSP效果器，FX脚踏开关接口，12V输出接口，可外接照明设备可一键恢复出厂设置； 33、支持232中控控制 34、多操作系统操控软件（IOS系统、Android系统、WINDOWS系统） 35、支持有线网口调节（或外接路由器无线调节）			
16	备控调音台	36、≥10.1寸1280*800高清电容触摸显示屏 1、Linux操作系统 2、≥5核CPU处理器，≥1.8G主频 3、≥10寸1280*800触控显示，中英文操作界面 4、关机参数自动保存 5、本地输入/输出： ≥42路信号输入（38模拟+4数字） ≥20路信号输出 6、信号远程扩展： 可同时连接两台16进8出的舞台接口箱 7、具有数/模转换功能（内置/外接） 8、具有TFT液晶显示屏，通道名字及背景颜色可自定义编辑（支持中文）。 9、MIC输入增益调节 10、MIC输入通道奇偶联调 +48V幻象电源 11、MIC输入通道独立PAD衰减开关 12、每个输入通道都内置压限器，噪声门，相位，高低通滤波器，5段参量均衡，延时，通道声像平衡调节 13、通道参数快速拷贝功能 14、各通道均设有多功能菜单，哑音和监听 通道均设有行程100MM电动推杆 15、各通道推子支持用户自定义层功能 两个推子层翻页按键 16、≥8个可自定义的物理按键 17、≥8个DCA编组，8个静音编组 18、集成反馈抑制器管理 19、自带信号发生器 20、可自定义从任何一个或者多个输出通道输出 21、自带实时频谱RTA功能	台	1	

		22、支持双机同步数据备份 23、通道以及场景编辑支持中文输入法 24、集成自动混音功能 25、支持对讲话筒功能 26、支持MIDI接口输入 27、AUX输出（推子前/后）可设置 28、输出通道处理:高低通滤波，15段参量均衡,主输出31段（GEQ支持通过在推子上操控），压缩器，延时，相位 29、USB立体声数字录音功能 30、内置声卡（手机、IPAD、MP3、PC直接播放、录音） 31、≥8个快捷场景调用模式，100个场景存储,可自定义场景名字，支持中文输入，场景无缝切换，支持U盘导入导出 32、本地内置≥4个独立的DSP效果器，FX脚踏开关接口，12V输出接口，可外接照明设备可一键恢复出厂设置； 33、支持232中控控制 34、多操作系统操控软件（IOS系统、Android系统、WINDOWS系统） 35、支持有线网口调节（或外接路由器无线调节） 36、≥10.1寸1280*800高清电容触摸显示屏		
17	无源话筒分配器	1.≥8组通道话筒/线路输入，每组分配成相同的三路信号输出 2.≥一路直接输出，两路带隔离分配输出 3.拥有幻象电源直通技术并带有幻象电源控制开关 4.每组通道带话筒信号/线路信号-20dB切换开关 5.带 48V 幻象电源工作指示灯 6.A、B组隔离输出带地线悬浮开关 7.分体式模块化每通道独立设计	台	4
18	场地综合插座	两个XLR(公) 两个XLR(母)	个	6
19	检录处综合插座	两个XLR(公) 两个XLR(母)	个	1
20	主席台综合插座箱	四个XLR(母) 两个NL4	个	2

21	功能房话筒接口盒	两个XLR(母)	个	8
22	音箱线	1.规格: EVJV-2*2.5 2.材质: 聚氯乙烯绝缘对绞聚氯乙烯护套绞型喇叭线	m	2300
23	音箱线	1.规格: EVJV-2*4 2.材质: 聚氯乙烯绝缘对绞聚氯乙烯护套绞型喇叭线	m	4300
24	话筒线	1.规格: RVVP-2*0.3 2.材质: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套屏蔽软电缆	m	3000
25	同轴线缆	50Ω同轴线缆	m	100
26	音频光端机	8路双向卡侬音频(卡侬插座)2U机架式全铝合金外壳, 音频供电电源为大功率环形变压器, +-18V供电 AC220V供电	对	4
27	JDG线管	型号规格: JDG20 厚度: ≥1.0mm	m	400
28	钢制桥架	1.钢制桥架300*100 2.厚度: ≥1.0mm	m	40
29	走线架	≥2.0mm厚U型钢走线架, 表面喷塑处理, 包含法兰螺母、横档等	m	240
30	机柜	前门单开玻璃门后门单开钣金门, 方孔条厚度为≥2.0MM、安装梁厚度≥1.5MM,其余均为≥1.2MM, 满足上、下走线, 静载≥800KG	台	1
31	音响配件及其他安装辅材	说明: 音箱吊挂件、BNC接插件, 卡龙公母插头、莲花插头、6.35直插插头、八芯防水音箱插头、音箱四芯音箱插头等音响配件; 、扎带、剪刀等安装辅材及配件。	项	1
32	竞赛馆铝单板装饰墙面	1.≥1.5mm厚一体压铸成型铝质加强防撞吸声板, 企口安装, 宽≥150mm, 穿孔率≥20% 2.32K50超细玻璃棉板+130g/m²黑色玻纤毡 3.玻纤焊接网 130g/m² 4.≥50×30×1.2mm镀锌矩管、≥19×32×1mm配套龙骨 5.C60挂件、Φ6镀锌膨胀/ST38墙钢排钉 6.≥L40×40×1.1mm弧形铝角线、密缝扣 7.密封胶、自攻螺丝、防锈漆、成品保护材料	m²	3975
33	系统集成费	辅材、布线、配管、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
(二)	体育场			

		1	功率放大器	1.≥ 4路DANTE网络音频输入； 2.温度监控、功放功率、电流、电压监控并且检测； 3.DANTE、AES 、模拟输入，具备优先级选择； 4.自由设置功率、限流限压、实时阻抗检测； 5.Dante和控制信号手拉手传输； 6.USB免驱，支持GPIO； 7.双RJ45接口/TCP协议； 8.网络 TCP/IP 控制，可实现多台设备管理； 9.设备识别，远程开关机、DSP控制、组网联调 ； 10.≥ 4 .3 寸 IPS 电容触摸屏 ； 11.≥ 4*4 DSP 数字处理器 ；	台	13	
--	--	---	-------	--	---	----	--

12.支持多种联机方式：USB、TCP/IP、RS232、RS485；

13.可实时远程监控功放工作状态；

14.输入灵敏度三档可调 0dBu/6dBu/12dBu,软件或彩液晶屏设置；

15.FIR功能，支持 4×2048 Taps；

16.定压定阻支持：100V、70V、8Ω、4Ω；

		17.软件控制，可同时控制媒体矩阵、专业处理器；		
		18.宽电压运行 180-264VAC。		
		19.额定功率≥ 4*1500W@8Ω, 4*2000W@4Ω, 桥接2*3200W@8Ω。		
		20.≥最小输出阻抗 每通道4Ω		

2	时序电源	1.≥高清4寸彩色触摸显示屏（分辨率480*800），可实显示日期时间、电压、电流、功率、功率因数、通道开关状态、MAC地址和本机ID，带电阻触摸屏控制； 2.内置WiFi芯片，支持2.4G模式WiFi网络联接； 3.手机APP远程控制同步控制，支持一台手机控制多台设备； 4.≥100个网络定时任务，8路通道可单个通道定时控制，支持本地两组循环开关机控制； 5.内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示并且实时上传手机远程查看； 6.过压、过流、欠压保护均可设置保护阈值； 7.支持RS485、RS232中控控制，波特率可设置，支持设备所有数据反码； 8.多台设备级联，通过RS232联机（最长距离10米），RS232连接线需db9公对公23交叉； 9.断电记忆； 10. 上电自启； 11.≥ 8路开关通道输出，每路可单独设置开关机延时1-999秒（默认1秒）； 12.中英文同步显示； 13.采用多功能磷铜插座5孔设计支持≥10A+16A； 14.红外线、RF433控制； 15.外接86盒显示屏实现切换模式和保护参数设置。 技术参数 工作电压：90-267V 总最大功率：≥5000W 单路最大功率：≥2500W	台	6
3	落地演讲 话筒 (带支架)	1.音头可拆卸	套	2

直接与放大器接驳使用；

2.抗手机、电磁、高频干扰；

技术参数：

3.换能方式: 电容式

4.

频率响应 (Hz)不劣于30Hz-16KHz

5.指向性：心型指向

6.输出阻抗 (

欧姆) $\geq 75\Omega$

7.灵敏度： $\geq$ -

43dB±2dB

8.供电电压 (V):幻

象48V

9.可调节

高度：0.1米—1.65米

10.

输出：平衡输出

4	无线头戴 话筒	1.二通道独立AFS频率自动搜索功能; 2.每通道独立数字显示通道和频率; 3.主机双色显示屏, 内容显示清晰; 4.接收机与发射机红外对频技术; 5.每个通道频率≥ 100组, 二组的不同频率, ≥ 200组; 6.CPU的总线控制; 7.具有抑制啸叫功能, 能有效减少回输啸叫; 8.可模拟各种音头的音质特性; 9.空扩使用范围≥ 200米; 10.手持/腰包可以同时转换同一频率, 每组各带数码灯同步显示; 接收机技术参数: 11.频道组数: 一拖一无线真分集接收 载波频段: 640-690MHz (其他频段可定制) 12.调制方式: 宽频调制 13.振荡模式: 相位锁定频率合成器 14.偏移度: $\pm 45\text{KHz}$ 15.频带宽度: 24MHz 16.综合S/N比$\geq 100\text{dB}$ 17.综合T. H. D$\leq 0.5\%$@1KHz 18.综合频率响应不劣于50Hz~18KH$\pm 3\text{dB}$ 19.输出电压: (平衡式) -20Dbv/100Ω 20.输出电压: (非平衡式) -4Dbv/5KΩ 21.输出插座: XLR平衡式及6.3不平衡式插座	套	1

5	无线领夹 话筒	1.二通道独立AFS频率自动搜索功能; 2.每通道独立数字显示通道和频率; 3.主机双色显示屏, 内容显示清晰; 4.接收机与发射机通过IR红外对频技术; 5.每个通道频率≥ 100组, 二组的不同频率, ≥ 200组; 6.CPU的总线控制; 7.具有抑制啸叫功能, 能有效减少回输啸叫; 8.可模拟各种音头的音质特性; 9.空扩使用范围≥ 200米; 10.手持/腰包可以同时转换同一频率, 每组各11.带数码灯同步显示; 接收机技术参数: 12.频道组数: 一拖一无线真分集接收 13.载波频段: 640-690MHz (其他频段可定制) 14.调制方式: 宽频调制 15.振荡模式: 相位锁定频率合成器 16.偏移度: $\pm 45\text{KHz}$ 17.频带宽度: 24MHz 18.综合S/N比$\geq 100\text{dB}$ 19.综合T. H. D$\leq 0.5\% @ 1\text{KHz}$ 20.综合频率响应不劣于$50\text{Hz} \sim 18\text{KHz} \pm 3\text{dB}$ 21.输出电压: (平衡式) $-20\text{Dbv}/100\Omega$ 22.输出电压: (非平衡式) $-4\text{Dbv}/5\text{K}\Omega$ 23.输出插座: XLR平衡式及6.3不平衡式插座	套	1
6	主控调音 台	1.操作系统: Linux操作系统 2.内置双系统, 数据自动备份, 双系统互为主备, 内置双电源, 自动转换 3.≥ 5核CPU处理器, $\geq 1.8\text{G}$主频, $\geq 1\text{GHz}$的DSP 4.≥ 13寸双屏高清触控显示, 中英文操作界面 关机参数自动保存	台	1

					5.总输入/输出：≥ 72路信号输入，36路信号输出 6.本地输入/输出：≥ 40路信号输入（36模拟+4数字） （≥ 32路MIC/Line输入 声卡，8轨MP3录音、播放，AES数字输入） ≥ 20路信号输出 7.支持网络连接不少于两台SD16舞台接口箱 支持Dante扩展接口: 选配32x32 版卡，实现Dante信号的输入输出，支持多轨录音 产品参数 8.≥ 32个通道TFT液晶引导显示，通道名字及背景颜色可自定义编辑（支持中文）。 9.MIC输入增益调节 10.MIC输入通道奇偶联调 +48V幻象电源 11.每个输入通道都内置压限器，噪声门，相位，高低通滤波器，5段参量均衡，延时，通道声像平衡调节 12.通道参数快速拷贝功能 各通道均设有多功能菜单，哑音和监听 通道均设有行程100MM电动推杆 输入输出及效果通道独立物理推子控制 各通道推子支持用户自定义层功能 两个推子层翻页按键 ≥ 8个可自定义的物理按键 ≥ 16个DCA编组，8个静音编组 ≥ 8个矩阵输出 每个输入通道独立的反馈抑制器管理 13.整机具有≥ 72路输入信号、≥ 36路输出信号的处理能力 14.自带信号发生器（粉红噪音/正弦波/白噪声），自带实时频谱96段RTA功能 15.支持双机同步数据备份 16.集成两组≥30通道自动混音功能 17.具备通道侧链压缩功能，闪避功能 18.支持对讲话筒功能 19.支持MIDI接口输入 20.AUX输出（推子前/后）可设置 21.输出通道处理:高低通滤波，≥15段参量均			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

			衡,主输出≥31段（GEQ支持通过在推子上操控），压缩器，延时，相位 22.≥USB8*8多轨录音功能 23.支持双USB接口，内置声卡（手机、IPAD、MP3、PC直接播放、录音）USB接口：录音、播放，系统升级(播放格式APE、FLAC、MP3、WAV)； 24.≥8个快捷场景调用模式，100个场景存储，可自定义场景名字，支持中文输入，场景无缝切换，支持U盘导入导出 25.本地内置≥4个独立的立体声DSP效果器，每个效果器预设20种效果模式供用户直接使用 26.FX脚踏开关接口 27.支持USB鼠标，以及面板锁定 28.12V输出接口 29.可一键恢复出厂设置 30.支持RS232/TCP中控控制 31.多操作系统操控软件（IOS系统、Android系统、WINDOWS系统、国产麒麟系统） 32.支持100M以太网调节（或外接路由器无线调节） 33.≥ 2个13寸高清电容触摸显示屏		
	7	数字调音台机架箱	1.≥ 32路带话放输入通道 2.≥ 16路模拟平衡XLR输出通道 3.网络传输具备超低延迟功能 4.CAT6电缆的传输距离≥80m 5.双扩展端口 6.可通过数字台远程控制开机启动	台	1
	8	备控调音台	1、Linux操作系统 2、≥5核CPU处理器，≥1.8G主频 3、≥10寸1280*800高清触控显示，中英文操作界面 4、关机参数自动保存 5、本地输入/输出： ≥40路信号输入（36模拟+4数字） （≥32路MIC/Line输入 声卡，MP3，AES数字输入） ≥20路信号输出 6、信号远程扩展： 可同时连接两台16进8出的舞台接口箱，实现输入输出IO扩展，最大支持74路信号输入，36路	台	1

					信号输出支持Dante: 直接外接Dante盒子，实现Dante信号的输入输出，以及多轨录音 7、≥1.14寸通道TFT液晶引导显示，通道名字及背景颜色可自定义编辑（支持中文）。 8、MIC输入增益调节 9、MIC输入通道奇偶联调 +48V幻象电源 10、MIC输入通道独立PAD衰减开关 11、每个输入通道都内置压限器，噪声门，相位，高低通滤波器，5段参量均衡，延时，通道声像平衡调节 12、通道参数快速拷贝功能 各通道均设有多功能菜单，哑音和监听 通道均设有行程100MM电动推杆 输入输出及效果通道独立物理推子控制 各通道推子支持用户自定义层功能 两个推子层翻页按键 ≥8个可自定义的物理按键 ≥8个DCA编组，8个静音编组 13、集成反馈抑制器管理 14、自带信号发生器（粉红噪音/正弦波/白噪声），自带实时频谱RTA功能 15、支持双机同步数据备份 16、集成自动混音功能 17、支持对讲话筒（Talkback）功能 18、支持MIDI接口输入 19、AUX输出（推子前/后）可设置 20、输出通道处理:高低通滤波，15段参量均衡,主输出31段（GEQ支持通过在推子上操控），压缩器，延时，相位 21、USB立体声数字录音功能 22、内置声卡（手机、IPAD、MP3、PC直接播放、录音） 23、≥8个快捷场景调用模式，100个场景存储，可自定义场景名字，支持中文输入，场景无缝切换，不会断音，支持U盘导入导出 24、本地内置≥4个独立的DSP效果器，预设多种效果模式供用户直接使用 24、FX脚踏开关接口 26、12V输出接口，可外接照明设备			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		27、可一键恢复出厂设置 28、支持232中控控制 29、多操作系统操控软件（IOS系统、Android系统、WINDOWS系统） 30、支持有线网口调节（或外接路由器无线调节） 31、≥10.1寸1280*800高清电容触摸显示屏		
9	DANTE接口箱	1.Dante转换器具有≥ 16通道模拟线路输入/输出 2.每路模拟输入支持独立的48V幻像供电控制 3.每路输入支持独立的反馈抑制功能 4.≥ 4.2寸TFT彩色显示触摸屏，实时显示输出输出状态，并可以调节输入输出音量，支持中英文语言切换 5.输出输出独立≥7段参量EQ调节 6.一主一备双网口连接 7.输入输出各配备16个卡侬接口 频率响应 20至20k Hz +0.1dB/-0.5dB 失真(THD+N) ≤0.001% S/N≥ 113dB	台	1
10	无源话筒分配器	1.≥8组通道话筒/线路输入，每组分配成相同的三路信号输出 2.≥一路直接输出，两路带隔离分配输出 3.拥有幻象电源直通技术并带有幻象电源控制开关 4.每组通道带话筒信号/线路信号-20dB切换开关 5.带 48V 幻象电源工作指示灯 6.A、B组隔离输出带地线悬浮开关 7.分体式模块化每通道独立设计	台	4

11	可编程控制面板	主要功能： 1.≥ 彩色4寸显示屏（分辨率480*480），可实时显示时间、电压、电流、功率、功率因数、通道开关状态显示； 2.≥ 三种模式切换（标准模式、引擎模式、K歌模式）； 3.可设置过压保护、过流保护、欠压保护保护阈值； 4. RS485控制 5.中英文显示。 6.支持用电量单次累计，多次累计单位（度）； 7.可自定义开机和屏保logo。 技术参数： 工作电压：DC4.5V-30V	台	2
12	监听耳机	头戴包围式监听耳机	副	1
13	24路48接口跳线盘	1、≥ 24路48口音频通道，可兼容AES/EBU数字模拟信号。 2、可自定义编辑完成线路的全环通，半环通，无环通，直通型的线路连接。 3、选配Bantam音频跳线，实现音频信号手动矩阵连接分配功能。	台	4
14	跳线	0.6米跳线	条	24
15	音频备份接口盒	2进4出接口盒	台	1

16	场地综合插座	两个XLR(公) 两个XLR(母)	个	8
17	检录处综合插座	两个XLR(公) 两个XLR(母)	个	1
18	主席台综合插座箱	四个XLR(母) 两个NL4	个	2
19	功能房话筒接口盒	两个XLR(母)	个	5
20	DANTE接口盒	1、≥ 4路音频平衡输入4路音频平衡输出; 2、采样频率24bit-44.1k/48k/96k; 3、MIC-48V/MIC/12dBu/22dBu四档灵敏度可选; 4、总谐波失真: <0.005%; 5、信噪比: ≥-92dB; 6、动态范围: ≥92dB; 7、底噪: ≤-92dBu; 8、频率响应: 20Hz-20KHz@±0.3dB;	台	6
21	音箱线	1.规格: EVJV-2*4 2.材质: 聚氯乙烯绝缘对绞聚氯乙烯护套绞型喇叭线	m	13000
22	话筒线	1.规格: RVVP-2*0.3 2.材质: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套屏蔽软电缆	m	3000
23	同轴线缆	50Ω同轴线缆	m	100
24	JDG线管	1、型号规格: JDG20 2、厚度: ≥1.0mm	m	300

25	汇聚交换机	1.千兆光口≥28个，千兆复用电口≥8个，万兆光口≥4个。 2.交换容量≥1.2Tbps，包转发率≥228Mpps。 3.设备MAC地址≥32K。 4.支持RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+。 5.支持并实配可拔插双模块化电源，支持电源1+1冗余。 6.支持CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速。 7.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 8.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	台	1
26	音频光端机	8路双向卡侬音频（卡侬插座）2U机架式全铝合金外壳，音频供电电源为大功率环形变压器，+-18V供电	对	4
27	电源线	RVV3*10	米	700
28	光纤	单模四芯，室外层绞式光缆，GYTA，4B1.3	m	2000
29	光纤终端盒	4口光纤终端盒，包含法兰、尾纤	套	18
30	配电箱	室外防水配电箱，尺寸：≥200*300*400mm	套	14
31	机柜	前门单开玻璃门后门单开钣金门，方孔条厚度为≥2.0MM、安装梁厚度≥1.5MM,其余均为≥1.2MM，满足上、下走线，静载≥800KG	台	3
32	音响配件及其他安装辅材	说明：音箱吊挂件、BNC接插件，卡龙公母插头、莲花插头、6.35直插插头、八芯防水音箱插头、音箱四芯音箱插头等音响配件；、扎带、剪刀等安装辅材及配件。	项	1
33	系统集成费	辅材、布线、配管、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
(三)	热身馆			

1	4通道数字功率放大器	1、8Ω功率:≥ 4×1300W 2、频率响应 20Hz-20KHz(±0.5dB) 3、信噪比≥110dBA 4、串扰 ≥66dB@1KHz 5、总谐波失真≤0.5% 6、互调失真≤0.5% 7、阻尼因素≥500 8、具有LED信号指示灯显示其工作状态及故障问题等 9、LED显示屏 :显示设备的工作模式:单声道、10、立体声和桥接模式;显示设备的温度;显示设备的工作状态以及过热提醒 11、具有信号输入接口 12、多功能拨位开关	台	3
2	主控调音台	1.调音台配置: ≥ 输入(22路)、带有≥16路MIC/ Line带全数控增益模拟前级处理, ≥2路立体声线路输入, ≥1路USB Media(U盘播音或蓝牙音频)立体声, 输出(18路) ≥8 路AUX, ≥4路MTRX, ≥1路Main L/ R, (均为XLR公插头接口, 差分平衡输出)1路USB立体声录音, 1路立体声监听; 2.≥ 6"高清晰彩色TFT液晶显示屏, 电容触摸屏,100mm行程推子; 3.≥ 1.4"彩色TFT导引屏, 实时提供通道参数信息 4.采用双DSP高性能数字信号处理器;	台	1

				5.所有MIC / Line输入通道均采用话放； 6.所有MIC / Line输入通道均独立配置：48V幻象电源、极性切换、噪声门、压限器、四段参量频率均衡 / 含高低架滤波器、高通滤波器、低通滤波器； 7.所有输出通道均独立配置：延时器、图示频率均衡、四段参量频率均衡/含高低架滤波器、高通滤波器、低通滤波器、压限器； 8.配置≥4个专业DSP效果器，≥6种效果类型：合唱、回声、镶边、变调、混响、立体声延时，≥一百多种的效果预置。带独立效果器总线，效果器库可用户自定义存储； 9.提供≥6个场景模式专用快捷按钮 10.≥ 12个DCA音量编组和≥8个； 11.USB Media播音，支持MP3 、AAC 、WAV 、AIFF 、APE或FLAC文件格式； 12.USB蓝牙接口； 13.真彩绚丽LED照明灯； 14.通道参数关联外置物理旋钮，软件界面自动跟随； 15.总线可设置自动混音； 16.远程固件升级功能； 17.调音台提供无线WiFi热点，IOS苹果iPad或安卓平板电脑可无线连接调台进行远程遥控操作； 18.可编程中控遥控控制； 19.总谐波失真≤0.005% 20.动态范围≥+103dB		
--	--	--	--	---	--	--

				阵混音)、噪声门、PEQ (参量均衡器)、延时器、PHASE相位滤波器、高低通分频、压缩器、限幅器; 9.≥ 输入15段PEQ, 输出10段PEQ; 10.每通道输入/输出带有0~2000ms的延时器; 11.输出每通道512 Tap FIR; 12.全功能矩阵混音功能, 内置自动摄像跟踪功能,支持带PELCO-D、PELCO-P、VISCA协议摄像头控制; 13.≥ 60个预设记忆位置; 14.支持线控盒控制, 安卓APP网络控制; 15.支持存档加锁。 16.可工作在Windows系统环境下。		
				技术参数:		
				1.DSP芯片 信号处理≥ 32bit float point dsp 400Mhz 音频系统延迟 ≤ 3ms 数模转换 24-bit 采样率 48KHz 2.模拟音频输入输出 ANALOG AUDIO INPUTS AND OUTPUTS		

1

		输入通道 ≥8 路平衡输入. MIC/line level 音频接口 3.81 mm 凤凰插, 12-pin 输入阻抗 16kΩ 最大输入电平 17dBu (5.48Vrms) /Line ; -3dBu (0.54Vrms) /MIC@20dB增益档位 幻象电源 +48VDC, 5.5mA, 每通道配置 输出通道≥ 8 路平衡输出		
--	--	--	--	--

4	无线手持 话筒	1.二通道独立AFS频率自动搜索功能; 2.每通道独立数字显示通道和频率; 3.主机双色显示屏, 内容显示清晰; 4.接收机与发射机通过IR红外对频技术; 5.每个通道频率≥ 100组, 二组的不同频率, ≥ 200组; 6.CPU的总线控制; 7.具有抑制啸叫功能, 能有效减少回输啸叫; 8.可模拟各种音头的音质特性; 9.空扩使用范围≥ 200米; 10.手持/腰包可以同时转换同一频率, 每组各带数码灯同步显示; 接收机技术参数: 11.频道组数: 一拖一无线真分集接收 12.载波频段: 640-690MHz (其他频段可定制) 13.调制方式: 宽频调制 14.振荡模式: 相位锁定频率合成器 15.偏移度: $\pm 45\text{KHz}$ 16.频带宽度: 24MHz 17.综合S/N比$\geq 100\text{dB}$ 18.综合T. H. D$\leq 0.5\%$@1KHz 19.综合频率响应不劣于50Hz~18KH$\pm 3\text{dB}$ 20.输出电压: (平衡式) -20Dbv/100Ω 21.输出电压: (非平衡式) -4Dbv/5KΩ 22.输出插座: XLR平衡式及6.3不平衡式插座	套	2
---	------------	---	---	---

5	DVD播放器	1.标准机箱设计； 2.微电脑控制； 3.可播放CD/VCD/MP3/DVD碟片、U盘； 5.自动播放控制，全数码伺服； 6.带USB接口，支持1G至32G U盘，支持MP3、WMA、APE、FLAC等格式播放； 7.≥1路音频信号左右声道（L/R）输出； 8.≥2路视频输出端口，包含1路视频信号输出和1路色差信号输出； 9.≥4个操作按键； 10.带红外遥控功能，可配置红外遥控器。 技术参数： 11.频率响应：≥20Hz-20KHz 12.播放格式：MP3、WMA、CD、AAC、FLAC 13.动态范围：≥90dB 14.音频输出：≥1KΩ0-1.5V非平衡 15.音频失真度：0.05% 16.信噪比：≥92dB	台	1
---	--------	--	---	---

6	时序电源	1.≥2.0寸显示屏（分辨率320*240），可实时显示时间、电压、电流、功率、功率因数、通道开关状态、本机，旋钮控制； 2.≥本地10组循环开关机控制； 3.内置功率计，电压、电流、功率、功率因数实时显示； 4.带有过压保护、过流保护、欠压保护均可设置保护阈值； 5.RS232中控控制，波特率可设置，支持设备所有数据反码； 6.多台设备级联，通过RS232联机（最长距离10米），RS232连接线需db9公对公23交叉； 7.断电记忆； 8.上电自启； 9.8路开关通道输出，每路可单独设置，开关机延时1-999秒（默认1秒）； 10.中英文同步显示； 11.整机采用磷铜插座； 技术参数： 12.工作电压：90-267V 13.最大总功率：≥5000W 14.单路最大功率：≥2500W	台	1
7	同轴线缆	50Ω同轴线缆	m	100
8	音响配件及其他安装辅材	说明：音箱吊挂件、BNC接插件，卡龙公母插头、莲花插头、6.35直插插头、八芯防水音箱插头、音箱四芯音箱插头等音响配件；、扎带、剪刀等安装辅材及配件。	项	1
9	热身馆铝单板装饰墙面	1.≥1.5mm厚一体压铸成型铝质加强防撞吸声板，企口安装，宽≥150mm，穿孔率≥20% 2.32K50超细玻璃棉板+130g/m²黑色玻纤毡 3.玻纤焊接网 130g/m² 4.≥50×30×1.2mm镀锌矩管、≥19×32×1mm配套龙骨 5.C60挂件、Φ6镀锌膨胀/ST38墙钢排钉 6.≥L40×40×1.1mm弧形铝角线、密缝扣 7.密封胶、自攻螺丝、防锈漆、成品保护材料	m ²	924
10	热身馆玻纤吸声板	1.≥30mm纤维吸音板 2.≥50×30×1.2mm镀锌矩管 3.C60挂件、Φ6镀锌膨胀/ST38墙钢排钉 4.铝分隔压条、十字连接件	m ²	737

11	热身馆无机喷涂	无机喷涂	m ²	98
12	系统集成费	辅材、布线、配管、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
二	照明系统			
(一)	体育场照明			
1	LED体育照明灯具 1500W	产品参数: 功率: ≥1500W 光效: ≥110 lm/w 色温: ≥5700k高显色指数(CRI80) 额定电压: AC220v/±5% 功率因素: ≥0.95 防护等级: ≥IP66 耐冲击等级: ≥IK08 单灯、分段调光、电器箱分离, 优良的散热系统, 低眩光	套	66
2	KNX 安全12路开关执行器	总线电压: 21-30V DC, 总线电流: <12mA 额定电压: 250V/440V AC (50/60Hz); 额定电流: ≥16A; 带载能力: ≥16A/200uF; 最大切换电流: ≥40A/250V AC	个	2
3	智能面板	≥4寸智能屏 支持人体靠近感应, 支持温湿度检测, 接口不少于1路 KNX, 1路RJ45, ≥2路继电器 DC 12-36V	个	3
4	KNX 安全IP 路由器	1.标准KNX IP路由器, 支持≥5个客户端连接 2.KNX装置配置参数、物理地址、调试等操作, 支持装置配置参数。 3.设备的IP地址可手动分配或通过DHCP自动获取 4.支持 KNXnet/IP、ARP、ICMP、IGMP、HTTP、UDP/IP、TCP/IP 和 DHCP 5.支持通过网络升级	个	3

5	KNX 总线电源	总线电源是根据安全标准设计，可提供的最大输出电流 $\geq 640\text{mA}$ 。 $\geq$ 两个输出端。输入电压：95V~255V AC, 47~63Hz；效率： $\geq 75\%$ KNX输出：30V DC +1/-2V,SELV，带电抗器 辅助供电输出：30V DC +1/-1V,SELV，未带电抗器；输出总额定电流： $\geq 640\text{mA}$ ，短路保护 持续短路电流： $< 1.3\text{A}$ ；掉电输出维持时间： $> 200\text{ms}$	个	2
6	KNX 安全8路开关执行器	总线电压：21-30V DC,通过KNX总线获得，总线电流： $< 12\text{mA}$ ，总线功耗： $< 360\text{mW}$ 额定电压：250V/440V AC (50/60Hz)； 额定电流： $\geq 16\text{A}$ ； 带载能力： $\geq 16\text{A}/200\mu\text{F}$ ；最大切换电流：40A/250V AC	个	13
7	1通道KNX/DALI网关	1、KNX/DALI网关作为KNX系统和DALI系统之间的接口，可以实现KNX设备与DALI设备之间的相互通讯。比如，控制DALI设备的开关，调光等，DALI设备可以反馈镇流器、灯的状态给KNX设备。 2、总线电压：21-30V DC 3、总线电流： $\geq 9.5\text{mA}/30\text{V DC}$ $\geq 11.0\text{mA}/24\text{V DC}$ 4、总线功耗： $\leq 285\text{mW}$ 5、电压：100~240V AC, 50/60Hz 6、电流： $\leq 55\text{mA}$, 220V AC 7、功耗： $\leq 12\text{W}$, 220V AC	个	16
8	软件	支持MOTT, OPC UA, OBIX, Modbus TCP等接口。	个	1
9	电源线	WDZ-BYJ-1*2.5	米	21000
10	KNX专用线	2*2*0.8	米	600
11	信号线	1.规格：RVV-2X1.5 2.材质：铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆	m	5000
12	辅材	防爆插头、扎带、防水胶带等	项	1
13	金属软管	1.名称：金属软管 2.型号规格：KZ $\Phi 25$	m	300
14	系统集成费	含布线、安装、调试、培训；	项	1

(二)	体育馆照明			
1	KNX 安全8路开关执行器	1、总线电压：21-30V DC,通过KNX总线获得， 2、总线电流： <12mA， 总线功耗： <360mW 3、额定电压： 250V/440V AC（50/60Hz）； 4、额定电流： ≥16A； 5、带载能力： ≥16A/200uF；最大切换电流： ≥40A/250V AC	个	25
2	KNX 总线电源	总线电源是根据安全标准设计， 可提供的最大输出电流≥640mA。 ≥两个输出端。 输入电压： 95V~255V AC, 47~63Hz； 效率： ≥75% 4、KNX输出： ≥30V DC +1/-2V,SELV， 带电抗器 5、辅助供电输出： ≥30V DC +1/-1V,SELV， 未带电抗器； 6、输出总额定电流： ≥640mA， 短路保护持续短路电流： <1.3A； 7、掉电输出维持时间： >200ms	个	7
3	KNX线路耦合器	1、线耦合器可用作线耦合器、干线耦合器或线中继器， 当设备作为线耦合器时， 用于连线主线和支线； 作为干线耦合器时， 用于连接功能区域和干线； 作为线中继器时， 用于线与线的连接， 以扩展线路。 被分隔的每条线都需要独立的KNX电源供电。 其中线耦合器、干线耦合器带电流隔离功能， 可实现在两线之间进行数据过滤， 减少总线负荷。 2、主线： 21-30V DC 3、支线： 21-30V DC 4、总线电流： 主线： ≤10mA/30V DC， 支线： ≤5mA/30V DC 5、总线功耗： 主线： ≤300mW， 支线： ≤150mW	个	6

4	KNX 安全 IP 路由器	1.标准KNX IP路由器，支持5个客户端连接 2.可以取代线耦合器和骨干耦合器 3.作为KNX系统和以太网之间的通讯接口，可以给KNX装置配置参数、物理地址、调试等操作 4.设备的IP地址可手动分配或通过DHCP自动获取 5.支持 KNXnet/IP、 ARP、 ICMP、 IGMP、 HTTP、 UDP/IP、 TCP/IP 和 DHCP 6.支持通过网络升级本设备	个	1
5	1通道KNX /DALI网关	1、KNX/DALI网关作为KNX系统和DALI系统之间的接口，可以实现KNX设备与DALI设备之间的相互通讯。比如，控制DALI设备的开关，调光等，DALI设备可以反馈镇流器、灯的状态给KNX设备。 2、总线电压： 21-30V DC 3、总线电流： $\geq 9.5\text{mA}/30\text{V DC}$ $\geq 11.0\text{mA}/24\text{V DC}$ 4、总线功耗： $\leq 285\text{mW}$ 5、电压： 100~240V AC, 50/60Hz 6、电流： $\leq 55\text{mA}$, 220V AC 7、功耗： $\leq 12\text{W}$, 220V AC	个	9
6	智能面板	≥ 4 寸智能屏 支持温湿度检测，1路 KNX，1路RJ45，2路继电器，DC 12-36V	个	10
7	电源线	WDZ-BYJ-1*2.5	米	30000
8	KNX专用线	2*2*0.8	米	2000
9	信号线	1.规格：RVV-2X1.5 2.材质：铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆	m	4000
10	辅材	防爆插头、扎带、防水胶带等	项	1
11	金属软管	1.名称：金属软管 2.型号规格：KZ Φ 25	m	300
12	系统集成费	含布线、安装、调试、培训；	项	1
三	体育专项系统			
(一)	体育场			

1	垂直智慧 升旗系统			
1.1	垂直旗杆	1.立杆式升旗机械装置：SUS304不锈钢锥形杆3根，不锈钢钢管壁厚2.5mm，中央旗杆为12m，两侧旗杆略低于中央0.43m为11.57m,手摇装置速率不低于0.5米/秒，含数字线性限位装置，具备自动0位自动原点。 2.含旗杆配件以及钢缆滑轮组件。 3.滑轮组件支持钢缆防脱功能。	根	3
1.2	风动变频 控制柜	内置3台变频控制器，立式控制柜，柜子尺寸（参考尺寸）：约1200*600*400mm，启动升旗时，旗帜升到旗杆1/12处，升旗风动装置开启；降旗时，旗帜降到旗杆1/3处，升旗风动装置停止工作。配置3套风机，集成在1台控制柜操作控制	台	1
1.3	涡轴变频 风机	变频风机，功率≥4KW，转速≥2900r/min，380V电压，风量：1410-1703m³/h	台	3
1.4	风机信号 线	RVVP4*1.0风动控制箱到升旗控制箱	米	100
1.5	风机电源 线	三相五线动力电RVV5*2.5	米	100
1.6	风机预埋 管	1.名称：线缆保护管 2.型号规格：JDG25 3.厚度≥1.5mm	m	100
1.7	系统集成 费	含布线、配管、刻槽、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
2	标准时钟 系统			

2.1	3"单面数字子钟	1.时分显示 2.规格：约320mm*125mm*50mm(长、宽、厚) 3.3英寸红光数码管（可选白光），可视视角$\geq \pm 165^\circ$，对比度$\geq 10:1$，发光强度$\geq 200\text{cd/m}^2$；可选配自适应亮度自动调节芯片，能根据环境亮度自动调节子钟显示亮度 4.工作电压：AC220V$\pm 20\%$，50Hz$\pm 10\%$。采用工业级AC转DC电源模块； ▲5.守时精度：± 0.1秒/天 6.CNC金属单面壁挂结构设计，面罩采用UV磨砂，背面黑油丝印数字框； 7.工作温度：$-25\sim +55^\circ\text{C}$，平均无故障时间（MTBF）$\geq 8$万小时； 8.集成式子钟控制卡：支持RS485通讯 9.支持国家授时中心NTP时钟授时，支持INTERNET网络授时；	台	23
2.2	3寸倒计时钟	1.3英寸数码管，显示时分秒 2.尺寸为：约580（宽）*220（高）*38（厚）mm 3.LED显示单元发光强度：$\geq 200\text{cd/m}^2$ 4.对比度$\geq 10:1$； 5.LED显示屏可视视角$\geq \pm 65^\circ$； ▲6.独立计时精度：$\leq \pm 0.01$秒/天； 7.同步精度：$\leq 1\text{-}5\text{ms}$；89.七段数码管显示，每段亮度均匀、全静态、无闪烁； 8.环境要求：工作温度：$-10\sim +50^\circ\text{C}$； 9.电源电压：220V$\pm 20\%$； 10.电源频率：50Hz$\pm 5\%$； 11.连接接口：RS422/485接口或NTP以太网接口 12.MTBF：≥ 80000小时	台	4

2.3	24口POE交换机	1.千兆电口≥24个，千兆光口≥4个。 2.交换容量≥590Gbps，包转发率≥125Mpps。 3.支持POE和POE+远程供电，POE+同时可供电端口数≥24个，整机PoE最大输出功率≥370W。 4.设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 5.支持ARP防欺骗功能。 6.支持抗攻击，支持CPU限速功能，能限制非法报文对CPU的攻击。 7.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 8.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能。 9.支持SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web管理。	台	4
2.4	JDG线管	型号规格：JDG16 厚度≥1.0mm	m	600
2.5	KBG线管	型号规格：KBG40 厚度≥1.0mm	m	100
2.6	信号线	RVVP4*1.0	米	200
2.7	系统集成费	含布线、配管、刻槽、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
3	售检票系统			

3.1	24口POE交换机	1.千兆电口≥24个，千兆光口≥4个。 2.交换容量≥590Gbps，包转发率≥125Mpps。 3.支持POE和POE+远程供电，POE+同时可供电端口数≥24个，整机PoE最大输出功率≥370W。 4.设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 5.支持ARP防欺骗功能。 6.支持抗攻击，支持CPU限速功能，能限制非法报文对CPU的攻击。 7.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 8.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能。 9.支持SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web管理。	台	2
3.2	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度≥1.0mm	m	120
3.3	系统集成费	含设备安装、配管、调试、培训等	项	1
4	分布式信息发布与查询系统			
4.1	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度≥1.0mm	m	400
4.2	系统集成费	含设备安装、配管、调试、培训等	项	1
5	足球计时记分系统			

5.1	足球比赛 计时记分 系统	1.足球比赛计时记分系统是专业的球类赛事计时记分与信息管理综合平台。 2.软件启动时可按需选择对应球类比赛的专业操作界面。支持多种语言显示，适应国际化赛事需求。 3.具备比赛编排功能，支持一键导入标准格式的比赛报名表，自动生成比赛日程、对阵等基础数据。支持赛前确认并一键生成首发队员信息，提升准备效率。 4.提供完整的比赛计时、比分控制、节次/局数管理、犯规记录、暂停管理等功能。操作直观，响应迅速。 5.软件可直接与赛场LED大屏对接，实时推送比分、时间、队名、节次、犯规次数等关键信息。支持自定义调制大屏显示画面的布局、元素大小与位置。 ▲6.通过标准化API接口，可将实时比分、比赛时间、队员得分、犯规次数、暂停剩余等数据，以小于1秒的延迟，同步推送至官方比分系统、转播图文包装、社交媒体、现场大屏及数据统计平台，实现全媒体信息同步。 7.支持网络化部署，裁判员、记录台、技术统计员、大屏控制员可通过不同终端（电脑、平板）基于实时数据协同工作。 8.支持将比赛比分、技术统计记录表一键导出为通用格式文件。软件可与专业的比赛技术统计软件联动，自动或手动同步球员得分、篮板、助攻、犯规等详细判罚与统计数据，形成完整比赛报告。 9.软件具备数据自动备份功能。在遭遇电脑意外故障、断电等突发情况后，重启软件可自动恢复至故障前的最后一个操作画面与数据状态。	套	1
-----	--------------------	---	---	---

5.2	足球比赛 大屏显示 系统	▲1.支持足球比赛全程监督，后台可实时查看赛事数据、操作记录、终端连接状态，具备异常操作预警功能，同步显示比赛数据。 2.可根据LED大屏分辨率(从720P到4K及以上)自由调制画面显示大小，画面无拉伸、无变形; 3.大屏可清晰显示比分、赛队、队员信息，以及犯规、暂停、换人操作指示。 4.指示图标醒目、动态效果流畅;支持大屏分屏显示，可同时展示比赛数据、球员统计、赛事公告、比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能等多类信息，并设定速度、颜色、字体等特效。 5.裁判场边独立打分控制，同步上屏显示。 6.可调整比赛界面布局，增加删减显示内容。 7.独立数据库系统，支持网络数据对接（电视转播、中央管理、信息发布等）。 8.支持自定义背景设置，可根据要求自由切换背景	套	1
-----	--------------------	--	---	---

5.3	足球计时记分主机	外形参考尺寸：约36cm(长)*34cm(宽)*11cm(高)。本足球计时记分主机为金属材质，外形设计优美。 1.标准计时系统：误差≤10ms，通讯方式：RS485双向通讯、无线433Mhz通讯。通讯距离：串口通讯≥1200米，无线通讯≥800米。显示屏：采用高清≥5寸高分辨率显示屏，显示角度180度，室外室内不受光照影响。 ▲2. 主要功能：可实现分、秒、1/10秒，24秒，并可在0-99分、0-99秒之间任意设置。具有开始、暂停、复位、14秒等功能。集成全队犯规控制功能。个人得分与全队得分控制、个人犯规与全队犯规控制、换人、等控制功能按钮。 3.足球计时记分主机功能与软件功能互通，人性化的界面设置，不同操作区域设置不同的操作界面，产品设计更符合赛事的技术需求。 4.开机可选择五种不同球类比赛，足球计时记分主机显示文字支持：中英韩。 5.任意时间设置保存功能。 6.音频输出与通讯信号输出。 7.支持无线24秒显示屏通讯。 足球比赛专用磁控板，磁性面板采用磁吸附技术，可以吸附在裁判器上，每一种球类比赛都对应唯一的操作控制面板。	台	1
5.4	电子换人牌	1.尺寸：约长300mm*宽600mm*厚25mm 2.显示上下场队名编号 3.红或黄高亮LED组成 4.带充电电池 5.可无线遥控，距离高达10米（无屏蔽物遮挡）	台	2
5.5	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度：≥1.0mm	m	200
5.6	系统集成费	含布线、配管、刻槽、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
(二)	体育馆			

1	篮球计时 记分系统			
1.1	4面24秒 显示屏	1.该设备为四面24秒显示屏，采用高清5寸高分辨率显示屏，应用于篮球比赛中，显示分辨率≥800*480，显示角度180度，室内强光、室外逆光环境下显示清晰，不受光照影响。 2.可实现分、秒、1/10秒、24秒清晰显示，可在0-99分、0-99秒之间任意设置，数值调整精准、无延迟。 3.具备开始、暂停、复位、14秒消隐进攻时间功能，集成全队犯规控制、个人得分与全队得分控制、个人犯规与全队犯规控制、换人等控制功能按钮。 4.按钮触感清晰、回弹灵敏，防误触设计，长时间操作无失灵。 5.显示屏主体材质金属钣金结构，采用金属夹板方式固定，底部预留通讯线缆接口，屏体抗撞击抗震动性能强。硬件显示屏具备低电量提醒、充电保护功能，续航时间≥8小时(无线模式) 6.具有灯带输出接口，可对接篮球架灯带。 7.高音喇叭以及控制器外置，具有每节总时间、进攻时间到的双频音频。 8.内置双高音喇叭。LED灯珠规格为：SMD双色LED，发光角度大于120°，亮度和色彩一致性高	台	2
1.2	双色LED 灯带	双色LED灯带安装于篮球架篮板处，严格遵循现行最新赛事规则，采用双色LED发光设计；搭载赛事计时联动功能，光线均匀无频闪，防水耐候、安装便捷，兼顾专业竞技使用与日常训练场景。	套	2
1.3	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度：≥1.0mm	米	200
1.4	系统集成 费	含设备安装、配管、调试、培训等	项	1

2	羽毛球计 时记分系 统			
---	-------------------	--	--	--

2.1	羽毛球比赛计时记分系统	1.羽毛球比赛计时记分系统软件，支持羽毛球比赛，是专业的球类赛事计时记分与信息管理综合平台。 2.软件启动时可按需选择对应球类比赛的专业操作界面。支持多种语言显示，适应国际化赛事需求。 ▲3.具备比赛编排功能，支持一键导入标准格式的比赛报名表，自动生成比赛日程、对阵等基础数据。支持赛前确认并一键生成首发队员信息，提升准备效率。 4.提供完整的比赛计时、比分控制、节次/局数管理、犯规记录、暂停管理等功能。操作直观，响应迅速。 5.软件可直接与赛场LED大屏对接，实时推送比分、时间、队名、节次、犯规次数等关键信息。支持自定义调制大屏显示画面的布局、元素大小与位置。 6.可与一体机、LED大屏等专业硬件设备无线或有线同步，确保现场显示设备与软件数据完全一致。 7.通过标准化API接口，可将实时比分、比赛时间、队员得分、犯规次数、暂停剩余等数据，以小于1秒的延迟，同步推送至官方比分系统、转播图文包装、社交媒体、现场大屏及数据统计平台，实现全媒体信息同步。 8.支持网络化部署，裁判员、记录台、技术统计员、大屏控制员可通过不同终端（电脑、平板）基于实时数据协同工作。例如，记录台录入犯规，软件自动更新裁判席终端面板并提示；技术统计员录入数据，大屏自动更新球员技术统计。 9.支持将比赛比分、技术统计记录表一键导出为通用格式文件。软件可与专业的比赛技术统计软件联动，自动或手动同步球员得分、篮板、助攻、犯规等详细判罚与统计数据，形成完整比赛报告。 10.软件具备数据自动备份功能。在遭遇电脑意外故障、断电等突发情况后，重启软件可自动恢复至故障前的最后一个操作画面与数据状态。	套	1
-----	-------------	---	---	---

2.2	羽毛球比赛大屏显示系统	1.支持羽毛球比赛比赛全程监督，后台可实时查看赛事数据、操作记录、终端连接状态，具备异常操作预警功能，同步显示比赛数据。 2.可根据LED大屏分辨率(从720P到4K及以上)自由调制画面显示大小，画面无拉伸、无变形; 3.大屏可清晰显示比分、赛队、队员信息，以及犯规、暂停、换人操作指示。 ▲4.指示图标醒目、动态效果流畅;支持大屏分屏显示，可同时展示比赛数据、球员统计、赛事公告、比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能等多类信息，并设定速度、颜色、字体等特效。 5.裁判场边独立打分控制，同步上屏显示。 6.可调整比赛界面布局，增加删减显示内容。 7.独立数据库系统，支持网络数据对接（电视转播、中央管理、信息发布等）。 8.支持自定义背景设置，可根据要求自由切换背景	套	1
-----	-------------	---	---	---

2.3	羽毛球计时记分主机	1.开机可选择羽毛球、乒乓球、篮球、排球、足球五种不同球类比赛，球类模式切换便捷，规则适配准确。 2.标准计时系统：误差在$\leq 10\text{ms}$，通讯方式：RS485双向通讯、支持无线lora。通讯距离：串口通讯≥ 1200米，无线通讯≥ 500米。 3.显示屏：采用$\geq$高清5寸高分辨率显示屏，显示角度180°，室外室内不受光照影响。主要功能：可实现分、秒、1/10秒，24秒，并可在0-99分、0-99秒之间任意设置。具有开始、暂停、复位、14秒消隐进攻时间等功能。集成全队犯规控制功能。个人得分与全队得分控制、个人犯规与全队犯规控制、换人、等控制功能按钮。 4.羽毛球计时记分主机功能与软件功能互通，人性化的界面设置，不同操作区域设置不同的操作界面，产品设计更符合赛事的技术需求。 5.羽毛球计时记分主机显示文字支持中英法韩四种语言，语言切换无乱码、无延迟，文字显示清晰。 6.支持任意时间设置保存功能，可保存≥ 10组常用时间参数，调取便捷。 7.具备音频输出与通讯信号输出功能，音频提示音量可调，通讯信号输出稳定。 8.裁判器具备便携设计，机身防水、防摔，适应赛场复杂使用环境。 9.通讯接口：支持RS485数据接口、RJ-45网络接口、蓝牙、无线等多种连接方式，可写裁判手持终端、记录台电脑快速配对。 羽毛球比赛专用磁控板，磁性面板采用磁吸附技术，可以吸附在裁判器上，每一种球类比赛都对应唯一的操作控制面板。	台	1
2.4	设备航空箱	外形参考尺寸：约62cm（长）*37cm（宽）*44cm(高)。体积$\geq 0.1\text{m}^3$ 1.加厚复合板航空箱。 2.放置比赛专用配套设备，配件	个	1
2.5	信号线	RVVP4*1.0 裁判席到LED机房	米	200

2.6	JDG线管	型号规格: JDG20 厚度 $\geq 1.0\text{mm}$	米	200
2.7	系统集成 费	含布线、配管、刻槽、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
3	手球计时 记分系统			

3.1	手球比赛 计时记分 系统	1.手球比赛计时记分系统是专业的球类赛事计时记分与信息管理综合平台。 2.软件启动时可按需选择对应球类比赛的专业操作界面。支持多种语言显示，适应国际化赛事需求。 ▲3.具备比赛编排功能，支持一键导入标准格式的比赛报名表，自动生成比赛日程、对阵等基础数据。支持赛前确认并一键生成首发队员信息，提升准备效率。 4.提供完整的比赛计时、比分控制、节次/局数管理、犯规记录、暂停管理等功能。操作直观，响应迅速。 5.软件可直接与赛场LED大屏对接，实时推送比分、时间、队名、节次、犯规次数等关键信息。支持自定义调制大屏显示画面的布局、元素大小与位置。 6.通过标准化API接口，可将实时比分、比赛时间、队员得分、犯规次数、暂停剩余等数据，以小于1秒的延迟，同步推送至官方比分系统、转播图文包装、社交媒体、现场大屏及数据统计平台，实现全媒体信息同步。 7.支持网络化部署，裁判员、记录台、技术统计员、大屏控制员可通过不同终端（电脑、平板）基于实时数据协同工作。例如，记录台录入犯规，软件自动更新裁判员终端面板并提示；技术统计员录入数据，大屏自动更新球员技术统计。 8.支持将比赛比分、技术统计记录表一键导出为通用格式文件。软件可与专业的比赛技术统计软件联动，自动或手动同步球员得分、篮板、助攻、犯规等详细判罚与统计数据，形成完整比赛报告。 9.软件具备数据自动备份功能。在遭遇电脑意外故障、断电等突发情况后，重启软件可自动恢复至故障前的最后一个操作画面与数据状态。	套	1
-----	--------------------	--	---	---

3.2	手球比赛 大屏显示 系统	1.支持手球比赛比赛全程监督，后台可实时查看赛事数据、操作记录、终端连接状态，具备异常操作预警功能，同步显示比赛数据。 2.可根据LED大屏分辨率(从720P到4K及以上)自由调制画面显示大小，画面无拉伸、无变形； 3.大屏可清晰显示比分、赛队、队员信息，以及犯规、暂停、换人操作指示。 ▲4.指示图标醒目、动态效果流畅;支持大屏分屏显示，可同时展示比赛数据、球员统计、赛事公告、比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能等多类信息，并设定速度、颜色、字体等特效。 5.裁判场边独立打分控制，同步上屏显示。 6.可调整比赛界面布局，增加删减显示内容。 7.独立数据库系统，支持网络数据对接（电视转播、中央管理、信息发布等）。 8.支持自定义背景设置，可根据要求自由切换背景	套	1
3.3	手球成绩 处理系统	1.符合手球比赛规则，满足各类型的比赛要求。 ▲2.能够根据比赛规程，实现比赛项目运动员注册及报名信息转入、裁判员及工作人员的注册、秩序册生成、赛程编排、现场检录、成绩记录、成绩统计处理及比赛流程控制、成绩公告报表生成等功能； 3.针对手球比赛、犯规、得分等技术信息进行数字化统计，最终生成技术统计文档。 4.支持电子版数据导入，导出。 5.与计时记分软件系统同步，保证时间及数据一致性。 6.运动员管理、裁判管理、场地管理。 7.打印输出多种成绩数据表格。	套	1

3.4	手球计时 记分主机 (含手球 磁控板)	▲1.标准计时系统：误差≤10ms，通讯方式：RS485双向通讯、支持无线lora。通讯距离：串口通讯≥1200米，无线通讯≥500米。 2.显示屏：采用≥高清5寸高分辨率显示屏，显示角度180度，室外室内不受光照影响。主要功能：可实现分、秒、1/10秒，24秒，并可在0-99分、0-99秒之间任意设置。具有开始、暂停、复位、14秒等功能。集成全队犯规控制功能。个人得分与全队得分控制、个人犯规与全队犯规控制、换人、等控制功能按钮。 3.裁判器功能与软件功能互通，人性化的界面设置，不同操作区域设置不同的操作界面，产品设计更符合赛事的技术需求。 4.开机可选择五种不同球类比赛，裁判器显示文字支持：中英韩。支持任意时间设置保存功能。裁判器具备音频输出与通讯信号输出。 手球比赛专用磁控板，磁性面板采用磁吸附技术，可以吸附在裁判器上，每一种球类比赛都对应唯一的操作控制面板。	台	1
3.5	讯响器（ 汽笛）	外形参考尺寸：约21cm（长）*16cm（宽）*15cmm(高)； 1.该设备为金属构建，上边有两个输出喇叭。 2.讯响器，手球比赛过程中，裁判用来提示暂停，换人告知人员指示。操作方便简单。 3.内置电动气泵，可发出两种高低复合汽笛声 4.可配置两人操作的线控，线控支持10米内操作	个	1
3.6	设备航空 箱	外形参考尺寸：约62cm（长）*37cm（宽）*44cm(高)。体积≥0.1m³。 1.加厚复合板航空箱。 2.放置比赛专用配套设备，配件	个	2
3.7	辅材	航空插头、航空插座。	批	1
3.8	信号线	RVVP4*1.0	米	200

3.9	信号线	RVVP2*0.75	米	200
3.10	JDG线管	型号规格: JDG20 厚度 $\geq 1.0\text{mm}$	米	200
3.11	系统集成费	含布线、配管、刻槽、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
4	水平智慧升旗系统			
4.1	信号线	1.规格: RVVP-3*1.5 2.材质: 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆	m	200
4.2	电源线	WDZ-YJE-5*4	m	100
4.3	水平升旗基础	$\geq 50*50*5\text{mm}$ 厚, $\geq 600\text{mm}$ 宽槽钢基础	项	1
4.4	系统集成费	含设备安装、布线、调试、培训等	项	1
5	标准时钟系统			
5.1	3"单面数字子钟	1.时分显示 2.规格: 约$320\text{mm}*125\text{mm}*50\text{mm}$(长、宽、厚) 3.3英寸红光数码管(可选白光), 可视视角$\geq \pm 165^\circ$, 对比度$\geq 10:1$, 发光强度$\geq 200\text{cd/m}^2$; 可选配自适应亮度自动调节芯片, 能根据环境亮度自动调节子钟显示亮度 4.工作电压: $\text{AC}220\text{V}\pm 20\%$, $50\text{Hz}\pm 10\%$。采用工业级AC转DC电源模块; ▲5. 守时精度: $\leq \pm 0.1\text{秒/天}$ 6. CNC金属单面壁挂结构设计, 面罩采用UV磨砂; 7.工作温度: $-25\sim +55^\circ\text{C}$, 平均无故障时间(MTBF) $\geq 8\text{万小时}$; 8.集成式子钟控制卡: 支持RS485通讯 9.支持国家授时中心NTP时钟授时, 支持INTERNET网络授时;	台	19

5.2	3寸双面数字子钟	1.时分显示 2.规格：约320mm*125mm*50mm(长、宽、厚) 3.3英寸红光数码管（可选白光），可视视角$\geq \pm 165^\circ$，对比度$\geq 10:1$，发光强度$\geq 200\text{cd/m}^2$；可选配自适应亮度自动调节芯片，能根据环境亮度自动调节子钟显示亮度 4.工作电压：AC220V$\pm 20\%$，50Hz$\pm 10\%$。采用工业级AC转DC电源模块； ▲5.守时精度：$\leq \pm 0.1$秒/天 6.CNC金属单面壁挂结构设计，面罩采用UV磨砂； 7.工作温度：$-25\sim +55^\circ\text{C}$，平均无故障时间（MTBF）$\geq 8$万小时； 8.集成式子钟控制卡：支持RS485通讯 9.支持国家授时中心NTP时钟授时，支持INTERNET网络授时；	台	14
5.3	3寸倒计时钟	1.3英寸数码管，显示时分秒 2.尺寸为：约580（宽）*220（高）*38（厚）mm 3.LED显示单元发光强度：$\geq 200\text{cd/m}^2$ 4.对比度$\geq 10:1$； 5.LED显示屏可视视角$\geq \pm 65^\circ$； ▲6.独立计时精度：$\leq \pm 0.01$秒/天； 7.同步精度：$\leq 1\sim 5\text{ms}$；89.七段数码管显示，每段亮度均匀、全静态、无闪烁； 8.环境要求：工作温度：$-10\sim +50^\circ\text{C}$； 9.电源电压：220V$\pm 20\%$； 10.电源频率：50Hz$\pm 5\%$； 11.连接接口：RS422/485接口或NTP以太网接口 12.MTBF：≥ 80000小时	台	4

5.4	8寸单面数字子钟	时分显示，8英寸红光LED（可选白光）数字模块，面罩采用UV磨砂，背面黑油丝印数字。 1.工作电压：AC220V±20%，50Hz±10%； ▲2. 独立计时精度：≤±0.1秒/天； 3.显示单元发光强度：≥200cd/m2 4. 对比度≥10:1； 5.LED显示屏可视视角≥±65°； 6.环境要求：工作温度：-10～+50℃； 7.平均无故障时间（MTBF）：≥8万小时 8.子钟控制卡：无线LORA集群式通讯技术，支持RS485通讯、RJ45 TCP/IP网络通讯、WIFI通讯 9.支持NTP时钟授时	台	4
5.5	三联子钟	1.≥2.5寸年月日数字子钟，5寸时钟数字子钟，红光LED（可选白光）数字模块，面罩采用UV磨砂 ▲2. 独立计时精度：≤±0.1秒/天； 3.显示单元发光强度：≥200cd/m2 4.对比度≥10:1； 5.LED显示屏可视视角≥±65°； 6.环境要求：工作温度：-10～+50℃； 7.平均无故障时间（MTBF）：≥8万小时 8.子钟控制卡：RS485通讯、RJ45 TCP/IP网络通讯、WIFI通讯 9.支持NTP时钟与Internet网络授时	台	4

5.6	24口POE 交换机	1.千兆电口≥24个，千兆光口≥4个。 2.交换容量≥590Gbps，包转发率≥125Mpps。 3.支持POE和POE+远程供电，POE+同时可供电端口数≥24个，整机PoE最大输出功率≥370W。 4.设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 5.支持ARP防欺骗功能，能够禁止非法用户的ARP欺骗报文，保护合法用户免受其害，防止合法用户的数据被窃取。 6.支持抗攻击，支持CPU限速功能，能限制非法报文对CPU的攻击，保护交换机工作的稳定性。 7.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 8.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 9.支持SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web管理。	台	4
-----	---------------	---	---	---

5.7	汇聚交换机	1.千兆光口≥28个，千兆复用电口≥8个，万兆光口≥4个。 2.交换容量≥1.2Tbps，包转发率≥228Mpps。 3.设备MAC地址≥32K。 4.支持RIP， OSPF， BGP， RIPv3， OSPFv3， BGP4+。 5.支持并实配可拔插双模块化电源，支持电源1+1冗余。 6.支持特有的CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根 据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法 流量占用、恶意攻击和资源消耗。 7.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发 送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文 的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理 ，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进 行隔离。 8.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通 断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路 检测功能。	台	1
5.8	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度≥1.0mm	m	700
5.9	系统集成费	辅材、布线、配管、刻槽、打孔、恢复、安装、调试、培训等	项	1
6	售检票系统			

6.1	24口POE交换机	1.千兆电口≥24个，千兆光口≥4个。 2.交换容量≥590Gbps，包转发率≥125Mpps。 3.支持POE和POE+远程供电，POE+同时可供电端口数≥24个，整机PoE最大输出功率≥370W。 4.设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN。 5.支持ARP防欺骗功能。 6.支持抗攻击，支持CPU限速功能，能限制非法报文对CPU的攻击。 7.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 8.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 9.支持SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web管理。	台	2
6.2	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度：≥1.0mm	m	1500
6.3	系统集成费	含设备安装、配管、调试、培训等	项	1
7	分布式信息发布与查询系统			
7.1	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度：≥1.0mm	m	700
7.2	系统集成费	含设备安装、配管、调试、培训等	项	1
8	电视转播及评论系统			
8.1	JDG线管	型号规格：JDG20 厚度：≥1.0mm	m	600

8.2	系统集成费	含设备安装、配管、调试、培训等	项	1
四	LED大屏			
(一)	体育场LED屏设备			
1	视频处理器	1.接口：包括≥2路DVI，≥1路HDMI，≥1路SDI 2.最大带载≥720万像素，最宽可达8192点，或最高可达4096点 2.最大输入分辨率1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置 3.支持≥12路千兆网口输出，支持单机或双机冗余备份 4.支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放 5.支持≥3画面显示，位置、大小可自由调节 6.独立音频输入和音频输出，支持HDMI音频解析 7.支持RS232串口协议控制 8.支持HDCP高带宽数字内容保护技术 9.支持亮度和色温调节 10.支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整并完美显示	台	1

2	配电柜	1.功率：≥180KW 2.箱体尺寸：≥800*1000*200（宽*高*厚 双开门） 3.安装方式:放在显示屏内固定壁挂式，室内环境 4.手动控制方式:屏体一键启停，散热一键启停 5.具有电源状态指示灯，工作状态指示灯 6.具有浪涌保护器，具有短路、断路、过压、欠压保护功能 7.具有检修插座1个、具有常带电空开1个 8.具有分布延时启动功能，延时7次上电 9.远程控制方式:多功能卡远程控制，支持网口和485串口 10.输入接线方式:国标3相5线 11.输入电压(V): 3相380V 12.输入频率(HZ):50/60Hz 13.输出接线方式:单相，3线输出，L（火）、N（零）、PE（地） 14.输出路数:显示屏24路输出（24火、24零、24地），散热（空调、风机）3路输出（3火、3零、3地） 15.输出电压：220V 16.单路输出功率(KW): 每路5.5KW(MAX)，须均匀接入显示屏 17.执行标准:GB/T7251.12-2013、GBT9001-2016/ISO9001	台	1
3	配电柜双切换	1.功率：≥180KW 2.具有过压，欠压，过流，短路保护功能，具有双电源切换功能。 3.输入保护，输出保护，两级均有断路器保护措施。 5.安装方式:放在显示屏内固定壁挂式 6.手动控制方式:屏体一键启停 7.具有电源状态指示灯，工作状态指示灯 8.远程控制方式:PLC远程控制 9.输入接线方式:国标3相5线 10.输入电压(V): 3相380V 11.输入频率(HZ):50/60Hz 12.输出接线方式:单相，3线输出，L（火）、N（零）、PE（地）		1

		(二)	体育馆LED屏设备			
		1	配电柜双切换	1.功率：≥40KW 2.具有过压，欠压，过流，短路保护功能，具有双电源切换功能。 3.输入保护，输出保护，两级均有断路器保护措施。 5.安装方式:放在显示屏内固定壁挂式 6.手动控制方式:屏体一键启停 7.具有电源状态指示灯，工作状态指示灯 8.远程控制方式:PLC远程控制 9.输入接线方式:国标3相5线 10.输入电压(V): 3相380V 11.输入频率(HZ):50/60Hz	台	1
				12.输出接线方式:单相，3线输出，L（火）、N（零）、PE（地）		
3.4商务要求						
3.4.1交货时间		本项目核心产品：西观众席线阵扬声器				

采购包1：
合同签订后60个日历天

3.4.2交货地点

采购包1：
城固县教育体育局指定地点

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：
1、 进度款，货到现场甲方签收并安装后，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的50.0%
2、 进度款，验收合格后，达到付款条件起7个工作日内，支付合同总金额的50.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：
详见合同

3.4.6包装方式及运输

采购包1：
涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：
质保1年

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，中标供应商未全面履行合同义务或者发生违约，采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标供应商进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给中标供应商造成的经济损失。合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向项目所在地人民法院提起诉讼。

3.5其他要求

1、本项目落实《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》-（国办发〔2025〕34号）政策：①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。②投标人享受对本国产品的支持政策的，对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件后，可用扣除后的价格参与评审。③投标人可同时享受支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策。

2、采用转账形式提交保证金时：转账备注采购项目编号。

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

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照或其他证明资料	供应商应为具有独立承担民事责任的能力且具备向采购人提供相关服务的企业法人、事业法人、其他组织或自然人，企业法人应提供具有统一社会信用代码的营业执照等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件； 自然人提供身份证明文件；	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
2	授权书	投标人代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件），法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证明；	供应商应提交的相关资格证明材料.docx

3	非联合体投标	本项目不接受联合体投标；（注：以投标文件中提供的非联合体投标声明为准）	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
4	资格承诺函	供应商须按照汉中市财政局《关于全面推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（汉财办采管〔2024〕20号）文件要求，提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》；	供应商应提交的相关资格证明材料.docx

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

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）	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$\times 50\%$；2.投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价$<$通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价$\times 50\%$；3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价$<$采购项目最高限价$\times 45\%$；4.评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标(响应)供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。	开标一览表
2	投标文件有效期	符合招标文件要求	投标函

3	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章	开标一览表 本国产品说明 中小企业声明函 技术参数中标“▲”项证明材料.docx 商务应答表.docx 中国境内生产的组件成本核算基本规则 类似项目业绩表.docx 投标方案说明书.docx 投标分项报价表.docx 供应商应提交的相关资格证明材料.docx 技术偏离表.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 非强制节能、环境标志产品清单.docx 监狱企业的证明文件 投标保证金.docx
4	报价唯一	报价唯一，且未超过采购包最高限价	开标一览表 投标函
5	商务条款响应	对“商务条款”内容进行响应且未附加采购人难以接受的条件	商务应答表.docx
6	投标保证金	符合招标文件要求	投标保证金.docx
7	其他	招标文件其他章节中对无效投标的规定。	投标文件封面

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。

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	技术方案中各项产品功能的技术参数响应清晰明确，符合使用要求，技术指标和性能完全响应招标文件要求，满足使用需求，计36分。结合规格、技术参数偏离表的响应证明材料，按招标文件内配置最低要求，其中“▲”号技术参数一项不满足扣1.5分，非“▲”号技术指标参数一项不满足扣0.5分，扣完为止。投标人须按招标文件要求提供带“▲”号指标项的证明材料（证明材料包括但不限于第三方机构出具的检测报告或功能截图或产品说明书或技术参数白皮书等，加盖投标人公章），在技术偏离表“备注”栏中标明证明材料的页码。否则自行承担未提供证明材料导致技术参数被视为负偏离的风险。	36.0000	客观	投标方案说明书.docx 技术参数中标“▲”项证明材料.docx 技术偏离表.docx 其他资料.docx
货物来源渠道	需提供产品的合法来源渠道证明材料或情况说明，每提供一项产品的合法证明材料得0.5分，满分6分。备注：①投标人为所投产品的制造商，需提供情况说明，说明某一项产品为制造商自己生产。②投标人为所投产品代理商或其他情况，产品来源渠道合法的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等证明材料其中任意一种。	6.0000	客观	其他资料.docx 投标方案说明书.docx 技术参数中标“▲”项证明材料.docx
商务响应	1.质保期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年得1分，满分1分。2.交货期在满足招标文件要求基础上，每提前5个日历天得0.5分，满分1分。	2.0000	客观	商务应答表.docx
供应商类似业绩	提供2023年1月1日至投标截止时间（以合同签订时间为准）供应商类似项目业绩，每提供一个有效业绩得2分。评审依据：有效业绩须同时提供：①合同复印件；②中标（成交）通知书；③用户验收报告，缺任一项不计分。	4.0000	客观	类似项目业绩表.docx

节能环保	投标人所投产品含有属于政府优先采购产品类别的产品，须按照《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）要求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或环境标志产品认证证书，每提供一个得1分，满分2分。政府强制采购产品不予加分。备注：以加盖投标人公章的证明材料为计分依据。	2.0000	客观	非强制节能、环境标志产品清单.docx
设备质量及可靠性	供应商针对拟投设备性能稳定性、安全性、功能性、使用效果、质量保障措施及承诺书（须明确产品出现质量问题后的处置及处罚措施）等进行阐述；（1）设备性能稳定、技术先进，成熟度高，安全性及实用性充足，质量保障措施具体全面，得4分；（2）设备性能稳定，技术成熟，安全性及实用性基本可靠，质量保障措施明确且可行性充足，得3分；（3）设备性能基本稳定，具有一定安全性及实用性，基本满足用户需求，质量保障措施明确且有一定可行性，得2分；（4）设备性能一般，安全性及实用性不充足，质量保障措施内容简单粗略，得1分。未提供，不得分；	4.0000	主观	投标方案说明书.docx 技术参数中标“▲”项证明材料.docx 技术偏离表.docx
详细评审				

供货方案	(1) 供货方案详细具体科学合理，衔接紧密且具有针对性；供货实施周期合理高效，逻辑结构清晰且具有针对性；交付周期保障措施明确有力的，得5分； (2) 供货方案明确且具有合理性，各阶段工作衔接基本紧密且具有一定针对性；供货实施周期基本合理，逻辑结构基本清晰且具有一定针对性；交付周期保障措施基本明确的，得3分； (3) 供货方案基本明确，各阶段工作衔接性及针对性不足；供货实施周期基本合理，逻辑性和针对性不足；交付周期保障措施基本明确的，得2分； (4) 供货方案模糊且合理性不足，各阶段工作无衔接无针对性；供货实施周期不合理，逻辑结构不清晰且针对性不足；交付周期保障措施粗略含糊的，得1分；未提供，不得分；	5.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他资料.docx
安装调试方案	(1) 内容完整详细、表述清晰明确、针对性充足且完全满足项目需求，计5分； (2) 内容基本完整详细，表述基本清晰，内容简单或有轻微瑕疵，有一定针对性，基本满足项目需求，计3分； (3) 内容不够完整，表述不够清晰，内容简单且或有瑕疵，针对性不充足，不能满足项目需求，计2分； (4) 内容简单或有明显瑕疵，毫无针对性，计1分；未提供，不得分；	5.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他资料.docx

售后服务方案、承诺及保障措施	根据招标文件要求和技术响应情况，对供应商提供的售后服务方案、承诺及保障措施（包括售后服务人员配备，售后服务流程，售后服务响应时间，备品、配件保障措施，售后巡查及维护安排，售后服务监督与奖惩，售后服务管理，客诉渠道）进行评价：（1）方案内容详尽阐述，承诺及保障措施具体且针对性充足的，得3分；（2）方案内容明确，承诺及保障措施明确且有一定针对性的，得2分；（3）方案内容基本明确，承诺及保障措施简洁但具有一定针对性的，得1分；（4）方案内容含糊，承诺及保障措施空洞且不具有针对性的，得0.5分；未提供，不得分；	3.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他资料.docx
培训计划服务方案	根据招标文件要求和技术响应情况，对供应商提供的培训服务方案（包括：日常操作培训、维护保养培训、培训目标、培训教材或课件）进行评价：（1）培训计划详细具体，培训内容齐全，方案完善，切实可行，合理高效，且针对性充足的，得3分；（2）培训计划基本完整，培训内容基本齐全，方案完善，具有可行性和针对性的，得2分；（3）培训计划明确，培训内容、方案明确，具有一定可行性及针对性的，得1分；（4）培训计划及内容含糊空洞、方案含糊，缺乏可行性和针对性的，得0.5分；未提供，不得分；	3.0000	主观	投标方案说明书.docx 其他资料.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
------------	--------	---	--------	----	-------

价格分	价格分	满足招标文件要求且价格最低的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×分值；注：1、享受价格扣除的：供应商参评价格=投标报价*（1-价格扣除）2、不享受价格扣除的：供应商参评价格=投标报价	30.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

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

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

说明：

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

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

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

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

5.8定标

5.8.1 定标原则

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

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

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

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

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

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

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

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

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

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

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

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

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

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

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

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

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

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 本国产品说明

详见附件: 中国境内生产的组件成本核算基本规则

详见附件: 投标分项报价表.docx

详见附件: 商务应答表.docx

详见附件: 非强制节能、环境标志产品清单.docx

详见附件: 类似项目业绩表.docx

详见附件: 投标保证金.docx

详见附件: 投标方案说明书.docx

详见附件: 技术参数中标“▲”项证明材料.docx

详见附件: 供应商应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 技术偏离表.docx

详见附件: 其他资料.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同主要条款.docx