皮山县全民健身公共服务设施建设项目（设备采购）（三次）

# 招标文件

项目名称：皮山县全民健身公共服务设施建设项目（设备采购）（三次）

项目编号：PSXZC2026-068号-3

采 购 人：皮山县文化体育广播电视和旅游局（皮山县文物局）

采购代理机构：皮山县政府投资交易中心

日　期：2026年11月

# 招标文件

项目名称：皮山县全民健身公共服务设施建设项目（设备采购）（三次）

项目编号：PSXZC2026-068号-3

采购人：皮山县文化体育广播电视和旅游局（皮山县文物局）

联 系 人：覃先生

电　　话：0903-6423183

详细地址：皮山县新城区文化东路1号

采购代理机构：皮山县政府投资交易中心

联 系 人：吴海霞

电　　话：17699038145

详细地址：皮山县北纬三路与西径二路交叉口

# 目　录

第一章　招标公告 ..... 1
第二章　投标人须知 ..... 6
第三章　采购需求 ..... 43
第四章　资格审查 ..... 140
第五章　评标方法及标准（综合评分法） ..... 141
第六章　合同文本 ..... 152
第七章　投标文件格式 ..... 169

# 第一章　招标公告

## 皮山县全民健身公共服务设施建设项目（设备采购）（三次）公开招标公告

项目概况

皮山县全民健身公共服务设施建设项目（设备采购）（三次）的潜在供应商应登录“新疆政府采购网（http：//www.ccgp-xinjiang.gov.cn）”政采云平台线上获取招标文件，并于2026年12月01日11：00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：PSXZC2026-068号-3

项目名称：皮山县全民健身公共服务设施建设项目（设备采购）（三次）

采购方式：公开招标

预算金额（元）：12955600.00

最高限价（元）：12879450.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购全民健身公共服务设施设备一批，主要包括健身器材、体育比赛设施、LED显示系统、扩声系统、场馆灯光、安防系统、家具用具等。（具体详见采购文件采购需求）

备注：

合同履行期限：合同签订后45个日历日内完成全部货物的供货、安装、调试及验收。

本项目（是/否）接受联合体投标：否

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）具有独立承担民事责任的能力：提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件；如国家另有规定的，则从其定；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供2025年度由第三方审计机构出具的在注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（会计周期不满一年的提供近三个月银行出具的资信证明代替审计报告），并且需同时提供健全的财务会计制度（该制度需单独提供）；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供《投标人资格声明函》；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：①提供税务机关出具的2026年6月以来的任意1个月的完税证明（新成立公司按实际发生提供）或提供无欠税证明，注：以完税证明税款所属日期为准，代缴税的完税证明不作为税务缴费凭证（如社保缴税等），如依法免税的，应提供相应文件证明；②提供本单位2026年5月以来的任意连续3个月的社保证明材料，新成立不足3个月的公司按实际发生提供，如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明；

（5）参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函）；重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）；

（6）凡拟参加本项目的供应商：①在“信用中国（https：//www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人的将取消投标资格、被列入重大税收违法失信主体名单的将取消投标资格、被列入严重失信主体名单的将取消投标资格；②在“中国政府采购网（https：//www.ccgp.gov.cn）”被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的将取消投标资格（开标现场查询）；

（7）企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；否则，皆取消投标资格（提供声明函）；

（8）提供投标保证金缴纳凭证及基本户开户许可证（基本账户存款信息）；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1本项目非专门面向中小企业采购。对符合规定的小微企业报价给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参加评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业，享受同等价格扣除优惠政策。

2.2其它落实政府采购政策的资格要求

（1）财政部、国家发展改革委、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号文）；

（2）财政部、生态环境部《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号文）；

（3）财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库

〔2019〕19号文）；

（4）市场监管总局《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）；

（5）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）、财政部、工业和信息化部《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）。

（6）财政部、工业和信息化部《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号文）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号文）执行；

（7）财政部、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

（8）财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号文）；

（9）财政部、生态环境部、国家邮政局《关于印发《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）》的通知》（财办库〔2020〕123号）。

3.本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2026年11月11日至2026年11月18日，每天上午00：00至14：00，下午14：00至23：59（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上

方式：投标人登录政采云平台https：//www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），或者点击采购公告底部潜在供应商“获取采购文件”，页面跳转后登陆，直接获取采购文件。

文件售价：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026年12月01日11：00（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标

开标时间：2026年12月01日11：00（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台https：//www.zcygov.cn/，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

2.各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

3.供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http：//www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。

其他事项：

（1）供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7（64位）及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http：//ccgp-bingtuan.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线400-881-7190进行咨询。如因供应商自身原因导致在规定时间内无法正常解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密CA与解密CA不一致等），采购中心/代理机构不予异常处理，视为供应商自动弃标。

（2）供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（使用谷歌浏览器/360浏览器），并确保开标期间电脑网络环境畅通，以便开标时解锁。

（3）为了保证开评标顺利进行，政采云线上开标功能完全实现，供应商开标所使用的电脑设备须具有视频及语音功能。

特别提示：

1.采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程

采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

2.超过200万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。

3.超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。

4.对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%-20%（工程项目为3%-5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%-5%作为其价格分。

5.接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%（工程项目为1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%-2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：皮山县文化体育广播电视和旅游局（皮山县文物局）

地址：皮山县新城区文化东路1号

联系方式：0903-6423183

2.采购代理机构信息

名称：皮山县政府投资交易中心

地址：皮山县北纬三路与西径二路交叉口

联系方式：17699038145

同级政府采购监督管理部门

名称：皮山县财政局

电话：0903-6422575

# 第二章　投标人须知

## 一、投标人须知前附表

投标人应仔细阅读本招标文件的第二章“投标人须知”，本须知前附表的条款号与后面招标文件的内容相对应，如有矛盾，以投标人须知前附表为准。标记“☑”的选项意为适用于本项目。

| 条款号 | 条款名称 | 内容 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 采购人 | 名称：皮山县文化体育广播电视和旅游局（皮山县文物局）<br>联系人：覃先生<br>联系电话：0903-6423183<br>联系地址：皮山县新城区文化东路1号 |
| 2 | 采购代理机构 | 名称：皮山县政府投资交易中心<br>地址：皮山县北纬三路与西径二路交叉口<br>联系人：吴海霞<br>电话：17699038145 |
| 3 | 财政监督部门 | 名称：皮山县财政局<br>监督投诉电话：0903-6422575 |
| 4 | 项目名称及采购内容 | 1.项目名称：皮山县全民健身公共服务设施建设项目（设备采购）（三次）<br>2.项目编号：PSXZC2026-068号-3<br>3.采购内容：采购全民健身公共服务设施设备一批，主要包括健身器材、体育比赛设施、LED显示系统、扩声系统、场馆灯光、安防系统、家具用具等。具体详见采购需求。<br>4.最高限价：12879450.00元。此采购金额为最高限价，如超过此价格视为无效报价。 |
| 5 | 资金来源 | 政府专项债券资金及其他资金 |
| 6 | 资格要求 | 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：<br>（1）具有独立承担民事责任的能力：提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件；如国家另有规定的，则从其定。<br>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供2025年度由第三方审计机构出具的在注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（会计周期不满一年的提供近三个月银行出具的资信证明代替审计报告），并且需同时提供健全的财务会计制度（该制度需单独提供）；<br>（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供《投标人资格声明函》；<br>（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：①提供税务机关出具的2026年6月以来的任意1个月的完税证明（新成立公司按实际发生提供）或提供无欠税证明，注：以完税证明税款所属日期为准，代缴税的完税证明 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 不作为税务缴费凭证（如社保缴税等），如依法免税的，应提供相应文件证明；②提供本单位2026年5月以来的任意连续3个月的社保证明材料，新成立不足3个月的公司按实际发生提供，如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明；<br>（5）参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函）；重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）；<br>（6）凡拟参加本项目的供应商：①在“信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人的将取消投标资格、被列入重大税收违法失信主体名单的将取消投标资格、被列入严重失信主体名单的将取消投标资格；②在“中国政府采购网（https://www.ccgp.gov.cn）”被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的将取消投标资格（开标现场查询）；<br>（7）企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；否则，皆取消投标资格（提供声明函）；<br>（8）提供投标保证金缴纳凭证及基本户开户许可证（基本账户存款信息）；<br>2.落实政府采购政策需满足的资格要求：<br>2.1本项目非专门面向中小企业采购。对符合规定的小微企业报价给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参加评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业，享受同等价格扣除优惠政策。<br>2.2其它落实政府采购政策的资格要求<br>（1）财政部、国家发展改革委、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号文）；<br>（2）财政部、生态环境部《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号文）；<br>（3）财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号文）；<br>（4）市场监管总局《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）；<br>（5）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）、财政部工业和信息化部《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）。<br>（6）财政部、工业和信息化部《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号文）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号文）执行；<br>（7）财政部、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）； |

| | | |
|---|---|---|
| | | （8）财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号文）；<br>（9）财政部、生态环境部、国家邮政局《关于印发《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）》的通知》（财办库〔2020〕123号）。<br>3.本项目的特定资格要求：无。 |
| 7 | 核心产品 | ☑本项目为非单一产品采购项目，其中核心产品为：户内全彩LED屏（清单序号5.1） |
| 8 | 现场考察 | ☑不组织，投标人自行前往。 |
| 9 | 答疑会 | ☑不组织 |
| 10 | 投标人对招标文件提出质疑的时间 | 在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日前接受投标人疑问或澄清要求（逾期不予受理）。<br>联系人：吴海霞<br>联系电话：17699038145<br>提交方式：书面、电子邮件（文件发送至190283575@qq.com） |
| 11 | 投标有效期 | 投标截止时间后90日历日。 |
| 12 | 投标保证金 | 投标保证金的形式：转账、电汇、电子保函<br>投标保证金的金额：60000元（陆万元整）<br>投标保证金缴纳账户：<br>账户名称：皮山县文化体育广播电视和旅游局<br>账号：878101000120110012596<br>开户银行：新疆和田农村商业银行股份有限公司皮山支行<br>注：1.采用银行转账或电汇的方式的，由报名单位对公账户于2026年12月01日11：00（北京时间）前汇至上述采购人专用账户，不得以现金和其他形式缴纳，不得以分公司、办事处或其他机构的名义缴纳，报名单位在缴纳保证金时，需在进账凭证上明确**资金用途、项目名称**，以便查对核实。投标保证金缴纳截止时间为递交投标文件截止时间，无须到采购人处换取收据。<br>2.电子保函使用方法：①登录新疆自治区政府采购网，首页点击“电子保函”直接进入新疆政府采购电子保函申请页，点击【立即申请】；②依次完善页面显示的投保人信息（投标人信息），确认您要投保的项目信息，在投标项目选择页面选择您需要投保的项目（可根据项目名称或项目保函进行搜索），选择投保项目后填写被保险人信息及投保内容。服务热线：400-9039583。<br>保函投保金额（元）：60000元（陆万元整）<br>保函承保期限：2026年12月01日--2027年03月01日 |
| 13 | 实物样品 | 投标样品递交：<br>☑不需要<br>□需要，具体要求如下：<br>1.样品制作的标准和要求：<br>2.是否需要随样品提交相关检测报告： |

| | | |
|---|---|---|
| | | □不需要<br>□需要<br>3.样品递交要求：递交时间：，递交地点：，逾期提供的样品将不予接受。<br>4.未中标人样品退还：<br>5.中标人样品保管、封存及退还：<br>6.其他要求（如有）： |
| 14 | 演示 | ☑不进行<br>□进行，远程线上演示/现场演示<br>1.演示时间不得超过分钟；<br>2.进行远程线上演示的，投标人应提前自行准备好演示的软硬配置环境和网络环境，做好演示的各项准备工作。因投标人自身原因无法演示或者演示效果不理想的，导致的后果由投标人自行承担；<br>3.进行现场演示的，演示人员不得超过人，演示现场提供。 |
| 15 | 开标时间 | 2026 年 12 月 01 日 11：00（北京时间） |
| 16 | 投标文件截止时间 | 同开标时间 |
| 17 | 投标文件递交时间及递交地点 | 1.投标文件递交地点：请登录政采云投标客户端投标<br>2.投标文件递交方式：供应商应于 2026 年 12 月 01 日 11：00 时整之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763 |
| 18 | 解密投标文件的时限 | 不见面开标默认解密时长：60 分钟。<br>注：除因交易平台发生故障导致响应文件无法按时解密外，响应文件未按时解密的，视为未按规定提交响应文件，响应无效。 |
| 19 | 资格审查 | 资格后审，本项目资格审查模块由采购人代表组成的资格审查小组负责进行。 |
| 20 | 评标方法 | ☑综合评分法<br>□最低评标价法 |
| 21 | 评标委员会 | 1.评标委员会构成 7 人，其中采购人代表 2 人，专家 5 人；<br>2.评标专家确定方式：由采购代理在开标前 48 小时在政采云专家库中随机抽取此次评标专家。 |
| 22 | 推荐中标候选人 | 中标候选人数量 3 家 |
| 23 | 确定中标人 | ☑采购人按评审报告中推荐的中标候选人排序确定中标人。<br>□采购人委托评标委员会直接确定中标人。 |
| 24 | 提供相同品牌产品的不同投标人确定中标候选人的规定 | ☑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，评审后得分相同的，按照按照报价较低的一方获得中标人推荐资格，投标报价相同的，技术指标较优的一方的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。 |

| | | |
|---|---|---|
| 25 | 履约保证金 | 1.金额：<br>□免收<br>☑合同价的5%<br>□定额收取：人民币元<br>2.支付方式：<br>投标人可自主选择以支票、汇票、本票、电汇、转账、网银、保函等非现金形式缴纳或提交保证金。<br>账户名称：皮山县文化体育广播电视和旅游局<br>账号：878101000120110012596<br>开户银行：新疆和田农村商业银行股份有限公司皮山支行<br>6.退还时间：履约保证金（无息）将在乙方履行完成合同所有义务后凭乙方的收款收据在五天内退返乙方<br>注意事项：<br>1.以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。<br>2.以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。 |
| 26 | 是否接受进口产品 | ☑不接受<br>□接受 |
| 27 | 中标后分包 | 本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：<br>☑不允许<br>□允许，具体要求：<br>1.可以分包履行的具体内容：<br>2.允许分包的金额或者比例：<br>3.其他要求：。 |
| 28 | 关于本国产品认定标准的扣除 | 不适用 |
| 29 | 政府强制采购节能产品 | 所投产品属于《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中以“★”标注的政府强制采购产品的，供应商应提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件，否则按无效投标处理。认证机构以市场监管总局公告的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中对应产品类别的认证机构为准。 |
| 30 | 节能环保产品优先采购 | 属于优先采购范围的节能产品、环境标志产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下优先采购。<br>本项所称优先采购产品，是指列入《财政部 国家发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）和《财政部 生态环境部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）所列品目清单范围，且未被标注“★”（即非政府强制采购）的产品。<br>投标人主张所投产品属于优先采购品目的，应当在投标文件中提供对应产品的有效节能产品或环境标志产品认证证书原件扫描件。未提供有效证书的，该产品不视为优先采购产品，不参与本项排序，投标文件不因此作无效处 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 理。<br>评标排序执行规则：综合得分由高到低排序；综合得分相同的，投标报价较低者排序靠前；在综合得分、投标报价均完全相同的情况下，技术部分得分高者排序靠前；技术部分得分也相同的，优先采购产品合计金额占投标报价比例较高者排序靠前。 |
| 31 | 政府采购促进中小企业发展政策 | 本项目非专门面向中小企业采购。对符合规定的小微企业报价给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参加评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业，享受同等价格扣除优惠政策。<br>注：供应商应当对《中小企业声明函》、JY企业证明文件、《残疾人福利性单位声明函》的真实性负责，上述材料与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 |
| 32 | 标的所属行业 | 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。<br>参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，工业行业划型标准为：从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。<br>（具体划型标准详见附件） |
| 33 | 政府采购异常低价审查 | （一）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：<br>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65%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×65%；<br>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65%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×65%；<br>3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%；<br>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。采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。<br>（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，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。<br>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。<br>采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。<br>异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。<br>（三）各级财政部门应当加强对评审专家的指导和监管，进一步压实评审专家的责任。财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的，依法予以纠正并追究评审专家的法律责任。 |
| 34 | 质疑 | 递交方式：供应商认为招标文件、招标过程或成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面或邮件形式一次性向采购人（采购代理机构）提出质疑。<br>本项目依据招标公告在新疆政府采购网上获取招标文件，根据《政府采购法实施条列》第五十三条供应商应知其权益受到损害之日，是指：<br>（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；<br>（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；<br>（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；<br>接收部门：皮山县政府投资交易中心<br>联系电话：17699038145<br>邮箱：190283575@qq.com<br>通讯地址：皮山县北纬三路与西径二路交叉口<br>联系人：吴海霞<br>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公开招标文件、公开招标过程及公开招标结果的范围及时效限制。 |
| 35 | 投诉 | （1）质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。<br>（2）质疑、投诉应当采用书面或邮件形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。<br>注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，供应商投诉事项 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 不得超出已质疑事项的范围。<br>采购监管部门：皮山县财政局<br>联系方式：0903-6422575 |
| 36 | 特别提醒 | 1.根据中华人民共和国《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第六十条规定“评标委员会认为具有政府采购异常低价情形，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；供应商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”。低于成本价不正当竞争预防措施在评标过程中，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评标现场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。投标人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。投标人书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，投标人为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；投标人为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；投标人为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。投标人提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目需求、专业实际情况、投标人财务状况报告、与其他投标人比较情况等就投标人书面说明进行审查评价。投标人拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。<br>2.所有投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应证明材料。投标人不能合理或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标视为无效标处理。<br>3.本项目更正补充公告请自行登录新疆政府采购网查看下载，更正补充公告一经发布，视为以书面形式通知人所有人，因供应商自身原因导致未领取，自行承担由此带来的后果。<br>4.招标文件中部分加粗、加下划线、废标、无效标、投标被拒绝等字样的条款及标“★”号条款，为招标的实质性要求和条件，着重提醒各投标人注意，并认真查看招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，招标人概不负责。<br>5.投标文件中有弄虚作假的内容，其投标文件作废（如假证书、假业绩、隐瞒不良行为记录、夸大荣誉、使用非本单位在职员工的相关证件及不符合招标文件规定的条款等）；在签订合同之前，招标人如发现投标人的投标文件有弄虚作假内容，招标人可拒绝与其签订合同，并将其列入政府采购黑名单。<br>6.投标供应商制作投标文件的CA锁必须和开标解密的CA锁为同一把锁，在解密过程中因为CA锁不同而导致解密失败的，由投标供应商自行承担。<br>7.针对本项目，用户将保留对中标人所投产品进行功能测试的权利，中标后用户有权要求中标人根据招标要求对参数逐一进行演示并提供其投标文件中涉及的所有证明文件原件，以供查验，敬请供应商投标时注意! |

| | | |
|---|---|---|
| 37 | 需要补充的其他内容 | （1）中标供应商应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标供应商未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标供应商中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；<br>（2）中标供应商应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标供应商未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标供应商中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；<br>（3）合同签订后，中标供应商存在规定时间内不组织人员进场，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；<br>（4）中标供应商中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作；<br>（5）中标供应商在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。 |
| 备注：<br>1.除本招标文件另有规定外，招标文件中出现的类似于“近三年”或“前三年”、“近五年”或“前五年”均指递交投标文件截止时间之前三年或前五年，以此类推。如：递交投标文件时间为年月日，则“近三年”是指年月日至年月日。<br>2.前后不一致以须知前附表为准。 | | |

# 二、投标人须知

（一）总则

1.适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本项目的采购活动。

2.基本定义

2.1 根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等有关法律、法规和规章的规定，制定本招标文件。

2.2 采购人：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.3 采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织委托的采购代理机构。

2.4 政府采购监督管理部门：各级人民政府财政部门是负责政府采购监督管理的部门，依法履行对政府采购活动的监督管理职责。各级人民政府其他有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

2.5 核心产品见“投标人须知前附表”。

2.6 是否属于科研仪器设备采购见“投标人须知前附表”。

2.7 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。本项目的投标人须满足以下条件：

2.7.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

2.7.2 以招标公告中发布的方式依法获得了本项目的招标文件。

2.7.3 符合本招标文件规定并参加投标的供应商。

2.8 潜在投标人、潜在供应商：指符合本招标文件规定的供应商。

3.资金来源

3.1 资金来源：见须知前附表。

4.投标人资格要求

4.1 投标人资格要求：见“第一章招标公告”；

4.2“第一章招标公告”规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

4.2.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应

当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

4.2.2 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议书作为投标文件的一部分提交，该协议书对联合体所有成员均具有法律约束力。

4.2.3 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。

4.2.4 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投标，否则相关投标将被认定为投标无效。

4.2.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标的，联合体协议书中应写明小型、微型企业的合同金额占到联合体投标合同总金额的比例。

4.2.6 联合体中标的，采购合同应由联合体各成员的合法授权代表签字及加盖联合体各成员公章，并对联合体成员作为整体和他们各自作为独立体均具有法律约束力，但若该签字或公章不齐全或缺乏，该联合体的牵头人的签署或类似的意思表示人具有代表该联合体的签署或意思表示的法律效力，并且据此各成员为履行合同应向采购人与采购代理机构承担连带责任。

4.2.7 联合体或其成员不得将其在合同项下的权利或义务全部或部分转让给第三人，有关分包事项须事先取得采购人书面同意并且须遵守相关法律、法规、本次招标的全部相关规定。

4.2.8 对联合体投标的其他资格要求见“第一章招标公告”中的“二、申请人的资格要求”。

5.费用承担

5.1 不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6.保密

6.1 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

6.2 投标人自领取招标文件之日起，须承担本招标项目保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。

除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

6.3 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审投标文件的有关人员披露。

6.4 各级人民政府财政部门对政府采购活动进行监督检查，有权查阅、复制有关文件、资料，相关单位和人员应当予以配合。

7.语言文字

7.1 招标投标过程文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

8.计量单位

8.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

9.现场考察和答疑会

9.1“投标人须知前附表”规定组织现场考察的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人项目现场考察。

9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

9.3 在现场考察中，因投标人自身原因发生的人员伤亡和财产损失，由投标人自行负责。

9.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人和采购代理机构不对投标人据此作出的判断和决策负责。

9.5“投标人须知前附表”规定召开答疑会的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

9.6 由于未参加现场考察或未参加标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

10.电子投标说明

10.1 本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为新疆政府采购网（网址：http：//www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）。投标人参与本项目电子交易活动前，应在政采云平台上注册供应商账号。编制电子投标文件前还需申领 CA 证书并绑定账号。投标人

应充分考虑完成平台注册、申领CA证书等所需的时间。潜在投标人领取文件须提前完成注册、CA证书和电子签章申领和绑定、下载“投标客户端”。因未办理CA数字证书、CA证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。投标人登录新疆政府采购网“供应商注册”—“新疆政府采购供应商入驻登记”—“立即登记”进行自助注册绑定。

10.2 投标人将新疆政府采购网电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云“投标客户端”时，建议使用WIN7及以上操作系统。投标人登录新疆政府采购网“下载专区”—“电子招投标客户端下载”下载相关客户端，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。

10.3 加密的电子投标文件应在投标文件递交截止时间前通过政采云平台上传完成。逾期上传或者未上传指定地点的投标文件，不予受理。

10.4 投标人在开标前须提前配置好电脑及浏览器，开标时请使用制作加密电子投标文件的CA锁进行解密及报价确认。本项目投标文件解密时间详见“投标人须知前附表”，如因自身原因导致无法正常解密，后果由投标人自行承担。

10.5 如遇“新疆政府采购网（网址：https://www.zcygov.cn/）”电子交易规则调整，以最新要求为准。

10.6 电子交易系统咨询：投标人应当充分考虑到电子投标可能会发生的各种问题和风险，特别是投标文件签署、提交等问题，可按照“第一章招标公告”的联系方式咨询相关人员。

10.7 由于本项目采用电子招标方式，潜在投标人的名单将在提交投标文件截止时间后才会解密。因此，采购人或采购代理机构无法通过传统的传真或邮件方式，将招标文件的澄清或修改内容逐一通知到每位已获取招标文件的潜在投标人。为确保信息的及时性和准确性，澄清或修改的内容将仅在政采云平台以更正公告的形式发布。潜在投标人需密切关注该网站，及时查看并下载相关更正公告。若因潜在投标人未能及时查看或下载相关更正公告，而导致的一切后果，将由潜在投标人自行承担。

（二）招标文件

11.招标文件的组成

11.1 本招标文件包括下列文件及根据本章第9款、第12款对招标文件所作的澄清或者修改。

第一章　招标公告

第二章　投标人须知

第三章　采购需求

第四章　资格审查

第五章　评标方法及标准

第六章　合同文本

第七章　投标文件的格式

12.招标文件的询问、澄清或者修改

12.1 投标人如对招标文件内容有疑问，须在“投标人须知前附表”规定的询问方式和时间提交给采购人或采购代理机构。

12.2 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在新疆政府采购云平台以发布更正公告的方式澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

12.3 招标文件的澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

12.4 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

12.5 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

12.6“投标人须知”所称“书面形式”包括系统消息、政府采购云平台发布的公告。

12.7 当招标文件的澄清、修改及其他答复等就同一内容的表述不一致时，以最后发布的内容为准。

（三）投标文件

13.投标文件的组成

13.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见“投标文件格式”的相关内容。

13.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规

定，该证明文件是投标文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

13.3 为保证公平公正，除非本招标文件另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

14.投标报价

14.1 投标人的报价均应以人民币进行报价。

14.2 投标人应按照本招标文件规定的报价方式进行报价，投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容，也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则其投标无效。

投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，该报价应被视为已包含但不限于各项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等的费用和所需缴纳的所有价格、税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

投标人的报价应包括但不限于下列内容：

14.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等一切费用；

14.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

14.3 投标人须严格按照报价表规定的内容填写货物单价以及其他事项。

投标人应根据本招标文件的规定和要求、市场价格水平及其走势、投标人的管理水平、投标人的方案和由这些因素决定的投标人之于本项目的成本水平等提出自己的报价。报价应合理，并包含完成本招标文件采购需求全部内容的所有费用，所有根据本招标文件或其它原因应由投标人支付的税款和其他应缴纳的费用都应包括在投标人提交的投标报价中。

14.4 投标人在投标文件中注明免费的项目将视为包含在投标报价中。

14.5 每一种采购内容只允许有一个报价，否则其投标无效。除非招标文件另有规定，不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应招标文件，其投标无效。

14.6 投标报价不得超过“招标公告”中规定的最高投标限价或者预算金额，否则

评标委员会将对其作无效投标处理。

14.7 投标人对投标报价若有说明应在投标文件中显著处注明。

除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

14.8 对于有配件、耗材、选件、备件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以其他条款签订合同的权利。

14.9 最低报价不能作为中标的保证。

14.10 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

15.投标有效期

15.1 投标有效期见“投标人须知前附表”，投标人承诺的投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。

15.2 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

15.3 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，采购代理机构或采购人可要求投标人延长投标有效期。需要延长投标有效期时，采购代理机构或采购人将以书面形式通知所有投标人，投标人应以书面形式答复是否同意延长投标有效期。

15.4 投标人同意延长的，其投标保证金的有效期也相应延长，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标文件在原投标有效期满后将不再有效，但其提交的投标保证金可予以退还。

16.投标文件的编制

16.1 投标文件应在“投标客户端”中进行上传，在投标文件中要求加盖印章的，除有特殊说明之外，可使用电子签章签署。

16.2 投标人在“投标客户端”中按照“投标客户端”中的格式要求填写响应内容后，生成投标文件。投标人须按照招标文件的要求使用电子签章对要求加盖印章的部分逐一进行签章。

16.3 投标人应详细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容作

出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能导致其投标无效。

16.4 投标文件须严格按照本招标文件第七章规定的格式提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。

16.5 投标人在技术参数响应表中须标注产品实际参数数值，照搬照抄招标文件参数、不注明实际数值者视为未响应。

16.6 开标一览表为在开标时唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

16.7 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项。任何情况下，对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在偏离或被认定为属于实质性偏离，则评标委员会有权视具体情形评审时按无效投标处理。

16.8 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购人、采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

16.9 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章）。不符合本条规定的按无效投标处理。

16.10 电子投标文件的编制

16.10.1 电子投标文件需按招标文件要求进行制作编制。投标文件制作时，不同内容按标签提示制作导入，按照招标文件中明确的投标文件目录和格式进行编制，保证目录清晰、内容完整；

16.10.2 电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。投标人递交的电子投标文件因投标人自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该投标文件视为无效投标文件，其投标无效。

（四）投标

17.投标保证金

17.1 投标人应按照招标文件“第二章投标人须知前附表”规定的金额及要求提交投标保证金。

17.2 提交投标保证金可采用的形式：见须知前附表。投标保证金有效期同投标有效期。

17.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。在投标截止时间前将投标保证金支付原件扫描后作为投标文件的组成部分与投标文件一起上传。由于到账时间晚于投标截止时间，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其投标无效。

17.4 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同提交投标保证金，其提交的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

17.5 采购人或者采购代理机构应当在采购活动结束后及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。未中标投标人的投标保证金应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还，中标投标人的投标保证金应当自采购合同签订之日起5个工作日内退还。

17.6 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.7 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

17.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金，情节严重的将其列入不良记录名单：

17.8.1 开标后在投标有效期内，投标人撤销其投标的；

17.8.2 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

17.8.3 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其他协议；

17.8.4 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

17.8.5 存在串通投标行为的；

17.8.6 存在弄虚作假或提供虚假材料谋取中标的；

17.8.7 投标人其他未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

17.9 如开标时投标人对本单位投标保证金缴纳情况有疑义，投标人应在开标结束前向采购人提交书面申请核实保证金缴纳情况。由银行或保险公司核实后出具书面材料予以答复。

17.10 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，鼓励投标供应商使用电子保函代替现金缴纳投标保证金，在线完成保函的申请、审核、开票、出函等环节，投标企业注意区分办理保函类型，并确认投标有效期。

金融服务支撑热线：95763

18.投标文件的加密

18.1 投标人在“投标客户端”中生成投标文件并完成签章之后，使用 CA 证书在“投标客户端”中对投标文件进行加密。

18.2 投标人应在“投标客户端”中对加密的投标文件进行解密验证，以防止投标文件加密异常，在开标时无法解密。

18.3 投标人应保证加密投标文件的 CA 证书有效期在开标时间之前。若 CA 证书有效期临近开标时间，建议投标人提前办理 CA 证书续期，以免开标时无法进行解密。

18.4 投标人在投标文件递交截止时间前通过新疆政府采购网（http：//ccgp-bingtuan.gov.cn/）的“政采云登录入口”登录后，将加密电子投标文件上传到对应项目的指定位置，投标人认为有必要提交的其他资料请于投标截止时间前一并提交。

18.5 如果投标人未按上述要求加密并上传，采购代理机构对投标文件的误投、无法解密、传输错误等问题概不负责。对由此造成无法正常开启的投标文件，采购代理机构有权予以拒绝，并退回投标人。

18.6 本项目采用不见面开标，无需提供电子投标文件 U 盘。

19.投标文件的递交（上传）

19.1 投标人应在“第一章招标公告”规定的投标截止时间前递交（上传）投标文件。

19.2 投标人递交（上传）投标文件的地点见“第一章招标公告”。

19.3 投标人应充分评估集中同时投标带来的网络影响，尽量避开投标高峰时间（最临近开标时间的一两天），错峰进行电子投标上传标书。

19.4 投标人应在“投标客户端”中下载未加密且完成签章的投标文件妥善保存，

以便启动应急开标程序时使用。

19.5 投标人所递交的投标文件不予退还。

20.拒收

20.1 超过投标文件提交截止时间或者不按照本章要求加密的投标文件，交易系统应当拒收。

21.投标文件的修改与撤回

21.1 投标人在“第一章招标公告”规定的投标文件递交截止时间之前，可在新疆政府采购网上随时撤回已上传的电子投标文件，将修改好的电子投标文件在投标文件递交截止时间前重新上传到新疆政府采购网的指定位置。

22.实物样品

22.1“投标人须知前附表”要求提供样品的，样品的具体要求及评审详见“第三章采购需求”和“第五章评标方法及标准”。

22.2 样品退还：未中标的投标人应按照“投标人须知前附表”要求自行联系采购人取回投标样品；中标人的样品由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考（招标文件另有规定的从其规定）。

23.演示

23.1 要求投标人进行演示的，演示要求详见“投标人须知前附表”。

23.2 演示的评审详见“第三章采购需求”和“第五章评标方法及标准”。

（五）开标

24.开标会议

24.1 开标会按“第一章招标公告”规定的开标时间和地点准时举行，采购人、采购代理机构邀请所有投标人准时参加开标会。投标人应按照招标文件的要求参与不见面开标。

24.2 采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点主持开标。采购人在规定的投标文件递交截止时间（开标时间）和地点进行不见面远程开标。投标人的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过新疆政府采购网的“政采云登录入口”登录后，进入“政采云开标大厅”参加开标会议，并使用 CA 密钥完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。

24.3 开标过程将宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确

认一览表的，视同认可开标结果。

25.开标程序

25.1 投标人不足 3 家的，不得开标。

25.2 评标委员会成员不得参加开标活动。

25.3 主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标会纪律；

（2）介绍参加开标会的单位和人员；

（3）发起投标文件解密。投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内使用加密投标文件的 CA 证书在系统中完成投标文件的解密；

（4）解密完成后，系统自动显示投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容；

（5）系统自动生成开标记录表，投标人应在线对开标记录进行签署确认；

（6）开标会结束。

26.开标疑义及回避情形

26.1 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在开标会议中提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人授权代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

26.2 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（六）资格审查

27.资格审查及审查主体

27.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

27.2 资格审查按“第四章资格审查”的规定进行。

27.3 资格审查结束后，应及时对资格审查结果进行复核，对资格审查错误进行及时纠正并记录。

27.4 资格审查合格投标人不足 3 家的，不得评标。

（七）评标

28.评标委员会

28.1 评标由采购人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，成员人数应当为 7 人或以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购人或者采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库

中，通过随机方式抽取评审专家。

28.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人或以上单数：

（1）采购预算金额在 1000 万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

28.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

28.4 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

28.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

28.6 无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

28.7 评标委员会成员有下列情形之一的，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采购活动公平、公正进行的关系。

29.评标

29.1 评标方法分为综合评分法和最低评标价法，本项目评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.1.1 综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

29.1.2.最低评标价法，是指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的评标方法。

29.2 评标委员会按照“第五章评标方法及标准”的规定对投标文件进行评审。“第五章评标方法及标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

29.3 评标委员会按“投标人须知前附表”规定的中标候选人数量在评标报告中向采购人推荐中标候选人。

29.4 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不得向投标人或者其他与评标无关的人员透露。

29.5 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评标时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

29.6 电子招投标的应急措施

29.6.1 电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。

（1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；

（2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；

（3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

（4）病毒发作或受到外来病毒的攻击；

（5）出现其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。

出现上述情况时，应对未开标的暂停开标。已在系统内开标、评标的立即停止。采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

29.6.2 因系统原因导致投标人均无法解密电子投标文件时，采购代理机构可在开标现场直接导入投标人在投标截止时间前递交的未加密的电子投标文件进行开标、评标。

29.7 投标人瑕疵滞后发现的处理规则

29.7.1 无论基于何种原因，各项本应作无效投标处理的情形即便未被及时发现而使该投标人进入初审、综合评审或其他后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦该投标人的投标作无效投标处理或该投标人的此前评议结果被取消，其现有的位置将被其他投标人依序替代，相关的一切损失均由该投标人承担。

（八）中标

30.确定中标人

30.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选

人并列的，按照“投标人须知前附表”确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见“投标人须知前附表”。

30.2 采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按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

30.3 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“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

30.4 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在“投标人须知前附表”中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

31.中标结果公告

31.1 采购人或采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在发布招标公告的同一媒体上发布中标结果公告，同时向中标人发出中标通知书。招标文件随中标结果同时公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

31.2 中标人为中小企业享受中小企业扶持政策的，其“中小企业声明函”随中标结果同时公告。中标人为残疾人福利性单位的，其“残疾人福利性单位声明函”随中标结果同时公告。

31.3 项目采购采用最低评标价法的，公告中标结果时同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标人的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标结果时同时公告中标供应商的评审总得分。

32.中标通知

32.1 采购人和采购代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将招标结果通知未中标的投标人。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

32.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人

改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

（九）签订合同

33.履约保证金

33.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和采购人认可的履约担保格式向采购人提交履约保证金。

33.2 中标人不能按本章第 33.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

34.签订合同

34.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起 7 日内完成合同签订事宜。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，给采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

34.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

34.3 采购人和中标人不得向对方提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，双方不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

34.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

34.5 本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见“投标人须知前附表”。采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。政府采购合同分包履行的，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，否则投标无效。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。政府采购合同不能转包。

34.6 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，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。

34.7 采购人应于签订合同之日起 2 个工作日内在政采云平台备案公示。

（十）质疑和投诉

35.质疑

35.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，详见“投标人须知前附表”。供应商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。

35.2 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

35.3 潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

35.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、项目编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

35.5 质疑函不符合上述要求的，采购人或代理机构应书面告知具体事项，质疑人应当按要求进行修改或补充，并在质疑有效期限内提交。

35.6 投标人进行虚假和恶意质疑投诉的，采购代理机构将提请有关部门将其列入不良记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

35.7 质疑函应当使用中文，并采用财政部门制定的范本。

36.质疑答复

36.1 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

36.2 供应商对评审过程、中标结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

质疑答复应当包括下列内容：

（1）质疑供应商的姓名或者名称；

（2）收到质疑函的日期、质疑项目名称及项目编号；

（3）质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；

（4）告知质疑供应商依法投诉的权利；

（5）质疑答复人名称；

（6）答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

37.投诉

37.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉。

37.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

（1）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

（3）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（4）事实依据；

（5）法律依据；

（6）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

37.3 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

37.4 投诉书应当使用中文，并采用财政部门制定的范本。

（十一）采购代理服务费

38.收取方式和标准

38.1 采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的方式和标准收取采购代理服务费。

（十二）无效投标和废标

39.无效投标

39.1 投标文件存在“第四章资格审查”、“第五章评标方法及标准”及本招标文件规定的投标无效情形的，其投标无效。

40.废标

40.1 在招标采购中出现有“第五章评标方法及标准”及本招标文件规定的废标情形的，应予以废标。

（十三）落实政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

41.本国产品和进口产品

41.1 本国产品标准及支持政策

41.1.1 产品需在中华人民共和国关境内（含保税区、综合保税区等海关特殊监管区域）完成从原材料、组件到成品的制造、加工或组装，从而产生新的产品属性。仅进行包装、贴牌、简单处理等不改变产品核心属性的操作，不视为境内生产。

41.1.2 产品在境内生产的组件成本应达到财政部会同相关部门确定的总成本规定比例（具体产品目录及比例标准按国家后续发布的规定执行）。在分产品目录及比例标准正式实施前的过渡期内，符合境内生产条件的产品，可视同本国产品。

41.1.3 对国家相关部门后续发布的特定产品清单内的产品，除满足上述条件外，还需同时满足关键组件境内生产、关键工序境内完成等特定要求。

41.1.4 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。

41.1.5 供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件 1，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，视为符合本国产品标准。

41.2 进口产品

41.2.1 凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当认定为进口产品。项目若涉及采购进口产品的，具体要求详见“第三章采购需求”。

41.2.2 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。

41.2.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

41.2.4 若采购需求中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为投标无效。

42.中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

42.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

42.2 为促进中小企业发展，依据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》（财库〔2020〕46 号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本项目供应商如需享受中小企业相关政策的，且符合上述文件规定的，应按本招标文件规定格式提供“中小企业声明函”或“监狱企业证明文件”或“残疾人福利性单位声明函”，评审时，评标委员会将依据本招标文件“投标人须知前附表”规定的报价扣除比例，对供应商报价进行价格扣除，用扣除后的价格参与评审；招标公告中明确项目专门面向中小企业采购的，“中小企业声明函”为资格要求文件，供应商参与投标须按本招标文件规定格式提供“中小企业声明函”或“监狱企业证明文件”或“残疾人福利性单位声明函”等作为资格证明文件。

42.3 投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

42.4 在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

42.5 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

42.6 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设新疆监狱管理局、戒毒管理局的企业。

42.7 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

42.7.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

42.7.2 依法与安置的每位残疾人签订了 1 年以上（含 1 年）的劳动合同或服务协议；

42.7.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

42.7.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

42.7.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货

物）；

42.7.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

42.8 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见“第一章招标公告”。

42.9 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见“投标人须知前附表”。

42.10 小微企业价格评审优惠的政策调整：见“投标人须知前附表”及“第五章评标方法及标准”。

43.政府采购节能产品、环境标志产品

43.1 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、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18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）的规定。

43.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

43.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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，否则投标无效。

43.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见“投标人须知前附表”及第五章评标方法及标准”（如涉及）。

43.5 投标人所投产品如属于节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单范围的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的产品认证证书。属于政府强制采购产品的，已作为投标时强制性要求不再给予评审优惠，未提供

认证证书的视为投标无效。属于优先采购节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单，按照“第五章评标方法及标准”中相关规定在评审时给予优惠，具体详见“投标人须知前附表”及“第五章评标方法及标准”。

44.正版软件

44.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《国务院办公厅关于印发政府机关使用正版软件管理办法的通知》国办发〔2013〕88号。

45.网络安全专用产品

45.1 本项目中如涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，应严格执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会2023年第1号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会2023年第2号《关于调整<网络关键设备和网络安全专用产品目录>的公告》等相关文件要求，所投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。采购人、中标（成交）人双方签订合同及验收环节，应包含上述网络安全要求的条款。

（十四）其他

46.需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

47.适用法律

47.1 采购人、采购代理机构及投标人的一切采购活动均适用《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》（财政部令第87号）及相关法律法规。

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

附件：询问函、质疑函格式

说明：本部分格式为供应商提交询问函、质疑函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

1.询问函格式

**询问函**

皮山县政府投资交易中心：

我单位已报名并准备参与_____（项目采购编号：_____）的投标（或报价）活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、_____（事项一）

（1）_____（问题或条款内容）

（2）_____（说明疑问或无法理解原因）

（3）_____（建议）

二、_____（事项二）

……

随附相关证明材料如下：（ 目录）。

询问人（公章）：

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

电子邮箱：

日期： 年 月 日

2.质疑函格式

**质疑函**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：_____

地　址：_____　邮　　编：_____

联系人：_____　联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地　　址：_____　邮编：_____

电子邮箱：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____　包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2：……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

供应商（盖章）：

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

日期：_____年____月____日

随附相关证明材料如下：

| 序号 | 证明材料名称 | 证明材料来源 | 证明对象 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| …… | | | |

1.相关说明

1）供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2）质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3）质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4）质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5）质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6）质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖个人名章，并加盖公章。

供应商应在提交的证明材料中对质疑点的内容作出相应的标识或以醒目的方式标明。

3.投诉书格式

**投诉书**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地　址：_____　邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____　联系电话：_____

地　　址：_____　邮　　编：_____

被投诉人 1：_____

地　　址：_____　邮　　编：_____

联 系 人：_____　联系电话：_____

联 系 人：_____　联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____　包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否　公告期限：_____

采购结果公告：是/否　公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年____月____日，向提出质疑，质疑事项为：_____。

采购人/采购代理机构于____年____月____日，就质疑事项做出了答复/没有在法定期限内做出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项 2：

……

签字（签章）：

日期：

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书中应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

# 第三章　采购需求

## 1、技术要求

### 设备采购清单及参数要求

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| （一） | 综合馆 | | | |
| 1 | 跑步机 | LED，心律正常范围：50-256（次/分）<br>外形尺寸：2210×980×1630mm（长×宽×高），可±5%。<br>过载保护器规格：13A，坡度显示范围：（0-20）%。<br>电源线规格：16AAC 250V，滚筒直径≥88mm，ipad 放置架，免硅油跑带，水壶放置架，跑步区域：1450×590mm（长×宽），可±5%；手机放置架，跑板厚度：25mm（高密度板）可±5%，有急停按键，标配颜色：黑亚光配白色，拉线急停：有，距地面高度：270mm，心律监测：有，输入电源电压：AC 220V±10%（50HZ 或 60HZ），速度直选按键：触摸屏有（2、4、6、8、10），电机额定功率：3.0HP（2.2Kw），坡度直选按键：触摸屏有（2、4、6、8、10），电机峰值功率：7.0HP，工作环境：温度 0-40 度，速度显示范围：1.0-20.0（km/h）时间显示范围：0：00-99：99（min：sec），距离显示范围：0.00-99.9（km）。 | 套 | 4 |
| 2 | 划船机 | 产品尺寸：1750×1300×2020mm（长×宽×高），±5%<br>配重片：100kg 钢片<br>1.主管材：采用 Q235 碳钢材质，高强密度钢管焊接，管材规格：50×100×2.5t 矩形管+50×50×2.5t 方管，完全满足器材的使用安全强度。<br>2.轴承：采用高碳铬钢轴承，旋转部分均采用高精度高碳铬钢轴承，使用寿命≥10 年。<br>3.管材喷涂：采用环保粉末，对人体无害，持久常新不脱落；器械着色工艺为全自动烤漆工艺，耐高温、不易掉漆。<br>4.坐垫、靠垫：使用再生海绵材料，具有自动塑形、可吸收冲击力，透气，吸湿防潮、防霉保护身体健康；外皮为优质 PU。<br>5.滑轮与钢丝绳：滑轮采用尼龙自润滑材质，减少滑轮与拉力线的摩擦力，延长钢索使用寿命。优质钢丝绳，进行十万次负载测试，符合 GB17498 要求，钢丝绳内为“六股九线”的高强度配置；钢丝直径 6mm。 | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 6.把手材质高强度 TPC 材料，把手内部与框架一致，外加 pu 软管以及金属端帽提高耐久度。<br>7.可锻炼肌肉部位：背部 | | |
| 3 | 多功能深蹲架 | 1.产品尺寸：1920×1645×2160mm（长×宽×高）±5%<br>2.主管材：采用 Q235 碳钢材质，高强密度钢管焊接，管材规格：50×120×2.5t 平椭圆管，完全满足器材的使用安全强度。<br>3.管材喷涂：采用环保粉末，对人体无害，持久常新不脱落；器械着色工艺为全自动烤漆工艺，耐高温、不易掉漆。<br>4.铃片挂管：50mm<br>5.可锻炼肌肉部位：深蹲动作，锻炼腿部肌肉。 | 套 | 1 |
| 4 | 史密斯机 | 产品尺寸：1450×2230×2180mm（长×宽×高），±5%<br>1.主管材：采用 Q235 碳钢材质，高强密度钢管焊接，管材规格：50×100×2.5t 矩形管，完全满足器材的使用安全强度；<br>2.轴承：采用高碳铬钢轴承，旋转部分均采用高精度高碳铬钢轴承，使用寿命≥10 年。<br>3.管材喷涂：采用环保粉末，对人体无害，持久常新不脱落；器械着色工艺为全自动烤漆工艺，耐高温、不易掉漆。<br>4.滑轮与钢丝绳：滑轮采用尼龙自润滑材质，减少滑轮与拉力线的摩擦力，延长钢索使用寿命。优质钢丝绳，进行十万次负载测试，符合 GB17498 要求，钢丝绳内为“六股九线”的高强度配置；钢丝直径 6mm。<br>5.把手材质高强度 TPC 材料，把手内部与框架一致，外加 pu 软管以及金属端帽提高耐久度。<br>6.可锻炼肌肉部位：腿，练肩，练胸，肱三头肌。 | 套 | 1 |
| 5 | 高位下拉机 | 1.主管材：采用 Q235A 碳钢材质，高强密度钢管焊接，管材规格：100×50×2.5t 平椭圆管，完全满足器材的使用安全强度；管材喷涂：采用环保粉末，对人体无害，持久常新不脱落；器械着色工艺为全自动烤漆工艺，耐高温、不易掉漆。<br>2.轴承：采用高碳铬钢轴承，旋转部分均采用高精度高碳铬钢轴承，使用寿命≥10 年。<br>3.滑轮与钢丝绳：滑轮采用尼龙自润滑材质，减少滑轮与拉力线的摩擦力，延长钢索使用寿命。优质钢丝绳，进行十万次负载测试，符合 GB17498 要求，钢丝绳内为“六股九线”的高强度配置；钢丝直径 6mm。<br>4.把手：把手材质优质 PVC 材料，把手内部与框架材质一致。<br>5.坐垫、靠垫：全部用优质再生海绵为材料。可吸收冲击力，透气，吸湿防潮、防霉保护身体健康；外皮为优质 PU。皮革采用烫印 LOGO 工艺以及自动缝纫边条工艺。 | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 6.座椅调节：采用气弹簧液压结构，调节方便、顺畅。<br>7.轴承旋转部位，都采用铝材质端盖进行防护。<br>8.带水杯架。 | | |
| 6 | 腿举机 | 1.主管材：采用 Q235A 碳钢材质，高强密度钢管焊接，管材规格：100×50×2.5t 平椭圆管，完全满足器材的使用安全强度；管材喷涂：采用环保粉末，对人体无害，持久常新不脱落；器械着色工艺为全自动烤漆工艺，耐高温、不易掉漆。<br>2.轴承：采用高碳铬钢轴承，旋转部分均采用高精度高碳铬钢轴承，使用寿命≥10 年。<br>3.滑轮与钢丝绳：滑轮采用尼龙自润滑材质，减少滑轮与拉力线的摩擦力，延长钢索使用寿命。优质钢丝绳，进行十万次负载测试，符合 GB17498 要求，钢丝绳内为“六股九线”的高强度配置；钢丝直径 6mm。<br>4.把手：把手材质优质 PVC 材料，把手内部与框架材质一致。<br>5.坐垫、靠垫：全部用优质再生海绵为材料。可吸收冲击力，透气，吸湿防潮、防霉保护身体健康；外皮为优质 PU。皮革采用烫印 LOGO 工艺以及自动缝纫边条工艺。<br>6.座椅调节：采用气弹簧液压结构，调节方便、顺畅。<br>7.轴承旋转部位，都采用铝材质端盖进行防护。<br>8.带水杯架。 | 套 | 1 |
| 7 | 坐姿推胸机 | 1.主管材：采用 Q235A 碳钢材质，高强密度钢管焊接，管材规格：100×50×2.5t 平椭圆管，完全满足器材的使用安全强度；管材喷涂：采用环保粉末，对人体无害，持久常新不脱落；器械着色工艺为全自动烤漆工艺，耐高温、不易掉漆。<br>2.轴承：采用高碳铬钢轴承，旋转部分均采用高精度高碳铬钢轴承，使用寿命≥10 年。<br>3.滑轮与钢丝绳：滑轮采用尼龙自润滑材质，减少滑轮与拉力线的摩擦力，延长钢索使用寿命。优质钢丝绳，进行十万次负载测试，符合 GB17498 要求，钢丝绳内为“六股九线”的高强度配置；钢丝直径 6mm。<br>4.把手：把手材质优质 PVC 材料，把手内部与框架材质一致。<br>5.坐垫、靠垫：全部用优质再生海绵为材料。可吸收冲击力，透气，吸湿防潮、防霉保护身体健康；外皮为优质 PU。皮革采用烫印 LOGO 工艺以及自动缝纫边条工艺。<br>6.座椅调节：采用气弹簧液压结构，调节方便、顺畅。<br>7.轴承旋转部位，都采用铝材质端盖进行防护。<br>8.带水杯架。 | 套 | 1 |
| 8 | 自由力量 | 奥杆：尺寸规格：总长 2200mm，握杆直径 28mm，套筒外径 50mm（标准奥孔），握距 1320mm；可±5% | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 材质工艺：40Cr 高强度合金钢，七层硬铬电镀防锈；IWF 标准深滚花（深度≥0.3mm），防滑不磨手。<br>轴承结构：双侧 8 组滚针轴承+铜套双重传动，旋转顺滑无卡顿，长期大重量无异响。<br>承重性能：极限静态承重≥680kg（1500 磅），可满足深蹲、卧推、硬拉大重量训练。<br>配套配件：≥2 对不锈钢弹簧卡扣锁，防止杠铃片滑脱。<br>质保：杆身终身质保，轴承≥3 年质保。<br>哑铃：全套规格：2.5/5/7.5/10/12.5/15/17.5/20/22.5/25kg，各 1 对，合计 10 对，总重量 275kg<br>配重主体：实心一体铸铁浇筑，重量误差≤±2%，无空心偷料。<br>外层包胶：高密度工业 PU 聚氨酯（区别普通橡胶），无味、抗撕裂、静音落地，不划伤木地板，耐摔≥15000 次不开裂<br>外形结构：标准八角防滚动设计，平放、跪姿训练不滑动；端面激光雕刻公斤标识，耐磨不掉字<br>握把参数：直径≥32mm 实心镀铬滚花握把，无缝焊接，不易弯曲变形<br>商用优势：健身房高频使用 5 年无掉皮、无异味，落地噪音比橡胶哑铃降低 60%<br>质保：PU 外层 2 年质保，铸铁握杆终身质保<br>可调训练凳：外形尺寸展开 1410×680×1300mm，折叠厚度 280mm，尺寸可±5%，底部带移动滚轮+推拉把手<br>最大使用者承重≥450kg（整机静态荷载）<br>框架管材：主架 100×50×3.0mm 加厚平椭圆 Q235 钢管，机器人满焊，双层磷化+哑光静电喷塑，防锈耐刮<br>调节档位<br>靠背：9 档独立调节（0° 平躺→15° /30° /45° /60° /75° /85° 上斜→负角度下斜）<br>坐垫：4 档角度可调（0° －45° ），快速插销锁止，单手一秒切换角度<br>软垫配置：120D 高密度高回弹发泡海绵（厚度≥80mm），加厚耐磨超纤 PU 皮，防汗、防开裂、易擦拭；腿部压挡泡棉全包胶<br>底部防护：≥25mm 加厚橡胶减震脚垫，拖动无划痕、静音防滑<br>训练功能：平板卧推、上斜卧推、下斜飞鸟、肩推、弯举、侧平举、核心卷腹等 30 余种力量动作<br>资质与质保：符合 GB17498，整机 2 年质保，框架 5 年质保<br>高端重型开放式深蹲架：外形尺寸≥1600×1500×2300mm<br>整体极限训练承重≥408kg<br>主体管材：双侧立柱 75×75×3.0mm 加厚方管，底座双层加固 100×50×3.0mm 矩形管，通体满焊无拼接<br>调节系统：立柱激光打孔，孔距≥25mm 精细调节，共 20 档高度点位；J 型杠铃托、安全保护臂可独立分层调 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 节<br>安全防护配置<br>J 型杠铃托架：内层 TPU 高弹包胶，保护奥杆镀层、降噪防磕碰<br>加长≥60cm 实心安全保护臂，满包缓冲胶，脱手大重量防坠落<br>整机 8 处加厚≥25mm 橡胶防滑减震脚垫，重型训练无位移、不伤地板<br>存储拓展：左右各 3 根加长不锈钢杠铃片存储杆，共 6 组存放位，可收纳大重量奥杆片；顶部多握距引体向上握把<br>表面工艺：喷砂除锈+双层高温静电哑光喷塑，耐撞击不掉漆<br>执行标准：符合 GB17498 健身器材安全国标<br>质保：主框架终身质保，保护臂、杠铃托等配件 2 年质保 | | |
| 9 | 小型水上滑梯 | （一）基础规格参数<br>外形尺寸：主流款整体尺寸 600cm×300cm×250cm（长×宽×高）±5%，滑道有效滑行长度≥500cm，平台高度约 180cm，滑道宽度约 80cm，可根据泳池尺寸、场地空间定制单滑道、双滑道款式，整体结构适配标准泳池、小型水上乐园的场地布局。<br>设备重量：整机净重约 300–500kg，主体结构为玻璃钢一体成型，结构坚固，重量稳定，无需额外配重即可固定使用。<br>额定承载：单台设备额定最大承载重量≥300kg，单次可同时承载 1–2 名成人/儿童，单人体重≥150kg，适配 6 岁以上儿童及成人使用，可满足商用场景的高频次、大流量使用需求。<br>（二）核心材质参数<br>主体材质：采用食品级不饱和聚酯树脂+玻璃纤维增强材料（FRP 玻璃钢，行业称 SMC 玻璃钢）一体模压成型，具备高强度、高硬度、抗冲击、耐磨损、耐腐蚀、抗紫外线特性，弯曲强度≥200MPa，拉伸强度≥150MPa，可长期户外、水环境使用，不易变形、开裂、老化。<br>滑道表面：滑梯滑行区域采用食品级胶衣树脂做表面处理，表面光滑度≤0.8μm，做防静电、防刮耐磨处理，摩擦系数≤0.3，可有效降低滑行阻力，提升滑行顺滑度，同时长期使用不易起划痕、变色，可承受高频次滑行的磨损。<br>支撑结构：采用 304 不锈钢加厚方管做主体支撑框架，管壁厚度≥2.0mm，表面做抛光、防锈处理，可长期浸泡在水中、户外潮湿环境使用，不易生锈、腐蚀，支撑强度≥500kg，可保证设备整体结构的稳定性。<br>（三）性能与功能参数 | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 滑行性能：滑道采用 12° −18° 科学倾斜角度设计，兼顾滑行速度与商用场景的安全性，成人滑行速度控制在 3−4m/s，儿童滑行速度控制在 2−3m/s，滑道全程做弧形缓冲设计，滑行终点配备深度≥50cm 的缓冲水池/缓冲垫，可有效缓冲滑行冲击力，无磕碰、受伤风险。<br>配套功能：主流款标配 304 不锈钢防滑攀爬梯、安全扶手、顶部安全平台、全包围防护围栏，配备双滑道、弯道设计、喷水润滑装置、LED 灯光装饰、计时系统等附加功能，可实现单人、双人竞速滑行。<br>耐腐蚀性能：整体玻璃钢主体、不锈钢支撑结构均做耐腐蚀、防水处理，可长期在泳池水、海水、户外潮湿环境中使用，无腐蚀、生锈、老化问题，使用寿命≥10 年，适配商用场景的长期高频次使用。 | | |
| 10 | 乒乓球桌 | 标准尺寸<br>台面 2740×1525mm，台高 760mm；球网 1830mm 长，网高 152.5mm 可调。<br>台面（大赛级核心）<br>厚度 25mm 专业赛事高密度纤维板（国际乒联标准厚度）；<br>UV 双层淋涂，哑光不反光；弹性均匀度≤5mm，回弹稳定；<br>边框 50mm 加厚钢框加固，防台面翘曲变形。<br>移动、收纳、地板防护<br>支架：50×50mm 加粗加厚方管，双层交叉承重横梁，打球无晃动；<br>脚轮：80mm 加大静音 PU 刹车轮，软质全包轮身，木地板、瓷砖均可无损推行；双轮制动；<br>折叠方式：单半台独立折叠，折叠后厚度仅 20cm，可靠墙竖放、堆叠收纳；<br>全桌 8 处不锈钢水平微调脚，地面高低差自适应调平。<br>硬件性能<br>台面间隙≤2mm；<br>配套：原装加厚球网、高度微调球柱。 | 套 | 14 |
| 11 | 台球桌 | 外观尺寸参数<br>内框击球区：2540mm×1270mm（国标赛事标准）<br>桌腿高度：840mm，18 点不锈钢微调水平脚<br>核心台面结构<br>青石板：45mm 加厚天然青石板，5 道人工精磨，拼接缝隙≤0.1mm，每米平面误差≤0.2mm<br>框架：硬枫实木+双十字加固梁，防变形防潮烘干工艺<br>库边：12mm 汽车弹簧钢钢库+高弹橡胶，反弹系数≥86%，多角度回弹均匀无丢弹 | 套 | 10 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 台泥与袋口<br>标配台泥：赛事专用顺毛台泥；<br>袋口：机械压铸黄铜弯角+加厚纯牛皮袋口，角袋85mm、中袋88mm，进球声响通透不卡球<br>配套标准配件<br>水晶球1套、专业球杆4支、加长架杆、三角框、球杆架、台泥刷、巧克粉、落球集球滑道系统<br>质保：桌体5年质保，石板终身平整度维护 | | |
| 12 | 休闲桌椅 | 每套配置：餐桌1张，配套餐椅4把。<br>产品结构：钢木结合结构，桌面及椅面采用生态板材质，框架支撑系统采用金属管材。<br>产品整体尺寸：餐桌规格不低于1200mm×700mm×750mm（长×宽×高）；配套餐椅座面高度不低于440mm，靠背高度不低于760mm。 | 套 | 75 |
| 13 | 16人会议桌椅 | 会议桌（16人位）<br>规格4500mm×1500mm×750mm（长×宽×高），基材E1级绿色环保实木板，表面优质三聚氰胺双饰面，桌面板厚度50mm，板材截面2.0mm厚PVC封边；腿部整体箱式结构，侧板及横拉板采用16mm板材连接，桌面下四周配铝合金管加固；优质标准五金拼接，结构稳固不易变形，多色可选，满足16人会议使用。<br>配套弓形会议椅（16把）<br>外尺寸：座宽560mm×座深540mm×座高460mm，靠背总高980mm；镀铬加厚弓形钢架，网布面料，内衬高弹性PU发泡海绵，全套加固五金配件，耐磨静音，适配4.5米16人会议桌配套使用。 | 套 | 1 |
| 14 | 桌椅 | 1400×700×750mm（长×宽×高），双柜办公桌，基材采用E1级高密度颗粒板、优质三聚氰胺双饰面板，板材平整度好，硬度高，耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能好，板材厚度为16mm、板材截面进行2mm厚PVC封边，桌面下四周用27×15铝合金管加强，325×40优质滑轨，性能稳定不易变形。采用优质标准五金件配件连接，整体五金配件紧密拼接，封边细腻，线条均匀。<br>椅子规格：弓形椅，靠背高980mm，椅子560×540×460mm（长×宽×高），镀铬钢架腿，面料选用网布面，内衬PU发泡高弹性海绵，软硬适中、弹性好、不宜变形，选用优质五金配件。 | 套 | 62 |
| 15 | 储藏柜A | 1.尺寸：930×382×500mm（高×宽×深）<br>2.材质：门板需由ABS全新塑料制成，柜体需采用高强度HIPS工程塑料制成，柜门与柜体连接需采用尼龙铰链；<br>3.工艺：所有板材需采用钢制模具一次注塑成型；<br>4.产品需具有抗冲击、耐腐蚀、不生锈特点； | 套 | 118 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 5.采用榫卯连接结构，DIY组装，不用胶水，不用金属螺丝，不易变形，可重复拆装使用。产品加强筋采用最新的蜂窝设计，即结实又易于清理卫生，提升抗压力，整柜做工精细，无毛边毛刺等瑕疵；<br>6.柜门表面光滑无皮纹，右开门板右侧带有凸起造型，体现简洁质感和美观；门的左上角可灵活放置号码牌，号码牌采用嵌入插卡式（不得采用胶粘）。门板铰链连接，开合顺畅、结构牢固；门板内侧配有多功能置物盒，可放水杯、钥匙、眼镜、笔等小件物品，门板出厂时在直角处安装防撞软胶护角，护角采用环保热塑性橡胶材料，防撞软角出厂时与门副板通过多个圆柱固定锁死在门板上，有效防止用户在使用过程碰撞受伤；<br>7.门副板与门板四周需采用卡扣固定，中心区域采用柱形对卡结构，稳定牢固；更换门板时，只需打开门轴孔盖，取下门轴即可拆下门板，不需拆除门副板，整个过程需简单便捷；<br>8.柜门与柜体连接采用高强度尼龙合页连接设计，防水。两端采用弹性卡钩固定在门端、柜体端，轻按卡勾即可拆下，不需要任何辅助螺丝连接，配备4个合页，合页自身具有限位功能。<br>9.平顶板厚度≥40mm，内部需采用蜂窝结构加固，安装时通过特制的内固定板固定，内固定板在柜子内部卡入卡槽并扣住平顶板，可实现内锁外的结构，整柜安全牢固。平顶板顶部需平滑设计，应可放置一些小物品，且方便清理；<br>10.上下板高度30mm，由L型门柱与合页两部分组成。<br>11.整体后板由注塑机一次成型，后板两侧可顺利插入单、双侧板导向槽，并通过后板上端两侧的T形固定在单、双侧板上，起到加固的作用，后板下端设有分体式特殊插销，该结构穿过下端上下板、后板，从而锁定下方柜子，无法拆卸。<br>12.整个柜体板材之间的连接完全不需要任何螺丝，采用拼接的方式，防止侧板变形，整体做到可重复拆装利用。门板采用非贴膜、非喷漆、柜门颜色及外观的可塑性比较高，可以定制颜色。<br>13.板材厚度：侧板宽22mm（±2mm）、双侧板宽44mm（±2mm）、上下板高30mm（±2mm）；门板厚30mm（±2mm）带造型部分32mm（±2mm）、底座高80mm（±2mm）、平顶板高40mm（±2mm） | | |
| 16 | 比赛羽毛球设施 | 一、场地核心硬件设施（赛事必备，符合BWF认证标准）<br>（一）羽毛球网及网柱系统<br>该系统是羽毛球场地的核心分界设施，所有参数严格匹配BWF官方标准，适配单打、双打全赛事场景。<br>羽毛球网核心参数<br>标准尺寸：球网总长度6.10米（适配双打场地宽度），上下高度0.76米，网孔为均匀方形孔，单孔边长15mm-20mm，网孔总面积占比≥80%，保证击球视线无遮挡、球不会穿过网孔。<br>高度标准：球网两端（边线处）上沿距地面高度1.55米，球网中间（中线处）上沿距地面高度1.524米，全程 | 套 | 5 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 无明显下垂、紧绷度符合赛事要求。<br>材质规格：网体采用高强度尼龙复丝编织而成，线径≥0.8mm，断裂强度≥200N，具备抗拉伸、抗磨损、抗紫外线特性；网体上沿、下沿均配备双层加厚尼龙包边，内置钢丝/尼龙承重绳，保证网体长期使用不变形、不破损。<br>颜色与标识：标准赛事用网为纯黑色，网体两端边线处配备白色帆布包边，与场地边线对齐，无偏移、无遮挡。<br>羽毛球网柱核心参数<br>标准尺寸：网柱总高度 1.55 米，与球网两端标准高度完全匹配，柱体直径 76mm-100mm，为圆形/方形加厚金属结构，垂直地面安装，无倾斜、无晃动。<br>材质规格：主体采用 304 不锈钢/加厚镀锌钢管制成，管壁厚度≥2.0mm，表面做抛光、防锈、哑光处理，无反光、无生锈风险，可长期室内外使用。<br>固定方式：底部配备加重铸铁底座，单底座重量≥25kg，可直接放置于场地边线外，无需打孔固定，不破坏场地地胶。<br>配套功能：网柱顶部配备可调节式网钩/卡槽，可精准固定球网、调节网体紧绷度，保证球网高度符合赛事标准；柱体无尖锐边角，所有边缘均做圆弧打磨处理，避免运动员碰撞受伤。<br>（二）比赛级羽毛球场地地胶<br>赛事用地胶必须通过 BWF 官方认证，是保证运动员运动安全、击球回弹一致性的核心设施，室内赛事专用款。<br>基础规格与尺寸参数<br>标准场地尺寸：双打场地总尺寸 13.40 米（长）×6.10 米（宽），单打场地总尺寸 13.40 米（长）×5.18 米（宽），地胶需完整覆盖场地，边线外预留≥50mm 的包边区域，无拼接、无偏移。<br>厚度标准：室内赛事专用款，厚度≥4.5mm。<br>卷幅规格：标准场地采用整幅无拼接铺设；受场地条件限制需拼接的，拼接处应采用热合焊接工艺，接缝高低差≤0.2mm，无明显凸起、无开裂风险。<br>核心材质与性能参数<br>主体材质：采用 100%纯 PVC（聚氯乙烯）运动地胶，为多层复合结构：表层为耐磨防滑层、中间层为玻璃纤维稳定层、底层为发泡缓冲层，环保无毒，无异味、无有害化学物质。<br>防滑耐磨性能：表层摩擦系数 0.4-0.6（符合 BWF 运动地板标准），为哑光防滑纹理设计，干湿环境下均具备优异的防滑性能，避免运动员滑倒；耐磨转数≥10000 转，可承受赛事高频次使用，长期使用不易起划痕、磨 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 损。<br>运动回弹性能：回弹率≥95%，垂直变形≤2.0mm，可有效吸收运动员起跳、落地的冲击力，降低膝关节、踝关节的运动损伤风险，同时保证羽毛球落地回弹高度的一致性，符合赛事公平性要求。<br>环保与安全性能：防火等级达到 B1 级难燃标准，防水、防腐蚀、防霉，可长期在潮湿环境下使用；地胶表面做防静电处理，避免运动员运动时产生静电不适，同时不吸附灰尘、易清洁。<br>场地标线与外观参数<br>标线规格：场地所有标线均采用机器印刷/热压工艺，与地胶一体成型，无凸起、无脱落，标线宽度 40mm，颜色为纯白色/亮黄色，与地胶底色形成强烈对比，视线清晰无遮挡。<br>标线精度：所有标线尺寸误差≤±1mm，对角线长度误差≤±2mm，完全符合 BWF 场地尺寸标准，无尺寸偏差，保证赛事公平性。<br>外观设计：标准赛事用地胶为哑光深绿色/蓝色，无反光、无眩光，不影响运动员、裁判的视线，同时适配电视转播的画面要求，无画面反光、过曝问题。<br>二、裁判配套设施（赛事必备，符合办赛规范）<br>（一）主裁判椅（赛事核心裁判设施）<br>主裁判椅是赛事主裁判的专用工作设施，需保证裁判全程无遮挡视线、操作便捷，符合国际赛事办赛标准。<br>基础尺寸与结构参数<br>标准高度：座椅座面距地面高度 1.80 米−2.00 米，适配双打、单打场地的全场视线要求，裁判坐立后可无遮挡观察全场所有区域，无视线盲区。<br>座椅规格：座椅宽度≥500mm，深度≥400mm，靠背高度≥800mm，为高背人体工学设计，坐垫、靠背均配备加厚防水耐磨软垫，保证裁判长时间坐立的舒适性。<br>整体结构：采用加厚 304 不锈钢/铝合金框架制成，管壁厚度≥1.5mm，整体结构稳定，无晃动、无变形，最大承重≥150kg；座椅两侧配备高度≥120mm 的安全扶手，前方配备可折叠式工作台，工作台宽度≥600mm，深度≥400mm，可放置记分牌、对讲机、麦克风、赛事文件等物品。<br>配套功能与安全参数<br>配套设施：工作台标配可调节式麦克风支架、记分牌固定卡槽、水杯架、毛巾挂钩，部分高端款配备内置扬声器、赛事计时系统接口，可直接对接赛事转播系统。<br>安全设计：座椅配备高度≥300mm 的前置防护栏，防止裁判、物品坠落；所有边缘均做圆弧打磨处理，无尖锐边角，避免磕碰受伤；底部配备加宽防滑脚垫，可直接放置于场地边线外，无需打孔固定，不破坏场地地胶， | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 同时保证座椅无移位、无倾倒风险。<br>材质与外观：主体框架做哑光防锈处理，无反光、无生锈，座椅软垫为防水耐磨牛津布材质，颜色为纯黑色/深蓝色，与场地风格统一，不影响运动员、裁判的视线。<br>（二）发球裁判椅<br>发球裁判椅是专门用于发球裁判的专用设施，核心保证裁判可精准观察发球线、运动员发球动作，无视线遮挡，符合赛事办赛规范。<br>基础尺寸与结构参数<br>标准高度：座椅座面距地面高度 1.20 米−1.40 米，低于主裁判椅，保证不遮挡主裁判、运动员的视线，同时裁判坐立后可与球网高度平齐，精准观察运动员发球是否过腰、过手，以及发球是否落在发球区内。<br>座椅规格：座椅宽度≥450mm，深度≥400mm，靠背高度≥600mm，为人体工学设计，坐垫配备加厚防水软垫，保证裁判长时间坐立的舒适性。<br>整体结构：采用加厚铝合金/304 不锈钢框架制成，管壁厚度≥1.2mm，整体结构稳定，无晃动、无变形，最大承重≥120kg；座椅两侧配备安全扶手，前方配备小型可折叠工作台，可放置发球判罚牌、对讲机、水杯等物品。<br>配套功能与安全参数<br>配套设施：工作台标配判罚牌固定卡槽、水杯架、毛巾挂钩，部分款式配备可调节式遮阳棚，适配户外赛事场景。<br>安全设计：座椅配备前置防护栏，所有边缘均做圆弧打磨处理，无尖锐边角；底部配备加宽防滑脚垫，可直接放置于场地双打边线外、发球线延长线位置，无需打孔固定，不破坏场地地胶，同时保证座椅无移位、无倾倒风险。<br>材质与外观：主体框架做哑光防锈处理，无反光、无生锈，座椅软垫为防水耐磨材质，颜色与主裁判椅统一，不影响场地整体视觉效果。<br>三、场地防护与辅助系统（赛事必备/可选配套）<br>（一）场地围网/挡板系统<br>标准高度：围网长度同场地大小，总高度 4.0 米−6.0 米，可完全覆盖羽毛球的飞行轨迹，防止球飞出场地；单块围网宽度 2.0 米−3.0 米，可根据场地尺寸拼接，无缝衔接，无遮挡、无空隙。<br>网孔规格：围网采用高强度尼龙复丝编织而成，网孔为均匀方形孔，单孔边长 20mm−30mm，网孔总面积占比≥75%，既可以阻挡羽毛球飞出，又不影响运动员、裁判的视线，同时保证空气流通，适配户外赛事场景。 | | |

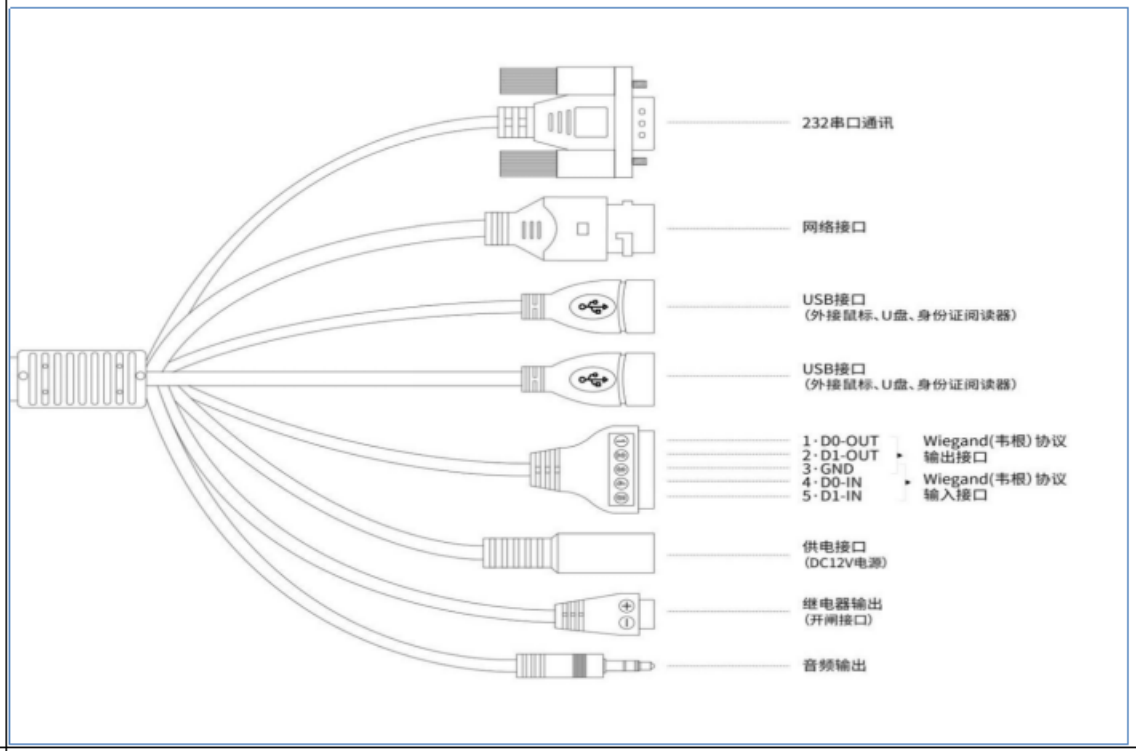
| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 支撑结构：围网框架采用加厚镀锌钢管/铝合金方管制成，立柱直径≥76mm，管壁厚度≥2.0mm，立柱间距≤3.0米，整体结构稳定，抗风、抗冲击能力强，可承受羽毛球的高速撞击，无变形、无破损。<br>材质与性能参数<br>网体材质：采用高强度尼龙复丝编织，线径≥1.0mm，断裂强度≥300N，具备抗拉伸、抗磨损、抗紫外线、防水特性，可长期室内外使用，不易老化、破损。<br>框架材质：采用热镀锌钢管/铝合金制成，表面做防锈、哑光处理，无反光、无生锈，可长期在户外潮湿、日晒雨淋环境下使用，使用寿命≥10 年。<br>安装方式：采用配重式底座，单底座重量≥30kg，可直接放置于地面，无需打孔固定，不破坏场地，可灵活拆卸、移动。<br>外观与适配参数<br>颜色与标识：标准赛事用围网为纯黑色/深绿色，无反光、无眩光，不影响运动员、裁判的视线，同时适配电视转播的画面要求；围网底部配备 100mm 宽的白色警示线，与场地边线对齐，清晰区分比赛区域与非比赛区域。<br>场地适配：可适配单打、双打全尺寸羽毛球场地，可根据场地尺寸、赛事需求定制围网高度、宽度、拼接方式，同时可配套安装场地门、隔离栏，区分运动员通道、裁判通道、观众通道，符合赛事办赛的流线要求。 | | |
| 18 | 室内垃圾桶 | 1.材质：加厚不锈钢，板材厚度≥0.7mm<br>2.尺寸：高 750±20mm，长 600±20mm，宽 300±10mm<br>3.结构：双格分区（可回收/其他垃圾），独立内胆，翻盖设计<br>4.工艺：整体冲压成型，焊接牢固，密封防异味、防渗漏<br>5.附加：桶身可预留贴标位，粘贴分类标识 | 个 | 60 |
| 19 | 室外垃圾桶 | 1.材质：加厚不锈钢/镀锌钢板喷塑，板材厚度≥0.8mm<br>2.尺寸：高 900±20mm，长 700±20mm，宽 350±10mm<br>3.结构：双仓分类（可回收/其他垃圾），带投口盖板、独立镀锌内胆<br>4.工艺：户外专用静电喷塑/拉丝处理，防水防锈、防褪色<br>5.细节：底部排水孔、防滑固定底座，可落地/预埋安装 | 个 | 8 |
| 20 | 厕所废纸篓 | 1.材质：优质塑料/加厚不锈钢，壁厚≥1.2mm<br>2.尺寸：高度 320±10mm，口径 280±10mm<br>3.结构：一体成型，敞口设计，底部平稳<br>4.性能：防潮耐腐，表面光滑易擦拭，承重不变形 | 个 | 100 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 直饮水机 | 1.机身材质：整机外壳加厚 304 不锈钢，板材厚度≥0.8mm，表面拉丝，防锈耐刮、易清洁<br>2.出水模式：温水、热水双出水，配备防烫出水嘴<br>3.净水系统：内置多级过滤（PP 棉+活性炭+超滤），出水符合生活饮用水卫生标准<br>4.加热功率：≤2200W，额定电压 220V/50Hz<br>5.水箱容量：内胆容积≥18L，持续供水能力强<br>6.防护设计：带漏电保护、缺水干烧保护、超温保护；出水区圆角处理，无尖锐棱角<br>7.机身尺寸：高 1650±30mm，长 420±20mm，宽 380±20mm<br>8.排水结构：接水盘可拆卸，防溢水、易清理，底部带排水口 | 个 | 5 |
| 23 | 翼闸 | 一、主板功能基本介绍<br>具有故障自检和报警提示功能，方便用户维护及使用；<br>具有自动复位功能，开闸后，在规定的时间内未通行时，系统将自动取消用户的此次通行的权限；<br>可自由调节常开或常闭，以满足不同场地的要求；<br>可与多种读卡设备相挂接，接收继电器开关信号工作；<br>单向、双向摆功能，可单向或双向控制人员进出；<br>可直接通过管理计算机实现远程控制与管理；<br>延时自动复位，系统默认为开启后 5 秒（可调）自动复位；<br>非法闯入报警提示。<br>刷卡记忆功能；可以实现多人同时刷卡，等待多人通过后再关门。<br>二、翼闸技术参数：<br>1.电源电压：AC220V ±10%、50Hz；<br>2.驱动电机：直流电机 24V/100W；<br>3.工作环境温度：－30℃～+70℃；<br>4.相对湿度：相对湿度≤95%、不凝露；<br>5.输入接口：12V 电平信号或脉宽＞100ms 的 12V 脉冲信号；<br>6.驱动电流：＞200mA；<br>7.通信接口：RS485 电气标准；（需定制）<br>8.通信距离：≤1200 米；<br>9.最大通道宽：≥580mm；标准通道宽：≥550MM | 套 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 10.通行速度：≤40 人/分钟；<br>11.闸门开、关时间：1.5 秒（可调）；<br>12.外形尺寸：长 1200×宽 300×高 980MM ±5%<br>13.结构：框架结构/标准不锈钢外壳；<br>14.工作环境：室内、室外。<br>15.翼闸主板自带测试功能。<br>三、翼闸功能描述：<br>1.全部采用 304 不锈钢材质，依据防潮、防尘、防水国际规范设计；<br>2.箱体在标准化设计基础上，激光下料、开孔，一次成型技术、机械化拉丝工艺，模块化对接，易于装卸维护，互换程度高；<br>3.通体为不锈钢箱体；<br>4.翼闸挡板上独有的冷光源警示装置；<br>5.翼板采用高强度透明材质，配套冷光源背景灯，保障行人夜间安全通行；<br>6.采用 3 对红外装置或光幕实现防尾随、方向判别、防夹伤、报警功能；<br>7.自带 UPS 电池，断电自动开闸（常开）+UPS 保障数据不丢失；<br>8.人性化的状态标识，分辨当前设备运行状态；<br>9.翼闸采用标准电气接口，能方便地将磁条卡、二维码、ID 卡、IC 卡等读卡器集成在本设备上；可以接吞卡机、吞币机；<br>10.突发情况下，系统具有应急措施，保证通道畅通无阻，方便人员及时疏散；<br>11.统一标准的对外电气接口，可与多种读卡器相挂接，并可通过管理计算机实现远程控制与管理；<br>12.整个系统采用直流有刷电机，低功耗、运行平稳、不抖动、噪音小；<br>13.在低温地区，设备可配置加温装置。<br>14.自动归位功能：常闭模式下，通行过程结束后，闸翼自动回归到拦阻零位。<br>15.自动复位功能：<br>（1）合法通行信号给予后，在规定通行时间（可调）内无人通行，系统会自动将闸翼恢复拦阻原位，取消此次通行。<br>（2）系统异常或非法通行，导致闸翼没有归于拦阻零位，超过规定时间（可调）后系统自动将闸翼恢复拦阻零位。 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 16.断电开闸功能：断电时系统会自动打开闸翼成敞开状态，方便疏散人群，符合消防要求。<br>17.防非法闯入功能：受控通行时没有给予合法通行信号或禁止通行时，强行进入通道将被视为非法闯入，系统会自动报警并确保闸翼关闭。<br>18.防反向闯入功能：某一方向的通行过程结束之前，行人从相反方向进入通道将被视为反向闯入，系统会自动报警。<br>19.上电自检功能：设备在上电或重启时，会自动检测功能是否正常。<br>20.防夹防碰伤功能：红外防夹：在靠近闸翼活动的区域（防夹区域）安装多对红外探测器，一旦检测到防夹区域有人或物体，闸翼自动停止动作；直到人或物体离开防夹区域后，闸翼才继续动作。<br>21.防冲撞功能：闸翼在关闭状态下，可承受安全范围内的冲撞力。<br>22.通行指示功能：箱体前端安装 LED 指示通行状态和通行方向（默认）/其他位置安装 LED 指示。<br>23.兼容性：配置干接点信号输出接口和宽阈电平信号输入接口，兼容各类门禁控制器。<br>24.集成门禁控制系统，可接入外部输入 RS232 或 RS485 信号控制；<br>25.集成身份证/指纹机/人脸识别仪等主流验证设备<br>26.集成票务系统（含条码扫描技术/吞卡、出卡/多重终端验证设备）<br>27.集成拍照系统、集成温控系统<br>28.安装远程控制按钮<br>29.安装 LED 计数器（可选内置或外置）<br>30.安装摆杆冷光装置/亚克力 LOGO 印制 | | |
| 24 | 人脸识别门禁机 | 一、硬件参数：<br>1.操作系统 Android 11.0；CPU：四核，主频 1.8GHz；内存≥2GB；硬盘≥32GB；主显示屏：≥8 英寸，全视角 IPS 液晶屏，亮度≥500cd/m²，800*1280 高清屏，触摸屏；摄像头：标配 200W×200W，可见光+红外，带补光灯，焦距 4.3mm，支持宽动态，自动白平衡，光圈 F2.0；<br>2.二代证模块：读卡符合公安部 GA450/IGA450 标准；符合非接触 IC 卡 ISO14443 标准；符合 GB/T2423-2001 标准规定；支持读取身份证信息含照片；读卡时间：≤1 秒；读卡距离：0-5CM；数据通信：USB2.0；<br>3.二维码模块：采用 RS232 串口通讯，波特率 9600，支持条码，二维码识别<br>4.测温模块：视场角 FOV：32° ×32° ；像素点：16×24 点阵；传感器刷新率：8Hz；工作温度：20-35℃。<br>测温精度：±0.5℃；输入电压：DC5V；通信协议：UART 115200bps（3.3VTTL 电平）；功耗：≤0.2W，工作电流最大 40mA；热成像传感器为热敏元件，安装及运行环境需要远离热源，否则将影响热成像测温精度，严重时甚 | 套 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 至出现明显温度异常而导致无法正常使用。<br>5.读卡模块：支持 NFC 序列号，IC 卡，ID 卡<br>6.音效系统：内置扬声器，4 欧 3W<br>7.通讯：4G 及以上全网通；以太网：TCP/IP RJ45 接口；无线局域网：Wi-Fi 2.4G<br>8.接口：网络端口 1 个；USB2.0 1 个；电源端口 1 个；继电器输出端口 1 个；韦根输出端口 1 个；音频输出端口 1 个<br>9.电源：电源适配器，输入 220V；输出 DC12V，3A；设备功耗：约 12W<br>10.使用环境：工作温度：-10℃至 60℃；储存温度：-40℃至 80℃；湿度：90%无凝结；静电防护：12KV<br>二、软件参数<br>1.人脸识别：人脸库≥10000 人；人脸识别速度：≤250ms；支持多种活体检测；<br>2.人脸注册：支持在人脸机上导入人脸，单个添加人员和人脸；支持电脑端单个注册，批量注册人脸；支持扩展访客登记注册人脸，可限时限次；<br>3.会议签到功能：支持添加会议、会议标题，人数自定义；支持参会人员和陌人生提示；可以批量选择参会人（批量导入人员资料，人脸照片）；签到界面背景图可自定义更新；统计签到人数，未签到人数，应签到人数，签到百分比显示；支持显示最近签到人数，当前签到人员信息；可以批量导出签到人员，未签到人员 EXCEL 表格；人脸机支持限制签到时段，未到时段无法签到；人脸机采用安卓系统，可以自定义广告图，LOGO；支持刷卡+人脸机，多种方式签到。<br>4.记录查询：支持所有记录查询，导出，上传平台。<br>5.限时限次：可以限制进出时间，限制进出次数，超时超次无效；<br>6.测温功能：支持测温通过开门，人证比对+测温，人脸识别+测温；<br>7.二维码识别：支持访客登记授权二维码进出，支持内部员工二维码识别；<br>8.身份证识别：支持扩展身份证识别，人证核验，身份证白名单比对，限时限次；<br>9.升级方式：U 盘升级，电脑软件升级，远程升级；<br>10.多台联网：支持多台访客机联网，共享数据库，任意点进出；<br>11.数据备份：软件提供数据库备份恢复操作界面；<br>12.平台上传：提供 http 局域网接口，http 广域网接口，TCP 长连接协议；<br>13.微信预约：可扩展微信预约后下发人脸权限，二维码权限，限时限次。<br>（1）备案好的域名，并解析到云服务器 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | （2）云服务器（要求：四核+8G+100G+带宽 5M，80 端口没有使用，开放端口 80、443）<br>（3）申请微信公众号/服务号，实名认证，申请消息通知模板，域名解析到云服务器<br>（4）能二维码开门及刷卡、刷身份证开门<br>（5）提供日志服务，2 小时备份一次日志，方便被攻击后，做数据恢复。<br>14.接线说明：闸机开孔直径≥35mm<br><br> | | |
| 25 | 标识标牌 | | | |
| 25.1 | 导览图 | 1.5*2.4m，铁艺烤漆亚克力面板 | 个 | 2 |
| 25.2 | 导向图指示图 | 40*60cm，亚克力双层 | 个 | 20 |
| 25.3 | 场馆区域划分图 | 60*80cm，亚克力双层 | 个 | 10 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 25.4 | 场馆内文化标语 | 1.2*2.4m，亚克力双层 | 个 | 15 |
| 25.5 | 单个场馆标识牌 | 60*80cm，亚克力双层 | 个 | 12 |
| 25.6 | 场馆LOGO发光字标识牌水晶字 | 80*220cm，亚克力水晶字 | 个 | 2 |
| 25.7 | 地贴 | 15*120cm，反光地贴 | 个 | 100 |
| 25.8 | 功能房间门牌 | 15*30cm，亚克力双层 | 个 | 35 |
| 25.9 | 安全警示标牌 | 40*60cm，亚克力双层 | 个 | 25 |
| 25.10 | 看台座位标牌 | 10*15cm，亚克力双层 | 个 | 200 |
| 25.11 | 通道走廊标识 | 40*60cm，亚克力双层 | 个 | 30 |
| 25.12 | 立式分流标牌 | 60*80cm，铁艺立架亚克力双层 | 个 | 8 |
| 25.13 | 吊式导向牌 | 40*60cm，亚克力双层 | 个 | 15 |
| 25.14 | 墙面文化墙 | 1.2*2.4m，亚克力双层 | 个 | 10 |
| 25.15 | 奖牌展示墙 | 1.5*4.5m，亚克力双层 | 个 | 1 |
| （二） | 体育馆 | | | |
| 1 | 体育馆比赛高端篮球架（带计时器） | 箱体底座：尺寸≥2200×1100mm，铁板厚度≥2.75mm，整体折边满焊，内置配重、电动升降电机、电动行走轮；<br>立臂主立柱：360×120mm矩形方管拼焊，壁厚≥2.75mm，喷砂除锈静电喷塑；<br>横梁伸臂：100×150、60×120方管拼接，壁厚≥3.0mm，伸臂可调2.25m--2.75m；<br>拉杆系统<br>后下拉杆：60×60方管，壁厚≥2.5mm；<br>上拉杆：Φ42mm圆管，壁厚≥2.75mm，五支点焊接，配正反调节丝杆，可调篮板垂直度；<br>篮板总成：12mm高强度防爆钢化玻璃，加厚铝合金全包边，底部全覆盖EVA发泡防撞护套；<br>赛事配套：每支篮架配单面24秒电子计时器（整套2支含2台计时器，同步中控、比赛计时功能）； | 套 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 驱动系统：电动遥控升降、电动落地行走，一键升降标准 3.05m 篮高，带断电自锁、过载保护；<br>工艺标准：全焊缝打磨防锈，所有棱角圆弧处理，配套全套立柱/箱体 EVA 防撞护套；<br>服务：送货吊装、现场调平校准、电路调试、操作人员培训，整机 2 年质保，钢结构主体 8 年质保。<br>整套（2 支蓝架+2 台计时器） | | |
| 2 | 台球桌 | 外观尺寸参数<br>内框击球区：2540mm×1270mm（国标赛事标准）<br>桌腿高度：840mm，18 点不锈钢微调水平脚<br>核心台面结构<br>青石板：45mm 加厚天然青石板，5 道人工精磨，拼接缝隙≤0.1mm，每米平面误差≤0.2mm<br>框架：硬枫实木+双十字加固梁，防变形防潮烘干工艺<br>库边：12mm 汽车弹簧钢钢库+高弹橡胶，反弹系数≥86%，多角度回弹均匀无丢弹<br>台泥与袋口<br>标配台泥：赛事专用顺毛台泥<br>袋口：机械压铸黄铜弯角+加厚纯牛皮袋口，角袋 85mm、中袋 88mm，进球声响通透不卡球<br>配套标准配件<br>水晶球 1 套、专业球杆 4 支、加长架杆、三角框、球杆架、台泥刷、巧克粉、落球集球滑道系统<br>质保：桌体 5 年质保，石板终身平整度维护 | 套 | 8 |
| 3 | 体育馆比赛羽毛球设施 | 一、场地核心硬件设施（赛事必备，符合 BWF 认证标准）<br>（一）羽毛球网及网柱系统<br>该系统是羽毛球场地的核心分界设施，所有参数严格匹配 BWF 官方标准，适配单打、双打全赛事场景。<br>羽毛球网核心参数<br>标准尺寸：球网总长度 6.10 米（适配双打场地宽度），上下高度 0.76 米，网孔为均匀方形孔，单孔边长 15mm–20mm，网孔总面积占比≥80%，保证击球视线无遮挡、球不会穿过网孔。<br>高度标准：球网两端（边线处）上沿距地面高度 1.55 米，球网中间（中线处）上沿距地面高度 1.524 米，全程无明显下垂、紧绷度符合赛事要求。<br>材质规格：网体采用高强度尼龙复丝编织而成，线径≥0.8mm，断裂强度≥200N，具备抗拉伸、抗磨损、抗紫外线特性；网体上沿、下沿均配备双层加厚尼龙包边，内置钢丝/尼龙承重绳，保证网体长期使用不变形、不破损。 | 套 | 5 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 颜色与标识：标准赛事用网为纯黑色，网体两端边线处配备白色帆布包边，与场地边线对齐，无偏移、无遮挡。<br>羽毛球网柱核心参数<br>标准尺寸：网柱总高度 1.55 米，与球网两端标准高度完全匹配，柱体直径 76mm–100mm，为圆形/方形加厚金属结构，垂直地面安装，无倾斜、无晃动。<br>材质规格：主体采用 304 不锈钢/加厚镀锌钢管制成，管壁厚度≥2.0mm，表面做抛光、防锈、哑光处理，无反光、无生锈风险，可长期室内外使用。<br>固定方式：底部配备加重铸铁底座，单底座重量≥25kg，可直接放置于场地边线外，无需打孔固定，不破坏场地地胶。<br>配套功能：网柱顶部配备可调节式网钩/卡槽，可精准固定球网、调节网体紧绷度，保证球网高度符合赛事标准；柱体无尖锐边角，所有边缘均做圆弧打磨处理，避免运动员碰撞受伤。<br>（二）比赛级羽毛球场地地胶<br>赛事用地胶必须通过 BWF 官方认证，是保证运动员运动安全、击球回弹一致性的核心设施，室内赛事专用款。<br>基础规格与尺寸参数<br>标准场地尺寸：双打场地总尺寸 13.40m×6.10m（长×宽），单打场地总尺寸 13.40m×5.18m（长×宽），地胶需完整覆盖场地，边线外预留≥50mm 的包边区域，无拼接、无偏移。<br>厚度标准：室内赛事专用款厚度≥4.5mm。<br>卷幅规格：标准赛事用地胶为整幅无拼接设计，单幅宽度≥1.8 米，长度可根据场地尺寸定制，拼接处采用热合焊接工艺，接缝处高低差≤0.2mm，无明显凸起、无开裂风险。<br>核心材质与性能参数<br>主体材质：采用 100%纯 PVC（聚氯乙烯）运动地胶，为多层复合结构：表层为耐磨防滑层、中间层为玻璃纤维稳定层、底层为发泡缓冲层，环保无毒，无异味、无有害化学物质。<br>防滑耐磨性能：表层摩擦系数 0.4–0.6（符合 BWF 运动地板标准），为哑光防滑纹理设计，干湿环境下均具备优异的防滑性能，避免运动员滑倒；耐磨转数≥10000 转，可承受赛事高频次使用，长期使用不易起划痕、磨损。<br>运动回弹性能：回弹率≥95%，垂直变形≤2.0mm，可有效吸收运动员起跳、落地的冲击力，降低膝关节、踝关节的运动损伤风险，同时保证羽毛球落地回弹高度的一致性，符合赛事公平性要求。<br>环保与安全性能：防火等级达到 B1 级难燃标准，防水、防腐蚀、防霉，可长期在潮湿环境下使用；地胶表面 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 做防静电处理，避免运动员运动时产生静电不适，同时不吸附灰尘、易清洁。<br>场地标线与外观参数<br>标线规格：场地所有标线均采用机器印刷/热压工艺，与地胶一体成型，无凸起、无脱落，标线宽度 40mm，颜色为纯白色/亮黄色，与地胶底色形成强烈对比，视线清晰无遮挡。<br>标线精度：所有标线尺寸误差≤±1mm，对角线长度误差≤±2mm，完全符合 BWF 场地尺寸标准，无尺寸偏差，保证赛事公平性。<br>外观设计：标准赛事用地胶为哑光深绿色/蓝色，无反光、无眩光，不影响运动员、裁判的视线，同时适配电视转播的画面要求，无画面反光、过曝问题。<br>二、裁判配套设施（赛事必备，符合办赛规范）<br>（一）主裁判椅（赛事核心裁判设施）<br>主裁判椅是赛事主裁判的专用工作设施，需保证裁判全程无遮挡视线、操作便捷，符合国际赛事办赛标准。<br>基础尺寸与结构参数<br>标准高度：座椅座面距地面高度 1.80 米-2.00 米，适配双打、单打场地的全场视线要求，裁判坐立后可无遮挡观察全场所有区域，无视线盲区。<br>座椅规格：座椅宽度≥500mm，深度≥400mm，靠背高度≥800mm，为高背人体工学设计，坐垫、靠背均配备加厚防水耐磨软垫，保证裁判长时间坐立的舒适性。<br>整体结构：采用加厚 304 不锈钢/铝合金框架制成，管壁厚度≥1.5mm，整体结构稳定，无晃动、无变形，最大承重≥150kg；座椅两侧配备高度≥120mm 的安全扶手，前方配备可折叠式工作台，工作台宽度≥600mm，深度≥400mm，可放置记分牌、对讲机、麦克风、赛事文件等物品。<br>配套功能与安全参数<br>配套设施：工作台标配可调节式麦克风支架、记分牌固定卡槽、水杯架、毛巾挂钩，部分高端款配备内置扬声器、赛事计时系统接口，可直接对接赛事转播系统。<br>安全设计：座椅配备高度≥300mm 的前置防护栏，防止裁判、物品坠落；所有边缘均做圆弧打磨处理，无尖锐边角，避免磕碰受伤；底部配备加宽防滑脚垫，可直接放置于场地边线外，无需打孔固定，不破坏场地地胶，同时保证座椅无移位、无倾倒风险。<br>材质与外观：主体框架做哑光防锈处理，无反光、无生锈，座椅软垫为防水耐磨牛津布材质，颜色为纯黑色/深蓝色，与场地风格统一，不影响运动员、裁判的视线。<br>（二）发球裁判椅 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 发球裁判椅是专门用于发球裁判的专用设施，核心保证裁判可精准观察发球线、运动员发球动作，无视线遮挡，符合赛事办赛规范。<br>基础尺寸与结构参数<br>标准高度：座椅座面距地面高度 1.20 米−1.40 米，低于主裁判椅，保证不遮挡主裁判、运动员的视线，同时裁判坐立后可与球网高度平齐，精准观察运动员发球是否过腰、过手，以及发球是否落在发球区内。<br>座椅规格：座椅宽度≥450mm，深度≥400mm，靠背高度≥600mm，为人体工学设计，坐垫配备加厚防水软垫，保证裁判长时间坐立的舒适性。<br>整体结构：采用加厚铝合金/304 不锈钢框架制成，管壁厚度≥1.2mm，整体结构稳定，无晃动、无变形，最大承重≥120kg；座椅两侧配备安全扶手，前方配备小型可折叠工作台，可放置发球判罚牌、对讲机、水杯等物品。<br>配套功能与安全参数<br>配套设施：工作台标配判罚牌固定卡槽、水杯架、毛巾挂钩，部分款式配备可调节式遮阳棚，适配户外赛事场景。<br>安全设计：座椅配备前置防护栏，所有边缘均做圆弧打磨处理，无尖锐边角；底部配备加宽防滑脚垫，可直接放置于场地双打边线外、发球线延长线位置，无需打孔固定，不破坏场地地胶，同时保证座椅无移位、无倾倒风险。<br>材质与外观：主体框架做哑光防锈处理，无反光、无生锈，座椅软垫为防水耐磨材质，颜色与主裁判椅统一，不影响场地整体视觉效果。<br>三、场地防护与辅助系统（赛事必备/可选配套）<br>（一）场地围网/挡板系统<br>标准高度：围网长度同场地尺寸，总高度 4.0 米−6.0 米，可完全覆盖羽毛球的飞行轨迹，防止球飞出场地；单块围网宽度 2.0 米−3.0 米，可根据场地尺寸拼接，无缝衔接，无遮挡、无空隙。<br>网孔规格：围网采用高强度尼龙复丝编织而成，网孔为均匀方形孔，单孔边长 20mm−30mm，网孔总面积占比≥75%，既可以阻挡羽毛球飞出，又不影响运动员、裁判的视线，同时保证空气流通，适配户外赛事场景。<br>支撑结构：围网框架采用加厚镀锌钢管/铝合金方管制成，立柱直径≥76mm，管壁厚度≥2.0mm，立柱间距≤3.0 米，整体结构稳定，抗风、抗冲击能力强，可承受羽毛球的高速撞击，无变形、无破损。<br>材质与性能参数<br>网体材质：采用高强度尼龙复丝编织，线径≥1.0mm，断裂强度≥300N，具备抗拉伸、抗磨损、抗紫外线、防 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 水特性，可长期室内外使用，不易老化、破损。<br>框架材质：采用热镀锌钢管/铝合金制成，表面做防锈、哑光处理，无反光、无生锈，可长期在户外潮湿、日晒雨淋环境下使用，使用寿命≥10 年。<br>安装方式：采用配重式底座，单底座重量≥30kg，可直接放置于地面，无需打孔固定，不破坏场地，可灵活拆卸、移动。<br>外观与适配参数<br>颜色与标识：标准赛事用围网为纯黑色/深绿色，无反光、无眩光，不影响运动员、裁判的视线，同时适配电视转播的画面要求；围网底部配备 100mm 宽的白色警示线，与场地边线对齐，清晰区分比赛区域与非比赛区域。<br>场地适配：可适配单打、双打全尺寸羽毛球场地，可根据场地尺寸、赛事需求定制围网高度、宽度、拼接方式，同时可配套安装场地门、隔离栏，区分运动员通道、裁判通道、观众通道，符合赛事办赛的流线要求。 | | |
| 4 | 乒乓球桌 | 标准尺寸<br>台面 2740×1525mm，台高 760mm；球网 1830mm 长，网高 152.5mm 可调。<br>台面（大赛级核心）<br>厚度 25mm 专业赛事高密度纤维板（国际乒联标准厚度）；<br>UV 双层淋涂，哑光不反光；弹性均匀度≤5mm，回弹稳定；<br>边框 50mm 加厚钢框加固，防台面翘曲变形。<br>移动、收纳、地板防护<br>支架：50×50mm 加粗加厚方管，双层交叉承重横梁，打球无晃动；<br>脚轮：80mm 加大静音 PU 刹车轮，软质全包轮身，木地板、瓷砖均可无损推行；双轮制动；<br>折叠方式：单半台独立折叠，折叠后厚度仅 20cm，可靠墙竖放、堆叠收纳；<br>全桌 8 处不锈钢水平微调脚，地面高低差自适应调平。<br>硬件性能<br>台面间隙≤2mm；<br>通过 ITTF 国际乒联认证，可承办单位内部正式比赛。<br>配套：原装加厚球网、高度微调球柱。 | 套 | 8 |
| 5 | 攀岩设施 | 室内成人攀岩墙。<br>基础尺寸参数：总高度 10m，总宽度 8m，有效攀爬高度≥6m；墙体倾角 0° −30° 可调，可设计直壁、仰角、俯角等多种造型，适配不同难度的攀爬需求，全墙尺寸精度误差±5mm，符合国家体育场地设施相关标准。 | 套 | 3 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 休闲桌椅 | 标准四人位组合数量 15 套：桌子尺寸不低于 120cm×80cm×75cm，桌面厚度≥4cm；单椅尺寸 60cm×55cm×90cm，座面高度 45cm，靠背高度 45cm，组合整体占地面积≤2.5 ㎡，适配场馆休息区、运动员休息区等实际使用场景。<br>标准双人位组合 10 套：桌子尺寸不低于 80cm×60cm×75cm，单椅尺寸不低于 55cm×50cm×85cm，组合整体占地面积≤1.5 ㎡，适配阳台、书房、小型客厅使用。 | 套 | 25 |
| 7 | 桌椅 | 1400×700×750mm，双柜办公桌，基材采用 E1 级高密度颗粒板、优质三聚氰胺双饰面板，板材平整度好，硬度高，耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能好，板材厚度为 16mm、板材截面进行 2mm 厚 PVC 封边，桌面下四周用 27×15 铝合金管加强，325×40 优质滑轨，性能稳定不易变形。采用优质标准五金件配件连接，整体五金配件紧密拼接，封边细腻，线条均匀。<br>椅子规格：弓形椅，靠背高 980，椅子 560×540×460mm，镀铬钢架腿，面料选用网布面，内衬 PU 发泡高弹性海绵，软硬适中、弹性好、不宜变形，选用优质五金配件。 | 套 | 32 |
| 8 | 储藏柜 B | 尺寸：单门：高 2000×宽 380×深 500<br>1、底座高度 100mm（±1），周圈无镂空设计，保证底座四个角有效与地面接触，更加平稳。<br>2、材质：采用全新改性 ABS+PVC 阻燃塑料，一体挤塑，通体阻燃、无涂层，顶板和底座采用 ABS 全新工业塑料<br>3、阻燃等级：V0 级，离火自熄、低烟无卤、无熔滴，环保等级：无异味、防水防潮、耐腐蚀、抗撞击、防静电<br>4、物理性能：防水防腐、耐酸碱、防锈抗撞、防静电；耐温−30℃~70℃<br>5、承重：单格承重≥40kg，自带挂衣钩、分层隔板<br>6、锁具：标配铜芯机械锁，可选密码锁、感应锁<br>7、安全设计：环保无异味，适合潮湿/化工/公共区域<br>8、结构工艺：榫卯结构卡扣拼装，拆装方便，无缝拼接<br>9、柜门表面平整，左开门板，体现简洁质感和美观；不需要拆门副板即可安装，方便简单；<br>10、平顶板厚度≥30mm，内部需采用结构加固，安装时通过特制的内固定板固定，内固定板在柜子内部卡入卡槽并扣住平顶板，可实现内锁外的结构，整柜安全牢固。<br>11、整体后板由挤塑机一次成型，后板两侧可顺利插入单、双侧板导向槽，并通过后板上端两侧的 T 形固定在单、双侧板上，起到加固的作用，后板下端设有分体式特殊插销，该结构穿过下端上下板、后板，从而锁定下方柜子，无法拆卸。 | 套 | 54 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 12、整个柜体板材之间的连接完全不需要任何螺丝，采用拼接的方式，防止侧板变形，整体做到可重复拆装利用。门板采用贴膜、非喷漆、柜门颜色及外观的可塑性较高，柜门颜色、标识按采购人确认的色卡执行，同批产品颜色一致。<br>13、板材厚度：板材外框厚度：侧板 20mm（±2mm）、双侧板 45mm（±2mm）、门板 26mm（±2mm）、底座 100mm（±1mm）、平顶板 30mm（±2mm）、后背板 13mm（±2mm）。 | | |
| 9 | 会议桌椅 | 一桌一椅。<br>办公桌 1400×700×750mm，基材采用 E1 级高密度颗粒板、优质三聚氰胺双饰面板，板材平整度好，硬度高，耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能好，板材厚度为 16mm、板材截面进行 2mm 厚 PVC 封边，桌面下四周用 27×15mm 铝合金管加强，325×40mm 优质滑轨，性能稳定不易变形。采用优质标准五金件配件连接，整体五金配件紧密拼接，封边细腻，线条均匀。<br>椅子规格：弓形椅，靠背高 980mm，椅子 560×540×460mm，镀铬钢架腿，面料选用网布面，内衬 PU 发泡高弹性海绵，软硬适中、弹性好、不宜变形，选用优质五金配件。 | 套 | 20 |
| 10 | 会议长桌 | 一桌 10 椅<br>规格 3500mm×1400mm×750mm，基材采用 E1 级绿色环保实木颗粒板、优质三聚氰胺双饰面板，板材平整度好，硬度高，耐磨、耐刮、耐酸碱；桌面板厚度 50mm，腿部整体箱式结构，侧板及横拉板采用 16mm 板材连接，板材截面 2.0mm 厚 PVC 封边，性能稳定不易变形；采用优质标准五金配件紧密拼接，封边细腻线条均匀，结实耐用，饰面颜色可选，满足 10 人会议使用。<br>配套弓形会议椅（10 把）<br>尺寸 560mm×540mm×460mm，靠背高 980mm；镀铬加厚弓形钢架，网布面料，内衬高弹性 PU 发泡海绵，软硬适中、不易变形，配套优质五金配件，稳固静音。 | 套 | 2 |
| 11 | 看台椅子 | 1.原材料采用聚乙烯（HDPE）是一种呈乳白色半透明的蜡状固体，分子量为 10——30 万，密度一般为 0.955——0.965g/cm³，线性结构，支链少，结晶度为 80%——90%。支链化程度最小，分子能紧密地堆砌，故密度最大（0.941g/cm3——0.965g/cm3），结晶度高。具有较高的刚性及韧性，良好的力学性能及较高的使用温度。抗老化，抗冲击性，耐低温，耐油性较好。聚乙烯（HDPE）吸水性微小，无毒，化学稳定性极佳。<br>2.椅面外形尺寸：座椅宽度×座椅深度×座椅背高=410×470×320（mm），座椅面壁厚度：不小于 4mm。<br>3.安装尺寸：座椅中心距 480mm——500mm，安装高度视台阶高度为准。<br>4.座椅椅面最低处设有渗水孔，确保椅面不积水。 | 个 | 2000 |
| 12 | 电动伸缩看台 | 1.中控吹塑低靠背座椅参数：座宽（420mm±5mm），座长（420mm±5mm），背长（180mm±5mm），安全中心 | 个 | 453 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 距：500mm。座椅加载 950N×10 万次，椅背加载 330N×10 万次以上。座椅耐高低温为＋75° C 至−50° C。座椅整体设计符合人体工程学原理，各项性能指标符合《体育场馆公共座椅标准》的要求。<br>2.活动看台设计要求<br>（1）看台在满足承载座椅本身重量外，还满足承受下述载荷：每平方米动载荷≥450kg；每米长可承受左右摆动负载 36kg。<br>（2）护栏设计满足承受水平力如下：顶端满足承受每米 65kg，护栏中间满足承受每米 135kg。<br>（3）活动看台构架强度为：每座静载≥200kg；床架耐冲击强度为：每座静载≥200kg，每层中间加载≥80kg、300mm 高度冲击，不产生永久变形。<br>（4）看台两边及前沿有安全的护栏，表面喷塑。<br>（5）看台前沿外表用铝合金包边美观，看台踏步材质是 18mm 多层实木板组装而成防滑，避免观众上下时滑倒。<br>3.系统材料说明<br>（1）脚轮：采用宽幅 PU 轮，直径为 ϕ100mm，轮辐为 B=32mm。内层采用滚珠轴承，中间为尼龙层，再覆以高韧性耐磨聚氨酯层，能承受巨力且不磨损地板。<br>（2）驱动轮有多条加强筋 PU 结构，提供看台所需驱动摩擦力，可轻易克服地面缺陷，满足看台使用需求，且不磨损地板。<br>（3）伸缩脚：每排伸缩脚的数量可根据场地的大小及要求设置。每只伸缩脚下装有 3 个脚轮。在地板上滚动时，不伤害地板并不会留下滚动痕迹。<br>（4）骨架：采用组合件结构，材料采用钢材，支撑组件钢板厚度 3.0mm，通过高强度型材连接而成。能够增加材料的强度和韧性，改善材料的机械性能，增强结构的稳定性。承重大梁尺寸 200×50×25×2.0mm 钢板冷折而成，经抛丸、喷塑，使其既具有良好的耐磨蚀性能，又具有平滑光洁的外表面。副梁尺寸 60×40×1.5 矩形管，作为所有木支撑臂以及行走表面的结束元件。支撑构架之间的支撑臂，应用于主梁，消除滑动摩擦。本看台主要部件全部采用热度管材和热度板连接，全部采用标准件。<br>（5）踏板：18mm 多层木板，承重力强。<br>（6）同步伸缩装置：采用双层导向设计，底部伸缩脚处滑道，顶部带有导向滑道。各驱动装置采用刚性轴连接，看台支撑结构采用机械反馈式同步伸缩装置，确保伸展与回缩同步一致，无定向跑偏。看台走轮支架采用定拉型材，设计导向滑槽，保证在伸缩及制动时，均为平衡的直线运动，运动无噪音。<br>（7）喷塑采用机械钢珠抛丸除锈，静电粉末喷塑，约在 190 度下进行 20 分钟定型，颜色由采购人在供货前书面 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 确认，所有螺丝和螺母均为标准件。<br>4.动力和电源系统说明<br>活动看台电动系统采用线遥控和遥控。操作时，可配合一个活动式控制开关执行前进、后退。控制灵活方便。驱动系统能保证遇到地面缺陷和障碍时，提供充足动力，运动不跑偏。驱动机构：采用电动控制式，具备遥控和有线手控两项功能。电机功率 0.75KW，电压 380V，具有减速比大、效率高、噪音低、故障少，寿命长等特点。安装有防跑偏装置，保证活动看台伸缩时轻松自如，不会产生跑偏等现象。伸缩机构动作灵活，工作噪音小，不划伤地板。 | | |
| 13 | 主席台 | 规格尺寸：整体尺寸不小于1500mm（长）×600mm（宽）×760mm（高），允许偏差±5mm。<br>台面厚度：桌面厚度不低于60mm，采用实木封边工艺，封边宽度≥15mm，封边条与桌面衔接严密平整，无脱胶、透底现象。<br>基材要求：采用E1级及以上环保中密度纤维板（MDF），板材密度≥0.65g/cm³，含水率控制在8%～14%之间，静曲强度≥30MPa。甲醛释放量须符合GB 18580—2017标准，E1级≤0.124mg/m³。<br>饰面要求：采用优质天然木皮饰面，木皮厚度≥0.6mm，纹理清晰自然，色泽一致，无节疤、腐朽、裂纹等缺陷。 | 个 | 36 |
| 14 | 成像设备及储存设备 | | | |
| 14.1 | 高清录播主机 | 一、整体设计<br>1.主机架构：整体采用嵌入式设计、非PC与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。主机为标准1U机架式设计，支持外接不同尺寸控制屏满足不同环境的操作需要；<br>★2.高度集成：主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体；<br>3.优质性能：主机采用嵌入式架构处理器同时内置GPU与NPU协处理器，CPU核心数≥8，核心主频≥2.4GHz；<br>4.工作噪声：主机在正常工作状态下的生产噪声不高于30dB（A）；<br>5.工作功率：要求整机正常工作状态下功耗不超过50W；<br>6.视频接口：数字视频接口D-Video（RJ45）≥4，HDMI输入≥2，HDMI输出≥2路<br>★7.音频接口：要求主机支持线性音频输入与数字音频输入，要求Line in接口≥2，Line out接口≥2，数字音频接口D-Mic（RJ45）≥6；<br>8.网络接口：RJ45≥1，支持100/1000M网络自适应及IPv4、IPv6双协议；<br>9.控制接口：支持RS232串行通信协议进行外接控制； | 台 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 10.外设接口：USB2.0≥2，可用于连接U盘等外设；<br>11.系统存储≥2T；<br>▲12.视频一线通：支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式；<br>▲13.音频一线通：支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输；<br>14.视频录制：兼容标准H.264视频编解码能力，要求支持4K@30fps、1080P@30fps、720P@30fps，以及AAC音频编解码协议标准且内置音频处理功能；<br>15.视频传输技术：HDMI/SDI/标准网络传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现≤100ms的声画同步，保障录制视频效果。<br>二、功能设计<br>16.便捷导播：软件需采用B/S架构设计，支持通过浏览器即可进行管理配置与操作，而无需额外安装客户端或APP；<br>▲17.AI全场景跟踪：录播内置跟踪算法且跟踪功能基于AI人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换；<br>▲18.画面同步：要求录播主机配套相兼容的摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持高度同步，满足最佳的使用体验；<br>19.中英双语：需支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作；<br>▲20.上电模式：需支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包含但不限于自动开机、开机且休眠、不开机等模式；<br>21.版本管理：支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件；<br>▲22.安装信息：支持填写设备的安装信息，包括安装地点、安装位置、联系人等；<br>▲23.休眠唤醒：需支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒；<br>24.权限管理：需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改； | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 25.系统状态：支持在导播界面实时查看主机当前 CPU 温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息；<br>26.UVC/UAC 功能：要求主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入；<br>27.智能音频处理：支持音频采样率的设置，且支持 AGC 自动增益、ANS 噪声抑制、EQ 均衡、AEC 回声抑制等音频处理功能；<br>28.录制码流：支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支持自定义清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式；<br>29.存储管理：需支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况；<br>▲30.标签设置：需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利；<br>▲31.多场景音频：需支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置；<br>▲32.跟踪自定义：要求支持根据实际喜好，自定义 AI 跟踪逻辑下所切换的画面信号，且支持双分屏、画中画等布局；<br>33.互动能力：要求主机内置互动功能，支持在单机且不连接互联网的情况下实现不少于 3 方的音视频互动，满足专递课堂教学与视频会议活动，同时也需要支持对接互动软件，实现大规模互动会议并发。<br>三、其他要求<br>34.要求支持 FTP 文件传输协议，主机录制生成的视频文件与应用平台实现自动归档上传； | | |
| 14.2 | 录播流媒体处理软件 | 1.要求软件在出厂时内嵌于录播主机中；<br>2.录制模式：支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制；<br>3.分段录制：支持 30 分钟分段、60 分钟分段两种分段录制方式，系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件；<br>4.录制存储：采用 H.264/H.265 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式，支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中，也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件；<br>5.同步录制：支持外接存储设备（如 U 盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至 U 盘中； | 套 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 6.录制关联：支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式；<br>7.视频管理：支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和FTP上传；<br>8.网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或APP；<br>9.导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式；<br>10.导播预览：支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路HDMI画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面；<br>11.视频布局：支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，实现灵活调整；<br>12.台标字幕：需支持在导播预览界面添加Logo台标与字幕，可自主上传Logo图标、设置logo位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕作为备选，方便灵活调整与切换；<br>13.片头片尾：需支持片头片尾设置，可上传JPG格式图片作为录制默认的片头片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长，支持片头片尾显示视频信息；<br>14.摄像机控制：支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持不少于8个预置位；<br>15.音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能；<br>16.直播码流：需支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度支持4K、1080P、720P；<br>17.直播推流：支持不少于4路RTMP同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播；<br>18.直播模式：需支持RTMP直播、TS直播、集控推流直播等不少于3种不同直播模式，以适应不同场景直播需求；<br>19.互动协议：需支持H.323、SIP、BFCP、WebRTC等视音频互动协议技术，也支持内置互动模块，无需额外MCU类设备即可进行远程互动教学应用；<br>20.互动画质：支持1080P@30fps的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于SVC技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应；<br>21.互动模式：支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式，授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 可控制听讲端的互动画面显示，会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局，也支持选择参会方进行轮巡显示；<br>22.双流互动：支持在实时互动过程中，可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终在接收端可通过两路独立 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上；<br>23.发言权限控制：支持通过网络导播界面，主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式；<br>24.呼叫应答：需支持呼叫应答设置，满足不同互动场景的需要，包括自动应答与勾选手动应答两种方式；<br>25.智能降噪：需支持 AI 智能降噪处理，通过算法智能在录制过程中处理环境的噪音，如场馆内空调与风扇声，保证录制后的音频质量；<br>26.智能混音：支持自动识别人物声音与多媒体声音并动态调节其他音源的音量，避免音源间相互干扰，确保视频教师声音清晰可闻。 | | |
| 14.3 | 高清全景摄像机 | 1.传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸≥1/2.5 英寸；<br>2.像素：有效像素≥800 万；<br>3.视频分辨率：最大可支持 3840×2160 并向下兼容；<br>4.变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数≥22 倍；<br>5.云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 90° /s，垂直转动速度最大不少于 70° /s；<br>6.快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 1/10000s，最慢不小于 1/25s；<br>7.视场角大小：支持水平视场角≥70° ，垂直视场角≥43° ；<br>8.视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议；<br>9.视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥1，HDMI 视频输出口≥1；<br>10.通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥1；<br>11.网络接入：RJ45 网络接口≥1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；<br>12.音频接口：Line in 输入口≥1；<br>13.音频编码：支持 OPUS、G.711A、AAC 等常用音频编码协议；<br>14.USB 接口：具备 USB Type-A≥1；<br>15.协议支持：支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求； | 台 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 16.背光补偿：具备背光补偿功能；<br>17.数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比≥55dB；<br>18.一线通：与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输；<br>19.高效数据传输：支持对录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现≤100ms 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；<br>20.AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；<br>21.跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置；<br>22.交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况；<br>23.AI 抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用 AI 抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响；<br>24.PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；<br>25.电源支持：支持录播主机供电和 DC12V 电源适配器等供电方式。 | | |
| 14.4 | 高清特写摄像机 | 1.传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸≥1/2.5 英寸；<br>2.像素：有效像素≥800 万；<br>3.视频分辨率：最大可支持 3840×2160 并向下兼容；<br>4.变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数≥28 倍；<br>5.云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 90° /s，垂直转动速度最大不少于 70° /s；<br>6.快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 1/10000s，最慢不小于 1/25s；<br>7.视场角大小：支持水平视场角≥50° ，垂直视场角≥30° ；<br>8.视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议；<br>9.视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥1，HDMI 视频输出口≥1；<br>10.通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥1； | 台 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 11.网络接入：RJ45 网络接口≥1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；<br>12.音频接口：Line in 输入口≥1；<br>13.音频编码：要求支持 OPUS、G.711A、AAC 等常用音频编码协议；<br>14.USB 接口：要求具备 USB Type-A≥1；<br>15.协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；<br>16.背光补偿：要求具备背光补偿功能；<br>17.数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比≥55dB；<br>18.一线通：要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输；<br>19.高效数据传输：支持对录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现≤100ms 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；<br>20.AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；<br>21.跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置；<br>22.交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况；<br>23.AI 抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用 AI 抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响；<br>24.PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；<br>25.电源支持：支持录播主机供电和 DC12V 电源适配器等供电方式。 | | |
| 14.5 | 摄像机跟踪拍摄软件 | 1.摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理；<br>2.需支持曝光模式设置功能，包括自动、手动；<br>3.需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置；<br>4.需支持设置自动/手动/一键锁定/室内/室外多场景白平衡设置，红、蓝增益可调以满足不同环境取景需要；<br>5.需支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪；<br>6.需支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度； | 套 | 4 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 7.需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；<br>8.需支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等；<br>9.需支持自动/手动两种聚焦锁定模式；<br>10.支持设置预置位数量≥255，预置位设置精度≤0.1°；<br>11.需支持跟踪人物丢失寻回机制，在智能跟踪的场景下跟拍对象出画后重新回到拍摄画面将再次锁定跟踪；<br>12.支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小；<br>13.支持配合录播主机划分的自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止；<br>14.需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间，被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时，到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定，回归默认状态，待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪；<br>15.要求软件在出厂时内嵌于摄像机中。 | | |
| 14.6 | 壁挂式触控面板 | 1.硬件设计<br>1）支持安装在移动推车部署；<br>2）具备 21.5 英寸 1920×1080 高清 10 点电容触摸屏<br>3）存储性能：缓存容量不小于 4G，存储容量不小于 32G；<br>4）操作系统：Android 11 及以上版本；<br>5）接口类型：USB≥1，RJ45 接口≥1，3.5mm 耳麦接口≥1，串口 RS232≥1，HDMI 输出≥1；<br>2.整体设计<br>1）控制方式：支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制；<br>2）电源管理：支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作；<br>3）集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用；<br>3.录课模式控制<br>1）支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作；<br>2）支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作；<br>3）支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位；<br>4.互动模式控制<br>1）支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫； | 个 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 2）支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫；<br>3）支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制；<br>4）支持互动过程的录制、暂停、直播等操作；<br>5）支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能；<br>5.录像资源管理控制<br>1）支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放；<br>2）支持录制资源下载操作，将文件下载至U盘进行移动共享。 | | |
| 14.7 | 资源平台主机 | （1）设备高度：≤1U<br>（2）▲硬件架构：嵌入式ARM架构设计，主机出厂内置视频资源管理平台，无需进行复杂的系统环境、软件安装操作。<br>（3）系统支持：Linux系统<br>（4）数据库支持：MYSQL<br>（5）存储容量：4TB SATA<br>（6）网络连接：RJ45千兆网口<br>（7）通讯接口：USB2.0≥2<br>（8）支持Rst设备一键复位功能<br>（9）采用安全电压不大于DC36V供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音。<br>（10）支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于200点转发直播、支持大规模点播。 | 台 | 2 |
| 14.8 | 视频资源管理平台 | 1.信息管理功能<br>（1）录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。<br>（2）多级平台对接：支持校平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交数据资源。<br>（3）▲录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；支持预约信息的申请。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。<br>（4）资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，支持用户自定义分类类型。并支持根据发布时间、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。 | 套 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | （5）视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将同一类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。<br>（6）公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、时势新闻等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（7）自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰度码流。<br>（8）虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击知识点、教学环节跳转到相应节点播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（9）教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（10）文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点进行搜索。<br>（11）一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。<br>（12）指定播放：支持设置指定播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行重要视频的统一播放和管理。<br>（13）流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问量进行数量统计，访问流量数据可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。支持对视频直播量、点播量统计。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（14）存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>2.直播点播功能<br>（1）基于 FLV、HLS 主流协议直播技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS 等）视频点播观看。 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | （2）支持流媒体转发服务，平台支持不少于200点以上高清直播功能。<br>（3）集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。<br>（4）多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（5）支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。<br>（6）支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时下载附件。<br>（7）提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。<br>3.微课管理功能<br>（1）提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。<br>（2）▲提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（3）▲微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件PPT在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（4）支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制。<br>（5）提供微课制作软件相关软件著作权证书复印件并加盖公章。<br>4.移动APP应用服务<br>（1）提供自主研发的平台移动端APP，支持Android系统，可与视频资源管理平台对接。<br>（2）移动端APP应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能。<br>（3）▲移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。<br>（4）支持移动端APP点播视频时查看视频信息、视频附件。提供功能证明材料（截图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（5）提供移动学习软件相关软件著作权证书复印件，并加盖公章。 | | |
| 15 | 国旗吊升系统 | 旗杆规格：旗杆采用不锈钢锥形旗杆，外形一体成型锥度上升，无横向变径接头，可同时升降3面标准尺寸国旗。下口径≥208mm，上口径≥80mm，壁厚≥2.5mm，旗杆整体高度根据现场实际确定（建议≥9m），高度尺 | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 寸偏差±10mm。<br>材质要求：旗杆主体采用国标 304 不锈钢材质，表面采用亚光处理或环形发丝处理，光滑平整，色泽均匀一致。顶端配置不锈钢球冠（直径≥120mm），球头具备 360° 顺风旋转装置，可使旗帜依风向转动，避免旗帜缠绕在旗杆上。配备 1 号标准国旗。<br>升旗驱动系统：采用管状电机或数字电机驱动，电机体积小、噪音低，可内置于旗杆内部。具备以下功能要求：<br>（1）遥控升降：配置无线遥控器，可远程控制旗帜上行/下行；<br>（2）国歌同步功能：系统预留音频同步接口，可实现升旗过程与国歌播放时长精准同步；<br>（3）手动应急装置：配备手摇把及离合器装置，确保停电等紧急情况下可手动升降；<br>（4）电机冗余（场馆级要求）：配置 2 台电机，一用一备，故障时 5 分钟内可完成切换。<br>控制系统：<br>（1）上下限位开关：安装有上下限位保护装置，旗帜升至顶点或降至底部时自动停止；<br>（2）控制方式：支持触摸屏控制/遥控器控制/手动按钮控制多种操作方式；<br>（3）显示屏（场馆级要求）：配置≥10.4 英寸 TFT 彩色触摸屏，可实时显示旗杆运行状态。<br>旗绳及传动组件：<br>（1）旗绳采用 304 不锈钢钢丝绳，直径≥ϕ5mm，内藏于旗杆内部，无断绳、生锈隐患；<br>（2）滑轮组件采用全封闭防卡线滑轮，运行顺畅；<br>（3）配备专用挂旗杆（双杆结构），配有防风项链及定位圈，固定旗帜与旗杆的距离，防止旗帜被风吹离旗杆；<br>（4）所有外露配件（挂扣、锁扣等）均采用不锈钢材质。 | | |
| 16 | 观众席防护栏 | 1.采用 304 不锈钢（06Cr19Ni10），立柱ϕ60×2.5mm，扶手ϕ48×2.0mm，横撑ϕ38×1.5mm。<br>2.护栏高度：前排 0.9m，后排 1.1m；立柱间距≤2.0m；竖杆间距≤110mm。<br>3.水平荷载：顶端≥3.0kN/m，集中力≥1.5kN，无塑性变形。<br>4.面板：10mm 钢化玻璃，底部 0.4m 高实心栏板。<br>5.表面：不锈钢拉丝；焊缝满焊、抛光，无毛刺。<br>6.安装：预埋钢板+8.8 级高强螺栓，可靠接地。 | 米 | 1200 |
| 17 | 乒乓球桌隔断 | 尺寸：1400×750mm。<br>框架：不低于 20×20mm 镀锌方管，静电喷塑。 | 块 | 16 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 面板：不低于420D/600D牛津布，防水阻燃。<br>支架：T型/交叉旋转支架，可拼接 | | |
| 18 | 篮球场可移动隔断 | 核心功能：沿轨道滑移，空间分隔<br>操作方式：手动推拉或电机驱动<br>材质构成：铝合金框架+填充板材（木板、玻璃等）<br>隔断长度同标准篮球场尺寸，隔断总高度不低于4m，确保有效分隔视线和运动干扰。<br>框架采用铝合金型材，壁厚≥1.5mm；面板采用不低于12mm厚度的环保板材（或双层5mm夹胶安全玻璃/金属板，根据需求选择）。内部填充隔音材料，现场实测隔声量≥35dB。 | 块 | 8 |
| 19 | 综合布线 | | 项 | 1 |
| 19.1 | 6类网线 | 需符合TIA/EIA 568-C.2、ISO/IEC 11801标准，额定带宽250MHz，支持千兆传输，55米内可承载万兆网络，统一采用T568B线序；线缆为4对8芯23AWG无氧纯铜导体，导体直径0.51mm，配备独立十字隔离骨架，单芯直流电阻≤9.5Ω/100m，线对电阻差值≤2Ω/100m，芯线采用高密度HDPE绝缘层；分为UTP非屏蔽、FTP/STP屏蔽两种类型，强电、机房干扰区域选用屏蔽款并配套接地组件，外护套按需选用普通PVC、CMP/CMR阻燃或LSZH低烟无卤材质，线缆外径约5.8±0.3mm，使用温度区间-20℃～70℃，电气性能衰减、近端串扰、回波损耗等指标全部满足六类250MHz规范，绝缘耐压不低于1000V DC；配套辅材同步采购六类镀金水晶头、专用信息模块、配线架，线缆标准整轴305米，外皮连续印刷规格、米数、防火等级标识。结算时按实际发生工程量结算 | m | 8600 |
| 19.2 | 高清视频线 | 标准A型HDMI2.1超高速线缆，通过HDMI协会官方Ultra High Speed认证，额定带宽48Gbps，原生支持8K@60Hz、4K@120Hz、动态HDR、eARC音频回传、VRR可变刷新率、ALLM低延迟模式，兼容HDCP2.2加密协议，线缆内部为多股高纯度无氧铜导体，采用铝箔+金属编织双层全域屏蔽结构，有效隔绝强电、无线设备电磁干扰，接头触点镀金厚度≥3μm，线身两端增设防弯折应力加固护套，外护套选用阻燃PVC或低烟无卤LSZH材质，耐温-20℃～70℃，短距5米及以内选用无源铜缆，超过5米布线采用有源光纤HDMI线，传输无衰减、无延迟、无拖影，外皮印刷完整规格、认证标识与米数刻度。结算时按实际发生工程量结算 | m | 5000 |
| 19.3 | 音频线 | 导体均采用高纯度无氧铜，多股绞合结构，配备铝箔+编织网双层屏蔽隔绝电磁杂音，接头金属外壳镀金厚度≥3μm，接触稳定抗氧化；外护套选用阻燃PVC或低烟无卤LSZH材质，耐弯折、耐老化，使用温度-20℃～70℃，平衡款XLR线缆自带地线，长距离传输无电流杂音、无信号衰减，线缆外皮印刷规格型号标识。结算时按实际发生工程量结算 | m | 4000 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 19.4 | 无线 AP | 需支持 Wi-Fi6 标准，双频并发，2.4GHz、5GHz 独立射频，整机并发接入用户≥60 台，整机无线速率不低于 1775Mbps，搭载千兆有线网口，支持 802.3af/at 标准 POE 供电，无需单独外接电源；内置高增益全向天线，支持 SSID 划分、VLAN 隔离、访客网络、无线漫游、带宽限速、端口隔离等功能，具备 ARP 防护、防蹭网、射频干扰自动调节机制，设备外壳采用阻燃材质，支持壁挂、吸顶两种安装方式，工作温度区间-10℃～55℃，配套提供 AC 控制器统一管理，支持批量配置、在线升级、运行状态监控。结算时按实际发生工程量结算 | 个 | 20 |
| 20 | 安防系统 | 每套配置：金属探测门 1 台+X 光机 1 台+手持探测器 1 个+人脸识别系统<br>通行能力：单通道≥300 人/小时<br>金属探测门：<br>1.探测技术：多区域涡流检测技术，≥18 个探测区域<br>2.探测精度：可检测≤5mm 金属颗粒，区分金属类型（铁/非铁）<br>3.通过率：单通道≥300 人/小时，无漏报/误报（环境干扰≤5%）<br>4.显示方式：7 英寸彩色触摸屏，实时显示探测位置<br>5.报警方式：声光报警（音量可调）+区域指示灯<br>6.防护等级：IP54（防尘防水），适应室内外环境<br>7.电源：AC 220V±10%，功率≤30W<br>8.尺寸：2200×820×520mm（高×宽×深）<br>9.认证：符合 GB15210-2018《通过式金属探测门通用技术条件》<br>X 光机：<br>1.通道尺寸：≥500×300mm（宽×高），适应行李/包裹检测<br>2.分辨力：≤0.1mm 金属线，可清晰识别手机、刀具等物品<br>3.成像技术：高清 CCD 相机，≥200 万像素，实时彩色成像<br>4.图像处理：支持图像放大、旋转、伪彩色切换，危险品自动标记<br>5.通过率：≥30 件/分钟，传送带速度 0.25-0.5m/s 可调<br>6.辐射剂量：≤0.1μSv/h，符合 GB15208.1-2018 标准<br>7.电源：AC220V±10%，功率≤500W<br>8.尺寸：2000×800×1500mm（长×宽×高），重量≤300kg，可±5%<br>9.操作：10 英寸触摸屏，支持中文操作界面，数据存储≥10 万条<br>手持探测器： | 套 | 4 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 1.探测技术：高频振荡技术，探测频率 125kHz<br>2.探测灵敏度：可检测≤3mm 金属物品，灵敏度 5 档可调<br>3.报警方式：声光报警（LED 指示灯+蜂鸣器）<br>4.电源：可充电锂电池，续航≥8 小时，充电时间≤3 小时<br>5.尺寸：410×85×45mm，重量≤300g，可±5%，便于手持操作<br>6.防护等级：IP44，防摔设计（≤1.5 米跌落）<br>7.附加功能：低电量提示，自动关机（闲置 5 分钟）<br>人脸识别系统：<br>1.硬件屏幕与成像<br>显示屏：8 英寸工业触控 IPS 屏，分辨率 1280×800，防眩光钢化玻璃<br>摄像模组：双目 200 万像素宽动态摄像头，红外+可见光双摄活体检测<br>补光：8 颗红外夜视灯+6 颗白光柔光灯，强光/逆光/暗光均可识别<br>识别距离：300mm－1200mm；适配身高 1.2m－2.2m 通行人员<br>最低照度：彩色 0.002Lux，红外 0Lux 全黑环境正常识别<br>2.识别算法核心性能（安检刚需）<br>芯片：嵌入式处理器，本地离线算法，无需依赖外网<br>比对速度：1：N 本地比对≤0.3s，1：1 人证核验≤0.2s<br>活体防伪：支持抵御照片、手机视频、3D 面具伪造识别<br>识别准确率：白名单通行识别≥99.7%，黑名单预警精准度≥99.5%<br>人脸存储：本地内置 8G 存储，支持 50000 张人脸白名单、10 万黑名单<br>记录存储：本地保存 100 万条通行抓拍记录，支持 64G 扩展 TF 卡断网存储<br>3.核验模式（安检场景多合一）<br>人脸单独核验、人脸+身份证人证比对、人脸+IC 刷卡、人脸+二维码访客登记、纯刷卡、密码开门，6 种模式自由切换；内置身份证阅读器模块，可读取二代身份证芯片信息。<br>4.通讯联动接口（可对接金属探测门、X 光机）<br>有线网口：1 路 RJ45 百兆以太网，TCP/IP 局域网对接安检主机<br>开关量输出：2 路继电器信号输出，可联动金属探测门报警、X 光机抓拍<br>辅助接口：RS485、韦根 26/34、USB、门磁输入、报警输入、开门按钮接口 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 联动功能：人脸抓拍同步触发 X 光机图像存档、金属探测报警与人脸照片绑定上传后台<br>5.系统与管理功能<br>操作系统：嵌入式系统，无病毒风险，7×24 小时连续运行<br>后台管理：Web 网页端管理平台，支持人员批量导入、黑白名单分组、通行记录导出 Excel、实时视频预览、设备远程升级<br>访客管理：临时访客登记、二维码临时通行权限、访客记录溯源<br>语音播报：内置扬声器，可自定义语音（“核验通过”“黑名单预警”“请配合安检”）<br>6.电气与环境参数<br>供电：DC12V/2A，整机最大功耗≤10W<br>工作温度：-20℃～+60℃；湿度 0－90%RH 无凝露<br>防护等级：IP42 防尘防水，室内安检大厅稳定使用，室外需选配遮阳防雨罩<br>机身尺寸：265mm（高）×142mm（宽）×35mm（厚），壁挂立式两用安装 | | |
| 21 | 实木折叠椅 | 展开尺寸：宽 44cm×深 51cm×总高 77cm，可±5%<br>座宽 38cm/座深 33cm/座高 46cm，可±5%<br>折叠收纳尺寸：厚 9cm×长 89cm×宽 43cm，可±5%，可靠墙竖放、椅背挂孔壁挂收纳<br>材质：实心山毛榉实木，环保水性清漆<br>地板保护：实木椅腿底部一体内嵌软毛静音脚垫，移动完全不划伤木地板，开合无刺耳噪音<br>承重：不小于 110kg | 张 | 1200 |
| （三） | 场外布展及音响 | | | |
| 1. | 广播系统 | | 套 | 1 |
| 1.1 | 音柱 | 1.额定功率≥80W；<br>2.工作电压 70/100V，配有安装支架；<br>3.≥2 个 8″ 喇叭单元，≥1 个 1″ 喇叭单元；提供证明材料；<br>4.最大声压 111dB±2dB；<br>5.具有防尘 6 级（IP6X）、防水 6 级（IPX6）；提供第三方检验报告。 | 只 | 12 |
| 1.2 | 功放 | 1.额定功率≥650W；<br>2.100V、70V 定压输出和定阻输出（平衡、不接地）； | 台 | 3 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 3.≥5 单位 LED 指示灯，工作状态显示；<br>4.≥1 路 XLR 插口音源输入，≥1 路 6.35mm 插口音源输入方便地实现环接；<br>5.前置“电源”，“削顶”，“信号”，“保护”和“超温”指示灯；<br>6.输出短路保护并示警。 | | |
| 1.3 | 前置放大器 | 1.5 单位 LED 显示工作状态；<br>2.≥5 路话筒输入，≥3 路线路输入，≥2 路紧急输入口，≥2 路音频输出通道；<br>3.各通道独立音量控制；<br>4.高音和低音独立音量控制；<br>5.两级优先默音功能，自动默音；<br>6.输出短路保护并告警。 | 台 | 2 |
| 1.4 | 音频处理器 | 1、1.77 寸 TFT 高清彩屏结合编码器设计可以实现：输入、输出通道增益电平值调节，通道静音，调用预设功能。还能显示当前设备型号，IP 地址。<br>2、支持总线式闪避器（Ducker）、不低于 16 段 PEQ、且提供不低于五种滤波器类型选择、支持增益共享自动混音（Gain sharing Automixer）、回声消除、自动增益、每个通道不低于 16 个点的反馈抑制、噪声抑制、延时器、限幅器等处理模块，并每个通道能够同时使用；<br>3、支持 Win、Linux、苹果、鸿蒙、麒麟、安卓等系统软件控制；<br>4、支持自定义的用户操作界面；<br>5、内置 USB 声卡，支持录播和远程会议；<br>6、模拟输入输出通道数量不少于 8*8；<br>7、不低于 99 组预设数量；<br>8、不低于 4 组 GPIO 接口；<br>9、支持输入输出通道 LINK 和分组功能；<br>10、支持实时显示 CPU 使用率；<br>11、支持设备日志记录下载；<br>12、频率响应范围不劣于 20--20kHz（±0.5dB）；<br>13、THD+N 不劣于 0.01%；<br>14、输入输出动态范围不小于 110dB；<br>15、支持用户账号密码管理。 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 技术参数：<br>1、主流芯片<br>2、CPU：RV1106G2 1.2GHz<br>3、平衡 MIC/LINE 模拟输入：8<br>4、平衡 LINE 模拟输出：8<br>5、采样率：48kHz；<br>6、AD/DA 位深度：24Bit；<br>7、输入增益：0/6/12/18/24/30/36/42/48dB<br>8、输入幻象电源：+48V/10mA<br>9、频率响应（20~20kHz）：+0.1/-0.6dB<br>10、最大电平：+18dBu<br>11、THD+N：≤0.005%（1kHz，+4dBuA 计权），≤0.006%（1kHz，+17dBuA 计权）<br>12、设备噪声：≤-95dBu（A 计权）<br>13、输入动态范围：≥113dB<br>14、输出动态范围：≥113dB<br>15、输入共模抑制比：＞47dB（1kHz，0dBu）<br>16、输出串扰：-115dB（1kHz，0dBu）<br>17、输入阻抗（平衡接法）：5.4KΩ<br>18、输出阻抗（平衡接法）：300Ω<br>19、系统延时：≤3ms<br>20、工作电压：AC 200-240V，50Hz<br>21、额定功率：30W<br>22、运行环境温度：-15℃--45° ℃ | | |
| 1.5 | 话筒处理器 | 2 路 XLR 与 TRS 两用话筒输入接口，增益独立调节，XLR 带 48V 幻象供电开关。<br>1 路 XLR 混音输出接口。<br>工作原理：AI 智能降噪，自适应反馈抑制<br>调试方式：自适应免调<br>降噪深度：≥26dB | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | AI 识别时间：≤8ms<br>抑制深度：-10dB<br>失真：<0.1%@ 1KHz<br>信噪比：>90dB<br>采样率：48kHz<br>数字处理：采用 32bit 450MHZ 高速 DSP<br>频率响应：20Hz-20kHz<br>供电电压：AC 220V 50-60Hz | | |
| 1.6 | 无线话筒 | UHF 频段、PLL 数字频率合成。<br>真分集加强型四天线接收点、双倍稳定有效克服断频死角。<br>接收机内置天线放大器线路，使接收范围更远更稳定<br>接收机具备高清 TFT 显示屏、环境干扰检测<br>具有独立的输出（XLR）和混合（6.3mm）输出，方便连接音频处理、功放设备<br>红外线对频、发射器可以互换、操作简单、功能先进<br>分集通道 A/B 切换显示<br>各 100 个信道选择，接收机具备高清 TFT 显示屏、环境干扰检测<br>具有雷达搜索，快速而稳定的自动搜频选择，轻松找到干净的可用频率<br>采用二次变频接收技术，具有超强的信号接收能力，无线使用距离≥300 米<br>超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰<br>主机采用 1U 面板设计，可安装在 19 英寸标准机柜<br>中频丰富，声音且有磁和混厚感，属人声话筒音质的精华<br>叠机可同时使用 8 套<br>接收机规格：<br>振荡模式：PLL 相位锁定频率合成<br>射频稳定度：±0.005%（-10~50℃）<br>工作频段：左边 CHA：640-648MHZ<br>右边 CHB：665-673MHZ<br>通道间隔：250KHz | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 灵敏度：在偏移度等于25KHz输入－95dBm时，S/N＞80dB<br>最大偏移度：±48KHz<br>综合S/N比：＞102dB<br>综合T.H.D：＜0.5%@1KHz<br>频率响应：60Hz~15KHz<br>最大输出电压：0dbV@45KHz<br>输出插座：XLR平衡式及6.3不平衡式<br>音量输出调整：电位器式<br>电源供应：DC12~15V/1000mA<br>发射器规格：<br>管身材质：全铝合金管体，表面氧化磨砂加硬处理<br>振荡模式：PLL相位锁定频率合成<br>工作频段：640-673MHz<br>频率调整：红外调频/手动调节<br>射频功率：约40mW<br>拾音头：动圈式<br>使用电池：18650锂电 | | |
| 1.7 | 天线放大器 | 采用数字芯片设计，连接主机延续距离≥500米；<br>传输系统内置锂电以及220V进行供电，可放置任何地方，不受束缚；<br>采用高清TFT液晶显示屏设计，监控话筒音量以及连接状态；<br>全新概念的抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电池干扰；<br>全自动连接，傻瓜式操作；<br>主机配备加强型天线设计，从而使用范围内没有断频，增加连接稳定性；<br>超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 | 套 | 1 |
| 1.8 | 电源时序器 | 1.≥2寸彩色TFT-LCD显示屏；<br>2.具有可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态；<br>3.≥8个插座可控制，≥2个为长供电插座，插座采用万能插座；<br>4.≥8路开关通道输出，每路具有延时开启和关闭时间可自由设置（范围0~999秒）；每通道可以独立设置开 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 启/关闭，方便设备灵活使用；<br>5.具有时钟芯片，定时开/关机功能；<br>6.具有欠压、过压保护，可自定义设置保护值；<br>7.具有 RS232 接口，支持级联、中央设备控制；<br>8.具有 RS485 控制；选配；<br>9.具有 UDP/TCP 控制；选配；<br>10.额定输出总电流不低于：40A，单路输出电流不低于：30A；<br>11.支持设备之间级联使用；<br>12.具有断电记忆；<br>13.具有按键锁；<br>14.支持中/英文语言选择；<br>15.主电缆线规格≥3*4 平方电缆线，总长度：≥1.5 米；<br>16.开启类型：自复位型开关<br>17.输入电源：AC100~240V 50~60Hz | | |
| 1.9 | 机柜 | 18U 前后网门网络机柜 | 套 | 1 |
| 2 | 小架双刷驾驶式洗地机 | 一、设备整体规格要求<br>设备类型：小型双刷盘驾驶式全自动洗地机<br>整机外形尺寸：≤1440mm×1000mm×1170mm，整机自重≤165kg，机身小巧，适配狭小通道、车间、楼道等场景作业<br>额定供电系统：DC24V 直流供电，配套蓄电池组为 2 组 DC12V 100Ah 铅酸蓄电池，单次满电连续作业时长≥3h，最长可达 5h<br>二、清洁作业性能指标<br>作业效率：理论清洁效率≥4500 ㎡/h<br>有效清洗工作宽度≥700mm，双刷盘结构设计；吸水扒吸水宽度≥1000mm，同步完成洗刷、污水回收<br>刷盘系统：双刷盘独立驱动，单刷盘功率≥550W，总刷盘功率≥1100W；刷盘标准转速≥180rpm，去污能力强<br>污水回收系统：吸水电机功率≥600W，真空吸水吸力充足，地面无残留水渍<br>行走驱动：行走电机功率≥700W，无级调速，行走速度区间 0~6km/h 可调<br>爬坡性能：最大爬坡能力≥15%，可满足车库坡道、厂区缓坡通行清洁 | 台 | 4 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 作业噪音：整机工作声级≤60dB（A），低噪运行，适配办公、商超等静音需求区域<br>三、水箱容积配置<br>清水箱容积≥80L，单次注水作业续航久<br>污水箱容积≥100L，污水箱容量大于清水箱，避免污水溢出；箱体易拆卸、便于排污清洗<br>四、核心结构与功能要求<br>双刷盘同步洗刷设计，刷盘可自动升降，具备加压去污功能，适配环氧地坪、水泥地、瓷砖等多种硬质地面<br>一体式浮动吸水扒，贴合地面，边角污水回收彻底；吸水胶条耐磨、可快速更换<br>驾驶式方向盘操控，座椅舒适，操作简单，新手易上手<br>整机具备过流、欠压保护功能，电量实时显示，低电量自动提醒，保护蓄电池使用寿命<br>清水供水可控，可调节出水量，适配不同脏污地面节水作业。 | | |
| 3 | 快速充电桩 | 1.输入线电压：380V±15%<br>2.输入电压类型：三相交流（三相五线制）<br>3.交流电网频率：50Hz±10%<br>4.输出电压：200—750V（连续可调）<br>5.输出电流：0—250A<br>6.额定输出功率：100kW<br>7.输出电压误差：≤0.5%（全输出范围内）<br>8.输出电流误差：输出电流≥30A时：≤±1%；输出电流<30A时：≤±0.3A；（全输出范围内）<br>9.稳压精度：≤0.5%（全输出范围内）<br>10.稳流精度：≤0.5%（全输出范围内）<br>11.纹波系数：≤0.5%（全输出范围内）<br>12.平均效率：≥94%（50%及以上负载）<br>13.功率因数：≥0.99（50%及以上负载）<br>14.漏电流：≤10mA<br>15.工频耐压：2500VAC，（1 min无绝缘击穿和闪络）<br>16.绝缘电阻：≥20MΩ（测试电压1000VDC）<br>17.噪音：≤60dB<br>18.防护等级：IP54 | 个 | 10 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 19.冷却方式：风冷<br>20.类型：160KW 直流桩 | | |
| 4 | 舞台 | 规格尺寸：舞台整体尺寸不小于 18000mm×8000mm×2000mm（长×宽×高）。长宽尺寸允许偏差±10mm，高度允许偏差±20mm。<br>结构类型：采用铝合金拼装式舞台结构，由舞台面板、框架、立柱、调节底座等组件构成，具备快速拆装功能，可重复使用，无需专用工具即可完成搭建和拆卸。<br>台面材质与构造：台面由标准单元拼接而成，采用防水防滑覆膜胶合板或防滑铝合金面板。面板厚度≥18mm，表面平整、防滑、耐磨。拼接后相邻面板高差≤2mm。 | 个 | 1 |
| 5 | LED 显示系统 | | | |
| 5.1 | 户内全彩 LED 屏 | 1.★点间距：≤2.5mm；像素密度≥160000 点/平方米；<br>2.亮度：≥500cd/㎡，支持单点亮度色度校正功能；<br>3.发光点中心距偏差≤0.1%，亮度均匀性：≥98%；<br>4.对比度 9000：1，色温 2000k～12000K 可调；<br>5.水平视角≥165°，垂直视角≥165°；<br>6.换帧频率（Hz）：标准 C 级：50Hz、60Hz、120Hz；<br>7.LED 显示表面反光率≤1%，可有效防止反光和静电，具备摩尔纹抑制功能；<br>8.★整机维护方式：整机前维护，磁吸固定方式；<br>9.产品最大功耗≤260W/㎡，平均功耗≤90W/㎡；<br>10.灯芯的波长误差值在±1nm 之内，每个灯芯的亮度误差在 3%以内；<br>11.干扰光符合 LED 显示屏干扰光标准 LED 显示屏亮度的限值规定；<br>12.室温下，LED 显示屏供电电源的功率因数不小于 95%，转换效率不小于 85%，LED 显示屏模组对地漏电流≤1.89mA/㎡；<br>13.★刷新率：刷新率≥4200Hz；<br>14.温升：LED 显示屏正常使用时在达到热平衡后，屏体结构的金属部分的温升≤15℃，绝缘材料温升≤15℃；<br>15.冲击试验：对设备进行机械强度试验，质量 500g，直径 50mm 钢球，跌落高度 1.3m，外壳金属框架不变形；<br>16.LED 显示屏表面应力测试：最大应力值≥120MPa；<br>17.IP 防护等级：产品正面符合 IP3X；<br>18.低亮高灰：支持 PWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果：支持软件实现不同亮度情况下，灰度 8-18bit 任意设 | 平方米 | 184 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 置 0—100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；<br>19.模组 PCB 结构：灯驱合一，多层电路板设计，PCB 焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能；<br>20.支持屏体（模组间）拼缝亮线、暗线校正。可从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 安装精度造成的亮、暗线问题；<br>21.具有防水防潮、防腐蚀、防尘、阻燃、防磕碰、防静电、防氧化、防蓝光、抗电磁干扰，过流、短路、过压、欠压保护、抗雷击等功能；<br>22.灯珠推力：在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加不低于 20N 的推力，灯珠未脱落显示正常；<br>23.★压铸铝箱体式高集成三合一板卡设计，电源、接收卡、HUB 板一体化，板内无线连接；提升传输稳定性，现场维护效率；<br>24.具备防碰撞焊盘技术，支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，符合 GB/T 20138-2023/IEC 62262：2021 要求；<br>25.支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、坏点去除、毛毛虫消除、亮度缓慢变亮功能；<br>26.支持 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术，可消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象。 | | |
| 5.2 | 配电柜（60KW） | 配电柜功率：60KW，输入输出：380V 输入，220V 输出路数：18 控制类型：PLC 通讯方式：RS232-RS485（TCP/IP）柜内装有空气开关、交流接触器、电源防雷器等，配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等；保护功能：具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电等保护功能；定时开关电，支持手动控制、自动控制。额定输入电压（V）三相 220/380VAC，PLC 智能控制。 | 台 | 2 |
| 5.3 | 户内全彩 LED 屏 | 1.★点间距：≤2.5mm；像素密度≥160000 点/平方米；<br>2.亮度：≥500cd/㎡，支持单点亮度色度校正功能；<br>3.发光点中心距偏差≤0.1%，亮度均匀性：≥98%；<br>4.对比度 9000：1，色温 1000k～12000K 可调；<br>5.水平视角≥165° ，垂直视角≥165° ；<br>6.换帧频率（Hz）：标准 C 级：50Hz、60Hz、120Hz；<br>7.LED 显示表面反光率≤1%，可有效防止反光和静电，具备摩尔纹抑制功能；<br>8.★整机维护方式：整机前维护，磁吸固定方式；<br>9.产品最大功耗≤260W/㎡，平均功耗≤90W/㎡； | 平方米 | 58 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 10.灯芯的波长误差值在±1nm之内，每个灯芯的亮度误差在3%以内；<br>11.干扰光符合LED显示屏干扰光标准LED显示屏亮度的限值规定；<br>12.室温下，LED显示屏供电电源的功率因数不小于95%，转换效率不小于85%，LED显示屏模组对地漏电流≤1.89mA/㎡；<br>13.★刷新率：刷新率≥4200Hz；<br>14.温升：LED显示屏正常使用时在达到热平衡后，屏体结构的金属部分的温升≤15℃，绝缘材料温升≤15℃；<br>15.冲击试验：对设备进行机械强度试验，质量500g，直径50mm钢球，跌落高度1.3m，外壳金属框架不变形；<br>16.LED显示屏表面应力测试：最大应力值≥120MPa；<br>17.IP防护等级：产品正面符合IP3X；<br>18.低亮高灰：支持PWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果：支持软件实现不同亮度情况下，灰度8-18bit任意设置0—100%亮度时，8-16bits任意灰度设置；<br>19.模组PCB结构：灯驱合一，多层电路板设计，PCB焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能；<br>20.支持屏体（模组间）拼缝亮线、暗线校正。可从软、硬两方面彻底改善困扰小间距LED安装精度造成的亮、暗线问题；<br>21.具有防水防潮、防腐蚀、防尘、阻燃、防磕碰、防静电、防氧化、防蓝光、抗电磁干扰，过流、短路、过压、欠压保护、抗雷击等功能；<br>22.灯珠推力：在灯珠四侧以水平夹角45°的方向施加不低于20N的推力，灯珠未脱落显示正常；<br>23.★压铸铝箱体式高集成三合一板卡设计，电源、接收卡、HUB板一体化，板内无线连接；提升传输稳定性，现场维护效率；<br>24.具备防碰撞焊盘技术，支持模组级的LED灯防撞灯保护装置，符合GB/T20138-2023/IEC62262：2021要求；<br>25.支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、坏点去除、毛毛虫消除、亮度缓慢变亮功能；<br>26.支持3D数字梳状滤波和3D数字图像降噪技术，可消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象。 | | |
| 5.4 | 配电柜 | 配电柜功率：40KW，输入输出：380V输入，220V输出路数：18控制类型：PLC通讯方式：RS232-RS485（TCP/IP）柜内装有空气开关、交流接触器、电源防雷器等，配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等；保护功能：具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电等保护功能；定时开关电，支持手动控制、自动控制。额定输入电压（V）三相220/380VAC，PLC智能控制。 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5 | 户内全彩LED屏主屏 | 1.★点间距：≤2.5mm；像素密度≥160000点/平方米；<br>2.亮度：≥500cd/㎡，支持单点亮度色度校正功能；<br>3.发光点中心距偏差≤0.1%，亮度均匀性：≥98%；<br>4.对比度9000：1，色温1000k～12000K可调；<br>5.水平视角≥165°，垂直视角≥165°；<br>6.换帧频率（Hz）：标准C级：50Hz、60Hz、120Hz；<br>7.LED显示表面反光率≤1%，可有效防止反光和静电，具备摩尔纹抑制功能；<br>8.★整机维护方式：整机前维护，磁吸固定方式；<br>9.产品最大功耗≤260W/㎡，平均功耗≤90W/㎡；<br>10.灯芯的波长误差值在±1nm之内，每个灯芯的亮度误差在3%以内；<br>11.干扰光符合LED显示屏干扰光标准LED显示屏亮度的限值规定；<br>12.室温下，LED显示屏供电电源的功率因数不小于95%，转换效率不小于85%，LED显示屏模组对地漏电流≤1.89mA/㎡；<br>13.★刷新率：刷新率≥4200Hz；<br>14.温升：LED显示屏正常使用时在达到热平衡后，屏体结构的金属部分的温升≤15℃，绝缘材料温升≤15℃；<br>15.冲击试验：对设备进行机械强度试验，质量500g，直径50mm钢球，跌落高度1.3m，外壳金属框架不变形；<br>16.LED显示屏表面应力测试：最大应力值≥120MPa；<br>17.IP防护等级：产品正面符合IP3X；<br>18.低亮高灰：支持PWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果：支持软件实现不同亮度情况下，灰度8-18bit任意设置0—100%亮度时，8-16bits任意灰度设置；<br>19.模组PCB结构：灯驱合一，多层电路板设计，PCB焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能；<br>20.支持屏体（模组间）拼缝亮线、暗线校正。可从软、硬两方面彻底改善困扰小间距LED安装精度造成的亮、暗线问题；<br>21.具有防水防潮、防腐蚀、防尘、阻燃、防磕碰、防静电、防氧化、防蓝光、抗电磁干扰，过流、短路、过压、欠压保护、抗雷击等功能；<br>22.灯珠推力：在灯珠四侧以水平夹角45°的方向施加不低于20N的推力，灯珠未脱落显示正常；<br>23.★压铸铝箱体式高集成三合一板卡设计，电源、接收卡、HUB板一体化，板内无线连接；提升传输稳定性， | 平方米 | 27 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 现场维护效率；<br>24.具备防碰撞焊盘技术，支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，符合 GB/T20138-2023/IEC62262：2021 要求；<br>25.支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、坏点去除、毛毛虫消除、亮度缓慢变亮功能；<br>26.支持 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术，可消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象。 | | |
| 5.6 | 户内全彩 LED 屏副屏 | 1.★点间距：≤2.5mm；像素密度≥160000 点/平方米；<br>2.亮度：≥500cd/㎡，支持单点亮度色度校正功能；<br>3.发光点中心距偏差≤0.1%，亮度均匀性：≥98%；<br>4.对比度 9000：1，色温 1000k～12000K 可调；<br>5.水平视角≥165°，垂直视角≥165°；<br>6.换帧频率（Hz）：标准 C 级：50Hz、60Hz、120Hz；<br>7.LED 显示表面反光率≤1%，可有效防止反光和静电，具备摩尔纹抑制功能；<br>8.★整机维护方式：整机前维护，磁吸固定方式；<br>9.产品最大功耗≤260W/㎡，平均功耗≤90W/㎡；<br>10.灯芯的波长误差值在±1nm 之内，每个灯芯的亮度误差在 3%以内；<br>11.干扰光符合 LED 显示屏干扰光标准 LED 显示屏亮度的限值规定；<br>12.室温下，LED 显示屏供电电源的功率因数不小于 95%，转换效率不小于 85%，LED 显示屏模组对地漏电流≤1.89mA/㎡；<br>13.★刷新率：刷新率≥4200Hz；<br>14.温升：LED 显示屏正常使用时在达到热平衡后，屏体结构的金属部分的温升≤15℃，绝缘材料温升≤15℃；<br>15.冲击试验：对设备进行机械强度试验，质量 500g，直径 50mm 钢球，跌落高度 1.3m，外壳金属框架不变形；<br>16.LED 显示屏表面应力测试：最大应力值≥120MPa；<br>17.IP 防护等级：产品正面符合 IP3X；<br>18.低亮高灰：支持 PWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果：支持软件实现不同亮度情况下，灰度 8-18bit 任意设置 0—100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；<br>19.模组 PCB 结构：灯驱合一，多层电路板设计，PCB 焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能；<br>20.支持屏体（模组间）拼缝亮线、暗线校正。可从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 安装精度造成的亮、 | 平方米 | 15 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 暗线问题；<br>21.具有防水防潮、防腐蚀、防尘、阻燃、防磕碰、防静电、防氧化、防蓝光、抗电磁干扰，过流、短路、过压、欠压保护、抗雷击等功能；<br>22.灯珠推力：在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加不低于 20N 的推力，灯珠未脱落显示正常；<br>23.★压铸铝箱体式高集成三合一板卡设计，电源、接收卡、HUB 板一体化，板内无线连接；提升传输稳定性，现场维护效率；<br>24.具备防碰撞焊盘技术，支持模组级的 LED 灯防撞灯保护装置，符合 GB/T20138-2023/IEC62262：2021 要求；<br>25.支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、坏点去除、毛毛虫消除、亮度缓慢变亮功能；<br>26.支持 3D 数字梳状滤波和 3D 数字图像降噪技术，可消除图像细节的杂波干扰、边缘锯齿现象。 | | |
| 5.7 | 配电柜（40KW） | 配电柜功率：40KW，输入输出：380V 输入，220V 输出路数：18 控制类型：PLC 通讯方式：RS232-RS485（TCP/IP）柜内装有空气开关、交流接触器、电源防雷器等，配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等；保护功能：具有过流、过压、欠压、短路、断路、超温、超负荷、断电等保护功能；定时开关电，支持手动控制、自动控制。额定输入电压（V）三相 220/380VAC，PLC 智能控制。 | 台 | 1 |
| 5.8 | 视频拼接主机 | 1.外观和结构均采用金属结构机箱，单台设备最大支持同时接入 30 个输入卡和 10 个输出卡，支持光口和网口间复制和热备；<br>2.本次配置支持 8 路 4K、20 路 2K 输入和 140 路网口输出；<br>3.▲前面板内嵌液晶显示屏，可显示设备运行参数与状态，支持设置设备 IP 地址、中控串口参数、固件升级、屏幕亮度调节等；<br>4.采用插卡式结构，内置数据交换背板，可检测设备温度、电压、风扇状态，可自动适应识别板卡类型；<br>5.支持自检功能，包含：运行情况、CPU、交叉点通信，内存、电压、温度等状态；<br>6.单个输出板卡支持 16 个图层，支持图层在输出接口间漫游，可实现无极缩放、图层画面截取、水平和垂直镜像翻转、冻结、叠加等功能，可对图层无极缩放、图层全屏和自适应接口全屏。<br>7.单拼接屏幕支持 1 个背景图叠加显示，背景图不占图层资源，单张背景图最大支持 15360×4096 显示；<br>8.▲单拼接屏幕支持 1 个 OSD 叠加显示，OSD 可以为文字或图片，最大尺寸支持 19200×3240，透明度和位置可调，支持对字体间距、颜色、位置、透明度等参数设置，支持任意比例缩放；<br>9.可对输入图像画面添加台标，可调整台标文字与图片背景、位置；<br>10.支持设置 2000 个用户场景，场景可以设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果，场景调取响 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 应时间不大于60ms，支持多场景分组合、场景一键轮巡；<br>11.支持对所有输入源同时预监，支持对所有输出进行回显（包含IP流回显）；<br>12.支持4K板卡输入，分辨率支持4096×2160@60Hz、RGB4：4：4格式视频图像显示；<br>13.▲支持板卡热插拔功能，设备无需重启和设置，更换板卡后可自动恢复之前的图层数据，图像显示正常；支持输入输出分辨率自定义设置，支持高级时序设置；<br>14.支持用户权限分级管理和设置，超级管理员用户可分配使用权限，支持多用户同时线上编辑、控制、上屏操作，可预览其他用户操作；<br>15.支持windows、麒麟、Linux操作系统访问设备及交互操作；<br>16.产品需通过绝缘电阻、泄漏电流、抗电强度等试验环境测试要求，符合行业标准要求。 | | |
| 5.9 | 视频处理设备嵌入式软件 | 1.▲要求系统支持通过移动设备、PC、网页等客户端对系统进行可视化管理，包括资源一键上屏、场景管理、方案管理、信号切换、屏幕分区、窗口布局；调用系统资源，包括拼控信号源、视频文件、PPT、PDF、图片、文本、音频、网页、网络流、字幕、时钟、计时器等一键上屏，大屏同步输出对应的画面及声音。所有客户端均支持整屏回显，可以远程实时掌控屏上动态。<br>2.▲要求系统支持8K分辨率点对点播放，单台显示硬件最宽或最高支持15360个像素点。同时添加40个1080P的高清素材窗口。<br>3.要求系统支持方案管理，包括手动执行、时间轴执行及方案控制，可控制多屏多场景同时执行。支持方案中的播控操作。<br>4.▲要求系统支持在将所有屏上窗口保存为场景，且具备参数预设，控制启动时程序播放或暂停、自动或手动翻页、静音或有声、局部或全部清屏；支持一键调出场景。<br>5.要求系统支持显示端分辨率自适应、显示缩放比例（DPI）自适应，并且可远程控制缩放比例。<br>6.▲要求系统支持资源管理，包括资源批量上传、资源修改、资源下载、资源检索、资源预览等，支持二次鉴别当前操作人员权限。<br>7.要求系统提供以用户类型与职责设计的认证和授权机制，管理员可对各类型子用户授予各种操作功能的权限，也可以根据大屏幕不同区域设定子用户的可操作区域。<br>8.要求系统支持一键发现网络中的本系统内的所有已支持设备，不限于发送卡、拼接控制器、高分工作站，扫描结束后可对已发现的设备进行配置。<br>9.要求系统支持对多个显示屏，多类拼接处理器、发送卡、PLC配电柜、工作站等设备一体化监控。根据现场设备种类，提供箱体连接状态、环境温度、湿度、亮度，系统拓扑图与设备状态等。系统支持将高分工作站的 | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 输出信号设置成底图，独立于信号控制之外。<br>10.要求系统支持开机自启动功能，服务状态监测；核心服务有看门狗管理，遇到异常自动恢复。支持服务远程管理，可通过远程处理恢复正常使用。<br>11.要求系统支持通过多个客户端的登录服务方式同时登录多端对整个系统进行管理，多端同步操作结果。<br>12.要求系统具备 C/S、B/S 架构，支持在 Windows、麒麟、Android、鸿蒙、IOS 系统运行。<br>13.要求系统支持多用户使用及权限管理，可创建用户并分配角色。支持角色管理，配置角色的控制权限；支持自动锁定客户端，保证系统安全。<br>14.要求系统支持对显示屏执行一键通、断电、亮度逐级调节等功能。且可支持定时开屏、定时关屏、屏体自动亮度调节。<br>15.要求系统支持快速选择大屏单元布局形式，支持自定义屏幕分区。对屏上窗口缩放、漫游、关闭、填充、全屏操作，自由控制窗口层级，支持画中画显示。具备“一键铺满”、“一键全屏”、“一键关窗”、“一键清理”等操作。<br>16.要求系统支持控制视频播停、静音、进度，文档翻页、跳转，字幕特效。<br>17.要求系统支持场景预编，对播放内容提前编排，经确认效果后再“一键上屏”或保存。 | | |
| 5.10 | 输入卡 | 1.板卡具备≥2 路 HDMI2.0 输入接口；<br>2.输入分辨率支持≥3840×2160@60Hz，向下兼容；<br>3.具备自定义分辨率；<br>4.具备 HDCP2.2； | 张 | 3 |
| 5.11 | 输出卡 | 1.板卡具备≥2 路 HDMI2.0 输出接口，其中接口 2 复制接口 1 输出；<br>2.输出分辨率支持≥4096×2160@60Hz，向下兼容，同时支持 8192×1080@60Hz 分辨率输出；<br>3.支持单口输出≥4 图层； | 张 | 3 |
| 5.12 | 发送卡 | 1.LED 拼接发送卡，具备≥20 路 RJ45 千兆网口；<br>2.单卡带载≥1300 万像素点带载，极限宽度≥10752 像素，极限高度≥10752 像素； | 张 | 8 |
| 5.13 | 光纤盒 | 1.具备≥16 路千兆网口；<br>2.具备≥4 路光纤接口，支持热拔插；<br>3.采用单模双芯、LC 接口光纤，传输距离≥10km；<br>4.传输速率：9.95Gbit/s--11.3Gbit/s； | 台 | 10 |
| 5.14 | 光纤盒 | 1.具备≥16 路千兆网口； | 台 | 10 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 2.具备≥4 路光纤接口，支持热拔插；<br>3.采用单模双芯、LC 接口光纤，传输距离≥10km；<br>4.传输速率：9.95Gbit/s--11.3Gbit/s； | | |
| 6 | 场馆灯光 | | | |
| 6.1 | 面光 | | | |
| 6.1.1 | 影视聚光灯 | 光源，灯珠：1 色 COB 400W LED；寿命：不小于 50000 小时；颜色：冷白或暖白；显指：＞95；光学，透镜角度：19—50°；调光：16bit 线性调光 0～100%；频闪：0～25/秒；供电，额定电压：AC100/240V，50/60Hz；额定功率：400W 亮度输出；光通量，最佳投射距离：4—30 米；工作环境，环境温度：—25℃～40℃；冷却：强制风冷；防护等级：IP20；控制，操作模式：DMX 模式，主从模式；DMX 通道：2 通道；外型材质：铝合金+冷轧板+有机玻璃；特性大功率高亮度 LED，高效节能，四位数码管显示，带电源、信号显示，单机运行，DMX 控制，主从机同步运行，过温保护功能。 | 台 | 11 |
| 6.1.2 | 摇头切割灯 | 摇头切割灯<br>输入电压/频率：AC100V—240V，50/60Hz。<br>额定功率：1200W，可±10%。<br>光源：使用高亮度大功率 1000W 白光 LED 1 个。<br>光源寿命：≥20000 小时。<br>光斑均匀度：≥90%。<br>光束角度：3°—40°，可变焦透镜，线性放大、缩小功能。<br>控制通道：35 个国际标准 DMX512 通道<br>运行模式：声控，自走，主从，DMX512。<br>色盘：5 个颜色+白光组成，带 CTO，带显指<br>独立 CMY 系统<br>带流水效果<br>固定图案盘：6 个固定图案片，带图案抖动功能。<br>旋转图案盘：7 个插拔式的旋转图案片白光，带图案抖动和图案任意定位功能。<br>切割盘：一组由 8 个切角刀片组成可控制的光斑切角系统，整个切角系统可做 150° 旋转，通过对切光片的精准控制，可创造出任意形状光斑。 | 台 | 4 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 棱镜：1 个棱镜，一个 8 棱镜，棱镜可以双向旋转，可叠加，选择速度可调。<br>调焦：DMX 线性高清调焦，2 米至无限远的清晰度调节。<br>雾化：内置雾化镜可生成柔化效果调节。<br>频闪：1-25 次/秒超高速频闪效果，可选择随机频闪及脉冲频闪。<br>调光：0-100%线性调光。<br>光圈：5%~100%顺滑调整。<br>水平/垂直：水平 540° ，垂直 270° ，16Bit 精度扫描，自动回位纠正功能。<br>显示：液晶屏触摸显示。<br>软件：内置程序可供选择。<br>可从控台完成更改 DMX 地址码，机器重设，声控模式的转换等功能。<br>其他功能：RDM 功能。<br>智能节能，可在不开光的情况下（Dimmer 全关），LED 光源将自动熄灭。<br>产品尺寸：77.5*40.5*28.5cm，可±5%。 | | |
| 6.2 | 一顶光 | | | |
| 6.2.1 | PAR 灯 | 功率：额定总功率 300W，可±10%<br>光源：24 颗 12W 五合一<br>光束角度：60 度<br>出光透镜：耐高温 PC+PMMA<br>出光角度：40° （15° 、25° 、30° ）<br>散热：灯具散热风机具有≥3 种转速智能调节模式，包括不限于（灭泡待机状态，风机停转，休眠模式；会议状态，静音输出模式；演出状态，动态调速散热模式）<br>通道：5/9 通道<br>通讯协议：DMX512 控制、RDM、自走、主从等控制<br>灯具外部安全保护：灯具应有足够的机械强度、经弹簧冲击锤冲击试验后，灯具应无损坏。灯具外壳具有良好的防火、阻燃性，防火阻燃等级达到 V-0 等级<br>温控检测功能：具有过温保护功能，支持 NTC 温度控测，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。<br>RGBWA 混色功能：具有 RGBWA 混色功能，3200-7200K 色温调节功能。<br>防护等级：IP20 | 台 | 9 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | ★信号线升级功能、支持 RDM 远程升级、支持手机远程调码 | | |
| 6.2.2 | 平板柔光灯（全彩） | 电压：AC100-240V/50-60Hz<br>功率：300W，可±10%<br>光源：不少于 620 颗贴片灯珠<br>LED 寿命：不少于 50000H<br>色温：3200K/5600K 可选，可订做双色温<br>★显色指数：高显模式 Ra≥97，R9≥90，TLCI≥95<br>光束角度：60 度<br>控制模式：DMX512 控制<br>调光：0-100%线性调节<br>16 比特以上无抖动平滑线性调光，刷新频率 20KHz 以上<br>★灯具外部安全保护。灯具应有足够的机械强度、经弹簧冲击锤冲击试验后，灯具应无损坏。灯具具有良好的防火阻燃性，防火阻燃等级达到 V-0 等级<br>防护等级：IP20<br>★高灵敏度陶瓷温控全程检控，NTC 温度控测功能，当故障导致光源工作过热时，智能降低光源的输出功率可自动切断保护光源<br>★信号线升级功能.支持 RDM 远程升级.支持手机远程调码 | 台 | 10 |
| 6.3 | 二顶光 | | | |
| 6.3.1 | PAR 灯 | 功率：额定总功率 300W，可±10%<br>光源：24 颗 12W 五合一<br>光束角度：60 度<br>出光透镜：耐高温 PC+PMMA<br>出光角度：40°（15°、25°、30°）<br>散热：灯具散热风机具有≥3 种转速智能调节模式，包括不限于（灭泡待机状态，风机停转，休眠模式；会议状态，静音输出模式；演出状态，动态调速散热模式）<br>通道：5/9 通道<br>通讯协议：DMX512 控制、RDM、自走、主从等控制 | 台 | 9 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 灯具外部安全保护：灯具应有足够的机械强度、经弹簧冲击锤冲击试验后，灯具应无损坏。灯具外壳具有良好的防火、阻燃性，防火阻燃等级达到 V-0 等级<br>温控检测功能：具有过温保护功能，支持 NTC 温度控测，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。<br>RGBWA 混色功能：具有 RGBWA 混色功能，3200-7200K 色温调节功能。<br>防护等级：IP20<br>★信号线升级功能：支持 RDM 远程升级、支持手机远程调码 | | |
| 6.3.2 | 平板柔光灯（全彩） | 电压：AC100-240V 50-60Hz<br>功率：300W，可±10%<br>光源：不少于 620 颗贴片灯珠<br>LED 寿命：不少于 50000H<br>色温：3200K/5600K 可选，可订做双色温<br>★显色指数：高显模式 Ra≥97，R9≥90，TLCI≥95<br>光束角度：60 度<br>控制模式：DMX512 控制<br>调光：0-100%线性调节<br>16 比特以上无抖动平滑线性调光，刷新频率 20KHz 以上<br>★灯具外部安全保护。灯具应有足够的机械强度、经弹簧冲击锤冲击试验后，灯具应无损坏。灯具具有良好的防火阻燃性，防火阻燃等级达到 V-0 等级<br>防护等级：IP20<br>★高灵敏度陶瓷温控全程检控，NTC 温度控测功能，当故障导致光源工作过热时，智能降低光源的输出功率<br>可自动切断保护光源<br>★信号线升级功能：支持 RDM 远程升级、支持手机远程调码。 | 台 | 5 |
| 6.3.3 | 摇头切割灯 | 摇头切割灯<br>输入电压/频率：AC100V-240V，50/60Hz。<br>额定功率：1200W，可±10%。<br>光源：使用高亮度大功率 1000W 白光 LED 1 个。<br>光源寿命：≥20000 小时。<br>光斑均匀度：≥90%。 | 台 | 4 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 光束角度：3° -40° ，可变焦透镜，线性放大、缩小功能。<br>控制通道：35 个国际标准 DMX512 通道<br>运行模式：声控，自走，主从，DMX512。<br>色盘：5 个颜色+白光组成，带 CTO，带显指<br>独立 CMY 系统<br>带流水效果<br>固定图案盘：6 个固定图案片，带图案抖动功能。<br>旋转图案盘：7 个插拔式的旋转图案片白光，带图案抖动和图案任意定位功能。<br>切割盘：一组由 8 个切角刀片组成可控制的光斑切角系统，整个切角系统可做 150° 旋转，通过对切光片的精准控制，可创造出任意形状光斑。<br>棱镜：1 个棱镜，一个 8 棱镜，棱镜可以双向旋转，可叠加，选择速度可调。<br>调焦：DMX 线性高清调焦，2 米至无限远的清晰度调节。<br>雾化：内置雾化镜可生成柔化效果调节。<br>频闪：1-25 次/秒超高速频闪效果，可选择随机频闪及脉冲频闪。<br>调光：0-100%线性调光。<br>光圈：5%~100%顺滑调整。<br>水平/垂直：水平 540° ，垂直 270° ，16Bit 精度扫描，自动回位纠正功能。<br>显示：液晶屏触摸显示。<br>软件：内置程序可供选择。<br>可从控台完成更改 DMX 地址码，机器重设，声控模式的转换等功能。<br>其他功能：RDM 功能。<br>智能节能，可在不开光的情况下（Dimmer 全关），LED 光源将自动熄灭。<br>产品尺寸：77.5*40.5*28.5cm，可±5% | | |
| 6.4 | 三顶光 | | | |
| 6.4.1 | PAR 灯 | 功率：额定总功率 300W，可±10%<br>光源：24 颗 12W 五合一<br>光束角度：60 度<br>出光透镜：耐高温 PC+PMMA | 台 | 9 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 出光角度.40°（15°、25°、30°）<br>散热.灯具散热风机具有≥3种转速智能调节模式，包括不限于（灭泡待机状态，风机停转，休眠模式；会议状态，静音输出模式；演出状态，动态调速散热模式）<br>通道：5/9通道<br>通讯协议：DMX512控制、RDM、自走、主从等控制<br>灯具外部安全保护：灯具应有足够的机械强度、经弹簧冲击锤冲击试验后，灯具应无损坏。灯具外壳具有良好的防火.阻燃性，防火阻燃等级达到V-0等级<br>温控检测功能：具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。<br>RGBWA混色功能：具有RGBWA混色功能，3200-7200K色温调节功能。<br>防护等级：IP20<br>★信号线升级功能：支持RDM远程升级、支持手机远程调码 | | |
| 6.4.2 | 摇头灯（三合一） | 电压：100V-240V/50-60Hz，<br>灯泡：420W<br>色温：7500K<br>平均寿命：1500Hr<br>通道数量：20CH<br>控制方式：20个国际标准DMX512控制，主从模式，自走模式。<br>LCD液晶显示，DMX 3芯或5芯信号输入<br>透镜：防反射镀膜玻璃透镜<br>颜色：带有14种颜色+空白带有全色或半色功能，同时拥有UV隔热片<br>固定图案：带有14个固定图案片+空白<br>旋转图案：带有9个旋转图案加空白，图案片能自由插拔更换<br>频闪：0-13次/秒。带随机频闪<br>棱镜：旋转8棱镜和T型6排镜，可以双向旋转。棱镜旋转，<br>柔光：可调节柔光的光斑角度<br>光圈：5%到100%<br>调焦：线性电子调焦<br>调光：0-100%线性调节 | 台 | 8 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 投射光范围：X 向 540 度，Y 向 270 度，可自动校正定位<br>光束角度：3° 到 40°<br>频闪：双片式频闪（0.5-9 次/秒）<br>马达数量：共 16 个超静音马达，二个三相马达，16Bit 驱动<br>其它功能：远程控制灯泡开关功能，显示灯具、灯泡使用时间，<br>外观：耐高温塑料+模压合金材料<br>防护等级：IP20 | | |
| 6.5 | 地流光 | | | |
| 6.5.1 | 摇头灯（三合一） | 电压：100V-240V/50-60Hz，<br>灯泡：420W<br>色温：7500K<br>平均寿命：1500Hr<br>通道数量：20CH<br>控制方式：20 个国际标准 DMX512 控制，主从模式，自走模式。<br>LCD 液晶显示，DMX 3 芯或 5 芯信号输入<br>透镜：防反射镀膜玻璃透镜<br>颜色：带有 14 种颜色+空白带有全色或半色功能，同时拥有 UV 隔热片<br>固定图案：带有 14 个固定图案片+空白<br>旋转图案：带有 9 个旋转图案加空白，图案片能自由插拔更换<br>频闪：0-13 次/秒。带随机频闪<br>棱镜：旋转 8 棱镜和 T 型 6 排镜，可以双向旋转。棱镜旋转，<br>柔光：可调节柔光的光斑角度<br>光圈：5%到 100%<br>调焦：线性电子调焦<br>调光：0-100%线性调节<br>投射光范围：X 向 540 度，Y 向 270 度，可自动校正定位<br>光束角度：3° 到 40°<br>频闪：双片式频闪（0.5-9 次/秒） | 台 | 10 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 马达数量：共16个超静音马达，二个三相马达，16Bit驱动<br>其它功能：远程控制灯泡开关功能，显示灯具、灯泡使用时间，<br>外观：耐高温塑料+模压合金材料<br>防护等级：IP20 | | |
| 6.6 | 效果设备 | | | |
| 6.6.1 | 特效设备 | 工作电压：AC 110V-120V/220V/230V/240V，50/60Hz<br>保险丝：5A/250V<br>总功率：700W，可±10%<br>预热时间：0Min<br>输出量：3200cuft/min<br>油桶容积：2L<br>耗油量：≥24h/L<br>控制器：液晶控制器、512信号、遥控<br>通道一：出烟开和关<br>通道二：调节风力大小 | 台 | 2 |
| 6.6.2 | 烟油 | 烟油，配合烟雾机使用，容量：≥4.5升/瓶 | 瓶 | 4 |
| 6.6.3 | 特效设备 | DMX频道：2CH<br>DMX通道1：喷涂开关<br>DMX频道2：风扇速度<br>显示屏：LCD显示屏<br>操作模式：DMX512，板载控制，无线遥控<br>预热时间：≤3分钟<br>油箱容量：2L<br>水箱容量：18L<br>油耗率：≥1h/L.<br>烟雾输出：≥8000ml/分钟<br>占地面积：100-150平方米 | 台 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 电源线长度：≥1.0m standarel<br>输入电压：110/220 VAC，50/60 Hz<br>功率：3000W，可±10% | | |
| 6.6.4 | 特效设备 | 额定功率：600W，可±10%<br>控制方式：支持遥控和控台控制<br>喷射高度：2-5 米（可调节）<br>产品尺寸：17.3*17.3*25cm，可±5% | 台 | 4 |
| 6.6.5 | 专用火花粉 | 1.效果：适用于火花机<br>2.持续时间：≥25 分钟 | 包 | 40 |
| 6.7 | 外围设备及控制系统 | | | |
| 6.7.1 | 控台 | 1.双核处理器，≥120G 固态硬盘，≥4G 运行内存<br>2.内置一个≥15.6 寸电容触摸屏，亮度和可视角度更好，可扩展一个带触摸的高清显示屏<br>3.顶配置 12 路 DMX 输出端口和 MIDI 接口，6144 个 DMX 通道。并可扩展至 64 个 DMX 输出口，32768DMX 通道<br>4.内置 UPS 电源，断电可供电 30 分钟左右（可以定制断电可工作时间）防止突然断电系统损坏货丢失程序，可扩展为 1 到 5 小时特有的无需接外部电源可以开机工作。<br>5.内置图形发生器，且内置效果可以同步<br>6.控台内置播放器时间码，可以很方便编辑灯光秀。<br>7.10 个宏按键，可编辑任何程序。<br>8.20 个重放推杆，支持 1000 个虚拟重放。<br>9.强大的属性控制窗口，CMY RGB 拾色板系统<br>10.支持涂鸦式手写命名功能，支持 Art-Net 网络功能<br>11.支持中文菜单显示，且内置多国语言。<br>12.内置数千种灯库，并内置灯库编辑软件，你可以随时在控台上编写灯库!<br>13.内置可视化舞台模拟软件，支持视频，可预编程!<br>14.支持 MIDI 时间码声光同步功能，也可以在控台里播放音乐发送时间码来控制灯光程序重放 | 台 | 1 |
| 6.7.2 | 直通箱 | 1.供电：三相五线 AC 380V，频率 50HZ<br>2.输入额定电流：400A，最大 48 路<br>3.设有三相独立液晶电流、电压监测表和 A B C 三相指灯指示 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 4.48 路 40A 胶木输出，每路输出带指示灯指示<br>5.产品外观简洁大方，采用双层内六角纹防火防震板材国际标准机柜，超静音轮，LED 夜视蓝光照明系统。<br>正常工作环境：<br>1.环境温度：0—±45C<br>2.相对湿度：40%—80%<br>3.工作环境：通风良好。无大量烟尘。 | | |
| 6.7.3 | 信号放大器 | 8 路光电隔离 DMX 信号分配器（Ver：2.0）<br>1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出。<br>输入/输出光电隔离。<br>8 路独立放大驱动输出。<br>信号放大整形功能，延长信号传输距离。<br>增强数据总线接入设备数量的能力。<br>保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性。<br>电源：AC100V—240V/50—60Hz | 台 | 4 |
| 6.8 | 声光影系统 | | | |
| 6.8.1 | 声光影主机 | 具有联动控制模式输出功能，可提前预设输出场景模式，通过控制面板触发预设的模式；可根据歌曲 BPM 值与灯光、视频联动，使灯光、视频与歌曲的律动同步触发；提供 OSC 协议、485/232 协议/BPM 输出中控指令；具有中控图形化编程方式，用户可自定义界面图片、文本、数字、按钮、开关、下拉框、分组名称、边框颜色界面模块；支持 OSC、UDP、485、232 协议，双向通讯，可实时反馈控制状态。<br>7.支持创建场景模式，可编辑模式名称，提前预设场景模式对应的歌曲或歌单、音频联动模式选择、视频联动模式选择；预设输入通道音量大小、≥8 段 EQ 均衡调节、延时补偿功能；预设输出通道超低音、立体声、3D 环绕、立体声子通道音量大小。<br>内存存储：6GB+128GB/6GB+256GB<br>电池：8720mAh，33W 快充<br>扬声器：4 扬声器<br>1.操作系统基于 Android 定制研发全中文系统，系统更稳定，交互简洁，响应快捷，操作简单易上手<br>2.机箱采用标准 3U 机柜设计，主板采用工业级用料，内存/处理器/硬盘和主板一体化焊接，稳定性极高<br>3.软件支持中英文语言切换，界面包括音乐库、视频库、节目播放、定时计划、工程管理、节目编辑、电力管 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 理、设置功能模块<br>4.配备 7 寸高清电容显示屏，4G 运行内存，4 核 CPU 处理器，32G 储存<br>5.4 个标准光电隔离 DMX512 输入口，用于 DMX512 信号输入录制，支持同时 4 路 DMX512 信号录制<br>6.4 个标准光电隔离 DMX512 输出口，共 2048 个通道，最大支持扩展 8 路 DMX512 输出，共 4096 个通道<br>7.1 个 LTC 时间码卡侬接口，用于 LTC 时间码触发<br>8.3 个 USB 接口，可以连接键盘，鼠标，U 盘读取数据等交互<br>9.1 个高清 HDMI 接口，支持屏幕扩展输出视频，最大支持 4K 视频播放，视频支持格式 mp4、mkv、rm、rmv 等常见格式<br>10.4 个千兆网口，支持 TPC/IP 协议高速传输，可用于网线 DMX512 信号录制，墙板控制，也可用于 UDP、RS232 等协议设备的控制或调取数据，起到交换机功能<br>11.1 个 WIFI 接收器，用于接入 WIFI 信号实现无线 APP 连接控制<br>12.1 个高清立体声音频口，用于音频输出到外置扬声器<br>13.1 个麦克风接口，用于音频信号输入或录制<br>14.1 个 RS232 接口，用于 RS232 协议设备的控制<br>15.支持指定调音台连接，控制麦克风和音响调节控制<br>16.支持工程使用期限锁设置，可自定义设置多时段多密码锁死智控，需要密码才可以解锁使用<br>17.可以设置演出模式，演出模式下，用户无法对节目进行编辑，只可以播放，暂停，停止等操作，不能操作删除或编辑智控数据<br>18.智控支持音乐，视频，灯光，电力设备，投影等周边设备组合成节目一键控制，可以重命名节目名称<br>19.可以对智控内的视频，音频，DMX512 文件、电力等进行单独控制，可以选择单次播放，循环播放，列表随机播放方式，视频和音频组合播放时，还可以单独调节视频和音频音量大小，互不干涉，<br>20.可以对智控内的工程文件进行拷贝备份，删除，导入导出到 U 盘等操作<br>21.有 2 种灯光信号录制方式，分别是网线 Art net 和 DMX512 卡侬口录制，可以自由切换智控控制模式或者调光台控制模式<br>22.可以单独编辑音乐，视频，灯光信号素材的时长，让节目编辑组合更便捷<br>23.支持智能电柜管理控制，可视化控制电柜每一路的开和关，可以一键顺序全开或顺序全关，可以自定义设置开关的延时，更好的保护音响或其他设备<br>24.支持节目和灯光效果的叠加运行，也可以设置互斥运行，单次只能播放一个 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 25.支持手机、平板、墙板 APP 多种远程无线控制方式<br>26.支持推杆模式，可以进行调光亮度和位置追踪<br>27.电压输入 AC110~220V | | |
| 6.8.2 | 影像处理器 | 1.采用 OSC 控制协议与声光影主机无缝对接，能根据音乐结构信息，实时调节视频速度、颜色以及特效节奏。<br>2.自带海量高清素材，支持上传和播效自制视频素材。<br>3.具有≥1 路 USB3.0 视频采集，支持画中画功能，最大支持≥4 个窗口，可自定义每个窗口的分辨率。<br>4.具有≥2 路 USB3.0 素材导入接口。<br>5.具有≥2 路 HDMI 视频输出通道，支持全高清≥1920×1080P@60fps 的视频输出标准。<br>6.支持≥1 路 RCA 音频采集。<br>7.支持≥2 路 RJ45、连接至声光影主机。 | 台 | 1 |
| 6.8.3 | 灯光处理器 | 技术参数：<br>网络信号：ART NET TCP IP<br>信号通道数：8 路 DMX512 输出与输入<br>工作电压：AC 100V~240V 47/60HZ<br>功能特点：<br>1.输出信号每一路独立光电隔离，隔离电源 2000V DC<br>2.支持主流灯光控制台；<br>3.可以将常规的 DMX512 信号转换成 ART NET 网络信号。<br>4.信号输出卡侬座采用三芯座或五芯座<br>5.设备固件可通过 U 盘或者网络升级<br>6.系统参数可通过液晶屏或者网络设置。<br>7.铝合金拉丝外壳，标准 1U 19 寸机架式安装 | 台 | 2 |
| 6.9 | 舞台机械 | | | |
| 6.9.1 | 电动葫芦 | 标准：D8<br>载荷重量：不低于 500KG<br>产品材质：高强度铝合金机身<br>链条长度：不低于 15m<br>起重齿轮：FEM/ISO：1Bm/M3 | 台 | 12 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 链条规格：≥7.1×21.3mm<br>链条重量：≥1.05kg/m<br>刹车制动：单电磁刹车，矢量制动，断电即刹车抱死<br>噪音等级：≤55dBA/1 米距离<br>提升速度：不高于 4m/min<br>防护等级：≥IP54<br>安全系数：≥6/1（静态），等级：I<br>使用电源：三相电 380V-50Hz<br>占空比-每小时启动次数：ED40%-240c/h<br>电机功率：≤0.6KW<br>限位保护：机械限位<br>控制方式：RS485 集控，控制按钮 | | |
| 6.9.2 | 方形桁架 | 产品参数：<br>1.不低于ϕ50/400×400/1m。 | 米 | 44 |
| 6.9.3 | 收线器（排揽） | 1.具备≥2 路 DMX512 信号线。<br>2.具备≥12 米升降行程。<br>3.采用蜗卷式连接卷轴，卷簧回卷，收放电缆。<br>4.具备有足刷式、弹片式以及贵金属式滑环类型，工作速度可达≥500RPM，防护等级≥IP67。 | 台 | 7 |
| 6.9.4 | 控制柜（葫芦） | 1.额定输入电流≥25A；额定输入功率≥12KW；具备≥12 路输出路数。<br>2.支持通过 APP 进行无线控制，兼容 Windows、iOS 及 Android 多平台，可在局域网内通过手机、平板、PC 等终端设备实现远程操作。<br>3.支持工业通信协议，串口通信采用 MODBUS RTU 协议；以太网通信运用 MODBUS TCP/IP、EtherNet/IP 协议；自由口协议则可针对特殊设备或场景进行通信配置。<br>4.支持通过触摸屏实现对吊杆、对开大幕等舞台设备的实时控制，界面采用图形化设计。<br>5.支持多台电动葫芦编组集中控制，用户可自定义设备组合，一键执行批量升降运行等指令。<br>6.具备 PLC 接口，由≥2 个以太网口，≥1 个 RS485 口，≥8 路数字量输入，≥24 路数字量输出组成。<br>7.具备触摸屏接口，由≥2 个以太网口，≥1 个 RS485 口，≥1 个 USB2.0。 | 台 | 1 |
| 6.9.5 | 连接件 | 1.适用管径：直径不低于 50mm | 个 | 12 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 2.单夹钳承重：≥500kg<br>3.整体额定承重：≥600kg<br>4.夹钳间距调节范围：任意位置<br>5.材质：6061-T6 铝合金<br>6.调节精度：夹钳水平精度±1mm<br>7.颜色：铝合金本色 | | |
| 6.9.6 | 吊环 | 1.材质：高强度合金钢<br>2.表面处理：热镀锌<br>3.额定承重：约 3.25 吨<br>4.适用场景：葫芦吊装 | 个 | 12 |
| 6.9.7 | 钢梁夹钳 | 1.额定载荷：不低于 2 吨<br>2.开口范围：75mm-220mm<br>3.主体材质：合金钢<br>4.表面处理：橙色喷漆防锈<br>5.适用场景：工字钢、钢轨、槽钢的吊装 | 个 | 1 |
| 7 | 扩声系统 | | | |
| 7.1 | 观众席北侧信号放大及扬声器系统 | | | |
| 7.1.1 | 专业音箱 | 1.两分频全频音箱，采用≥一只 12 寸低音单元和≥一只 3 寸压缩式高频驱动器。<br>2.标称阻抗≤8Ω<br>3.频率范围等同或优于 50Hz-20kHz<br>4.功率≥450W<br>5.水平覆盖角（-6dB）≥100°；垂直两盖角（-6dB）≥90° | 只 | 4 |
| 7.1.2 | 专业功放 | 1.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥4*880W；立体声 4Ω：≥4*1600W；立体声 2Ω：≥4*2250W；桥接 16Ω：≥2*1400W；桥接 8Ω：≥2*2400W；桥接 4Ω：≥2*4500W。 | 台 | 1 |
| 7.1.3 | 钢丝绳 | 钢丝绳，Φ8mm×1 米（7×19）<br>参考重量：100 米/Kg=25.6<br>最小破断拉力：33.35KN | 米 | 16 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 最大承重：3403kg | | |
| 7.1.4 | 吊环螺栓 | 1.标准：公制<br>2.材质：304 不锈钢<br>3.表面处理：未经过处理 | 粒 | 18 |
| 7.2 | 观众席南侧信号放大及扬声器系统 | | | |
| 7.2.1 | 专业音箱 | 1.两分频全频音箱，采用≥一只 12 寸低音单元和≥一只 3 寸压缩式高频驱动器。<br>2.标称阻抗≤8Ω<br>3.频率范围等同或优于 50Hz-20kHz<br>4.功率≥450W<br>5.水平覆盖角（-6dB）≥100°；垂直两盖角（-6dB）≥90° | 只 | 4 |
| 7.2.2 | 专业功放 | 1.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥4*880W；立体声 4Ω：≥4*1600W；立体声 2Ω：≥4*2250W；桥接 16Ω：≥2*1400W；桥接 8Ω：≥2*2400W；桥接 4Ω：≥2*4500W。 | 台 | 1 |
| 7.2.3 | 钢丝绳 | 钢丝绳，Φ8mm×1 米（7×19）<br>参考重量：100 米/Kg=25.6<br>最小破断拉力：33.35KN<br>最大承重：3403kg | 米 | 16 |
| 7.2.4 | 吊环螺栓 | 1.标准：公制<br>2.材质：304 不锈钢<br>3.表面处理：未经过处理 | 粒 | 18 |
| 7.3 | 观众席西侧信号放大及扬声器系统 | | | |
| 7.3.1 | 专业音箱 | 1.两分频全频音箱，采用≥一只 12 寸低音单元和≥一只 3 寸压缩式高频驱动器。<br>2.标称阻抗≤8Ω<br>3.频率范围等同或优于 50Hz-20kHz<br>4.功率≥450W<br>5.水平覆盖角（-6dB）≥100°；垂直两盖角（-6dB）≥90° | 只 | 12 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.3.2 | 专业功放 | 1.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥4*880W；立体声4Ω：≥4*1600W；立体声2Ω：≥4*2250W；桥接16Ω：≥2*1400W；桥接8Ω：≥2*2400W；桥接4Ω：≥2*4500W。 | 台 | 3 |
| 7.3.3 | 钢丝绳 | 钢丝绳，Φ8mm×1米（7×19）<br>参考重量：100米/Kg=25.6<br>最小破断拉力：33.35KN<br>最大承重：3403kg | 米 | 47 |
| 7.3.4 | 吊环螺栓 | 1.标准：公制<br>2.材质：304不锈钢<br>3.表面处理：未经过处理 | 粒 | 54 |
| 7.4 | 观众席东侧信号放大及扬声器系统 | | | |
| 7.4.1 | 专业音箱 | 1.两分频全频音箱，采用≥一只12寸低音单元和≥一只3寸压缩式高频驱动器。<br>2.标称阻抗≤8Ω<br>3.频率范围等同或优于50Hz-20kHz<br>4.功率≥450W<br>5.水平覆盖角（-6dB）≥100°；垂直两盖角（-6dB）≥90° | 只 | 12 |
| 7.4.2 | 专业功放 | 1.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥4*880W；立体声4Ω：≥4*1600W；立体声2Ω：≥4*2250W；桥接16Ω：≥2*1400W；桥接8Ω：≥2*2400W；桥接4Ω：≥2*4500W。 | 台 | 3 |
| 7.4.3 | 钢丝绳 | 钢丝绳，Φ8mm×1米（7×19）<br>参考重量：100米/Kg=25.6<br>最小破断拉力：33.35KN<br>最大承重：3403kg | 米 | 47 |
| 7.4.4 | 吊环螺栓 | 1.标准：公制<br>2.材质：304不锈钢<br>3.表面处理：未经过处理 | 粒 | 54 |
| 7.5 | 场地区域信号放大及扬声器系统 | | | |
| 7.5.1 | 线阵音箱 | 1.采用≥两只10寸低音单元和一只高音驱动器组成； | 只 | 16 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 2.灵敏度 dB/W/m：LF：≥97dB/W/m，MHF：≥103dB/W/m；<br>3.标称阻抗：低音≥8Ω，高音≥8Ω；<br>4.频率范围：LF：≥56Hz-1.6kHz，MHF：1.6kHz-19.5kHz；<br>5.额定功率≥低音 600W，高音 80W； | | |
| 7.5.2 | 专业功放 | 1.常规带载 8 欧，4 欧，2 欧；<br>2.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥4*1350W；立体声 4Ω：≥4*2400W；立体声 2Ω：≥4*3400W；桥接 8Ω：≥2*4900W；桥接 4Ω：≥2*6900W。 | 台 | 4 |
| 7.5.3 | 专业功放 | 1.常规带载 8Ω，最低带载 4Ω。<br>2.输出功率：立体声 8Ω：≥750W×4；立体声 4Ω：≥1450W×4；桥接 8Ω：≥2900W×2 | 台 | 4 |
| 7.5.4 | 超低频音箱 | 1.阻抗≤4Ω，额定功率≥2400W；<br>2.频率响应（测试电压：2V，测试距离：1m）：等同或宽于 32Hz-150Hz。<br>3.指定频带内的声压级（测试电压：63.2V，频率范围 32Hz-150Hz，测试距离 1m）：≥137dB±2dB。 | 只 | 4 |
| 7.5.5 | 专业功放 | 1.常规带载 8 欧，4 欧，2 欧。<br>2.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥2*2000W；立体声 4Ω：≥2*3400W；立体声 2Ω：≥2*4760W；桥接 16Ω：≥1*4000W；桥接 8Ω：≥1*6800W；桥接 4Ω：≥1*9520W | 台 | 2 |
| 7.5.6 | 台唇音箱 | 1.采用≥12 寸中低音钕磁喇叭单元和 1 只 44mm 压缩钕磁高音单元；<br>2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力；<br>3.阻抗≤8Ω；<br>4.频响等同或优于 45Hz-20kHz；<br>5.额定功率≥400W；<br>6.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°； | 只 | 4 |
| 7.5.7 | 专业功放 | 1.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥4*880W；立体声 4Ω：≥4*1600W；立体声 2Ω：≥4*2250W；桥接 16Ω：≥2*1400W；桥接 8Ω：≥2*2400W；桥接 4Ω：≥2*4500W。 | 台 | 1 |
| 7.5.8 | 流动返听音箱 | 1.音箱类型为返听音箱，阻抗≤8Ω，额定功率≥400W，高频≥1×1.7"压缩高音单元，低频≥12"×1 低音单元；覆盖角度：等同或宽于 80°（H）×60°（V）；<br>2.频率响应（测试电压：0.2V，测试距离：1m）：等同或宽于 50Hz-20kHz。<br>3.指定频带内的声压级（测试电压：56.5V，频率范围 53Hz-20kHz，测试距离 1m）：≥124dB±2dB； | 只 | 4 |
| 7.5.9 | 专业功放 | 1.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥4*880W；立体声 4Ω：≥4*1600W；立体声 2Ω：≥4*2250W； | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 桥接 16Ω：≥2*1400W；桥接 8Ω：≥2*2400W；桥接 4Ω：≥2*4500W。 | | |
| 7.5.10 | 远程扬声器 | 1.同轴全频音箱，采用≥一只 12 寸和≥一只 3 寸高频组成的同轴驱动器；2.标称阻抗≤8Ω；<br>3.频率范围等同或优于 55Hz-20kHz；<br>4.功率≥500W；<br>5.水平覆盖角（-6dB）≥70°；垂直覆盖角（-6dB）≥60°； | 只 | 6 |
| 7.5.11 | 钢丝绳 | 钢丝绳，Φ8mm×1 米（7×19）<br>参考重量：100 米/Kg=25.6<br>最小破断拉力：33.35KN<br>最大承重：3403kg | 米 | 23 |
| 7.5.12 | 吊环螺栓 | 1.标准：公制<br>2.材质：304 不锈钢<br>3.表面处理：未经过处理 | 粒 | 27 |
| 7.5.13 | 专业功放 | 1.常规带载 8 欧，4 欧，2 欧；<br>2.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥4*1200W；立体声 4Ω：≥4*2000W；立体声 2Ω：≥4*2800W；<br>桥接 16Ω：≥2*2400W；桥接 8Ω：≥2*4000W；桥接 4Ω：≥2*5600W； | 台 | 2 |
| 7.6 | 数字调音台及周边 | | | |
| 7.6.1 | 调音台 | 1.输入处理通道：≥32 个输入通道，≥8 个辅助输入通道，≥8 个辅助返送；<br>2.输出处理通道：≥16 个 AUX 通道，≥6 个矩阵，LCR 母线；<br>3.A/D 转换器的动态范围：24-Bit，114dB（≥8 通道，192kHz）；<br>4.话筒放大器的输入接口：≥32 个；<br>5.USB 插口：≥1；<br>6.标准数字监听网络接口：≥1；<br>7.对讲输入（XLR）：≥1 个；<br>8.XLR 输出接口：≥16；<br>9.耳机输出：≥2；<br>10.主显示器：≥7 英寸 TFT 液晶显示器，≥800*480 分辨率，≥26 万色；<br>11.功率：≥120W； | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 12.支持采样率 48kHz | | |
| 7.6.2 | 拓展卡 | 1.48 kHz 时最多 32 个双向通道；<br>2.用于双冗余 Dante 网络的主要和辅助以太网接口；<br>3.从内部 Dante 网络精确时间协议（PTP）时钟运行； | 块 | 1 |
| 7.6.3 | 接口箱 | 1.输入通道：≥32 路话筒（MIC）输入；<br>2.输出通道：≥16 个模拟平行 XLR 输出；<br>3.数字接口：双 AES50 端口、双 ADAT 输出、MIDI 输入输出；<br>4.采样率支持：44.1kHz/48kHz；<br>5.功耗：≥55W； | 台 | 1 |
| 7.6.4 | 交换机 | 1.交换容量：≥672Gbps<br>2.包转发率：≥126Mpps<br>3.固定端口：24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口（PoE+），4 个万兆 SFP+<br>4.PoE 总功率 380W | 台 | 2 |
| 7.6.5 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥16 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥16 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。<br>2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5 段参量均衡、AM 自动混音功能、FC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。<br>3.输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。<br>4.支持≥24bit/48kHZ 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。<br>5.具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时中平、通道静音状态、矩阵混音状态。<br>6.支持手机/平板 APP 控制操作控制，面板具备 USB 接口。<br>7.配置≥2 路 Dante 协议接口，支持低延时的 DANTE 网络音频传输，≥16 路发送、≥16 路接收通道，可实现网络音频扩展。<br>8.配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。<br>9.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，自带管理控制软件；可工作在 XP Windows7、8、10 等系统环境下。 | 台 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.6.6 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥12 路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥12 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。<br>2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除<br>3.输出通道支持≥31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。<br>4.支持≥24bit/48kHz 的声音，支持输入通道 48V 幻象供电。<br>5.具有液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。<br>6.支持手机/平板 APP 控制操作控制，面板具备 USB 接口。<br>7.配置≥2 路 Dante 协议接口，支持低延时的 DANTE 网络音频传输，≥12 路发送、≥12 路接收通道，可实现网络音频扩展。<br>8.配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。<br>9.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在 XP Windows7、8、10 等系统环境下。 | 台 | 1 |
| 7.6.7 | 台式电脑 | 1.处理器：不低于 i7 13700 或锐龙 R7 H255 处理能力的处理器<br>2.内存：≥16G<br>3.硬盘：不少于 1TB SSD<br>4.显卡类型：集成显卡<br>5.系统：Windows 11 家庭中文版<br>6.包含≥21 英寸显示器，16:9，分辨率≥1920×1080，刷新率≥60hz，响应时间 1ms、色域 95%、色彩 sRGB、面板类型 IPS、亮度 400nit、对比度 3000:1。 | 台 | 1 |
| 7.6.8 | 声卡 | 1.电脑播放声卡，带有≥2 个音频专用隔离变压器，可对电脑端的地电位噪声进行电磁隔离。<br>2.具有≥2 个 XLR 卡侬输出口，可单独音量调节。具有≥1 个 6.35mm 耳机输出口，可单独音量调节。<br>3.具有≥1 路 USB2.0 输入<br>4.频率响应等同或优于 20Hz-20kHz（0/-0.5dB） | 个 | 1 |
| 7.6.9 | AI 智慧电力管控主机 | 产品特点：<br>1.采用嵌入式 RTOS 多任务实时操作系统。<br>2.采用 GUI（图形用户界面）库，实现交互式的用户界面。 | 台 | 4 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 3.≥4 寸高清显示屏带触摸，分辨率≥480x800 像素。<br>4.过压保护、欠压保护、过流保护设置，对应保护触发显示屏会弹窗提示保护触发原因。并且蜂鸣器提示。也可以设置为直接保护蜂鸣器不提示显示屏提示。<br>5.开关机延时设置每路可单独设置延时时间 1-999 秒（默认 1 秒）<br>6.支持 3 个模式，标准，KTV，Video，可在触摸屏上分别设置模式。<br>7.具备 10/100M 以太网接口支持 TCP/IP、UDP、RTU、MQTT、HTTP 协议全兼容，支持主流公有云 MQTT 平台。可以接入多个标准 Mqtt 协议平台！<br>8.支持设备级联数量不限，通过 RS232 联机（最长支持 10 米），RS232 连接线需要 db9 公对公、2-3 交叉。<br>9.支持 RS232、RS485 中控控制，波特率可设置（4800-921600，默认 9600）。支持反码（是功能可开启和关闭），支持读取设备所有数据。<br>10.支持中英文切换。<br>11.支持用电量累计，单次累计和多次累计（度）。<br>12.支持 2 组本地 24 小时循环定时功能。<br>13.支持工作时间累计（分钟）。<br>14.支持 16 路强电控制。<br>15.支持消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣，断电重启即可复位。<br>16.支持红外线控制，开关控制可切换模式。<br>17.支持外接 4 寸高清显示屏，可以控制模式切换，保护设置。并且显示屏支持中英文显示。<br>18.上位机通过 tcp/ip 实现多台设备集中控制。上位机可显示设备上的电压，电流功率，还有开关状态并且也支持串口控制。上位机支持中英文切换。<br>19.工作电压：90-267V；最大总功率：5000W；单路最大功率：2500W | | |
| 7.6.10 | 电源管理器 | 1.额定功率：≥3200W ≥3*2.5 平方交流电源线（内置电源滤波功能）；<br>2.单路输出最大电流：10A；<br>3.USB DC 5V 800mA 供电；<br>4.显示方式：≥320*240TFT 屏幕；<br>5.输出方式：≥8 路电源输出，标准通用三芯插座；<br>6.功能：打开时由通道 1 到通道 8 逐个顺序启动，关闭时由通道 8 到通道 1 逐个关闭，每路之间动作时间可设置为 0-999 秒； | 台 | 2 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 7.欠压过压保护：欠压（120-190V）过压（240-290V）；<br>8.定时设置：每日/每周重复开关； | | |
| 7.6.11 | 有源音箱 | 1、类型：≥8寸；<br>2、频率响应范围：38Hz-22kHz；<br>3、低频放大器功率：≥70W；<br>4、高频放大器功率：≥60W；<br>5、最大声压级：≥100dB；<br>6、不少于一个平衡输入接口。 | 套 | 1 |
| 7.7 | 音源及传声部分 | | | |
| 7.7.1 | 无线话筒 | 1.★系统拥有64MHZ超阔频宽；<br>2.具有SQ值设置；<br>3.功率有高，中，低三级可选；<br>4.≥1.4英寸TFT高亮度显示屏；<br>5.内置数字均衡处理器；<br>6.★≥9种音色模式可选（提供功能界面截图佐证）；<br>7.支持Dante等主流网络音频协议；<br>8.频率响应：≥50Hz-18KHz±1dB；<br>9.最大偏移度：±45KHz；<br>10.综合S/N比：＞110dB；<br>11.综合T.H.D：＜0.5%@1KHz；<br>12.载波频段范围：521.25MHz～698MHz；<br>13.工作有效距离：≥100米（空阔范围）<br>14.配触点式充电底座； | 套 | 3 |
| 7.7.2 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | DSP数字处理自动选讯无线麦克风控制系统 | 套 | 3 |
| 7.7.3 | 天线分配器 | 1.频率范围：470MHz-698MHz；<br>2.总增益：0dB，±1dB；<br>3.输入/出阻抗：50欧姆； | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 4.天线供电：+8V DC/150mA；<br>5.直流输出：12V DC/1A（MAX）*4 组；<br>6.电源：100--240V AC，50/60Hz 45W； | | |
| 7.7.4 | 天线放大器 | 1.频段范围：450MHz-698 MHZ；<br>2.高增益：15dB；<br>3.低增益：5dB；<br>4.端子：BNC 母头；<br>5.电压驻波比：输入≤3：1；输出：≤3：1；<br>6.噪声：3dB（典型）；<br>7.供电：8V 直流，80mA；<br>8.工作温度：-20° C 至+60° C； | 套 | 2 |
| 7.7.5 | 天线耦合器 | 1.频率范围：400 MHz--698MHz；<br>2.衰减：-3.5dB，±1dB；<br>3.隔离：＞-20dB；<br>4.阻抗：50 欧姆；<br>5.最大通过电压/电流：+50V DC/1.50A；<br>6.接口：BNC； | 套 | 2 |
| 7.7.6 | 话筒天线 | 1.天线频率范围：480--698MHz；<br>2.天线方向性：心形；<br>3.天线极化方式：线性；<br>4.天线增益：≥6.5dB；<br>5.天线驻波比：＜2；<br>6.放大器增益：0 到 15dB；<br>7.放大器低噪：＜0.45dB；<br>8.放大器 OIP3：＞38dBm；<br>9.外部供电：6-12DCV；<br>10.电流：75mA。 | 套 | 2 |
| 7.7.7 | 话筒天线 | 1.天线频率范围：480--698MHz； | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 2.天线方向性：心形；<br>3.天线极化方式：线性；<br>4.天线增益：≥6.5dB；<br>5.天线驻波比：＜2；<br>6.放大器增益：0到15dB；<br>7.放大器低噪：＜0.45dB；<br>8.放大器OIP3：＞38dBm；<br>9.外部供电：6-12DCV<br>10.电流：75mA。 | | |
| 7.7.8 | 充电底座 | 1.手持发射器及腰包发射器的无线充电底座，只需将响应设备放入即能进行充电，可显示当前设备电量，带有充电完成指示灯。 | 台 | 3 |
| 7.7.9 | 智能充电管理软件 | 软件内嵌于中央控制系统设备，工作电压：AC220V/DC12V可选<br>标称电流：20A<br>输出回路：8路<br>功耗：＜5W<br>通讯方式：RS485通讯，标准Modbus-RTU通讯协议 | 套 | 1 |
| 7.8 | 会讨系统 | | | |
| 7.8.1 | AI全数字会议主机 | 产品要求：<br>支持5GHz的通信频段，自适应躲避干扰技术，实现更强抗干扰能力，基于符合IEEE 802.11n的标准WiFi6，同时支持2.4GHZ，5GHZ，多个信号可用，提供更大的带宽和传输速度，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。<br>1.主机前面板采用5.0寸触摸屏，内置高性能DSP处理器，可控制无线设置、主机模式、音频矩阵、啸叫抑制、EQ、音量、延时器调节功能。<br>2.★超大系统容量，支持≥8000台有线会议单元和≥1000台无线会议单元同时接入管理使用；支持≥8500台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务等）以及发言控制。<br>3.超大数据处理能力：系统支持≥24台会议单元同时发言，其中支持≥16台有线会议单元和≥8台无线会议单元同时发言；具有自定义会议单元发言人数功能。<br>4.设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时≤5ms。 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 5.★设备具有≥1 个 USB 接口；后面板具有≥2 路 RS-232 接口、≥1 路 RS-485 接口、≥6 路 RJ45 通讯接口、≥4 路八芯航空音频接口；具有≥1 路 RCA 输入、≥1 路卡侬输入、≥2 路凤凰端子输入接口；≥1 路 RCA 输出、≥1 路卡侬输出、≥16 路凤凰端子输出接口；≥1 个拨码开关、≥1 个接地柱。<br>6.前面板具有≥5 个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态。<br>7.★具有≥16 路音频输出通道，通过扩展可实现≥272 个音频输出通道，音频输出通道可配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式；每个音频输出通道都能独立调节音频参数，包括≥31 级音量调节、≥10 段均衡器调节、≥100 级延时器调节功能。<br>8.主机具有≥16 通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分≥16 个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的会议室合并/拆分。<br>9.支持主机 U 盘和客户端软件两种录音方式；搭配会议话筒和录音盒可以录制单个会议单元发言音频和录制所有会议单元混音发言音频。<br>10.具有 C/S、B/S 管控架构，包括客户端、WEB 端、本机全彩触摸屏。<br>11.★具有 8 路全数字有线会议单元连接口，4 路 RJ45 接口，4 路八芯航空音频接口，可用于连接有线话筒单元和扩展主机。<br>12.★面板支持≥2 个水晶发光实体按键，可一键开启录音，并有录音状态指示灯提示，支持主机耳机监听。<br>13.系统单元热插拔功能，再插上自动恢复原功能。<br>14.在脱离电脑的使用时，会议系统也能够实现，发言人数限制功能，支持发起签到与投票表决功能。<br>20.会议主机采用 TCP/IP 网络协议，且同时支持 C/S、B/S 架构，支持网络 PC 软件或浏览器控制，电脑支持导入现场图片进行模拟排位。<br>21.可以控制音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、16 通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。<br>22.支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行。<br>23.具有支持中、英多种语言任意切换显示。<br>24.PC 软件可查看在线无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线单元、单独关闭某个无线单元。<br>25.支持同声传译功能，系统最大可同时传输 63+1 的有线同声传译。<br>26.具有消防报警连动触发接口，提供火灾报警信息，第一时间提醒会场人员紧急撤离，确保与会人员安全。<br>27.支持同时提供 RS485 或 RS232 的 PELCO-P、PELCO-D、VISCA 摄像机控制协议，可控制 10 台高清摄像跟踪画 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 面设置，实现自动摄像跟踪。<br>28.四种话筒管理模式：FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）。<br>29.系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义等功能。<br>30.强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID。<br>31.支持 10 段 EQ 调节功能，16 路多功能输出通道与 2 路 LINEOUT 输出通道都具有 10 段 EQ 调节功能。<br>32.支持 AP 信道扫描，了解现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置最佳信道，支持 AP 名称在线显示列表。<br>33.支持触摸屏幕输入注册码进行主机注册。<br>34.支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能<br>35.会议主机具备设置主机或从机功能，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能（提供功能界面截图佐证）<br>技术参数：<br>1.话筒容量：有线话筒≤8000；无线话筒≤1000<br>2.频率响应：20Hz--20KHz<br>3.信噪比：＞78dB（A）<br>4.动态范围：＞80dB<br>5.总谐波失真：＜0.05%<br>6.主电源：100-120VAC/200-240VAC by switch<br>7.音频输入：LINE IN1：775mVrms 平衡；LINE IN2：775mVrms 非平衡<br>8.音频输出：LINE OUT1：1Vrms 平衡；LINE OUT2：1Vrms 非平衡<br>9.输出负载：＞1KΩ<br>10.WIFI 网口：连接无线 AP<br>11.PC 接口：连接电脑<br>12.静态功耗：30W<br>13.输出功耗：320W<br>14.有线话筒连接方式：专用电缆（8 芯）<br>15.遵循规范：IEC-60914<br>16.触屏控制：≥5 英寸全彩触摸屏 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.8.2 | 全数字智慧会议主机内嵌软件 | 1.软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。<br>2.支持同声传译功能。<br>3.内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。<br>4.支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。<br>5.软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。 | 套 | 1 |
| 7.8.3 | 会议音频综合管理平台软件 | 1.平台集成全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、数字专业功放软件模块、智能充电管理软件模块、数字调音台控制软件模块、音频矩阵管理软件模块、FIR 音箱处理器软件模块、网络 PDU 管理系统模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放、FIR 音箱处理器、充电底座、数字调音台设备硬件版本、软件版本功能；检测到有新版本时提供更新提示，可对硬件进行升级。<br>2.支持通过平台扫描并管理设备（包括电子桌牌、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放、FIR 音箱处理器、充电底座、数字调音台）的功能，支持手动添加（包括全数字会议系统主机、国产会议主机、PDU 电源时序器）设备，在平台查看设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；可针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。<br>3.平台具有应用列表，通过平台可下载全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、数字专业功放软件模块、智能充电管理软件模块、数字调音台控制软件模块、音频矩阵管理软件模块、FIR 音箱处理器软件模块、网络 PDU 管理系统模块，下载后在主界面实时显示，可选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。<br>4.平台具有应用中心功能，支持通过关键字查找不同系统应用；可针对不同客户需求选择软件版本。<br>5.平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、数字专业功放软件模块、智能充电管理软件模块、数字调音台控制软件模块、FIR 音箱处理器软件模块配置信息上传云端或者保存本地；可通过平台一键还原备份的数据。<br>6.登入平台后，进入各子模块（包括反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、数字专业功放软件模块、智能充电管理软件模块、数字调音台控制软件模块、FIR 音箱处理器软件模块）无需反复输入密码，可以直接进入界面操作、控制设备。<br>7.平台具有 AI 助手，联网后支持通过智能问答与快捷指令协助用户操作，能够基于语义理解识别用户意图，并完成平台内子软件的打开、关闭、下载、跳转等指令执行；内置产品知识库，可通过 AI 助手查询产品功能、修 | 套 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 改 IP 地址指引、音频处理功能说明、设备应用解答等信息；支持上下文理解与多轮对话，内置可扩展的常用操作指令模板，并支持生成系统运行报告；平台可对接大模型，为用户提供实时智能问答，用户在交互界面输入问题后，AI 助手生成的结果将显示在专用回答框内。<br>8.支持跨系统使用，平台软件可运行于 windows 操作系统或国产操作系统或 macOS 系统或 Ubuntu 桌面版操作系统；其中支持跨平台的子模块包括：电子桌牌软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、数字专业功放软件模块、全数字会议系统综合控制软件模块、智能充电管理软件模块、数字调音台控制软件模块、FIR 音箱处理器软件模块。<br>9.平台支持与全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块实现数据联动功能，支持在平台显示数字会议系统会议、数字会议系统会议服务、电子桌牌系统会议服务等信息。<br>10.具有全数字会议系统软件模块，具有签到、表决、话筒管理、会议管理、模拟排位、摄像跟踪、译员机多语言功能。<br>11.具有电子桌牌软件模块，支持铭牌设置及更新、自定义投票表决、模拟排位、签到、表决、IP 设置、集中控制（一键关机、息屏、清屏、亮屏功能）、无线表决器人员设置。<br>12.具有反馈抑制器软件模块，支持反馈抑制 AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器的音频参数配置功能。<br>13.具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、4 场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器的音频参数配置调节。<br>14.具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、8 场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO 设置、串口设置等音频参数配置功能。<br>15.具有数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器的音频参数调节功能。<br>16.具有数字调音台管理软件模块，支持设备管理、场景管理、通道分类导航、显示通道列表、增益调节、音量调节、静音选择、相位切换、幻象供电、信号延时、通道监听、声像/平衡、通道联调、效果器类型、均衡器、噪声门、压缩器、限幅器、反馈抑制器、通道复制、设备信息、本机地址、面板锁、语言切换、恢复出厂设置、自检信号发生器、监听类型、自动混音、静音编组、USB 录音、USB 播放、固件升级、自定义按键。<br>17.具有 FIR 音箱处理器软件模块，支持设备列表、场景列表、输入/输出矩阵、延时器、RMS 压缩器、噪声门、 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 动态响度滤波器、峰值限幅器、硬限幅器、输入均衡器、输出均衡器、FIR 导入、导出、FIR 编辑、麦克风测试功能、自动均衡、信号发生器、恢复出厂设置及中英文切换。<br>18.具有智能充电管理软件模块，支持管理充电底座、手持麦克风、腰包机等设备，支持区域管理、多设备同时管控、充电状态查看、网络和串口固件升级、设备日志记录、云端日志上传、中英文切换。<br>19.具有网络 PDU 管理系统模块，支持电源监控、插座状态、总控开关、插座排程、电能计量、系统设置。<br>20.具有音频矩阵管理软件模块，具备远程控制功能，支持设备管理、远程切换场景、场景预案、IO 关联。<br>支持部署于国产操作系统，与国产操作系统完成兼容性测试，能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求。 | | |
| 7.8.4 | 会议话筒 | 产品要求：<br>1.话筒采用非压缩 96KHz 高采样率，保障频宽 20HZ--20KHZ 音质完美、清晰明亮。<br>2.采用先进处理芯片架构，及独特的处理算法，可实现话筒秒连。<br>3.采用玻璃面板设计边缝只有 1.5mm 宽度，全贴合玻璃无边框结构。<br>4.支持通过 Type-C 口充电，具有智能指标状态，支持快充。<br>5.可选择设置 SSID 功能。<br>6.具有发言计时、定时发言、会议签到、会议投票、五键选举、三键表决等功能。<br>7.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。<br>8.具有声控功能，可智能打开话筒。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。<br>9.采用 256 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。<br>10.采用无线传输技术，只需要极少会场布置时间，即可开展会场活动。<br>11.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。<br>12.电池采用标准的 18650 锂电池。<br>13.电池容量支持 14 小时持续发言，电量可使用时间少于 1 小时，单元自动进入低电量节能模式，确保正常发言，并在显示屏提示充电。<br>14.电源开关按键设计于话筒底部，让话筒整体更加美观。<br>15.主席带三个功能，发言，优先关闭及批准发言。<br>16.具有 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节。<br>17.采用低延时技术话筒发言到扬声器输出最小延时小于 5ms。 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 18.★支持语音交互指令控制环境声光电设备功能。<br>19.具备≥3.5mm 耳机孔，可连接外置麦克风。<br>20.可通过会议主机客户端软件下发信息，信息可以在会议单元话筒显示。<br>21.支持服务呼叫功能，支持茶水、纸、笔、人工服务等多种选择。<br>22.支持任意大小 ASCII、GBK、GB2312、UNICODE（全球语言）字库。<br>23.具有 TCP/IP 协议，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。<br>24.单元支持 PING 包功能。<br>25.支持显示亮度调节，可通过单元界面自定义调节显示亮度。<br>26.具有消防报警提示功能，当主机接收消防触发时，单元显示报警信号，第一时间提醒会场人员紧急撤离，保证会场人员安全。<br>27.具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。<br><br>技术参数<br>1.麦克风类型：心型指向性驻极体<br>2.频率响应：20Hz--20KHz<br>3.灵敏度：-36±1.5dB<br>4.最大 SPL：100dB（THD＞3%）<br>5.信噪比：＞80dB（A）<br>6.串扰：＞70dB<br>7.动态范围：＞80dB<br>8.THD：＜0.1%<br>9.最大功耗：3W<br>10.供电方式：18650 锂电池供电<br>11.充电方式：通过 Type-C 接口，连接充电箱充电<br>12.颜色：黑色<br>13.签到功能：触屏签到<br>14.显示屏：IPS 屏<br>15.安装方式：桌面式 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 16.无线频率范围：5.15--5.85GHz<br>17.电池容量：5400mAh<br>18.咪杆长度：210mm（黑色） | | |
| 7.8.5 | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | 1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。<br>2.支持中英文语言管理界面。<br>3.支持≥48KHz 采样率音频处理能力。<br>4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息 | 套 | 1 |
| 7.8.6 | 会议话筒 | 产品要求：<br>1.话筒采用非压缩 96KHz 高采样率，保障频宽 20HZ--20KHZ 音质完美、清晰明亮。<br>2.采用先进处理芯片架构，及独特的处理算法，可实现话筒秒连。<br>3.采用玻璃面板设计边缝只有 1.5mm 宽度，全贴合玻璃无边框结构，显得科技时尚美观。<br>4.支持通过 Type-C 口充电，具有智能指标状态，支持快充。<br>5.可选择设置 SSID 功能。<br>6.具有不同背景和中英文皮肤切换显示功能，支持一键皮肤切换。<br>7.具有发言计时、定时发言、会议签到、会议投票、五键选举、三键表决等功能。<br>8.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。<br>9.具有声控功能，可智能打开话筒。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。<br>10.采用 256 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。<br>11.采用无线传输技术，只需要极少会场布置时间，即可开展会场活动。<br>12.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。<br>13.采用 3.5 英寸全视角 IPS 电容触摸显示屏，音量大小，话筒状态，当前时间日期显示，发言时间显示，支持发言计时，定时发言，信号强度和电池电量等信息清晰显示。<br>14.电池采用标准的 18650 电锂电池。<br>15.电池容量支持 14 小时持续发言，电量可使用时间少于 1 小时，单元自动进入低电量节能模式，确保正常发言，并在显示屏提示充电。<br>16.电源开关按键设计于话筒底部，让话筒整体更加美观。<br>17.主席带三个功能，发言，优先关闭及批准发言。 | 台 | 9 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 18.具有 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节。<br>19.采用低延时技术话筒发言到扬声器输出最小延时小于 5ms。<br>20.★支持语音交互指令控制环境声光电设备功能。<br>21.具备≥3.5mm 耳机孔，可连接外置麦克风。<br>22.可通过会议主机客户端软件下发信息，信息可以在会议单元话筒显示。<br>23.支持服务呼叫功能，支持茶水、纸、笔、人工服务等多种选择。<br>24.支持任意大小 ASCII、GBK、GB2312、UNICODE（全球语言）字库。<br>25.具有 TCP/IP 协议，支持 ICMP、HTTP、UDP、TCP、IGMP 等多种协议。<br>26.单元支持 PING 包功能。<br>27.支持显示亮度调节，可通过单元界面自定义调节显示亮度。<br>28.具有消防报警提示功能，当主机接收消防触发时，单元显示报警信号，第一时间提醒会场人员紧急撤离，保证会场人员安全。<br>29.具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。<br>技术参数<br>1.麦克风类型：心型指向性驻极体<br>2.频率响应：20Hz--20KHz<br>3.灵敏度：-36±1.5dB<br>4.最大 SPL：100dB（THD＞3%）<br>5.信噪比：＞80dB（A）<br>6.串扰：＞70dB<br>7.动态范围：＞80dB<br>8.THD：＜0.1%<br>9.最大功耗：3W<br>10.供电方式：18650 锂电池供电<br>11.充电方式：通过 Type-C 接口，连接充电箱充电<br>12.颜色：黑色<br>13.签到功能：触屏签到<br>14.显示屏：IPS 屏 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 15.安装方式：桌面式<br>16.无线频率范围：5.15--5.85GHz<br>17.电池容量：5400mAh<br>18.咪杆长度：210mm（黑色） | | |
| 7.8.7 | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | 1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。<br>2.支持中英文语言管理界面。<br>3.支持≥48KHz 采样率音频处理能力。<br>4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息 | 套 | 9 |
| 7.8.8 | 充电箱 | 1.充电箱具有≥20 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持 18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口。<br>2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。<br>3.智能自动电路保护，所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。总功率：350W | 台 | 1 |
| 7.8.9 | 发射器 | 1.遵从 Wi-Fi6 协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.601Gbps。<br>2.支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。<br>3.支持中文 SSID，可指定最长包含≥31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID<br>4.支持 WPA3 安全协议。<br>5.支持等同或优于 80/160MHz 的高带宽频段。<br>支持本地供电与 PoE 远程供电，可根据用户现场供电环境进行灵活选择。<br>6.上行链路采用千兆以太网端口，突破了传统百兆速率的限制，使有线口不再成为无线接入的速率瓶颈。<br>7.通过虚拟无线接入点（Virtual AP）技术，最多可提供 32 个 ESSID，不同 SSID 之间互相隔离的，可以对使用相同 SSID 的子网或同一个 VLAN 下进行终端二层隔离，保证用户数据安全。<br>8.按复位按键恢复默认设置；<br>9.采用 WPA/WPA2 数字加密技术的 WiFi 信号传输，确保了会议私密性，避免窃听和恶意干扰；<br>10.配置模式：存取点模式，点对点的桥模式，点对多点桥模式；<br>11.在空旷受干扰弱的情况下信号覆盖面积可达到半径为 30 米的圆面积，一般为半径 25 米的圆面积；<br>12.双天线设计使数据传输更加的稳定；<br>13.网络接口 10/100Base-T； | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 14.5GHz（中国标准：5.725GHz to 5.85GHz）；<br>15.数据传输率：最大 300Mbps；<br>16.发射功率 17dBm 11N，16dBm 11A，17dBm 11G；<br>17.天线 5G：5dBi；<br>18.连接单元数量在处于 AP 的信号覆盖范围内，单个 AP 最多连接 100 台；<br>19.电源 POE 48V； | | |
| 7.8.10 | 交换机 | 1.9 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口，1 个千兆 SFP 光口；<br>2.1--8 号千兆 RJ45 端口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电；<br>3.整机最大 PoE 供电功率为 120w，单端口最大 PoE 供电功率为 30W；4.支持智能开局、异常告警、快速排障；<br>5.支持 802.1Q VLAN、PortVLAN、QoS、带宽控制、风暴抑制<br>6.支持端口汇聚、端口流量统计、端口监控、线缆检测、环回保护。 | 台 | 1 |
| 7.9 | 中控系统 | | | |
| 7.9.1 | 网络中控主机 | （1）采用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；<br>（2）采用 Cortex ARM 架构微处理器，处理速度高达 2.0GHz，内置 2G DDR3 SDRAM，16G EMMC FLASH 的存储器；<br>（3）★面板有≥4.3 英寸触摸彩屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址。具备 1 路 TF 卡接口，实现项目中的程序升级更新。<br>（4）主机具备不低于 24 路串口协议控制接口，分别支持 8 路 RS-232、8 路 RS-485、8 路 RS-422 三种协议接口；<br>（5）★不低于 8 路弱电继电器接口和 8 路数字输入/输出 IO 接口；<br>（6）★不低于 8 路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备；<br>（7）前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备至少 8 路 RS232/485/422 通讯指示灯，8 路红外数据通讯指示灯。<br>（8）支持网络通讯：CT-NET，CT-LINK，TCP/UDP，Modbus 多种网络通讯方式；也可连接模块支持 DMX512 协议、Zigbee 协议、射频协议。<br>（9）支持 USB2.0 接口，可上传或下载程序；<br>（10）★不低于 2 个 RJ45 接口，支持 TCP/UDP 网络控制协议，大型组网集中管理；支持多会议室互控，远程上 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 传和维护程序；<br>（11）支持多台 IOS 平台（iPhone/ipad）、安卓、鸿蒙平台等移动设备终端通过 wifi 与主机通讯，具备 pc 端触控软件通过 windows 平台进行控制；<br>（12）支持多媒体电脑控制，远程网络唤醒或关机，可以控制视频播放暂停、音量大小、PPT 演讲翻页等等。<br>（13）支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然。<br>（14）主机具备 1 个 NET 网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接 256 个网络设备。<br>（15）支持语音口令控制，支持智能语音口令控制灯光、窗帘、音视频的切换功能，实现人机语音智能互动。<br>（16）远程集中智能管控，系统可跨网络通讯，可控制不少于 1000 台网络设备。<br>（17）★支持可视化可编程控制，分布式架构，通过平板可视化监控每个会议室的音视频信号并远程控制灯光窗帘电源开关。提供功能证明材料（软件界面图、彩页或检测报告之一），并加盖公章。<br>（18）可实时控制会议室内设备，并监测设备控制状态；可实时监测应用环境中的温度，湿度，PM2.5；<br>（19）支持设置密码权限，不同的密码登录不同的界面；<br>（20）双向反馈功能，可以支持音量拖条设置音量大小，并支持动态显示音乐音量大小变化。<br>（21）★支持云中控功能，手机通过 4G 网络远程控制中控；<br>（22）★支持主流智能音箱对接，可以实现以太网语音口令远程控制灯光、窗帘、音视频的切换功能，实现人机语音智能互动。<br>（23）<br>1.处理器：处理速度可达 2.0GHz<br>2.存储器：内置 2G DDR3 SDRAM，16G EMMC FLASH 的存储器<br>3.串口端口：不低于 24 路串口协议控制接口，分别支持 8 路 RS-232、8 路 RS-485、8 路 RS-422 三种协议接口；<br>4.红外 IR 端口：8 个终端模块，16PIN 排针<br>5.I/O 端口：8 个终端模块，带保护电路，支持 0-5V 数字输入信号<br>6.弱电继电器端口：8 个终端模块，16PIN 排针，常开型独立继电器<br>8.NET 端口：1 个终端模块，4PIN 排针，支持 NET 控制总线<br>9.RJ45 端口：支持 TCP/IP 或 UDP 协议<br>10.封装方式：金属机箱，支持机架安装<br>11.输入电源：110-240V 50-60Hz | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 12.软件：中英文界面<br>13.温度：储存、使用温度：-20° --+70° C；<br>14.湿度：储存、使用湿度：10%--90%； | | |
| 7.9.2 | 网络中控系统逻辑处理内嵌软件 | 1.软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。<br>2.主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。<br>3.编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。<br>4.实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。<br>5.支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持 3D 按键等灵活的按键设计模块。 | 套 | 1 |
| 7.9.3 | 控制器 | 1.具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置≥8 个 20A 继电器，负载能力≥4400W/单路：配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。<br>2.每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。<br>3.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有 1 路网络接口，支持通过网络实现远程控制。<br>4.具有设备运行状态指示灯及≥8 个继电器的开关状态指示灯。<br>5.具有键盘锁（LOCK）功能。<br>6.机器具备 ID 识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过 ID 识别。 | 台 | 1 |
| 7.9.4 | 串口分配器 | 1.采用标准机柜式安装设计，结合高端中控使用，可节省控制端口的成本。具有≥1 路网络通讯口、≥1 路 RS-232 串口输入、≥8 路 RS-232 串口及≥8 路 RS-485 输出。<br>2.输入数据可指定切换至≥8 路的任何一路输出，输出数据的波特率和校验方式可设定。<br>3.通过面板指示灯，可以清楚观察每个端口的操作。<br>4.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有≥1 路网络接口，支持网络转≥8 路 RS-232 串口及≥8 路 RS-485 输出。 | 台 | 1 |
| 7.9.5 | 串口分配内嵌软件 | 1.软件内嵌于中央控制系统设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。<br>2.支持扩展≥8 路控制串口信号控制功能。<br>3.输出数据的波特率和校验方式可设定。 | 套 | 1 |
| | 说明 | 1、供应商投标报价需包含运输、装卸、安装、税费等一切费用。<br>2、供应商中标后所提供设备货物厂家、品牌、规格、型号、参数等均与供应商投标文件及合同载明的一致，否则甲方有权拒收。<br>3、若供应商提供的设备存在质量缺陷或与合同参数不符，需无条件更换并承担由此产生的一切损失及法律责 | | |

| 序号 | 名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 任。<br>4、质保期内提供免费上门维护服务，响应时间不超过 2 小时，确保系统稳定运行。<br>5、验收时需由甲乙双方共同现场测试，各项指标均需达到招标文件技术要求方可签署验收单。<br>6、本采购需求中涉及以下类型的参数，凡表述为固定数值且未标注“≥”“≤”或公差范围的，按以下顺序处理：<br>参数类型清单：重量、尺寸（含长度、宽度、高度、厚度、直径等）、体积、面积。<br>（1）处理顺序：①产品现行国家标准、行业标准或比赛规则已规定公差的，严格执行该标准规定的公差；②产品现行国家标准、行业标准或比赛规则存在但未规定公差的，投标响应值应与标准规定的标称值一致，不允许偏离；③无国家标准、行业标准或比赛规则要求的，尺寸类参数（含长度、宽度、高度、厚度、直径等）允许正负偏离不超过±10mm；重量类参数允许正负偏离不超过±2%；体积、面积类参数允许正负偏离不超过±2%；<br>（2）已标注“≥”“≤”或已明确公差范围的参数，从其原有要求。<br>（3）本偏离约定不适用于以下情形：①标注“★”的实质性条款；②招标文件明确要求“不允许偏离”的条款；③技术参数中要求提供检测报告、认证证书等证明材料的条款，投标人仍须按要求提供相应材料；④功率、防护等级、亮度、电气指标、容量、计数等性能类技术参数，不适用本条偏离约定，应按招标文件原有要求响应。<br>（4）不适用本偏离约定的技术参数，投标人响应值低于招标文件要求的，按招标文件“负偏离评审依据”相关规定处理。<br>7、技术参数中如出现芯片、操作系统、品牌、型号、版本相关表述，仅作为参照或相当于该档次的技术性能基准，不代表指定品牌、型号或版本。投标人可选用同等或更高性能、能够完全满足本项目全部功能、兼容性、稳定性及使用周期要求的同类产品替代；替代产品须配套合法有效的软件授权、固件、驱动程序，保障长期稳定运行。采用替代产品的，投标人须在投标文件中附技术白皮书、第三方检测报告等公开可核验的证明材料，交由评标委员会评审认定是否满足采购需求。 | | |

**注：**

★（1）本项目采购清单中，以下设备属于《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中以“★”标注的政府强制采购节能产品，投标人须提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件；未提供的，视为投标无效：

①台式电脑（清单序号7.6.7）。投标人须分别提供台式计算机主机和配套液晶显示器的有效期内节能产品认证证书原件扫描件。

投标人须在《分项报价表》中台式电脑对应的“品牌、规格、型号”栏内，分别列明台式计算机主机和液晶显示器的品牌、型号。

说明：本项目采购的户内全彩LED屏属于一般LED显示屏（品目代码A020207），不属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购范围，投标时无需提供节能产品认证证书。

★（2）投标人须在《技术响应偏离表》中如实填写所投产品的实际参数数值，照搬照抄招标文件技术参数原文、未注明实际数值的，视为未实质性响应招标文件，作无效投标处理。

**2、商务要求**

★（1）交付（供货）时间：合同签订后45个日历日内完成全部货物的供货、安装、调试及验收。

★（2）交付（供货）地点：采购人指定地点（皮山县文旅局院内）。

★（3）报价要求：本项目报总价；投标报价应包含货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。合同执行期间合同总价不变，采购人无须另向中标人支付合同规定之外的其他任何费用。如供应商数量漏报、计算失误带来的后果，均视为含在报价内，由供应商承担，采购人不再另外支付其他费用。

（4）付款条件（进度和方式）：合同签订后支付合同总金额的30%作为预付款；设备全部到场，支付至合同总金额的70%（即本次支付40%）；项目验收合格、移交采购人后，支付至合同总金额的100%（即本次支付30%）。

★（5）质量要求：本项目所有采购设备须符合国家强制性标准。供应商所投产品须

为全新、未使用过的原厂合格产品，质量符合国家相关产品质量标准及行业规范，满足采购文件规定的技术规格、参数和性能要求。（针对此项提供书面承诺函，格式自拟）

★（6）质保期：本项目整体质保期不少于2年，自全部货物最终验收合格之日起计算。质保期内出现质量问题，中标人负责免费维修或更换。（针对此项提供书面承诺函，格式自拟）

特别说明：钢结构主体设备（如篮球架、攀岩设施等）制造厂家标准质保期高于上述整体质保期的，按厂家标准执行，相关费用包含在投标报价中。

（7）交货要求：

★货物来源与包装：中标人须提供全新原厂正品货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，权属清楚，不得侵害他人知识产权。货物包装应符合国家或行业标准规定，具有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞措施，并适宜当地气候条件。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

★随附资料：中标人应随货提供出厂合格证明、装箱清单、产品说明书、操作手册、维护保养手册、维修手册、故障代码表、备件清单、保修卡、检测报告（如有）等完整资料并针对此项提供书面承诺，承诺所提供资料真实有效、完整齐全。

供货时效：除客观不可抗力外，中标人不得推迟送货。如确需延迟送货的，中标人应在得知情况的同时告知采购人并征得采购人同意。供货期内若出现延迟送货，经采购人书面提出整改通知后情况仍没有改善的，采购人有权取消中标人供货资格，终止合同并没收履约保证金。

数量要求：中标人须严格按照采购人指令的货物数量送货，不得随意增减数量，否则采购人有权拒收。如因市场流通问题确实需要变更的，应事先书面申请，并经采购人同意后方可改变。

★安装调试与培训：中标人须负责所有设备的现场安装、调试直至正常运行；在安装过程中须做好场馆内现有设施的保护，如有损坏须无偿修复；验收前须免费为采购人相关人员提供现场操作培训，确保其能独立熟练使用。（针对此项提供书面承诺函，格式自拟）。

（8）退换货要求：

退换货条件：如发现中标人所交付的货物有次品、损坏或其他不符合本项目采购文件要求或不能满足投标文件有关承诺等情况，采购人有权提出退换货处理或按违约处理。

退换货记录：由中标人负责对需退换货的产品做好相关记录，经中标人、采购人双方签字确认后，方可进行退换货品的工作。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。

退换货时效：中标人须在确认6个工作日内完成所有的退换货工作，退换货工作包括货品的运输、搬运、堆放等，且由此产生的一切费用由中标人承担。

★质量问题处理：采购人发现采购货物不能正常使用的，中标人应无条件退换，并针对此项提供书面承诺，格式自拟。中标人未能履行招标文件和合同所定事项，或供应不合格的、假冒伪劣、以次充好的商品，采购人退货后将记录在案，并对中标人予以处罚，中标人要承担因此产生的一切损失和费用。

多次不合格处理：同一批次供货连续出现两次及以上退换货情况的，视为中标人严重违约。采购人有权依照《中华人民共和国民法典》相关规定追究中标人违约责任或依法解除合同。

三包责任：货物制造质量出现问题，中标人应负责三包（包修、包换、包退），费用由中标人负担。

（9）验收方式：

采用分期验收方式：

到货验收（开箱检验）：检查外包装是否完好，数量是否与合同一致，文档资料是否齐全。双方共同签署开箱检验验收书。

安装调试检验：安装调试完成后，对设备运行状态、功能性能进行测试验收。

最终验收：所有设备调试完成、运行正常后，组织最终验收，签署验收报告。

到货签收单、验收单据的签署，只是作为中标人履行合同义务的必要凭证，不能因此免除中标人对货物质量缺陷或瑕疵应承担的担保和赔偿责任。

（10）验收要求：

采购人组织验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质

量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担。

（11）验收标准：

按照国家相关标准和行业标准、设备厂家提供的技术标准、政府采购合同约定条款实施，要求对全部产品、类型、规格、数量、外形、外观、包装进行验收。

（12）验收不合格的处理

验收时如发现所交付的货物有次品、损坏或其他不符合标准及合同规定的情形，采购人应做出详尽的现场记录。中标人应在15个工作日内完成整改或更换。如货物经中标人两次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并依法追究其违约责任。

（13）其他要求：供应商应保证采购人在使用本合同项下货物或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由供应商承担全部责任，且不得因此影响本项目供货。

**★说明：采购需求中标“★”条款为实质性要求及条款，不得负偏离；若有任何一条负偏离的，将导致无效投标。**

# 第四章　资格审查

## 一、资格审查程序

1.开标结束后，资格审查小组将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2.投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3.资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

## 二、资格审查要求

| 序号 | 审查内容 |
| --- | --- |
| 1 | 具有独立承担民事责任的能力：提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件，如投标人为自然人的提供自然人身份证明复印件；如国家另有规定的，则从其定； |
| 2 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供2025年度由第三方审计机构出具的在注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（会计周期不满一年的提供近三个月银行出具的资信证明代替审计报告），并且需同时提供健全的财务会计制度（该制度需单独提供） |
| 3 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供《投标人资格声明函》 |
| 4 | 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：①提供税务机关出具的2026年6月以来的任意1个月的完税证明（新成立公司按实际发生提供）或提供无欠税证明，注：以完税证明税款所属日期为准，代缴税的完税证明不作为税务缴费凭证（如社保缴税等），如依法免税的，应提供相应文件证明；②提供本单位2026年5月以来的任意连续3个月的社保证明材料，新成立不足3个月的公司按实际发生提供，如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明； |
| 5 | 参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函）；重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定） |
| 6 | 凡拟参加本项目的供应商：①在“信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人的将取消投标资格、被列入重大税收违法失信主体名单的将取消投标资格、被列入严重失信主体名单的将取消投标资格；②在“中国政府采购网（https://www.ccgp.gov.cn）”被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的将取消投标资格（开标现场查询） |
| 7 | 企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；否则，皆取消投标资格（提供声明函） |
| 8 | 提供投标保证金缴纳凭证及基本户开户许可证（基本账户存款信息） |

# 第五章　评标方法及标准（综合评分法）

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及相关法律法规确定以下评标方法及标准。

**一、评标方法**

1.本项目采用综合评分法。综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

**二、评标程序**

（一）符合性审查

2.评标委员会应当对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。投标人必须通过符合性审查的全部评审指标，不满足招标文件的实质性要求的，其投标无效。具体内容详见本章“四、评标标准”中的“（一）符合性审查”。

通过符合性审查的有效供应商不足 3 家的应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

（二）投标文件澄清及修正

3.评标期间，对于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需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会应当在政采云平台评标系统中以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.投标人应按照评标委员会要求在规定时间内作出澄清、说明或者补正，澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

5.投标人的澄清、说明或者补正是其投标文件的有效组成部分，澄清、说明或者补正应当在政采云平台评标系统中加盖电子印章后提交。

6.报价合理性说明：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，有可能影响货物质量或者不能诚信履约的，应当要求该投标人在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作无效投标处理。

7.投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其

投标无效。

8.投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

8.1 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；

8.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

8.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

8.4 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 8.1—8.4 的顺序修正。修正后的报价采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（三）比较与评价

9.评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。评审因素包括投标报价、商务技术以及落实政府采购政策。评审因素及标准见本章“四、评标标准”。

10.相同品牌处理原则

10.1 单一产品采购（或非单一产品采购中的核心产品），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。

10.2 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品（采购清单中作“与核心产品相同〈或同一〉品牌”实质性要求的产品，视为核心产品），并以“核心产品”在“投标人须知前附表”中载明，评审时按前款规定处理。

10.3 有效投标品牌不足 3 家的应按废标处理。

（四）报价评审

11.投标报价评审

11.1 货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30%。执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。价格分应当采用低价优先法计

算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人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）×价格分值评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

11.2 除算术修正和落实政府采购政策的价格扣除外，不对投标报价进行调整；

11.3 价格分值见本章“四、评标标准”。

12.政府采购异常低价审查

12.1 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65%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×65%；

（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×65%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×65%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%；

（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。

12.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，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。

13.政府采购政策评审

13.1 非专门面向中小企业的采购项目或采购包，对符合规定的小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位、联合体各方均为小微企业的联合体、符合小微企业划分标准的个体工商户视同小微企业）报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除，对小微企业中的监狱企业、残疾人福利性单位的报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除，用扣除后的价格参与评审，采购产品获得节能产品或环境标志产品认证证书的投标人按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定给予评审优惠。

13.2 参加政府采购活动的小微企业（含节能环保）未提供“中小企业声明函”的；监狱企业未提供“监狱企业证明文件”的；残疾人福利性单位未提供“残疾人福利性单位声明函”的；不得享受相应的价格扣除优惠。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不得享受价格扣除优惠。若供应商同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

13.3 专门面向中小企业、预留部分采购份额面向中小企业采购的项目或采购包，评审时不再进行价格扣除。

13.4 对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购项目，以及预留份额政府采购项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购项目，对于联合体协议书或者分包意向协议书约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

13.5 供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件1，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

13.6 采购标的仅包含单一产品时，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品

参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。

13.7 采购标的中含有多种产品，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，且供应商在投标（响应）文件中对此作出承诺，出具《本国产品成本占比承诺函》（简称《承诺函》），则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。若供应商所投产品均符合本国产品标准，且已提供《声明函》，可不填写《承诺函》。

13.8 评审委员会应对《声明函》的完整性、准确性进行审查，对含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

对医疗器械产品，提供取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，视为符合本国产品标准，无须填写《声明函》，报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

13.9 对于非专门面向中小企业的采购项目，既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供本国产品的供应商同时为小微企业的，对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。

（五）评标得分及复核

14.评标过程中，各项分值一般精确到小数点后两位，评标得分应为商务评分、技术评分、报价评分之和。评标委员会各成员应汇总每个投标人的得分。

14.1 评标结果汇总完成后，采购代理机构应对评标结果进行复核。经复核发现存在以下情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

15.各投标人的最终得分为评标委员会所有成员对各投标人评标得分汇总后的算术平均值。

15.1 除资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评标委员会一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现评标委员会未按照招标文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

15.2 采购人或者采购代理机构不得通过对样品进行检测、对投标人进行考察等方式改变评审结果。

（六）排序与推荐

16.评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。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，按技术指标优劣顺序排列。技术部分得分也相同的，优先采购产品合计金额占投标报价比例较高者排序靠前。

17.提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）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按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

18.中标候选人推荐家数详见“投标人须知前附表”。

（七）编写评标报告

19.评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会应当在评标报告上签名，对自己的评审意见承担法律责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。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，并说明理由，否则视为同意评标报告。

（八）投标无效及应予废标的情形

20.投标人存在下列情形之一的，投标无效：

20.1 投标人不具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件；

20.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

20.3 不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

20.4 投标文件提供虚假材料的；

20.5 投标人报价超过招标文件中规定的最高限价或者预算金额的；

20.6 联合体的供应商未提交各方共同签署的联合体协议的；

20.7 投标人未按招标文件的规定交纳投标保证金的；

20.8 评审期间，投标人没有按评标委员会的要求提交经授权代表签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的；

20.9 投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；

20.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

20.11 法律、法规、规章规定属于投标无效的其他情形。

21.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

21.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

21.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

21.3 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；

21.4 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；

21.5 不同投标人的投标文件相互混装；

21.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

21.7 不同投标人使用同一电脑（机器特征值一致：如 MAC 地址等）或使用同一电子密钥，编制或上传电子投标文件；

21.8 法律、法规、规章规定属于投标人串通投标的其他情形。

22.根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在招标采购过程中，出现下列情形之一的，应予废标：

22.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的；

22.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

22.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

22.4 因重大变故，采购任务取消的；

22.5 法律、法规、规章规定属于废标的其他情形。

23.废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

（九）停止评标的情形

24.评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（十）重新开展采购

25.有《中华人民共和国政府采购法》第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

25.1 未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

25.2 已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

25.3 政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

25.4 政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

25.5 政府采购当事人有其他违反《中华人民共和国政府采购法》或者《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照规定处理。

## 三、评标标准

### （一）符合性审查表

| 序号 | 审查项名称 | 审查内容 | 审查结果 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 符合 | 不符合 |
| 1 | 签字、盖章 | 投标文件签字盖章是否满足招标文件要求； | | |
| 2 | 文件编制 | 投标文件是否按招标文件要求编制，内容是否全面； | | |
| 3 | 法定代表人证明书及法定代表人授权委托书 | 法定代表人需提供法定代表人证明书（须附法人身份证正反面）；委托代理人需提供法定代表人证明书及法定代表人授权委托书（授权书需附法人身份证及被委托人身份证复印件正反面）； | | |
| 4 | 投标报价 | 投标人投标报价超过最高限价的或对同一招标项目做出两个以上报价未明确效力的； | | |
| 5 | 供货期 | 投标文件记载的招标项目供货期是否超过招标文件规定的供货期； | | |
| 6 | 投标有效期 | 投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的； | | |
| 7 | 不满足招标文件实质性要求的其它情形的； | 不满足招标文件实质性要求的其它情形的； | | |
| 8 | 附加条件 | 投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的； | | |
| 9 | 其他无效情形 | 投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形； | | |

被拒绝的投标文件为无效。

## （二）评分标准

| 评审因素 | 评分项 | 评分标准 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 价格部分 | 报价得分 | 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：<br>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30<br>计算结果保留小数点后两位。 | 30 |
| 商务部分 | 类似项目业绩 | 2023 年 8 月 1 日至本项目投标文件递交截止时间，供应商具有类似项目业绩的得 2 分。<br>注：以合同签订日期为准；（1）提供合同扫描件，须可辨识合同双方公章、签订时间、项目主要内容等。如不能体现合同双方公章、签订时间、项目主要内容，不予计分。（2）未提供或提供不全不得分，所附的证明材料含糊不清，导致无法辨认的，视为未提供证明材料。 | 2 |
| 技术部分 | 技术参数 | 对照招标文件“采购需求”中采购产品的技术参数，根据投标人提供的产品技术参数的响应情况进行评审，完全满足招标文件要求的得 32 分。标注★的为核心技术参数，不得负偏离。标注▲的为主要技术参数，主要技术参数每有一项负偏离扣 1 分，满分 22 分，扣完为止。未标注▲的为一般参数，一般参数每有一项负偏离扣 0.2 分，满分 10 分，扣完为止。<br>注：负偏离评审依据：①所提供产品技术参数低于招标文件要求的，视为负偏离；②所投产品技术参数响应条款（以投标文件内技术响应偏离表为准）与招标文件对比有缺项、漏项的，视为负偏离；③投标人提供的投标文件中产品技术偏离表、产品技术规格书或产品检测报告等证明材料描述的同一产品技术参数响应值不一致的，视为负偏离；④技术参数中要求提供证明材料的，投标人未提供、提供不全或提供的材料不能证明其响应内容的，视为负偏离。 | 32 |
| | 实施方案 | 根据投标人对本项目的理解，提供针对本项目具体合理的实施方案，内容包括：①供货实施方案；②项目进度计划与人员管理制度；③资金保障措施；④运输保障方案。以上内容清晰完善、描述准确、满足项目需求的，每项得 2.5 分，最多得 10 分。每缺少一项内容扣 2.5 分，每项内容每有一处缺陷扣 1 分，扣完为止。<br>**缺陷认定标准：**方案内容存在下列情形之一的，认定为缺陷：（1）方案内容与本项目采购需求无关；（2）内容描述前后不一致或逻辑矛盾；（3）凭空编造、套用其他项目方案，未针对本项目实际情况进行调整；（4）引用的规范、标准错误或已过期失效；（5）方案仅有框架或标题，无具体实施内容；（6）承诺事项无具体实施措施；（7）承诺事项无明确时间节点或无责任落实；（8）方案内容与项目地点、区域、实施场景等信息不符。 | 10 |
| | 产品质量保障方案 | 投标人根据本项目需求提供详细的产品质量保障方案，内容包括：①产品来源及渠道保障；②质量检验措施；③问题产品处理方案；④维修维 | 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 护及耗材保障方案。以上方案内容科学合理、可行性高且具有针对性，并且能够满足项目需求的，每项得2.5分，最多得10分。每缺少一项内容扣2.5分，每有一处内容存在缺陷扣1分，扣完为止。<br>**缺陷认定标准：**方案内容存在下列情形之一的，认定为缺陷：（1）方案内容与本项目采购需求无关；（2）内容描述前后不一致或逻辑矛盾；（3）凭空编造、套用其他项目方案，未针对本项目实际情况进行调整；（4）引用的规范、标准错误或已过期失效；（5）方案仅有框架或标题，无具体实施内容；（6）承诺事项无具体实施措施；（7）承诺事项无明确时间节点或无责任落实；（8）方案内容与项目地点、区域、实施场景等信息不符。 | |
| | 售后服务方案 | 投标人根据本项目特点提供售后服务方案，内容包括：①服务团队配置；②故障响应机制；③问题处理与赔偿措施；④退换货服务流程；⑤长期服务保障措施。以上内容科学合理、可行性高且具有针对性，并且能够满足项目需求的，每项得2分，最多得10分。每缺少一项内容扣2分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。<br>**缺陷认定标准：**方案内容存在下列情形之一的，认定为缺陷：（1）方案内容与本项目采购需求无关；（2）内容描述前后不一致或逻辑矛盾；（3）凭空编造、套用其他项目方案，未针对本项目实际情况进行调整；（4）引用的规范、标准错误或已过期失效；（5）方案仅有框架或标题，无具体实施内容；（6）承诺事项无具体实施措施；（7）承诺事项无明确时间节点或无责任落实；（8）方案内容与项目地点、区域、实施场景等信息不符。 | 10 |
| | 安全保障措施 | 投标人提供安全保障措施，内容包括：①安装作业安全措施；②运输过程安全保障；③搬运及安装人员安全措施。以上内容清晰完善、描述准确、满足项目需求的，每项得2分，最多得6分。每缺少一项内容扣2分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。<br>**缺陷认定标准：**方案内容存在下列情形之一的，认定为缺陷：（1）方案内容与本项目采购需求无关；（2）内容描述前后不一致或逻辑矛盾；（3）凭空编造、套用其他项目方案，未针对本项目实际情况进行调整；（4）引用的规范、标准错误或已过期失效；（5）方案仅有框架或标题，无具体实施内容；（6）承诺事项无具体实施措施；（7）承诺事项无明确时间节点或无责任落实；（8）方案内容与项目地点、区域、实施场景等信息不符。 | 6 |

# 第六章　合同文本

**合同编号：**

## 政府采购货物买卖合同

## （试行）

项目名称：_____

合同编号：_____

甲　　方：_____

乙　　方：_____

签订时间：_____

## 使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节　政府采购合同协议书

## 第一节　政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人）

乙方（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1.项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目（包）编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌：_____　规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____品牌：_____型号：_____

关键部件：_____品牌：_____型号：_____

关键部件：_____品牌：_____型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如 CPU 芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

（是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：____数量：____金额：____

（否

（4）政府采购组织形式：□政府集中采购　□部门集中采购　□分散采购

（5）政府采购方式：□公开招标　□邀请招标　□竞争性谈判　□竞争性磋商

□询价　□单一来源　□框架协议　□其他：　　（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：□是　□否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：□是　□否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：□是　□否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：□是　□否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：□是　□否

（7）合同是否分包：□是　□否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

□大型企业　□中型企业　□小微型企业

□残疾人福利性单位　□监狱企业　□其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：□是　□否

外商投资企业类型：□全部由外国投资者投资　□部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：____金额：____

国别：_____　品牌：_____　规格型号：_____

□否

（10）是否涉及节能产品：____

□否，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

□强制采购　　□优先采购

□否

是否涉及环境标志产品：____

□否，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：____

□强制采购　　□优先采购

□否

是否涉及绿色产品：____

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：____

□强制采购　　□优先采购

□否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☑是　　□否　　□不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：____

大写：____

分包金额（如有）小写：____

大写：____（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

□固定总价　□固定单价　□固定费率　□成本补偿　□绩效激励　□其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

□全额付款：（应明确一次性支付合同款项的条件）

□分期付款：（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

□成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

□绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：____年____月____日，完成日期：____年____月____日。

（2）履约地点：

（3）履约担保：是否收取履约保证金：□是　　□否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

（4）分期履行要求：_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4.合同验收

（1）验收组织方式：□自行组织　□委托第三方组织验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：□是　□否

是否邀请专家参加验收：□是　□否

是否邀请服务对象参加验收：□是　□否

是否邀请第三方检测机构参加验收：□是　□否

是否进行抽查检测：□是，抽查比例：　　□否

是否存在破坏性检测：□是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）　□否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收）

（3）履约验收方式：□一次性验收　□分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是　□否

（8）履约验收其他事项：（产权过户登记等）

5.组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年____月____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合体协议书、分包意向协议书等。

<table>
<tr><td colspan="2">甲方</td><td colspan="2">乙方</td></tr>
<tr><td>单位名称（公章或合同章）</td><td></td><td>单位名称（公章或合同章）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">法定代表人或其委托代理人（签章）</td><td rowspan="2"></td><td>法定代表人或其委托代理人（签章）</td><td></td></tr>
<tr><td>拥有者性别</td><td></td></tr>
<tr><td>住所</td><td></td><td>住所</td><td></td></tr>
<tr><td>联系人</td><td></td><td>联系人</td><td></td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td></td><td>通信地址</td><td></td></tr>
<tr><td>邮政编码</td><td></td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td></td><td>电子邮箱</td><td></td></tr>
<tr><td>统一社会信用代码</td><td></td><td>统一社会信用代码</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>开户名称</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>开户银行</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>银行账号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。</td></tr>
</table>

## 第二节　政府采购合同通用条款

1.定义

1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议书，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交

联合体协议书，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

（7）其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8.质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9.权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15.违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款 10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1．经营状况严重恶化；2．转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3．丧失商业信誉；4．有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议书，分包意向协议书属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合

同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合体协议书或者分包意向协议书作为采购合同的组成部分。

21.法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22.通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23.合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

## 第三节　政府采购合同专用条款

| | | |
|---|---|---|
| 第二节第1.2（6）项 | 联合体具体要求 | |
| 第二节第1.2（7）项 | 其他术语解释 | |
| 第二节第4.4款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 | |
| 第二节第4.6款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 | |
| 第二节第5.4款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 | |
| 第二节第6.1款 | 履行合同义务的顺序 | |
| 第二节第7.1款 | 包装特殊要求 | |
| | 指定现场 | |
| 第二节第7.2款 | 运输特殊要求 | |
| 第二节第7.3款 | 保险要求 | |
| 第二节第8.2（1）项 | 质量保证期 | |
| 第二节第8.2（3）项 | 货物质量缺陷响应时间 | |
| 第二节第11.1款 | 其他应当保密的信息 | |
| 第二节第12.2款 | 合同价款支付时间 | |
| 第二节第13.2款 | 履约保证金不予退还的情形 | |
| 第二节第13.3款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 | |
| 第二节第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限 | |
| 第二节第14.1（5）项 | 货物回收的约定 | |
| 第二节第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务 | |
| 第二节第15.1款 | 修理、重做、更换相关具体规定 | |
| 第二节第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 | |
| 第二节第15.3款 | 逾期付款利息 | |
| 第二节第15.4款 | 其他违约责任 | |
| 第二节第19.2款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第种方式解决：<br>（1）向仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为；<br>（2）向人民法院起诉。 |
| 第二节第23.1款 | 其他专用条款 | |

# 第七章　投标文件格式

**封面：**

项目名称

投标文件

**项目编号：**_____

**项目名称：**_____

**投 标 人：**_____

**日　　期：**　　年　　月　　日

# 一、资格证明文件

**1.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定**

（1）具有独立承担民事责任的能力：提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件；如国家另有规定的，则从其定。**提供相应材料。**

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供2025年度由第三方审计机构出具的在注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（会计周期不满一年的提供近三个月银行出具的资信证明代替审计报告），并且需同时提供健全的财务会计制度（该制度需单独提供）；**提供相应材料。**

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供《投标人资格声明函》；**提供声明函、格式自拟**

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：①提供税务机关出具的2026年6月以来的任意1个月的完税证明（新成立公司按实际发生提供）或提供无欠税证明，注：以完税证明税款所属日期为准，代缴税的完税证明不作为税务缴费凭证（如社保缴税等），如依法免税的，应提供相应文件证明；②提供本单位2026年5月以来的任意连续3个月的社保证明材料，新成立不足3个月的公司按实际发生提供，如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明；**提供相应材料。**

（5）参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函）；重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）；**提供声明函、格式自拟**

（6）凡拟参加本项目的供应商：①在“信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人的将取消投标资格、被列入重大税收违法失信主体名单的将取消投标资格、被列入严重失信主体名单的将取消投标资

格；②在“中国政府采购网（https：//www.ccgp.gov.cn）”被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的将取消投标资格（开标现场查询）；**开标现场查询**

（7）企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；否则，皆取消投标资格（提供声明函）；**提供声明函、格式自拟**

（8）提供投标保证金缴纳凭证及基本户开户许可证（基本账户存款信息）；**提供相应材料。**

**其他资格证明文件**

投标人认为须提供的其它相关资格证明材料

## 1.2 落实政府采购政策相关证明文件

（一）节能环保产品清单及证明材料

项目名称：　　项目编号：

1. 节能产品

| 序号 | 设备名称 | 制造商名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单价（万元） | 总价（万元） | 属强制采购或优先采购 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| …… | | | | | | | | |

2. 环保产品

| 序号 | 设备名称 | 制造商名称 | 品牌 | 型号 | 数量 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| …… | | | | | | | |

特别说明：投标人应将所投产品中节能、环保产品分别列入上表中，并按招标文件要求提供相关证明材料。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

（二）中小企业声明函【如是】

**中小企业声明函**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

说明：1.重要提示：供应商应仔细阅读本函附件1关于“中小企业声明函”的填写要求及提交要求，否则，因填写或提交等产生的一切不利后果，须自行承担。

2.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件 1

（一）关于“中小企业声明函”的填写要求

“中小企业声明函”具体填写要求如下：

1.“单位名称”应填写采购人名称。

2.“项目名称”应按照采购文件中确定的项目名称填写。对于分包方式面向中小企业采购的项目，应标明中小企业的具体分包内容；对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，应标明联合体中中小企业所承担的具体内容。

3.“标的名称”应填写采购文件中细化载明的采购标的名称。对于分包方式面向中小企业采购的项目，“标的名称”应填写采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的名称；对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“标的名称”应填写采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的名称。

4.“采购文件中明确的所属行业”应填写采购文件中明确的采购标的所属行业，并应确保与采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

对于分包方式面向中小企业采购的项目，“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的所属行业填写，并应确保与该分包部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的所属行业填写，并应确保与该承担部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

5.“企业名称”应填写投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

对于分包方式面向中小企业采购的项目，“企业名称”应填写分包部分采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“企业名称”应填写联合体中中小企业承担采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

6.从业人员、资产总额指标以上年度末数据为依据，营业收入指标以上年度累计数据为依据。无上年度数据的新成立企业可不填报。

7.“中型企业/小型企业/微型企业”部分，供应商应依据企业上年度从业人员、营业收入、资产总额等指标，按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），判断“中小企业声明函”载明的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）是否属于采购文件所属行业的中型企业/小型企业/微型企业。

8.对于已纳入统计部门统计范围的企业，所属行业、从业人员、营业收入、资产总额、规模类型应与统计部门报表保持一致。对于未纳入统计部门统计范围的企业，应对照《国民经济行业分类》确定所属行业，当企业从事两种以上的经济活动时，按照企业从事的主要活动确定所属行业；从业人员、营业收入、资产总额应按照上年度末实际情况填报，并应确保在争议纠纷处理时，可提供相关数据的来源依据。

（二）关于“中小企业声明函”的提交要求

1.投标（响应）供应商对“中小企业声明函”的真实性负责。投标（响应）供应商应当核实投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）的相关信息，如对相关信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具“中小企业声明函”。

2.鼓励供应商在投标（响应）时一并提供对货物制造商、服务承接商、工程承建商相关信息的核实核验情况以及其他佐证材料。

3.如供应商提供的“中小企业声明函”存在按采购文件所属行业划型不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，将处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件 2：

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部　国家统计局

国家发展和改革委员会　财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业

人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企

业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与

本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

（三）监狱企业证明文件【如适用】

【监狱企业应当提供由省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设新疆）出具的监狱企业的证明文件，格式如下】。

监狱企业证明函

本公司郑重声明，根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，本公司为监狱企业。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

省级以上监狱管理局、戒毒管理局

（含新疆生产建设新疆）（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

（四）残疾人福利性单位声明函【如适用】

残疾人福利性单位声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的残疾人福利性单位制造。相关企业（含联合体中的残疾人福利性单位、签订分包意向协议书的残疾人福利性单位）的具体情况如下：

1._____（标的名称），制造商为_____（企业名称），属于残疾人福利性单位；

2._____（标的名称），制造商为_____（企业名称），属于残疾人福利性单位；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

说明：1、货物应当全部由符合政策要求的残疾人福利性单位生产且使用该残疾人福利性单位商号或注册商标（与代理商或投标人无关）；应当严格按上述格式及内容进行填写（应当明确每个标的的生产企业类型及相关数据），否则导致的后果由投标人自行承担；

2、以联合体形式参加的，应当由联合体各方盖章。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

（五）《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【如适用】

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《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）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

**本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。**

公司（单位）名称_____（公章）

日期：_____年____月____日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

所投产品为本国产品的有关证明文件

【以财政部会同有关部门规定的有关证明文件为准】

# 二、报价文件

## 一、开标一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

| 序号 | 投标报价 | 供货期 | 备注（如有） |
| --- | --- | --- | --- |
| | 小写：<br>大写： | | |

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

注：

1.此表用于开标唱标之用。

2.任何有选择或有条件的投标报价，均为无效报价。

3.表中大写与小写不一致的，以大写为准。

## 二、分项报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

| 序号 | 标的名称 | 制造商 | 产地 | 品牌 | 规格、型号 | 单价（元） | 数量 | 合价（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| … | | | | | | | | | |
| 总价（元） | | | | | | | | | |

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

注：1. 按照本表填写的总价填写到“开标一览表”中对应的“投标报价”栏中。

2. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

3. 表中须明确列出所投产品的标的名称、制造商、产地、品牌、规格、型号、单价、数量、合价等，否则可能导致响应无效。

# 三、商务技术文件

## 一、投标函

致：（采购人）

根据贵方_____（项目名称）_____（项目编号）项目的招标公告，签字代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交下述文件：

1. 资格证明文件；

2. 投标报价文件；

3. 商务技术文件。

根据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物和相关服务（若有）的投标报价为_____元（大写：_____）。

2. 我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括相关补充及澄清文件（若有），我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 投标有效期为自提交投标文件的截止之日起____日历天。

5. 我方同意提供按照贵方招标文件要求的与投标有关的一切数据或资料，采用综合评分法时，我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

6. 重要声明：

1）与我方单位负责人为同一人的其他单位名称：

□无；□有，具体单位名称为：_____（由投标人如实填写）。

2）与我方存在控股、管理关系的其他单位的名称：

□无；□有，具体单位名称为：_____（由投标人如实填写）。

3）参与本项目采购活动前，是否为本项目前期准备提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务：

□无；□有，已提供的具体服务内容为：_____（由投标人如实填写）。

（备注：以上 3 项声明，必须如实选择，选中项用☑表示，未选中项用□表示。

①“单位负责人”是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。②本条所规定的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接的控股或管理关系。③供应商如未如实填报，视为提供虚假材料谋取中

标，应承担相应法律责任。）

4）我方在本投标文件中所提供的全部资料均真实有效，我方承诺对其真实性负责并承担相应后果。

5）我方承诺本《投标函》的签章对本投标文件全部内容具有约束力并承担法律责任。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或印章）

通讯地址：_____

传　　真：_____

电　　话：_____

日　　期：_____

## 二、法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人身份证正反面：

| | |
|---|---|
| | |

投标人名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

## 三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托代理人：_____（签字）

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人及委托代理人身份证正反面：

| | |
|---|---|
| | |

投标人名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联系电话：_____

日期：_____年____月____日

法定代表人需提供法定代表人证明书；委托代理人需提供法定代表人证明书及法定代表人授权委托书。

## 四、政府采购投标人廉洁自律承诺书

采购人：

我单位响应你单位项目招标文件要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守《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》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报相关主管部门。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

## 五、不参与围标串标承诺书

本人作为经授权的投标人代表，清楚知晓我单位本项目投标活动，对以下事项作出承诺：

一、我单位和我本人遵循公开透明、公平竞争、公正和诚实信用的原则，依法依规参与本项目竞标。

二、我单位和我本人在本项目政府采购投标活动中，未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目政府采购投标活动中存在围标串标的，递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节，由我单位及法定代表人承担相应的法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字）

日期：_____年____月____日

## 六、商务响应偏离表

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的响应内容 | 偏离情况 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| …… | | | | |

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

注：

1.“招标文件的商务条款”栏应列须知前附表中或采购需求中的商务要求。

2.“响应情况”栏应据实填写“无偏离、正偏离”或“负偏离”。

3.对招标文件中的所有商务要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。

4.此表中若无任何文字说明，内容为空白的，投标无效。

## 七、业绩证明文件

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 项目名称 | 采购内容 | 采购人名称 | 中标（成交）金额 | 采购合同签订时间 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| … | | | | | | |

注：投标人须按相关要求提供相应的业绩证明资料。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

## 八、拟派项目团队

| 序号 | 团队成员姓名 | 身份证号 | 在团队中职务（岗位） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| ····· | | | | |

说明：“在团队中职务（岗位）”栏应包括但不限于：项目负责人、项目服务人员或技术人员等。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

## 九、技术响应偏离表

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 标的名称 | 采购需求技术参数要求 | 投标产品技术参数响应内容 | 偏离情况 | 证明材料位置 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 填写采购清单中第1项设备 | （填写采购清单中第1项设备的技术参数要求） | （填写所投产品的实际技术参数） | 无偏离/正偏离/负偏离 | （见投标文件第X页） | |
| 2 | | （填写采购清单中第2项设备的技术参数要求） | （填写所投产品的实际技术参数） | 无偏离/正偏离/负偏离 | （见投标文件第X页） | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| … | | … | … | … | … | … |

投标人应根据采购清单中设备数量自行增减表格行数。

投标人名称：_____（公章）

日期：_____年____月____日

填写说明

逐条填写：投标人须对照采购文件“采购需求—技术要求”全部内容，逐条在《技术响应偏离表》中列明响应内容及偏离情况，不得遗漏。

“投标产品技术参数响应内容”列：必须详细填写投标产品的具体参数，不得简单拷贝复制采购需求原文。

“证明材料位置”列：如技术参数提供检测报告、产品彩页等证明材料的，须在本列注明证明材料在投标文件中的具体位置或页码。

# 十、技术方案

投标人应按照招标文件的要求，提供详细的相关服务方案，包括文字描述或图表显示。格式自拟。

# 十一、其他文件

（一）投标人认为有必要提供的声明及文件资料

（二）招标文件要求提供的其它商务、技术资料和证明材料；

（三）投标人认为需要提供的其它商务、技术资料和说明。投标人自行编制