

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：2026年产教融合实训基地建设项目设施设备采购项目(四次)

采购项目编号：N5108012026000074

川北幼儿师范高等专科学校

旺苍县政府采购中心共同编制

2026年09月15日

第一章 投标邀请

旺苍县政府采购中心（以下简称“代理机构”）受 川北幼儿师范高等专科学校 委托，拟对 2026年产教融合实训基地建设项目设施设备采购项目(四次) 采用公开招标方式进行采购，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。本项目为四川省广元市市本级政府采购项目，适用《中华人民共和国政府采购法》等法律制度规定。

1.1.采购项目编号： N5108012026000074

1.2.采购项目名称： 2026年产教融合实训基地建设项目设施设备采购项目(四次)

1.3.招标项目简介

本项目包含康复实训中心设备和学前实训中心设备两部分，采购两个实训中心的教学用设备，共13个包，主要是室内外教玩具、医疗设备、信息化设备等教学设施设备，确保教学工作顺利开展。本项目第一次采购成功的“康复技术教学设备采购”包件因质疑成立拟顺延第二成交候选人，第二成交候选人因正当理由放弃成交资格导致其包件废标，加之其包件处理结果公示时间在本项目第二次采购开标时间之后，再之四川政府采购一体化平台不支持将其包件与本项目第二次采购而废标的3个包件（厨房用具设备采购、信息化设备及集成采购和医疗设备采购）一并采购，故将其包件单独作为本项目第三次采购。本项目第二次采购而废标的3个包件一并作为本项目第四次采购。

1.4.邀请供应商方式

本项目以招标公告的方式邀请供应商参加投标，招标公告在四川政府采购网（www.ccgp-sichuan.gov.cn）发布。

1.5.供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，供应商应当具备下列条件：

一、需要满足的一般资格要求：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：专门面向中小企业采购。

采购包2：无。

采购包3：无。

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

三、本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

采购包2：

无

采购包3：

- 1、（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械

生产备案凭证。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表。（注：经营第一类医疗器械的无需提供经营资质证明材料）（描述：（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械生产备案凭证的扫描件并进行投标人电子签章。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表的扫描件并进行投标人电子签章。（描述：（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械生产备案凭证。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表。（注：经营第一类医疗器械的无需提供经营资质证明材料）（描述：（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械生产备案凭证的扫描件并进行投标人电子签章。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表的扫描件并进行投标人电子签章。投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求提供证书扫描件并进行电子签章。））

1.6.电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：四川省政府采购一体化平台的项目电子化交易系统（以下简称“交易系统”），登录地址：四川政府采购网（www.ccgp-sichuan.gov.cn）首页供应商用户登录入口。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

一、供应商应当在四川政府采购网-办事指南查看四川省政府采购一体化平台（以下简称“采购平台”）操作规范，并严格按照操作规范要求进行系统操作。供应商参与本项目电子化采购活动的范围主要包括：获取招标文件，编制、签章、加密并提交投标文件，参加开标、解密投标文件和电子评标，签订采购合同等。

二、供应商参加本项目电子化采购活动，应当确保其使用的数字证书在全国公共资源交易平台（四川省）能够互认；已按规定办理数字证书和电子印章的供应商，按照采购平台操作规范进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。未办理互认的数字证书和电子印章的供应商，可在四川省公共资源交易信息网-办事指南或者四川政府采购网-办事指南查询办理渠道。

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

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

三、供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

四、采购平台技术支持：

在线客服：通过四川政府采购网-在线客服进行咨询

400服务电话：4001600900

CA及签章服务电话：通过四川政府采购网-办事指南进行查询

1.7.招标文件获取时间、方式及地址

一、招标文件获取时间：详见采购公告。

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

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

1.8.投标截止时间及开标时间、方式、地点

一、投标截止时间及开标时间：详见采购公告。

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

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

1.9.供应商信用融资

为助力解决政府采购中标人资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，根据《关于进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》（财办库〔2023〕243号）《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123号）规定，有融资需求的供应商可登录四川政府采购网—金融服务平台，选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标结果、中标通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

1.10.联系方式

采购人：川北幼儿师范高等专科学校

地址：四川省广元市利州区学府路218号

邮编：628000

联系人：刘女士

联系电话：0839-3370147

代理机构：旺苍县政府采购中心

地址：旺苍县东河镇马家渡新桥片区黄金路

邮编：628200

联系人：杜先生

联系电话：0839-6213807

第二章 投标人须知

2.1.投标人须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算及最高限价★	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：593,990.00元 采购包2：2,563,515.00元 采购包3：2,624,441.00元 投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价，最高限价详见第三章。
2	评标方法	采购包1：最低评标价法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 （具体规则详见第五章）
3	是否接受联合体★	采购包1：不接受联合体 采购包2：不接受联合体 采购包3：不接受联合体 如接受联合体，需符合以下要求： 一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。 三、联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
4	投标（响应）保证金★	本项目不收取投标（响应）保证金。
5	履约保证金★	采购包1：不收取 采购包2：不收取 采购包3：不收取
6	投标有效期★	提交投标文件的截止之日起不少于 60 天。投标文件未明确投标有效期或者少于前述规定天数的，其投标文件按无效处理。
7	代理服务费★	本项目不收取代理服务费
8	中标结果公告	中标结果将在四川政府采购网予以公告。

9	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：否 采购包2：否 采购包3：否
10	是否召开开标前答疑会	本项目不组织标前答疑
11	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，采购人或者采购代理机构、评审委员会应当认真评估影响，对不影响采购公平、公正的，待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，应当采取顺延相关截止时间等方式依法进行处置；经处置后，仍然影响采购公平、公正的，应当依法废标或者终止采购活动。 注：故障处理详见第二章规定。
12	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。
13	实质性要求	本招标文件中“★”要求为实质性要求。投标人应当按照第五章评标程序中的符合性审查规定，在投标文件中进行实质性响应，否则作无效投标处理。
14	其他说明	本招标文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2.总则

2.2.1.适用范围

- 一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。
- 二、本招标文件由 川北幼儿师范高等专科学校 和 旺苍县政府采购中心 负责解释。

2.2.2.有关定义

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

2.3.招标文件

2.3.1.招标文件的构成

招标文件由采购人、代理机构通过交易系统编制、确认，是项目采购活动开展的基本依据，主要包括以下内容：

- 一、投标邀请；
- 二、投标人须知；
- 三、技术、服务及其他要求；

- 四、资格审查；
- 五、评标办法；
- 六、投标文件格式；
- 七、拟签订采购合同文本。

2.3.2.招标文件的澄清和修改

一、投标截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将更正后的招标文件上传至交易系统，通过交易系统向已获取招标文件的投标人发送更正通知，在四川政府采购网发布更正公告。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，通过交易系统向已获取招标文件的投标人发送更正通知；不足 15 日的，采购人或者代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、采购人或者代理机构通过交易系统发出更正通知的同时，即为送达投标人。投标人应当及时查看更正公告、更正信息，并根据更正公告、更正信息要求，获取更正后的招标文件，进行投标文件编制。

2.4.投标文件

2.4.1.投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，评标委员会将视其为无效材料，但以下情形除外：

（一）投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照。

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

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2.计量单位★

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3.投标货币★

本项目均以人民币报价。

2.4.4.知识产权★

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由投标人承担所有相关责任，并且赔偿由此给采购人带来的损失。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

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

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

2.4.5.投标报价★

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

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

三、评标过程中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

1.投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 65 %的，即投标报价 $\leq$ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 $\times$ 65 %；

2.投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 65 %的，即投标报价 $\leq$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 $\times$ 65 %；

3.投标报价低于采购项目（采购包）最高限价 65 %的，即投标报价 $\leq$ 采购项目（采购包）最高限价 $\times$ 65 %；

4.评标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。

评标委员会启动异常低价投标审查后，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。

评标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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2.4.6.投标文件的编制、签章和加密★

一、投标人应当按照招标文件规定编制投标文件，招标文件第六章对投标文件格式有要求的，按照格式要求编制投标文件，没有格式要求的，由投标人自行编写。投标（响应）客户端提供部分投标文件编制辅助功能，供应商应当认真审查核对编制生成的投标文件，并对投标文件的完整性、准确性和有效性负责。

二、投标人通过四川政府采购网-下载专区下载投标（响应）客户端，使用投标（响应）客户端编制投标文件，完成投标文件编制、加盖电子印章和加密。

2.4.7.投标文件的提交★

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

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

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

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

2.4.8.投标文件的补充、修改、撤回★

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

投标人投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5.开标、资格审查、评标和中标

2.5.1.开标

2.5.1.1.开标程序

投标截止时间后，通过交易系统“开标/开启大厅”网上开标，在线解密投标文件、公布开标结果。

2.5.1.2.解密投标文件★

投标截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用加密投标文件的数字证书进行投标文件解密。除因平台系统故障导致投标人未按时完成解密外，投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

2.5.1.3.有关要求

投标文件解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），代理机构通过交易系统对投标

人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

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

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

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

2.5.2.查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或者代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等渠道，查询投标人在投标截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信企业名单中的投标人参加本项目的采购活动。

组成联合体参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3.资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4.评标

详见招标文件第五章。

2.5.5.中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标人后，代理机构在四川政府采购网发布中标结果公告、通过交易系统发出中标通知书，中标人通过交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，并依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

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

2.6.合同签订、备案、履行及验收

2.6.1.签订合同

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

二、采购人和中标人签订的书面合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改，采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

三、政府采购合同自采购人和中标人在书面合同上签章之日起生效。

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

2.6.2.政府采购合同公告、备案

政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在四川政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将政府采购合同报项目同级财政部门备案。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在四川政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

2.6.3.合同分包和转包★

2.6.3.1.合同分包

本项目不允许合同分包。

2.6.3.2.合同转包

- 一、严禁中标人将本项目合同转包。
- 二、中标人将合同转包的，将依法追究法律责任。

2.6.4.采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.5.履行合同

- 一、采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。
- 二、政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

2.6.6.履约验收方案

一、验收组织方式：

采购包1： 自行验收

采购包2： 自行验收

采购包3： 自行验收

二、是否邀请本项目的其他供应商：

采购包1： 否

采购包2： 否

采购包3： 否

三、是否邀请专家：

采购包1： 否

采购包2： 否

采购包3： 否

四、是否邀请服务对象：

采购包1： 否

采购包2： 否

采购包3： 否

五、是否邀请第三方检测机构：

采购包1： 否

采购包2： 否

采购包3： 否

六、履约验收程序：

采购包1： 一次性验收

采购包2： 一次性验收

采购包3： 一次性验收

七、履约验收时间：

采购包1：

- 1、 验收条件说明： 中标人提出验收申请，达到验收条件起 15 日内，验收合同总金额的 100%；

采购包2：

1、验收条件说明：中标人全部货物交付完毕，并完成安装调试及培训后，达到验收条件起7日内，验收合同总金额的100%；

采购包3：

1、验收条件说明：中标人提出验收，达到验收条件起7日内，验收合同总金额的100%；

八、验收组织的其他事项：

采购包1：无

采购包2：无

采购包3：无

九、技术履约验收内容：

采购包1：本项目验收按国家及行业有关规定以及本项目招标文件每一项技术要求的履约情况、中标人的投标文件与本合同约定标准进行验收；燃气设备必须通过燃气部门的验收。油烟净化器的最终验收以通过广元市环保部门的环保验收为准，他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）要求执行。

采购包2：本项目验收按国家有关规定以及本项目招标文件每一项技术要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件等进行验收。

采购包3：本项目验收按国家有关规定以及本项目招标文件每一项技术要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件等进行验收。

十、商务履约验收内容：

采购包1：本项目验收按国家有关规定以及本项目招标文件每一项商务要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件等进行验收。

采购包2：本项目验收按国家有关规定以及本项目招标文件每一项商务要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件等进行验收。

采购包3：本项目验收按国家有关规定以及本项目招标文件每一项商务要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件等进行验收。

十一、履约验收标准：

采购包1：本项目验收按国家及行业有关规定以及本项目招标文件每一项技术和商务要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；燃气设备必须通过燃气部门的验收。油烟净化器的最终验收以通过广元市环保部门的环保验收为准，他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）要求执行。

采购包2：本项目验收按国家有关规定以及本项目招标文件每一项技术和商务要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件等进行验收。

采购包3：本项目验收按国家有关规定以及本项目招标文件每一项技术和商务要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件等进行验收。

十二、履约验收其他事项：

采购包1：具体要求详见第三章技术、服务及其他要求。

采购包2：具体要求详见第三章技术、服务及其他要求。

采购包3：具体要求详见第三章技术、服务及其他要求。

2.6.7.资金支付

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

2.7.纪律要求

2.7.1.保密要求

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

有关人员对标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

2.7.2.投标人不得具有的情形★

投标人参加投标不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件异常一致；
- （二）不同投标人的投标报价呈规律性差异；
- （三）不同投标人的投标文件相互混装；
- （四）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；
- （五）不同投标人编制或者提交投标文件的计算机网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等硬件信息均异常一致；
- （六）法律法规规章制度规定的其他情形。

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

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

三、提供虚假材料谋取中标；

四、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

五、与采购人或者代理机构、其他投标人恶意串通；

六、向采购人或者代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

七、在招标过程中与采购人或者代理机构进行协商谈判；

八、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

九、未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；

十、将政府采购合同转包或者违规分包；

十一、提供假冒伪劣产品；

十二、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十三、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十四、法律法规规定的其他禁止情形。

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

2.7.3.采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

一、参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

二、参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

三、参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

四、与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

五、与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构应及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8.询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、投标人询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，投标人对招标文件中采购需求的询问、质疑由 川北幼儿师范高等专科学校 负责答复；投标人对除采购需求外的招标文件的询问、质疑由 旺苍县政府采购中心 负责答复；投标人对采购过程、采购结果的询问、质疑由 旺苍县政府采购中心 负责答复。投标人提出的询问或者质疑超出采购人对代理机构委托授权范围的，代理机构应当告知投标人向采购人提出。采购人、代理机构对答复主体存在争议的，由采购人负责答复。

答复主体：采购人

联系人：刘女士

联系电话：0839-3370147

地址：四川省广元市利州区学府路218号

邮编：628000

答复主体：代理机构

联系人：李女士

联系电话：0839-6213809

地址：旺苍县东河镇马家渡新桥片区黄金路

邮编：628200

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

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

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日。对更正后的招标文件提出质疑的，如质疑内容为更正内容，为发出招标文件更正通知之日；如质疑内容为原招标文件内容，为获取原招标文件之日。

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、投标人通过书面形式线下向采购人或者代理机构提交质疑资料。

六、投标人提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑函正本1份；（政府采购投标人质疑函范本可在四川政府采购网下载专区下载）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从交易系统获取的招标文件回执单）。

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

七、投标人对采购人或者代理机构的质疑答复不满意、采购人或者代理机构未在规定期限内作出答复的，投标人可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。（政府采购供应商投诉书范本可在四川政府采购网下载专区下载）

财政部门联系方式详见四川政府采购网-下载专区-政府采购供应商投诉书范本-政府采购供应商投诉书范本及受理投诉联系方式。

八、法律责任

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

（一）拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函；

（二）对质疑不予答复或者答复与事实明显不符，并不能作出合理说明；

（三）拒绝配合财政部门处理投诉事宜。

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

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

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

2.9.电子化采购特殊情形处理

代理机构应当制定电子化采购活动应急处置预案，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理办法》等规定，依法有效应对、处置电子化采购活动中出现影响采购活动顺利推进的各类特殊情况。

2.9.1.平台系统故障处理

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

供应商在注册登录、获取采购文件、编制投标响应文件和投标响应、签订采购合同过程中，遇到影响业务操作的平台系统故障，应当暂停操作，通过采购平台4001600900电话或者在线客服进行反馈，对可能导致供应商无法在规定时间内完成响应的系统故障，供应商应同时告知代理机构；供应商和评审专家在电子化采购评审过程中，遇到系统故障的，向代理机构进行反馈，代理机构应及时进行核实，对影响采购活动开展，应当暂停操作，并通过代理机构联络群或者开评标专线电话等渠道进行反馈。

平台运维单位负责平台系统故障的排查认定，对认定为平台系统故障的，通过四川政府采购网发布运维通知，明确故障类

型、故障期间、影响范围、处理意见。故障排除后，采购人、代理机构应当依据运维通知内容评估对项目采购活动的影响情况，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理办法》第四十一条规定和应急处置预案进行处理，依法开展后续采购活动。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。不得因平台系统故障免除平台用户应当承担的义务和法律责任。

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

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

2.9.2.其他特殊情形处理

出现采购活动组织场所停电、断网等特殊情形，导致采购活动无法继续通过平台系统实施的，或者其他无法保证电子化交易公平、公正和安全的情形，采购人、代理机构应当根据《四川省政府采购项目电子化采购管理办法》第四十一条规定和应急处置预案进行处理。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。

2.9.3.注意事项

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

2.10.样品评审

采购包1：不需要样品评审

采购包2：不需要样品评审

采购包3：不需要样品评审

要求提供样品评审的项目，样品评审环节采取线下方式进行。

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

第三章 技术、服务及其他要求

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

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：593,990.00
采购包最高限价（元）：593,990.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02102 100 教学 仪器	挂墙式单 星洗手槽	2.00（台 ）	1,324.00	工业	否	否	否	否	否
2	A02102 100 教学 仪器	不锈钢发 酵箱1	1.00（台 ）	1,358.00	工业	否	否	否	否	否
3	A02102 100 教学 仪器	不锈钢发 酵箱2	1.00（台 ）	1,858.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02102 100 教学 仪器	大单星盆 台	6.00（台 ）	6,150.00	工业	否	否	否	否	否
5	A02102 100 教学 仪器	单通调理 台	5.00（台 ）	10,385.0 0	工业	否	否	否	否	否
6	A02102 100 教学 仪器	单通移门 挂墙柜	1.00（台 ）	1,188.00	工业	否	否	否	否	是
7	A02102 100 教学 仪器	单星工作 台	7.00（台 ）	9,737.00	工业	否	否	否	否	否
8	A02102 100 教学 仪器	刀具砧板 双层消毒 柜1	1.00（台 ）	2,800.00	工业	否	否	否	否	否

9	A02102 100 教学 仪器	双层台面 立架	4.00（台 ）	2,376.00	工业	否	否	否	否	是
10	A02102 100 教学 仪器	高温热风 循环消毒 柜	2.00（台 ）	13,236.0 0	工业	否	否	否	否	否
11	A02102 100 教学 仪器	面案工作 台	2.00（台 ）	2,308.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02102 100 教学 仪器	活动双层 平板工作 台	1.00（台 ）	1,145.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02102 100 教学 仪器	炉拼台1	1.00（台 ）	1,018.00	工业	否	否	否	否	否
14	A02102 100 教学 仪器	炉拼台2	4.00（台 ）	2,580.00	工业	否	否	否	否	否
15	A02102 100 教学 仪器	米面架	3.00（台 ）	1,731.00	工业	否	否	否	否	是
16	A02102 100 教学 仪器	面粉车	1.00（台 ）	636.00	工业	否	否	否	否	否
17	A02102 100 教学 仪器	燃气单头 矮汤炉	1.00（台 ）	2,512.00	工业	否	否	否	是	否
18	A02102 100 教学 仪器	燃气双头 矮汤炉	1.00（台 ）	3,224.00	工业	否	否	否	是	否
19	A02102 100 教学 仪器	燃气双门 蒸饭车	1.00（台 ）	6,703.00	工业	否	否	否	是	否
20	A02102 100 教学 仪器	商用不锈 钢烤箱	1.00（台 ）	5,685.00	工业	否	否	否	否	否
21	A02102 100 教学 仪器	商用台式 电烤箱	1.00（台 ）	1,782.00	工业	否	否	否	否	否

22	A02102 100 教学 仪器	商用风冷 冷藏操作 台（面案 ）	1.00（台 ）	3,903.00	工业	否	否	否	否	否
23	A02102 100 教学 仪器	商用风冷 双温冰柜	1.00（项 ）	7,043.00	工业	否	否	否	否	否
24	A02102 100 教学 仪器	商用绞切 肉机	1.00（台 ）	3,733.00	工业	否	否	否	否	否
25	A02102 100 教学 仪器	商用锯骨 机	1.00（台 ）	5,346.00	工业	否	否	否	否	否
26	A02102 100 教学 仪器	商用冷藏 操作台1	4.00（台 ）	12,828.0 0	工业	否	否	否	否	否
27	A02102 100 教学 仪器	商用冷藏 操作台2	1.00（台 ）	2,885.00	工业	否	否	否	否	否
28	A02102 100 教学 仪器	商用冷藏 双门高身 柜	1.00（台 ）	3,742.00	工业	否	否	否	否	否
29	A02102 100 教学 仪器	商用冷冻 双门高身 柜	1.00（台 ）	3,920.00	工业	否	否	否	否	否
30	A02102 100 教学 仪器	商用毛刷 去皮机	1.00（台 ）	15,273.0 0	工业	否	否	否	否	否
31	A02102 100 教学 仪器	商用磨浆 机	1.00（台 ）	1,103.00	工业	否	否	否	否	否
32	A02102 100 教学 仪器	商用燃气 4头煲仔 炉	1.00（台 ）	2,427.00	工业	否	否	否	是	否
33	A02102 100 教学 仪器	商用燃气 炒菜灶	6.00（台 ）	29,424.0 0	工业	否	否	否	是	否
34	A02102 100 教学 仪器	商用双头 燃气大锅 灶	2.00（台 ）	17,818.0 0	工业	否	否	否	是	否

35	A02102 100 教学 仪器	商用双速 和面机	1.00（台 ）	5,006.00	工业	否	否	否	否	否
36	A02102 100 教学 仪器	商用双头 切菜机	1.00（台 ）	15,867.0 0	工业	否	否	否	否	否
37	A02102 100 教学 仪器	商用台式 打蛋机1	1.00（台 ）	475.00	工业	否	否	否	否	否
38	A02102 100 教学 仪器	商用台式 打蛋机2	1.00（台 ）	815.00	工业	否	否	否	否	否
39	A02102 100 教学 仪器	商用台式 电饼铛	1.00（台 ）	1,527.00	工业	否	否	否	否	否
40	A02102 100 教学 仪器	商用台式 压面机	1.00（台 ）	916.00	工业	否	否	否	否	否
41	A02102 100 教学 仪器	商用压切 面机	1.00（台 ）	2,630.00	工业	否	否	否	否	否
42	A02102 100 教学 仪器	双层平板 工作台1	2.00（台 ）	2,122.00	工业	否	否	否	否	否
43	A02102 100 教学 仪器	双层工作 台带靠背	4.00（台 ）	4,496.00	工业	否	否	否	否	否
44	A02102 100 教学 仪器	双层平板 工作台2	6.00（台 ）	6,924.00	工业	否	否	否	否	否
45	A02102 100 教学 仪器	双星水池	2.00（台 ）	2,206.00	工业	否	否	否	否	否
46	A02102 100 教学 仪器	四层冲孔 货架	5.00（台 ）	5,645.00	工业	否	否	否	否	是
47	A02102 100 教学 仪器	四层平板 货架	1.00（台 ）	1,103.00	工业	否	否	否	否	是

48	A02102 100 教学 仪器	四层栅格 货架	6.00（台 ）	6,534.00	工业	否	否	否	否	是
49	A02102 100 教学 仪器	四门更衣 柜	4.00（台 ）	5,600.00	工业	否	否	否	否	是
50	A02102 100 教学 仪器	四门碗柜	2.00（台 ）	5,092.00	工业	否	否	否	否	是
51	A02102 100 教学 仪器	双门单通 纱网柜	1.00（台 ）	1,358.00	工业	否	否	否	否	是
52	A02102 100 教学 仪器	油烟净化 一体机1	1.00（套 ）	57,579.0 0	工业	否	否	否	否	否
53	A02102 100 教学 仪器	油烟净化 一体机2	1.00（套 ）	51,128.0 0	工业	否	否	否	否	否
54	A02102 100 教学 仪器	油烟净化 一体机3	1.00（套 ）	104,730. 00	工业	是	否	否	否	否
55	A02102 100 教学 仪器	厨房灭火 系统	2.00（套 ）	20,916.0 0	工业	否	否	否	否	否
56	A02102 100 教学 仪器	卷管器	3.00（台 ）	3,945.00	工业	否	否	否	否	否
57	A02102 100 教学 仪器	诱捕式灭 蚊蝇灯	8.00（台 ）	1,040.00	工业	否	否	否	否	否
58	A02102 100 教学 仪器	不锈钢平 板车	1.00（台 ）	802.00	工业	否	否	否	否	否
59	A02102 100 教学 仪器	米饭馒头 包子盘架 车	1.00（台 ）	891.00	工业	否	否	否	否	否
60	A02102 100 教学 仪器	调料车	1.00（台 ）	832.00	工业	否	否	否	否	否

61	A02102 100 教学 仪器	双层餐车	6.00 (台)	6,618.00	工业	否	否	否	否	否
62	A02102 100 教学 仪器	台式混水 龙头	13.00 (台)	1,274.00	工业	否	否	是	否	是
63	A02102 100 教学 仪器	电炖锅	3.00 (台)	1,017.00	工业	否	否	否	否	否
64	A02102 100 教学 仪器	不锈钢三 层蒸锅	3.00 (台)	987.00	工业	否	否	否	否	否
65	A02102 100 教学 仪器	玻璃密封 罐1	3.00 (个)	660.00	工业	否	否	否	否	否
66	A02102 100 教学 仪器	玻璃密封 罐2	1.00 (套)	1,060.00	工业	否	否	否	否	否
67	A02102 100 教学 仪器	烧水壶	3.00 (台)	261.00	工业	否	否	否	否	否
68	A02102 100 教学 仪器	304不锈 钢盆	1.00 (套)	336.00	工业	否	否	否	否	否
69	A02102 100 教学 仪器	砧板	6.00 (个)	498.00	工业	否	否	否	否	否
70	A02102 100 教学 仪器	玻璃量杯	6.00 (个)	126.00	工业	否	否	否	否	否
71	A02102 100 教学 仪器	刀具	6.00 (套)	2,952.00	工业	否	否	否	否	否
72	A02102 100 教学 仪器	不锈钢餐 具	1.00 (套)	4,582.00	工业	否	否	否	否	否
73	A02102 100 教学 仪器	商用开水 器	1.00 (台)	1,612.00	工业	否	否	是	否	是

74	A02102 100 教学 仪器	微波炉	1.00 (台)	322.00	工业	否	否	否	否	否
75	A02102 100 教学 仪器	电冰箱	1.00 (台)	1,358.00	工业	否	否	否	是	否
76	A02102 100 教学 仪器	烤箱	1.00 (台)	1,510.00	工业	否	否	否	否	否
77	A02102 100 教学 仪器	电动打蛋 器	1.00 (台)	76.00	工业	否	否	否	否	否
78	A02102 100 教学 仪器	蛋糕机	1.00 (台)	322.00	工业	否	否	否	否	否
79	A02102 100 教学 仪器	榨汁机	1.00 (台)	297.00	工业	否	否	否	否	否
80	A02102 100 教学 仪器	厨师机	1.00 (台)	1,281.00	工业	否	否	否	否	否
81	A02102 100 教学 仪器	电饭煲	1.00 (台)	288.00	工业	否	否	否	否	否
82	A02102 100 教学 仪器	棉花糖机	2.00 (台)	492.00	工业	否	否	否	否	否
83	A02102 100 教学 仪器	台式搅拌 机	1.00 (台)	764.00	工业	否	否	否	否	否
84	A02102 100 教学 仪器	直饮水设 备	1.00 (套)	62,258.0 0	工业	否	否	是	否	是
85	A02102 100 教学 仪器	刀具砧板 双层消毒 柜2	1.00 (台)	3,479.00	工业	否	否	否	否	否
86	A02102 100 教学 仪器	厨房地面 吹风机	1.00 (台)	200.00	工业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：是

采购包2：

采购包预算金额（元）：2,563,515.00

采购包最高限价（元）：2,563,515.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02102 100 教学 仪器	防静电地 板	28.00（ 平方米）	6,160.00	工业	否	否	否	否	否
2	A02102 100 教学 仪器	精密空调	1.00（台 ）	27,100.0 0	工业	否	否	是	否	是
3	A02102 100 教学 仪器	金属线槽	8.00（米 ）	680.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02102 100 教学 仪器	不间断电 源	1.00（台 ）	25,940.0 0	工业	否	否	否	否	否
5	A02102 100 教学 仪器	服务器机 柜	2.00（台 ）	6,800.00	工业	否	否	否	否	否
6	A02102 100 教学 仪器	六类网线	43.00（ 箱）	43,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
7	A02102 100 教学 仪器	六类水晶 头	15.00（ 盒）	1,275.00	工业	否	否	否	否	否
8	A02102 100 教学 仪器	网络配线 架	2.00（个 ）	600.00	工业	否	否	否	否	否
9	A02102 100 教学 仪器	网络理线 器	6.00（个 ）	300.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02102 100 教学 仪器	网络跳线	30.00（ 条）	510.00	工业	否	否	否	否	否

11	A02102 100 教学 仪器	光纤配线架	1.00 (个)	380.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02102 100 教学 仪器	智能多功能柜	1.00 (台)	8,800.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02102 100 教学 仪器	光纤跳线	8.00 (条)	136.00	工业	否	否	否	否	否
14	A02102 100 教学 仪器	耦合器	48.00 (个)	144.00	工业	否	否	否	否	否
15	A02102 100 教学 仪器	光纤熔接	1.00 (项)	1,630.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否
16	A02102 100 教学 仪器	内网核心交换机	1.00 (台)	58,000.00	工业	否	否	否	否	否
17	A02102 100 教学 仪器	设备网核心交换机	1.00 (台)	13,500.00	工业	否	否	否	否	否
18	A02102 100 教学 仪器	千兆光模块	46.00 (块)	10,120.00	工业	否	否	否	否	否
19	A02102 100 教学 仪器	二氧化碳灭火器	2.00 (个)	540.00	工业	否	否	否	否	否
20	A02102 100 教学 仪器	巡更系统	1.00 (套)	6,850.00	工业	否	否	否	否	否
21	A02102 100 教学 仪器	枪型摄像机1	36.00 (项)	25,920.00	工业	否	否	否	否	否
22	A02102 100 教学 仪器	POE交换机	11.00 (台)	37,598.00	工业	否	否	否	否	否
23	A02102 100 教学 仪器	视频管理平台	1.00 (台)	32,000.00	工业	否	否	否	否	否

24	A02102 100 教学 仪器	磁盘阵列	1.00 (台)	28,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
25	A02102 100 教学 仪器	NTP校时 终端	1.00 (台)	23,750.0 0	工业	否	否	否	否	否
26	A02102 100 教学 仪器	企业级硬 盘	72.00 (块)	124,200. 00	工业	否	否	否	否	否
27	A02102 100 教学 仪器	NTP天馈 包及子钟	1.00 (台)	4,200.00	工业	否	否	否	否	否
28	A02102 100 教学 仪器	视频监控 电视墙	6.00 (台)	12,600.0 0	工业	否	否	是	否	是
29	A02102 100 教学 仪器	解码器	1.00 (台)	13,500.0 0	工业	否	否	否	否	否
30	A02102 100 教学 仪器	网络广播 系统主机	1.00 (台)	12,750.0 0	工业	否	否	否	否	否
31	A02102 100 教学 仪器	网络广播 主控软件	1.00 (套)	10,000.0 0	软件和信 息技术服 务业	否	否	否	否	否
32	A02102 100 教学 仪器	数字调音 台1	1.00 (台)	3,800.00	工业	否	否	否	否	否
33	A02102 100 教学 仪器	电源管理 器1	2.00 (台)	5,400.00	工业	否	否	否	否	否
34	A02102 100 教学 仪器	智慧运算 中心	1.00 (台)	20,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
35	A02102 100 教学 仪器	IP有源信 息监听音 箱	1.00 (台)	3,000.00	工业	否	否	否	否	否
36	A02102 100 教学 仪器	网络寻呼 话筒	1.00 (台)	2,700.00	工业	否	否	否	否	否

37	A02102 100 教学 仪器	网络解码 音箱	20.00 (台)	34,000.00	工业	否	否	否	否	否
38	A02102 100 教学 仪器	网络解码 副音响	20.00 (台)	9,400.00	工业	否	否	否	否	否
39	A02102 100 教学 仪器	吊麦	6.00 (个)	2,820.00	工业	否	否	否	否	否
40	A02102 100 教学 仪器	音频处理 主机	3.00 (台)	9,420.00	工业	否	否	否	否	否
41	A02102 100 教学 仪器	音箱1	6.00 (个)	4,080.00	工业	否	否	否	否	否
42	A02102 100 教学 仪器	室内显示 屏	12.29 (平方米)	61,695.80	工业	否	否	否	是	是
43	A02102 100 教学 仪器	视频控制 器	1.00 (台)	6,000.00	工业	否	否	否	否	否
44	A02102 100 教学 仪器	服务器	1.00 (台)	34,700.00	工业	否	否	否	否	是
45	A02102 100 教学 仪器	体检软件	1.00 (套)	135,400.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否
46	A02102 100 教学 仪器	无线AP	25.00 (台)	11,750.00	工业	否	否	否	否	否
47	A02102 100 教学 仪器	面板AP	5.00 (台)	1,350.00	工业	否	否	否	否	否
48	A02102 100 教学 仪器	无线控制 器	1.00 (台)	4,666.00	工业	否	否	否	否	否
49	A02102 100 教学 仪器	三级电源 避雷器	1.00 (台)	10,700.00	工业	否	否	否	否	否

50	A02102 100 教学 仪器	人脸识别 机	1.00（套 ）	2,073.00	工业	否	否	否	否	否
51	A02102 100 教学 仪器	打印机1	2.00（台 ）	2,200.00	工业	否	否	是	否	是
52	A02102 100 教学 仪器	打印机2	5.00（台 ）	7,350.00	工业	否	否	是	否	是
53	A02102 100 教学 仪器	液晶显示 器1	3.00（台 ）	14,400.0 0	工业	否	否	是	否	是
54	A02102 100 教学 仪器	液晶显示 器2	4.00（台 ）	1,800.00	工业	否	否	是	否	是
55	A02102 100 教学 仪器	液晶显示 器3	1.00（台 ）	30,000.0 0	工业	否	否	是	否	是
56	A02102 100 教学 仪器	液晶显示 器4	1.00（台 ）	1,700.00	工业	否	否	是	否	是
57	A02102 100 教学 仪器	触控一体 机1	14.00（ 台）	333,200. 00	工业	是	否	否	否	是
58	A02102 100 教学 仪器	触控一体 机2	25.00（ 台）	317,500. 00	工业	否	否	否	否	是
59	A02102 100 教学 仪器	触控一体 机3	2.00（台 ）	30,400.0 0	工业	否	否	否	否	是
60	A02102 100 教学 仪器	触控一体 机4	4.00（台 ）	4,000.00	工业	否	否	否	否	是
61	A02102 100 教学 仪器	触控一体 机5	2.00（台 ）	1,160.00	工业	否	否	否	否	是
62	A02102 100 教学 仪器	触控一体 机6	9.00（台 ）	144,000. 00	工业	否	否	否	否	是

63	A02102 100 教学 仪器	多功能一 体机	28.00 (项)	61,600.0 0	工业	否	否	否	是	是
64	A02102 100 教学 仪器	LED显示 屏1	7.32 (平方米)	33,525.6 0	工业	否	否	否	是	是
65	A02102 100 教学 仪器	LED显示 屏2	6.40 (平方米)	4,608.00	工业	否	否	否	是	是
66	A02102 100 教学 仪器	台式计算 机	61.00 (台)	284,870. 00	工业	否	否	是	否	是
67	A02102 100 教学 仪器	多功能刷 地机	1.00 (台)	1,270.00	工业	否	否	否	否	否
68	A02102 100 教学 仪器	电话	2.00 (台)	160.00	工业	否	否	否	否	否
69	A02102 100 教学 仪器	专业功放 1	3.00 (台)	13,200.0 0	工业	否	否	否	否	否
70	A02102 100 教学 仪器	专业音箱 1	4.00 (台)	15,200.0 0	工业	否	否	否	否	否
71	A02102 100 教学 仪器	数字调音 台2	2.00 (台)	30,200.0 0	工业	否	否	否	否	否
72	A02102 100 教学 仪器	音频处理 器1	1.00 (台)	3,800.00	工业	否	否	否	否	否
73	A02102 100 教学 仪器	数字音频 处理器	2.00 (套)	3,400.00	工业	否	否	否	否	否
74	A02102 100 教学 仪器	智能混音 器1	1.00 (台)	4,400.00	工业	否	否	否	否	否
75	A02102 100 教学 仪器	抑制器	2.00 (台)	7,200.00	工业	否	否	否	否	否

76	A02102 100 教学 仪器	无线话筒 1	2.00（套 ）	8,820.00	工业	否	否	否	否	否
77	A02102 100 教学 仪器	无线话筒 2	2.00（套 ）	7,600.00	工业	否	否	否	否	否
78	A02102 100 教学 仪器	天线分配 器1	2.00（套 ）	2,600.00	工业	否	否	否	否	否
79	A02102 100 教学 仪器	话筒天线 1	1.00（套 ）	2,700.00	工业	否	否	否	否	否
80	A02102 100 教学 仪器	电源管理 器2	4.00（台 ）	9,480.00	工业	否	否	否	否	否
81	A02102 100 教学 仪器	专业功放 2	4.00（台 ）	15,200.0 0	工业	否	否	否	否	否
82	A02102 100 教学 仪器	专业音箱 2	10.00（ 台）	19,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
83	A02102 100 教学 仪器	音频处理 器2	1.00（台 ）	4,900.00	工业	否	否	否	否	否
84	A02102 100 教学 仪器	智能混音 器2	1.00（台 ）	5,200.00	工业	否	否	否	否	否
85	A02102 100 教学 仪器	无线话筒 3	2.00（套 ）	10,400.0 0	工业	否	否	否	否	否
86	A02102 100 教学 仪器	天线分配 器2	2.00（台 ）	3,120.00	工业	否	否	否	否	否
87	A02102 100 教学 仪器	话筒天线 2	1.00（套 ）	3,200.00	工业	否	否	否	否	否
88	A02102 100 教学 仪器	播控安全 管理主机	1.00（台 ）	8,000.00	工业	否	否	否	否	否

89	A02102 100 教学 仪器	音箱2	2.00 (个)	1,860.00	工业	否	否	否	否	否
90	A02102 100 教学 仪器	功放2	1.00 (台)	2,200.00	工业	否	否	否	否	否
91	A02102 100 教学 仪器	配电箱	1.00 (台)	850.00	工业	否	否	否	否	否
92	A02102 100 教学 仪器	洗衣机	3.00 (台)	11,400.0 0	工业	否	否	否	是	否
93	A02102 100 教学 仪器	装订机	1.00 (台)	3,500.00	工业	否	否	否	否	否
94	A02102 100 教学 仪器	半球摄像机	65.00 (台)	31,850.0 0	工业	否	否	否	否	否
95	A02102 100 教学 仪器	枪型摄像机2	66.00 (台)	32,340.0 0	工业	否	否	否	否	否
96	A02102 100 教学 仪器	128路录像机	1.00 (台)	11,750.0 0	工业	否	否	否	否	否
97	A02102 100 教学 仪器	核心交换机	1.00 (台)	8,360.00	工业	否	否	否	否	否
98	A02102 100 教学 仪器	24口POE交换机	4.00 (台)	6,040.00	工业	否	否	否	否	否
99	A02102 100 教学 仪器	16口POE交换机	2.00 (台)	1,832.00	工业	否	否	否	否	否
100	A02102 100 教学 仪器	8口POE交换机	8.00 (台)	2,848.00	工业	否	否	否	否	否
101	A02102 100 教学 仪器	HDML高清线	3.00 (个)	330.00	工业	否	否	否	否	否

102	A02102 100 教学 仪器	HDML切 换器	1.00 (台)	60.00	工业	否	否	否	否	否
103	A02102 100 教学 仪器	小防水盒	111.00 (个)	2,775.00	工业	否	否	否	否	否
104	A02102 100 教学 仪器	设备箱	6.00 (个)	360.00	工业	否	否	否	否	否
105	A02102 100 教学 仪器	22U机柜	1.00 (台)	580.00	工业	否	否	否	否	否
106	A02102 100 教学 仪器	4U机柜	5.00 (台)	700.00	工业	否	否	否	否	否
107	A02102 100 教学 仪器	复合光纤	4.00 (米)	3,200.00	工业	否	否	否	否	否
108	A02102 100 教学 仪器	一光四电 纤收发器	4.00 (台)	1,200.00	工业	否	否	否	否	否
109	A02102 100 教学 仪器	人行闸机 1	2.00 (台)	8,800.00	工业	否	否	否	否	否
110	A02102 100 教学 仪器	人行闸机 2	1.00 (台)	6,700.00	工业	否	否	否	否	否
111	A02102 100 教学 仪器	人脸门禁 一体机	4.00 (台)	5,600.00	工业	否	否	否	否	否
112	A02102 100 教学 仪器	5口千兆 交换机	2.00 (台)	540.00	工业	否	否	否	否	否
113	A02102 100 教学 仪器	电源适配 器	4.00 (台)	300.00	工业	否	否	否	否	否
114	A02102 100 教学 仪器	录人脸采 集器	1.00 (台)	2,320.00	工业	否	否	否	否	否

115	A02102 100 教学 仪器	口袋云台 相机全能 套装	1.00（套 ）	4,080.00	工业	否	否	否	否	否
116	A02102 100 教学 仪器	照相机	1.00（套 ）	26,835.0 0	工业	否	否	否	否	否
117	A02102 100 教学 仪器	电源线	800.00 （米）	2,000.00	工业	否	否	否	否	否
118	A02102 100 教学 仪器	立杆	4.00（套 ）	1,200.00	工业	否	否	否	否	否
119	A02102 100 教学 仪器	碎纸机	6.00（台 ）	2,790.00	工业	否	否	否	否	否
120	A02102 100 教学 仪器	16路硬盘 录像机	1.00（台 ）	1,600.00	工业	否	否	否	否	否
121	A02102 100 教学 仪器	定制系统 集成	1.00（项 ）	24,429.6 0	软件和信 息技术服 务业	否	否	否	否	否
122	A02102 100 教学 仪器	智能门禁	2.00（台 ）	984.00	工业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：是

采购包3：

采购包预算金额（元）：2,624,441.00

采购包最高限价（元）：2,624,441.00

序号	采购品目 名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02102 100 教学 仪器	高频治疗 设备	2.00（台 ）	66,014.0 0	工业	否	否	否	否	否
2	A02102 100 教学 仪器	吞咽障碍 电刺激治 疗仪	1.00（台 ）	49,213.0 0	工业	否	否	否	否	否

3	A02102 100 教学 仪器	超声理疗 仪	1.00（台 ）	25,455.0 0	工业	否	否	否	否	否
4	A02102 100 教学 仪器	生物反馈 治疗仪	1.00（台 ）	38,183.0 0	工业	否	否	否	否	否
5	A02102 100 教学 仪器	神经和肌 肉刺激系 统	1.00（台 ）	27,152.0 0	工业	否	否	否	否	否
6	A02102 100 教学 仪器	经皮神经 电刺激治 疗仪	1.00（台 ）	10,182.0 0	工业	否	否	否	否	否
7	A02102 100 教学 仪器	立体动态 干扰电治 疗仪	1.00（台 ）	25,031.0 0	工业	否	否	否	否	否
8	A02102 100 教学 仪器	中频电疗 仪	1.00（台 ）	8,443.00	工业	否	否	否	否	否
9	A02102 100 教学 仪器	紫外线治 疗仪	1.00（台 ）	26,304.0 0	工业	否	否	否	否	否
10	A02102 100 教学 仪器	带座手杖	2.00（个 ）	254.00	工业	否	否	否	否	否
11	A02102 100 教学 仪器	后置四轮 助行器	1.00（个 ）	789.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02102 100 教学 仪器	四轮框式 助行器	1.00（个 ）	789.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02102 100 教学 仪器	阶梯框式 助行器	1.00（个 ）	255.00	工业	否	否	否	否	否
14	A02102 100 教学 仪器	前臂平台 助行器	1.00（个 ）	721.00	工业	否	否	否	否	否
15	A02102 100 教学 仪器	运动型轮 椅	1.00（个 ）	6,703.00	工业	否	否	否	否	是

16	A02102 100 教学 仪器	腋杖	1.00 (个)	178.00	工业	否	否	否	否	否
17	A02102 100 教学 仪器	肘拐	1.00 (个)	170.00	工业	否	否	否	否	否
18	A02102 100 教学 仪器	多功能声 光旋转头 盲杖	1.00 (个)	265.00	工业	否	否	否	否	否
19	A02102 100 教学 仪器	中药熏蒸 治疗机	1.00 (台)	63,892.0 0	工业	否	否	否	否	否
20	A02102 100 教学 仪器	中医艾灸 机器人	1.00 (台)	135,760. 00	工业	否	否	否	否	否
21	A02102 100 教学 仪器	听诊器	27.00 (个)	1,377.00	工业	否	否	否	否	否
22	A02102 100 教学 仪器	治疗车1	9.00 (个)	6,876.00	工业	否	否	否	否	否
23	A02102 100 教学 仪器	医用人体 秤	4.00 (个)	880.00	工业	否	否	否	否	否
24	A02102 100 教学 仪器	红外线体 温计	4.00 (个)	548.00	工业	否	否	否	否	否
25	A02102 100 教学 仪器	自动体外 除颤器 (AED)	4.00 (台)	78,068.0 0	工业	否	否	否	否	否
26	A02102 100 教学 仪器	多功能电 动护理床	16.00 (张)	88,240.0 0	工业	否	否	否	否	是
27	A02102 100 教学 仪器	普通病床	13.00 (张)	19,409.0 0	工业	否	否	否	否	是
28	A02102 100 教学 仪器	医用音叉	22.00 (套)	1,496.00	工业	否	否	否	否	否

29	A02102 100 教学 仪器	叩诊锤	42.00 (个)	840.00	工业	否	否	否	否	否
30	A02102 100 教学 仪器	血压计	20.00 (台)	4,740.00	工业	否	否	否	否	否
31	A02102 100 教学 仪器	五功能电动病床	3.00 (个)	34,365.00	工业	否	否	否	否	是
32	A02102 100 教学 仪器	抢救车	5.00 (台)	10,690.00	工业	否	否	否	否	否
33	A02102 100 教学 仪器	自动精准定量呼吸器	1.00 (台)	21,213.00	工业	否	否	否	否	否
34	A02102 100 教学 仪器	可视喉镜	1.00 (台)	16,970.00	工业	否	否	否	否	否
35	A02102 100 教学 仪器	心肺复苏机	1.00 (台)	76,365.00	工业	否	否	否	否	否
36	A02102 100 教学 仪器	除颤监护仪	1.00 (台)	29,698.00	工业	否	否	否	否	否
37	A02102 100 教学 仪器	呼吸机	3.00 (台)	114,549.00	工业	否	否	否	否	否
38	A02102 100 教学 仪器	十二导联心电图机	7.00 (台)	106,911.00	工业	否	否	否	否	否
39	A02102 100 教学 仪器	轮椅	2.00 (台)	1,104.00	工业	否	否	否	否	是
40	A02102 100 教学 仪器	平车	1.00 (台)	1,358.00	工业	否	否	否	否	否
41	A02102 100 教学 仪器	铝合金担架	2.00 (个)	824.00	工业	否	否	否	否	是

42	A02102 100 教学 仪器	检耳镜	4.00 (个)	152.00	工业	否	否	否	否	否
43	A02102 100 教学 仪器	洗胃机	3.00 (台)	30,546.0 0	工业	否	否	否	否	否
44	A02102 100 教学 仪器	锐器盒	3.00 (个)	39.00	工业	否	否	否	否	否
45	A02102 100 教学 仪器	电子体温 计	2.00 (个)	254.00	工业	否	否	否	否	否
46	A02102 100 教学 仪器	指脉氧仪	2.00 (个)	340.00	工业	否	否	否	否	否
47	A02102 100 教学 仪器	医用器械 回收车	1.00 (台)	1,061.00	工业	否	否	否	否	否
48	A02102 100 教学 仪器	高压灭菌 器	1.00 (台)	1,761.00	工业	否	否	否	否	否
49	A02102 100 教学 仪器	数字化全 科诊断系 统	2.00 (套)	33,940.0 0	工业	否	否	否	否	否
50	A02102 100 教学 仪器	全数字彩 色多普勒 超声诊断 仪	2.00 (台)	483,646. 00	工业	是	否	否	否	否
51	A02102 100 教学 仪器	脑电图仪	1.00 (台)	29,698.0 0	工业	否	否	否	否	否
52	A02102 100 教学 仪器	动脉硬化 检测仪	1.00 (台)	93,335.0 0	工业	否	否	否	否	否
53	A02102 100 教学 仪器	肺功能仪	2.00 (台)	49,214.0 0	工业	否	否	否	否	否
54	A02102 100 教学 仪器	骨密度测 定仪	1.00 (台)	57,698.0 0	工业	否	否	否	否	否

55	A02102 100 教学 仪器	动态血压 监护仪	1.00 (台)	12,728.0 0	工业	否	否	否	否	否
56	A02102 100 教学 仪器	心电图诱 发电位仪	1.00 (台)	145,942. 00	工业	否	否	否	否	否
57	A02102 100 教学 仪器	ABS抢救 车	1.00 (辆)	2,138.00	工业	否	否	否	否	否
58	A02102 100 教学 仪器	急救推车	1.00 (个)	1,375.00	工业	否	否	否	否	否
59	A02102 100 教学 仪器	担架	1.00 (个)	806.00	工业	否	否	否	否	是
60	A02102 100 教学 仪器	持物钳及 置钳筒	9.00 (套)	378.00	工业	否	否	否	否	否
61	A02102 100 教学 仪器	治疗碗	20.00 (个)	160.00	工业	否	否	否	否	否
62	A02102 100 教学 仪器	有盖罐	20.00 (个)	260.00	工业	否	否	否	否	否
63	A02102 100 教学 仪器	三叉钳	10.00 (个)	210.00	工业	否	否	否	否	否
64	A02102 100 教学 仪器	玻璃体温 计	40.00 (个)	520.00	工业	否	否	否	否	否
65	A02102 100 教学 仪器	红外线治 疗灯	2.00 (台)	2,716.00	工业	否	否	否	否	否
66	A02102 100 教学 仪器	电动手术 床	1.00 (张)	22,485.0 0	工业	否	否	否	否	是
67	A02102 100 教学 仪器	LED无影 灯	1.00 (台)	20,788.0 0	工业	否	否	否	是	是

68	A02102 100 教学 仪器	单臂机械 外科塔	1.00 (台)	19,176.0 0	工业	否	否	否	否	否
69	A02102 100 教学 仪器	麻醉机	1.00 (台)	54,474.0 0	工业	否	否	否	否	否
70	A02102 100 教学 仪器	常用手术 器械包	2.00 (套)	6,110.00	工业	否	否	否	否	否
71	A02102 100 教学 仪器	不锈钢扇 形器械台 车	2.00 (台)	2,122.00	工业	否	否	否	否	否
72	A02102 100 教学 仪器	婴儿培养 箱	1.00 (台)	22,061.0 0	工业	否	否	否	否	否
73	A02102 100 教学 仪器	婴儿辐射 保暖台	1.00 (台)	42,086.0 0	工业	否	否	否	否	否
74	A02102 100 教学 仪器	红外线灯	1.00 (台)	1,358.00	工业	否	否	否	否	否
75	A02102 100 教学 仪器	经皮测黄 疸仪	1.00 (个)	12,728.0 0	工业	否	否	否	否	否
76	A02102 100 教学 仪器	新生儿咽 喉镜	4.00 (套)	1,528.00	工业	否	否	否	否	否
77	A02102 100 教学 仪器	胎心监护 仪	2.00 (台)	25,456.0 0	工业	否	否	否	否	否
78	A02102 100 教学 仪器	多普勒胎 心监测仪	1.00 (台)	849.00	工业	否	否	否	否	否
79	A02102 100 教学 仪器	电动多功 能产床	2.00 (张)	29,274.0 0	工业	否	否	否	否	是
80	A02102 100 教学 仪器	妇科检查 床	4.00 (张)	9,368.00	工业	否	否	否	否	是

81	A02102 100 教学 仪器	宫内节育 器放置和 取出术器 械包	1.00（套 ）	136.00	工业	否	否	否	否	否
82	A02102 100 教学 仪器	人工流产 手术器械 包	1.00（套 ）	1,154.00	工业	否	否	否	否	否
83	A02102 100 教学 仪器	负压吸引 器	1.00（台 ）	1,803.00	工业	否	否	否	否	否
84	A02102 100 教学 仪器	骨盆外测 量器	8.00（个 ）	1,224.00	工业	否	否	否	否	否
85	A02102 100 教学 仪器	胎头吸引 器	2.00（个 ）	340.00	工业	否	否	否	否	否
86	A02102 100 教学 仪器	产钳	2.00（个 ）	118.00	工业	否	否	否	否	否
87	A02102 100 教学 仪器	胰岛素注 射笔	8.00（个 ）	1,360.00	工业	否	否	否	否	否
88	A02102 100 教学 仪器	骨骼牵引 床	1.00（张 ）	2,546.00	工业	否	否	否	否	是
89	A02102 100 教学 仪器	LDPR一 体化待产 床	1.00（台 ）	13,576.0 0	工业	否	否	否	否	是
90	A02102 100 教学 仪器	ABS急救 车	1.00（张 ）	2,138.00	工业	否	否	否	否	否
91	A02102 100 教学 仪器	输液泵	8.00（台 ）	30,544.0 0	工业	否	否	否	否	否
92	A02102 100 教学 仪器	注射泵	7.00（台 ）	23,758.0 0	工业	否	否	否	否	否
93	A02102 100 教学 仪器	心电监护 仪	7.00（台 ）	71,274.0 0	工业	否	否	否	否	否

94	A02102 100 教学 仪器	简易呼吸 气囊	4.00 (个)	1,528.00	工业	否	否	否	否	否
95	A02102 100 教学 仪器	治疗车2	21.00 (台)	16,044.0 0	工业	否	否	否	否	否
96	A02102 100 教学 仪器	换药车	12.00 (辆)	9,480.00	工业	否	否	否	否	否
97	A02102 100 教学 仪器	输液车	4.00 (辆)	3,056.00	工业	否	否	否	否	否
98	A02102 100 教学 仪器	双摇病床	4.00 (张)	5,972.00	工业	否	否	否	否	是
99	A02102 100 教学 仪器	电动吸引 器	12.00 (台)	16,092.0 0	工业	否	否	否	否	否
100	A02102 100 教学 仪器	喉镜	4.00 (套)	1,020.00	工业	否	否	否	否	否
101	A02102 100 教学 仪器	气管切开 包	4.00 (套)	272.00	工业	否	否	否	否	否
102	A02102 100 教学 仪器	ICU护理 床	1.00 (台)	10,691.0 0	工业	否	否	否	否	是
103	A02102 100 教学 仪器	肺活量计	4.00 (个)	6,108.00	工业	否	否	否	否	否
104	A02102 100 教学 仪器	人体成分 分析仪	1.00 (台)	83,153.0 0	工业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：是

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量 (计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	挂墙式单星洗手槽	2.00 (台)	1,324.00	总价	无

2	不锈钢发酵箱1	1.00 (台)	1,358.00	总价	无
3	不锈钢发酵箱2	1.00 (台)	1,858.00	总价	无
4	大单星盆台	6.00 (台)	6,150.00	总价	无
5	单通调理台	5.00 (台)	10,385.00	总价	无
6	单通移门挂墙柜	1.00 (台)	1,188.00	总价	无
7	单星工作台	7.00 (台)	9,737.00	总价	无
8	刀具砧板双层消毒柜1	1.00 (台)	2,800.00	总价	无
9	双层台面立架	4.00 (台)	2,376.00	总价	无
10	高温热风循环消毒柜	2.00 (台)	13,236.00	总价	无
11	面案工作台	2.00 (台)	2,308.00	总价	无
12	活动双层平板工作台	1.00 (台)	1,145.00	总价	无
13	炉拼台1	1.00 (台)	1,018.00	总价	无
14	炉拼台2	4.00 (台)	2,580.00	总价	无
15	米面架	3.00 (台)	1,731.00	总价	无
16	面粉车	1.00 (台)	636.00	总价	无
17	燃气单头矮汤炉	1.00 (台)	2,512.00	总价	无
18	燃气双头矮汤炉	1.00 (台)	3,224.00	总价	无
19	燃气双门蒸饭车	1.00 (台)	6,703.00	总价	无
20	商用不锈钢烤箱	1.00 (台)	5,685.00	总价	无
21	商用台式电烤箱	1.00 (台)	1,782.00	总价	无
22	商用风冷冷藏操作台 (面案)	1.00 (台)	3,903.00	总价	无
23	商用风冷双温冰柜	1.00 (项)	7,043.00	总价	无
24	商用绞切肉机	1.00 (台)	3,733.00	总价	无
25	商用锯骨机	1.00 (台)	5,346.00	总价	无
26	商用冷藏操作台1	4.00 (台)	12,828.00	总价	无
27	商用冷藏操作台2	1.00 (台)	2,885.00	总价	无
28	商用冷藏双门高身柜	1.00 (台)	3,742.00	总价	无
29	商用冷冻双门高身柜	1.00 (台)	3,920.00	总价	无
30	商用毛刷去皮机	1.00 (台)	15,273.00	总价	无
31	商用磨浆机	1.00 (台)	1,103.00	总价	无
32	商用燃气4头煲仔炉	1.00 (台)	2,427.00	总价	无
33	商用燃气炒菜灶	6.00 (台)	29,424.00	总价	无
34	商用双头燃气大锅灶	2.00 (台)	17,818.00	总价	无
35	商用双速和面机	1.00 (台)	5,006.00	总价	无
36	商用双头切菜机	1.00 (台)	15,867.00	总价	无
37	商用台式打蛋机1	1.00 (台)	475.00	总价	无
38	商用台式打蛋机2	1.00 (台)	815.00	总价	无
39	商用台式电饼铛	1.00 (台)	1,527.00	总价	无

40	商用台式压面机	1.00 (台)	916.00	总价	无
41	商用压切面机	1.00 (台)	2,630.00	总价	无
42	双层平板工作台1	2.00 (台)	2,122.00	总价	无
43	双层工作台带靠背	4.00 (台)	4,496.00	总价	无
44	双层平板工作台2	6.00 (台)	6,924.00	总价	无
45	双星水池	2.00 (台)	2,206.00	总价	无
46	四层冲孔货架	5.00 (台)	5,645.00	总价	无
47	四层平板货架	1.00 (台)	1,103.00	总价	无
48	四层栅格货架	6.00 (台)	6,534.00	总价	无
49	四门更衣柜	4.00 (台)	5,600.00	总价	无
50	四门碗柜	2.00 (台)	5,092.00	总价	无
51	双门单通纱网柜	1.00 (台)	1,358.00	总价	无
52	油烟净化一体机1	1.00 (套)	57,579.00	总价	无
53	油烟净化一体机2	1.00 (套)	51,128.00	总价	无
54	油烟净化一体机3	1.00 (套)	104,730.00	总价	无
55	厨房灭火系统	2.00 (套)	20,916.00	总价	无
56	卷管器	3.00 (台)	3,945.00	总价	无
57	诱捕式灭蚊蝇灯	8.00 (台)	1,040.00	总价	无
58	不锈钢平板车	1.00 (台)	802.00	总价	无
59	米饭馒头包子盘架车	1.00 (台)	891.00	总价	无
60	调料车	1.00 (台)	832.00	总价	无
61	双层餐车	6.00 (台)	6,618.00	总价	无
62	台式混水龙头	13.00 (台)	1,274.00	总价	无
63	电炖锅	3.00 (台)	1,017.00	总价	无
64	不锈钢三层蒸锅	3.00 (台)	987.00	总价	无
65	玻璃密封罐1	3.00 (个)	660.00	总价	无
66	玻璃密封罐2	1.00 (套)	1,060.00	总价	无
67	烧水壶	3.00 (台)	261.00	总价	无
68	304不锈钢盆	1.00 (套)	336.00	总价	无
69	砧板	6.00 (个)	498.00	总价	无
70	玻璃量杯	6.00 (个)	126.00	总价	无
71	刀具	6.00 (套)	2,952.00	总价	无
72	不锈钢餐具	1.00 (套)	4,582.00	总价	无
73	商用开水器	1.00 (台)	1,612.00	总价	无
74	微波炉	1.00 (台)	322.00	总价	无
75	电冰箱	1.00 (台)	1,358.00	总价	无
76	烤箱	1.00 (台)	1,510.00	总价	无
77	电动打蛋器	1.00 (台)	76.00	总价	无
78	蛋糕机	1.00 (台)	322.00	总价	无

79	榨汁机	1.00 (台)	297.00	总价	无
80	厨师机	1.00 (台)	1,281.00	总价	无
81	电饭煲	1.00 (台)	288.00	总价	无
82	棉花糖机	2.00 (台)	492.00	总价	无
83	台式搅拌机	1.00 (台)	764.00	总价	无
84	直饮水设备	1.00 (套)	62,258.00	总价	无
85	刀具砧板双层消毒柜2	1.00 (台)	3,479.00	总价	无
86	厨房地面吹风机	1.00 (台)	200.00	总价	无

采购包2:

序号	报价内容	数量 (计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	防静电地板	28.00 (平方米)	6,160.00	总价	无
2	精密空调	1.00 (台)	27,100.00	总价	无
3	金属线槽	8.00 (米)	680.00	总价	无
4	不间断电源	1.00 (台)	25,940.00	总价	无
5	服务器机柜	2.00 (台)	6,800.00	总价	无
6	六类网线	43.00 (箱)	43,000.00	总价	无
7	六类水晶头	15.00 (盒)	1,275.00	总价	无
8	网络配线架	2.00 (个)	600.00	总价	无
9	网络理线器	6.00 (个)	300.00	总价	无
10	网络跳线	30.00 (条)	510.00	总价	无
11	光纤配线架	1.00 (个)	380.00	总价	无
12	智能多功能柜	1.00 (台)	8,800.00	总价	无
13	光纤跳线	8.00 (条)	136.00	总价	无
14	耦合器	48.00 (个)	144.00	总价	无
15	光纤熔接	1.00 (项)	1,630.00	总价	无
16	内网核心交换机	1.00 (台)	58,000.00	总价	无
17	设备网核心交换机	1.00 (台)	13,500.00	总价	无
18	千兆光模块	46.00 (块)	10,120.00	总价	无
19	二氧化碳灭火器	2.00 (个)	540.00	总价	无
20	巡更系统	1.00 (套)	6,850.00	总价	无
21	枪型摄像机1	36.00 (项)	25,920.00	总价	无
22	POE交换机	11.00 (台)	37,598.00	总价	无
23	视频管理平台	1.00 (台)	32,000.00	总价	无
24	磁盘阵列	1.00 (台)	28,000.00	总价	无
25	NTP校时终端	1.00 (台)	23,750.00	总价	无
26	企业级硬盘	72.00 (块)	124,200.00	总价	无
27	NTP天馈包及子钟	1.00 (台)	4,200.00	总价	无

28	视频监控电视墙	6.00 (台)	12,600.00	总价	无
29	解码器	1.00 (台)	13,500.00	总价	无
30	网络广播系统主机	1.00 (台)	12,750.00	总价	无
31	网络广播主控软件	1.00 (套)	10,000.00	总价	无
32	数字调音台1	1.00 (台)	3,800.00	总价	无
33	电源管理器1	2.00 (台)	5,400.00	总价	无
34	智慧运算中心	1.00 (台)	20,000.00	总价	无
35	IP有源信息监听音箱	1.00 (台)	3,000.00	总价	无
36	网络寻呼话筒	1.00 (台)	2,700.00	总价	无
37	网络解码音箱	20.00 (台)	34,000.00	总价	无
38	网络解码副音响	20.00 (台)	9,400.00	总价	无
39	吊麦	6.00 (个)	2,820.00	总价	无
40	音频处理主机	3.00 (台)	9,420.00	总价	无
41	音箱1	6.00 (个)	4,080.00	总价	无
42	室内显示屏	12.29 (平方米)	61,695.80	总价	无
43	视频控制器	1.00 (台)	6,000.00	总价	无
44	服务器	1.00 (台)	34,700.00	总价	无
45	体检软件	1.00 (套)	135,400.00	总价	无
46	无线AP	25.00 (台)	11,750.00	总价	无
47	面板AP	5.00 (台)	1,350.00	总价	无
48	无线控制器	1.00 (台)	4,666.00	总价	无
49	三级电源避雷器	1.00 (台)	10,700.00	总价	无
50	人脸识别机	1.00 (套)	2,073.00	总价	无
51	打印机1	2.00 (台)	2,200.00	总价	无
52	打印机2	5.00 (台)	7,350.00	总价	无
53	液晶显示器1	3.00 (台)	14,400.00	总价	无
54	液晶显示器2	4.00 (台)	1,800.00	总价	无
55	液晶显示器3	1.00 (台)	30,000.00	总价	无
56	液晶显示器4	1.00 (台)	1,700.00	总价	无
57	触控一体机1	14.00 (台)	333,200.00	总价	无
58	触控一体机2	25.00 (台)	317,500.00	总价	无
59	触控一体机3	2.00 (台)	30,400.00	总价	无
60	触控一体机4	4.00 (台)	4,000.00	总价	无
61	触控一体机5	2.00 (台)	1,160.00	总价	无
62	触控一体机6	9.00 (台)	144,000.00	总价	无
63	多功能一体机	28.00 (项)	61,600.00	总价	无
64	LED显示屏1	7.32 (平方米)	33,525.60	总价	无

65	LED显示屏2	6.40 (平方米)	4,608.00	总价	无
66	台式计算机	61.00 (台)	284,870.00	总价	无
67	多功能刷地机	1.00 (台)	1,270.00	总价	无
68	电话	2.00 (台)	160.00	总价	无
69	专业功放1	3.00 (台)	13,200.00	总价	无
70	专业音箱1	4.00 (台)	15,200.00	总价	无
71	数字调音台2	2.00 (台)	30,200.00	总价	无
72	音频处理器1	1.00 (台)	3,800.00	总价	无
73	数字音频处理器	2.00 (套)	3,400.00	总价	无
74	智能混音器1	1.00 (台)	4,400.00	总价	无
75	抑制器	2.00 (台)	7,200.00	总价	无
76	无线话筒1	2.00 (套)	8,820.00	总价	无
77	无线话筒2	2.00 (套)	7,600.00	总价	无
78	天线分配器1	2.00 (套)	2,600.00	总价	无
79	话筒天线1	1.00 (套)	2,700.00	总价	无
80	电源管理器2	4.00 (台)	9,480.00	总价	无
81	专业功放2	4.00 (台)	15,200.00	总价	无
82	专业音箱2	10.00 (台)	19,000.00	总价	无
83	音频处理器2	1.00 (台)	4,900.00	总价	无
84	智能混音器2	1.00 (台)	5,200.00	总价	无
85	无线话筒3	2.00 (套)	10,400.00	总价	无
86	天线分配器2	2.00 (台)	3,120.00	总价	无
87	话筒天线2	1.00 (套)	3,200.00	总价	无
88	播控安全管理主机	1.00 (台)	8,000.00	总价	无
89	音箱2	2.00 (个)	1,860.00	总价	无
90	功放2	1.00 (台)	2,200.00	总价	无
91	配电箱	1.00 (台)	850.00	总价	无
92	洗衣机	3.00 (台)	11,400.00	总价	无
93	装订机	1.00 (台)	3,500.00	总价	无
94	半球摄像机	65.00 (台)	31,850.00	总价	无
95	枪型摄像机2	66.00 (台)	32,340.00	总价	无
96	128路录像机	1.00 (台)	11,750.00	总价	无
97	核心交换机	1.00 (台)	8,360.00	总价	无
98	24口POE交换机	4.00 (台)	6,040.00	总价	无
99	16口POE交换机	2.00 (台)	1,832.00	总价	无
100	8口POE交换机	8.00 (台)	2,848.00	总价	无
101	HDML高清线	3.00 (个)	330.00	总价	无
102	HDML切换器	1.00 (台)	60.00	总价	无

103	小防水盒	111.00 (个)	2,775.00	总价	无
104	设备箱	6.00 (个)	360.00	总价	无
105	22U机柜	1.00 (台)	580.00	总价	无
106	4U机柜	5.00 (台)	700.00	总价	无
107	复合光纤	4.00 (米)	3,200.00	总价	无
108	一光四电纤收发器	4.00 (台)	1,200.00	总价	无
109	人行闸机1	2.00 (台)	8,800.00	总价	无
110	人行闸机2	1.00 (台)	6,700.00	总价	无
111	人脸门禁一体机	4.00 (台)	5,600.00	总价	无
112	5口千兆交换机	2.00 (台)	540.00	总价	无
113	电源适配器	4.00 (台)	300.00	总价	无
114	录人脸采集器	1.00 (台)	2,320.00	总价	无
115	口袋云台相机全能套装	1.00 (套)	4,080.00	总价	无
116	照相机	1.00 (套)	26,835.00	总价	无
117	电源线	800.00 (米)	2,000.00	总价	无
118	立杆	4.00 (套)	1,200.00	总价	无
119	碎纸机	6.00 (台)	2,790.00	总价	无
120	16路硬盘录像机	1.00 (台)	1,600.00	总价	无
121	定制系统集成	1.00 (项)	24,429.60	总价	无
122	智能门禁	2.00 (台)	984.00	总价	无

采购包3:

序号	报价内容	数量 (计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	高频治疗设备	2.00 (台)	66,014.00	总价	无
2	吞咽障碍电刺激治疗仪	1.00 (台)	49,213.00	总价	无
3	超声理疗仪	1.00 (台)	25,455.00	总价	无
4	生物反馈治疗仪	1.00 (台)	38,183.00	总价	无
5	神经和肌肉刺激系统	1.00 (台)	27,152.00	总价	无
6	经皮神经电刺激治疗仪	1.00 (台)	10,182.00	总价	无
7	立体动态干扰电治疗仪	1.00 (台)	25,031.00	总价	无
8	中频电疗仪	1.00 (台)	8,443.00	总价	无
9	紫外线治疗仪	1.00 (台)	26,304.00	总价	无
10	带座手杖	2.00 (个)	254.00	总价	无
11	后置四轮助行器	1.00 (个)	789.00	总价	无
12	四轮框式助行器	1.00 (个)	789.00	总价	无
13	阶梯框式助行器	1.00 (个)	255.00	总价	无
14	前臂平台助行器	1.00 (个)	721.00	总价	无
15	运动型轮椅	1.00 (个)	6,703.00	总价	无
16	腋杖	1.00 (个)	178.00	总价	无

17	肘拐	1.00 (个)	170.00	总价	无
18	多功能声光旋转头盲杖	1.00 (个)	265.00	总价	无
19	中药熏蒸治疗机	1.00 (台)	63,892.00	总价	无
20	中医艾灸机器人	1.00 (台)	135,760.00	总价	无
21	听诊器	27.00 (个)	1,377.00	总价	无
22	治疗车1	9.00 (个)	6,876.00	总价	无
23	医用人体秤	4.00 (个)	880.00	总价	无
24	红外线体温计	4.00 (个)	548.00	总价	无
25	自动体外除颤器 (AED)	4.00 (台)	78,068.00	总价	无
26	多功能电动护理床	16.00 (张)	88,240.00	总价	无
27	普通病床	13.00 (张)	19,409.00	总价	无
28	音叉	22.00 (套)	1,496.00	总价	无
29	叩诊锤	42.00 (个)	840.00	总价	无
30	血压计	20.00 (台)	4,740.00	总价	无
31	五功能电动病床	3.00 (个)	34,365.00	总价	无
32	抢救车	5.00 (台)	10,690.00	总价	无
33	自动精准定量呼吸器	1.00 (台)	21,213.00	总价	无
34	可视喉镜	1.00 (台)	16,970.00	总价	无
35	心肺复苏机	1.00 (台)	76,365.00	总价	无
36	除颤监护仪	1.00 (台)	29,698.00	总价	无
37	呼吸机	3.00 (台)	114,549.00	总价	无
38	十二导联心电图机	7.00 (台)	106,911.00	总价	无
39	轮椅	2.00 (台)	1,104.00	总价	无
40	平车	1.00 (台)	1,358.00	总价	无
41	铝合金担架	2.00 (个)	824.00	总价	无
42	检耳镜	4.00 (个)	152.00	总价	无
43	洗胃机	3.00 (台)	30,546.00	总价	无
44	锐器盒	3.00 (个)	39.00	总价	无
45	电子体温计	2.00 (个)	254.00	总价	无
46	指脉氧仪	2.00 (个)	340.00	总价	无
47	医用器械回收车	1.00 (台)	1,061.00	总价	无
48	高压灭菌器	1.00 (台)	1,761.00	总价	无
49	数字化全科诊断系统	2.00 (套)	33,940.00	总价	无
50	全数字彩色多普勒超声 诊断仪	2.00 (台)	483,646.00	总价	无
51	脑电图仪	1.00 (台)	29,698.00	总价	无
52	动脉硬化检测仪	1.00 (台)	93,335.00	总价	无
53	肺功能仪	2.00 (台)	49,214.00	总价	无

54	骨密度测定仪	1.00 (台)	57,698.00	总价	无
55	动态血压监护仪	1.00 (台)	12,728.00	总价	无
56	肌电图诱发电位仪	1.00 (台)	145,942.00	总价	无
57	ABS抢救车	1.00 (辆)	2,138.00	总价	无
58	急救推车	1.00 (个)	1,375.00	总价	无
59	担架	1.00 (个)	806.00	总价	无
60	持物钳及置钳筒	9.00 (套)	378.00	总价	无
61	治疗碗	20.00 (个)	160.00	总价	无
62	有盖罐	20.00 (个)	260.00	总价	无
63	三叉钳	10.00 (个)	210.00	总价	无
64	玻璃体温计	40.00 (个)	520.00	总价	无
65	红外线治疗灯	2.00 (台)	2,716.00	总价	无
66	电动手术床	1.00 (张)	22,485.00	总价	无
67	LED无影灯	1.00 (台)	20,788.00	总价	无
68	单臂机械外科塔	1.00 (台)	19,176.00	总价	无
69	麻醉机	1.00 (台)	54,474.00	总价	无
70	常用手术器械包	2.00 (套)	6,110.00	总价	无
71	不锈钢扇形器械台车	2.00 (台)	2,122.00	总价	无
72	婴儿培养箱	1.00 (台)	22,061.00	总价	无
73	婴儿辐射保暖台	1.00 (台)	42,086.00	总价	无
74	红外线灯	1.00 (台)	1,358.00	总价	无
75	经皮测黄疸仪	1.00 (个)	12,728.00	总价	无
76	新生儿咽喉镜	4.00 (套)	1,528.00	总价	无
77	胎心监护仪	2.00 (台)	25,456.00	总价	无
78	多普勒胎心监测仪	1.00 (台)	849.00	总价	无
79	电动多功能产床	2.00 (张)	29,274.00	总价	无
80	妇科检查床	4.00 (张)	9,368.00	总价	无
81	宫内节育器放置和取出 术器械包	1.00 (套)	136.00	总价	无
82	人工流产手术器械包	1.00 (套)	1,154.00	总价	无
83	负压吸引器	1.00 (台)	1,803.00	总价	无
84	骨盆外测量器	8.00 (个)	1,224.00	总价	无
85	胎头吸引器	2.00 (个)	340.00	总价	无
86	产钳	2.00 (个)	118.00	总价	无
87	胰岛素注射笔	8.00 (个)	1,360.00	总价	无
88	骨骼牵引床	1.00 (张)	2,546.00	总价	无
89	LDPR一体化待产床	1.00 (台)	13,576.00	总价	无
90	ABS急救车	1.00 (张)	2,138.00	总价	无
91	输液泵	8.00 (台)	30,544.00	总价	无

92	注射泵	7.00（台）	23,758.00	总价	无
93	心电监护仪	7.00（台）	71,274.00	总价	无
94	简易呼吸气囊	4.00（个）	1,528.00	总价	无
95	治疗车2	21.00（台）	16,044.00	总价	无
96	换药车	12.00（辆）	9,480.00	总价	无
97	输液车	4.00（辆）	3,056.00	总价	无
98	双摇病床	4.00（张）	5,972.00	总价	无
99	电动吸引器	12.00（台）	16,092.00	总价	无
100	喉镜	4.00（套）	1,020.00	总价	无
101	气管切开包	4.00（套）	272.00	总价	无
102	ICU护理床	1.00（台）	10,691.00	总价	无
103	肺活量计	4.00（个）	6,108.00	总价	无
104	人体成分分析仪	1.00（台）	83,153.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	油烟净化一体机3	油烟净化一体机3

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	触控一体机1	触控一体机1

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	全数字彩色多普勒超声诊断仪	全数字彩色多普勒超声诊断仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

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

可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	台式混水龙头	台式混水龙头
2	A02102100 教学仪器	商用开水器	商用开水器
3	A02102100 教学仪器	直饮水设备	直饮水设备

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	精密空调	精密空调
2	A02102100 教学仪器	视频监控电视墙	视频监控电视墙
3	A02102100 教学仪器	打印机1	打印机1
4	A02102100 教学仪器	打印机2	打印机2
5	A02102100 教学仪器	液晶显示器1	液晶显示器1
6	A02102100 教学仪器	液晶显示器2	液晶显示器2
7	A02102100 教学仪器	液晶显示器3	液晶显示器3
8	A02102100 教学仪器	液晶显示器4	液晶显示器4
9	A02102100 教学仪器	台式计算机	台式计算机

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	燃气单头矮汤炉	燃气单头矮汤炉
2	A02102100 教学仪器	燃气双头矮汤炉	燃气双头矮汤炉
3	A02102100 教学仪器	燃气双门蒸饭车	燃气双门蒸饭车
4	A02102100 教学仪器	商用燃气4头煲仔炉	商用燃气4头煲仔炉
5	A02102100 教学仪器	商用燃气炒菜灶	商用燃气炒菜灶
6	A02102100 教学仪器	电冰箱	电冰箱
7	A02102100 教学仪器	商用双头燃气大锅灶	商用双头燃气大锅灶

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	室内显示屏	室内显示屏

2	A02102100 教学仪器	多功能一体机	多功能一体机
3	A02102100 教学仪器	LED显示屏1	LED显示屏1
4	A02102100 教学仪器	LED显示屏2	LED显示屏2
5	A02102100 教学仪器	洗衣机	洗衣机

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	LED无影灯	LED无影灯

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

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	单通移门挂墙柜	单通移门挂墙柜
2	A02102100 教学仪器	双层台面立架	双层台面立架
3	A02102100 教学仪器	米面架	米面架
4	A02102100 教学仪器	四层冲孔货架	四层冲孔货架
5	A02102100 教学仪器	四层平板货架	四层平板货架
6	A02102100 教学仪器	四层栅格货架	四层栅格货架
7	A02102100 教学仪器	四门更衣柜	四门更衣柜
8	A02102100 教学仪器	四门碗柜	四门碗柜
9	A02102100 教学仪器	双门单通纱网柜	双门单通纱网柜
10	A02102100 教学仪器	台式混水龙头	台式混水龙头
11	A02102100 教学仪器	商用开水器	商用开水器
12	A02102100 教学仪器	直饮水设备	直饮水设备

采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	精密空调	精密空调
2	A02102100 教学仪器	视频监控电视墙	视频监控电视墙
3	A02102100 教学仪器	室内显示屏	室内显示屏
4	A02102100 教学仪器	服务器	服务器
5	A02102100 教学仪器	打印机1	打印机1
6	A02102100 教学仪器	打印机2	打印机2
7	A02102100 教学仪器	液晶显示器1	液晶显示器1
8	A02102100 教学仪器	液晶显示器2	液晶显示器2
9	A02102100 教学仪器	液晶显示器3	液晶显示器3
10	A02102100 教学仪器	液晶显示器4	液晶显示器4
11	A02102100 教学仪器	触控一体机1	触控一体机1

12	A02102100 教学仪器	触控一体机2	触控一体机2
13	A02102100 教学仪器	触控一体机3	触控一体机3
14	A02102100 教学仪器	触控一体机4	触控一体机4
15	A02102100 教学仪器	触控一体机5	触控一体机5
16	A02102100 教学仪器	触控一体机6	触控一体机6
17	A02102100 教学仪器	多功能一体机	多功能一体机
18	A02102100 教学仪器	LED显示屏1	LED显示屏1
19	A02102100 教学仪器	LED显示屏2	LED显示屏2
20	A02102100 教学仪器	台式计算机	台式计算机

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02102100 教学仪器	运动型轮椅	运动型轮椅
2	A02102100 教学仪器	多功能电动护理床	多功能电动护理床
3	A02102100 教学仪器	普通病床	普通病床
4	A02102100 教学仪器	五功能电动病床	五功能电动病床
5	A02102100 教学仪器	轮椅	轮椅
6	A02102100 教学仪器	铝合金担架	铝合金担架
7	A02102100 教学仪器	担架	担架
8	A02102100 教学仪器	电动手术床	电动手术床
9	A02102100 教学仪器	LED无影灯	LED无影灯
10	A02102100 教学仪器	电动多功能产床	电动多功能产床
11	A02102100 教学仪器	妇科检查床	妇科检查床
12	A02102100 教学仪器	骨骼牵引床	骨骼牵引床
13	A02102100 教学仪器	LDPR一体化待产床	LDPR一体化待产床
14	A02102100 教学仪器	双摇病床	双摇病床
15	A02102100 教学仪器	ICU护理床	ICU护理床

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

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：挂墙式单星洗手槽

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：400mm×300mm×500mm,(±10mm)。 2.安装方式：挂墙，脚踏式开关。 3.材质：采用304不锈钢，面板厚度≥1.0mm，星盆厚度≥1.0mm，深度≥200mm，侧、围板采用不锈钢磨砂板，板材厚度≥1.0mm。

标的名称：不锈钢发酵箱1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：500mm×680mm×1700mm,(±20mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.单门，层数：≥13层；电压：220V；功率：≥1500W。 4.机械旋钮调温，温度调节范围：30℃至90℃；雾化调节：30℃至110℃。 5.自动进水,304不锈钢管层架可自由调节发酵空间。 6.箱体采用全无磁食品级304不锈钢,全钢化玻璃透视门发酵状况清晰可见。

标的名称：不锈钢发酵箱2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：500mm×680mm×1700mm,(±20mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.电压：220V；功率：≥1500W。 4.食品级304不锈钢无磁箱体和支架；全自动进水补水，防止加热装置干烧。 5.焊接水盆，带下水控制阀门。 6.环绕大U型干加热装置：食品级304不锈钢，对蒸汽进行二次雾化，整体防漏水设计。

标的名称：大单星盆台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸及数量 尺寸（长×宽×高+靠背）：1000mm×700mm×800mm+100mm,(±10mm), 5台； 尺寸（长×宽×高+靠背）：1200mm×700mm×800mm+100mm,(±10mm), 1台。 2.台面、水槽304不锈钢，厚度≥1.0mm，星盆深度≥350mm。 3.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。 4.落水：采用不锈钢深斗带过滤网落水。

标的名称：单通调理台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.尺寸及数量： 尺寸（长×宽×高）：1200mm×700mm×800mm,(±10mm)，3台； 尺寸（长×宽×高）：1800mm×800mm×800mm,(±10mm)，2台。 2.材质：304不锈钢；面板厚度：≥1.0mm，面板内衬厚度≥15mm的木工板。层板、围板、门板、加强筋板材厚度：≥1.0mm，面板、层板下均需使用加强筋焊接加固。 3.不锈钢滑门，左右推拉式结构，隔物层共2层。 4.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢重力调节脚。
---	--	-----------	--

标的名称：单通移门挂墙柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1800mm×400mm×450mm,(±10mm)。 2.材质：采用304不锈钢，厚度≥1.2mm，移门厚度≥1.0mm；柜门选用不锈钢移门结构，面板、底板均采用厚度≥1.0mm的U型加强筋承托加固。 3.右侧隔出宽度450mm做添加剂专用存放柜，拉门结构，带锁。

标的名称：单星工作台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸及数量 （长×宽×高+靠背）：1500mm×700mm×800mm+100mm，(±10mm)，1台； （长×宽×高+靠背）：1500mm×700mm×800mm+150mm，(±10mm)，6台。 2.材质：304不锈钢；台面板板材厚度≥1.0mm。 3.星盆斗板材厚度≥1.0mm，星盆深度≥300mm。 4.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。

标的名称：刀具砧板双层消毒柜1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1200mm×600mm×1950mm,(±10mm)。可容纳：厚度≥10cm砧板5块，刀具12把，毛巾≥10条。 2.功率：≥15W，电压：220V。 3.毛巾柜采用紫外线+臭氧双重消毒,红外线烘干；刀具和砧板采用紫外线+臭氧消毒，带循环风。 4.刀具柜带安全锁，刀具把手也可充分消毒。 5.304不锈钢，紫外线臭氧+光波管热风循环+定时定温。 6.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。

标的名称：双层台面立架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1500mm×350mm×600mm,(±10mm)。 2.材质：采用304不锈钢，厚度≥1.0mm；层板板下均采用≥1.2mm厚不锈钢U型加强筋加固。 3.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。

标的名称：高温热风循环消毒柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：1300mm×650mm×1950mm,(±30mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 ★3.产品符合GB 17988-2008《食具消毒柜安全和卫生要求》及《消毒技术规范》（2002年版）的相关要求（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有“CMA”标识的检测（检验）报告扫描件并进行投标人电子签章。） 4.箱体、层架等与餐具接触的材料需达到食品级。 5.双门，全不锈钢外壳，整体发泡；容积:≥720L,功率：≥3KW。

标的名称：面案工作台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高+靠背）：1500mm×700mm×800mm+150mm,(±20mm)。 2.材质：食品级304不锈钢；板材厚度≥1.2mm。 3.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。

标的名称：活动双层平板工作台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1600mm×700mm×800mm,(±10mm)。 2.材质：304不锈钢，面板、层板板材厚度≥1.0mm，面板内衬厚度≥15mm的木工板。 3.加强筋板材厚度≥1.0mm，面板、层板下均需使用加强筋焊接加固。 4.立柱：（长×宽）≥38mm×38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢方管，配万向脚轮。

标的名称：炉拼台1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高+靠背）：400mm×1150mm×800mm+400mm,(±10mm)。 2.台面采用304不锈钢板厚度≥1.2mm。 3.不锈钢管内架:（长×宽）38mm×25mm（±5mm), 厚度≥1.0mm，矩形，层板下使用U形不锈钢加强槽钢承托补固。 4.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。
---	--	-----------	---

标的名称：炉拼台2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高+靠背）：350mm×950mm×800mm+400mm,(±10mm)。 2.材质：304不锈钢；面板厚度≥1.0mm；加强筋板材厚度≥1.0mm，层板下使用U形不锈钢加强槽钢承托补固。 3.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。

标的名称：米面架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1500mm×500mm×300mm,(±10mm)。 2.采用304不锈钢，立柱及外框连接架采用（长×宽）38mm×38mm（±5mm), 厚度≥1.0mm不锈钢方管，内框采用（长×宽）38mm×25mm（±5mm), 厚度≥1.0mm不锈钢方管。 3.配可调节脚。

标的名称：面粉车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：500mm×500mm×500mm,(±10mm)。 2.承重底板采用厚度≥1.2mm发丝纹表面覆膜304不锈钢板；侧板及围板采用≥1.2mm发丝纹表面覆膜304不锈钢板；配四个稳定足轮。

标的名称：燃气单头矮汤炉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：600mm×800mm×550mm,(±10mm)。 ★2.产品符合 GB 35848-2024《商用燃气燃烧器具》强制性安全标准，具备自动电子点火、熄火保护、停电自动断气、烟道堵塞保护等安全防护功能（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有“CMA”标识的检测（检验）报告扫描件并进行投标人电子签章。）。 3.面板采用厚度≥1.2mm，304磨砂不锈钢,内衬隔热棉，下垫厚度≥1.5mmA3镀锌钢板。 4.空气供给方式：鼓风预混式，风机功率：≥120W。 5.炉膛采用厚度≥2mmA3黑铁板，骨架采用（长×宽）≥40mm×40mm国标角钢。 6.立柱：Φ≥50mm不锈钢圆管，内含钢柱，配可调不锈钢子弹脚。
---	--	-----------	---

标的名称：燃气双头矮汤炉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：1200mm×800mm×550mm,(±10mm)。 ★2.产品符合 GB 35848-2024《商用燃气燃烧器具》强制性安全标准，具备自动电子点火、熄火保护、停电自动断气、烟道堵塞保护等安全防护功能（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有“CMA”标识的检测（检验）报告扫描件并进行投标人电子签章。）。 3.面板采用厚度≥1.2mm,304磨砂不锈钢，内衬隔热棉，下垫厚度≥1.5mmA3镀锌钢板。 4.空气供给方式：鼓风预混式，风机功率：≥120W。 5.炉膛采用厚度≥2mmA3黑铁板，骨架采用（长×宽）≥40mm×40mm国标角钢。 6.立柱：Φ≥50mm不锈钢圆管，内含钢柱，配可调不锈钢子弹脚。

标的名称：燃气双门蒸饭车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：1400mm×700mm×1700mm,(±30mm)。蒸盘数量：24盘；最大蒸饭量≥70Kg/次。 2.柜体内外采用食品级304不锈钢。蒸盘采用食品级304不锈钢。 3.溢水阀采用食品级304不锈钢。 4.托架结构：采用食品级304不锈钢独立卡槽托架。 5.柜门带指针式温度表，配熄火保护装置。 ★6.产品符合 GB 35848-2024《商用燃气燃烧器具》强制性安全标准，具备自动电子点火、熄火保护、停电自动断气、烟道堵塞保护等安全防护功能（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有“CMA”标识的检测（检验）报告扫描件并进行投标人电子签章。）。

标的名称：商用不锈钢烤箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：1210mm×840mm×1450mm,(±20mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.3层合计6盘，每层2盘。烤盘尺寸（长×宽）：400mm×600mm。 4.材质：食品级304不锈钢+镀铝锌板，开门方式：向下向外。 5.电脑触控，温度控制范围：0-300℃。 6.电压：220V，功率：≥15kw。

标的名称：商用台式电烤箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：1210mm×840mm×520mm,(±20mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.材质：304不锈钢+镀铝锌板。 4.温度范围：30℃至350℃。上下独立调温、温度可调节、支持定时功能、有内置照明灯。 5.电压：220V；功率：≥3KW。

标的名称：商用风冷冷藏操作台（面案）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.规格（长×宽×高）：1800mm×700mm×800mm,(±10mm)。净容积：≥380L。 2.温控类型：机械/数显；电压：220V，功率：≥150W。 3.产品内外采用食品级304不锈钢。使用环保冷媒，采用节能压缩机,箱体整体发泡。 4.蒸发器类型：风冷；冷柜间室温度等级≥H2级（+10℃至-1℃)标准下，能效等级达到1级。

标的名称：商用风冷双温冰柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1800mm×750mm×2000mm,(±10mm)。 ★2.冷藏室温度：2℃至8℃；冷冻室温度：-5℃至-25℃；电压：220V，功率：≥0.5KW；门数：六门。 3.门板、侧板、内板采用304不锈钢,可放置1/1或2/1GN盆；带开门限位及自动回归关门；带可刹停万向脚轮；带除霜水自蒸发系统，无需接地漏。 4.蒸发器类型：风冷无霜；净容积：≥1145L；带融霜加热；双机双温，冷冻室温度等级不低于L3级（-12℃至-15℃）、冷藏室温度等级不低于H2级（+10℃至-1℃）标准下，总能量消耗：≤5.35kwh/24h，能效等级1级。
---	--	-----------	--

标的名称：商用绞切肉机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.功率：≥2000W，电压：220V，设备采用双电机独立驱动结构，分别实现绞肉、切肉功能；切肉机构支持双规格切割，可满足肉片、肉丝两种加工需求。 2.设备整体选用304不锈钢制作，与食品接触部位均应为食品级304不锈钢材质。 3.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 4.设备与食品接触的不锈钢部件，材质对金黄色葡萄球菌（ATCC 6538）和大肠杆菌（ATCC 8099）作用24h后的抗菌率均≥90%。

标的名称：商用锯骨机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.机身尺寸（长×宽×高）：730mm×610mm×1460mm(±10mm);工作台面尺寸（长×宽）：650mm×520mm,(±10mm)，切割厚度5mm-160mm。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.机身采用304不锈钢，工作台采用食品级304不锈钢，配防水安全装置。 4.功率：≥750W,电压：220V。

标的名称：商用冷藏操作台1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1500mm×600mm×800mm,(±10mm)。 2.内外箱采用食品级304不锈钢。使用易拆卸磁性门铰链条。 3.电压：220V，功率：≥150W。 4.制冷方式：直冷；数字显示，采用环保制冷剂，内置铜管蒸发器。采用节能压缩机，箱体整体发泡。 5.温度范围：2℃至8℃。

标的名称：商用冷藏操作台2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1500mm×700mm×800mm,(±10mm)。 2.制冷方式：直冷；数字显示，使用环保冷媒，采用节能压缩机，箱体整体发泡。内置铜管蒸发器。 3.内外箱采用食品级304不锈钢。使用易拆卸磁性门铰链条。 4.电压：220V，功率：≥150W。 5.温度范围：2℃至8℃。

标的名称：商用冷藏双门高身柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：600mm×750mm×2000mm,(±10mm)。 2.温控类型：机械/数显。制冷方式：风冷，温度（指可设定温度）：2℃至8℃。 3.整机材质采用食品级304不锈钢，使用环保冷媒，采用节能压缩机，箱体整体发泡。 4.电压：220V，功率：≥150W。 5.门数：实体双门。

标的名称：商用冷冻双门高身柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：600mm×750mm×2000mm,(±10mm)。 2.温控类型：机械/数显。制冷方式：风冷，温度（指可设定温度）：-5℃至-30℃。 3.整机材质采用食品级304不锈钢，使用环保冷媒，采用节能压缩机，箱体整体发泡。 4.电压：220V，功率：≥150W。 5.门数：实体双门。

标的名称：商用毛刷去皮机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1335mm×700mm×940mm,(±10mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.设备与食品接触的不锈钢部件，材质对金黄色葡萄球菌（ATCC 6538）和大肠杆菌（ATCC 8099）作用24h后的抗菌率均≥90%。 4.适用于根茎类蔬菜清洗去皮，产量：≥450kg/h。 5.机身材质：铝合金、304不锈钢。

标的名称：商用磨浆机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 2.电压220V，功率≥1100W，产能≥40kg/h。 3.机身材质：铝合金、不锈钢。 4.带自加水功能，加装防滑脚垫，采用国标铜线电机。

标的名称：商用燃气4头煲仔炉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：850mm×1000mm×800mm,(±10mm)。 2.整体采用304不锈钢，厚度≥1.0mm，炉体骨架全不锈钢折弯成型，全不锈钢铆钉铆接工艺。 3.立柱：Φ≥50mm不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。 4.点火方式：脉冲式电点火器。 ★5.产品符合 GB 35848-2024《商用燃气燃烧器具》强制性安全标准，具备自动电子点火、熄火保护、停电自动断气、烟道堵塞保护等安全防护功能（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有“CMA”标识的检测（检验）报告扫描件并进行投标人电子签章。）。

标的名称：商用燃气炒菜灶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高+靠背）：1100mm×1000mm×800mm+400mm,(±10mm)。 2.面板采用304不锈钢,厚度≥1.0mm。侧板、围板等装饰板均采用厚度≥1.0mm不锈钢板。 3.灶身骨架采用热镀锌材质折弯成型，全不锈钢铆钉铆接。 4.立柱：φ≥48mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。 5.电压：220V，风机功率：≥180W。 ★6.产品符合 GB 35848-2024《商用燃气燃烧器具》强制性安全标准，具备自动电子点火、熄火保护、停电自动断气、烟道堵塞保护等安全防护功能（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有“CMA”标识的检测（检验）报告扫描件并进行投标人电子签章。）。

标的名称：商用双头燃气大锅灶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高+靠背）：2000mm×1150mm×800mm+400mm,(±10mm)。 2.灶眼直径：≥800mm。 3.单头热负荷：≥3500W。 4.炉底采用铸钢底盘，带防爆孔，电子打火，带应急观火孔，双风机活体固定，取卸方便。炉膛采用高温耐火泥浆抹砌而成，炉头采用铸钢材质预混炉头，侧置火种。 5.电压：220V，功率：≥180W。 6.空气供给方式：鼓风预混式，采用全预混式节能炉头。 ★7.产品符合 GB 35848-2024《商用燃气燃烧器具》强制性安全标准，具备自动电子点火、熄火保护、停电自动断气、烟道堵塞保护等安全防护功能（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有“CMA”标识的检测（检验）报告扫描件并进行投标人电子签章。）。
---	--	-----------	--

标的名称：商用双速和面机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 2.电压：220V，功率:≥2200W。 3.容量≥40L，面桶材质食品级304不锈钢。 4.采用齿轮传动，高效稳定，和面转速可调。 5.机器带正反转，配有安全护罩。

标的名称：商用双头切菜机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1030mm×650mm×845mm,(±10mm)。 2.产量：300kg/h—600kg/h，叶菜切制规格:0mm-35mm。 ★3.刀片采用食品级304不锈钢，含:大双刀1组、(叶菜)切片刀盘1个、切丝刀盘1个、切丁刀盘1套，可切丁、切片、切丝、切段。 4.设有连锁安全开关，开门自动断电停机，且保护门关闭良好才能启动设备，输送部分、叶菜切割部分速度均可无极调速，须配备热过载继电器，整体钣金含内部机架均由304不锈钢制作。 5.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 6.设备与食品接触的不锈钢部件，材质对金黄色葡萄球菌（ATCC 6538）和大肠杆菌（ATCC 8099）作用24h后的抗菌率均≥90%。

标的名称：商用台式打蛋机1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.电压：220V，功率≥200W。 ★2.料缸容量≥4L，和面桶材质:食品级304不锈钢。 3.尺寸规格：（长×宽×高）410mm×230mm×410mm,(±10mm)。设备具有过载保护，带防滑脚。
---	--	-----------	---

标的名称：商用台式打蛋机2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电压：220V，功率≥200W。 ★2.料缸容量≥4L，和面桶材质:食品级304不锈钢。 3.尺寸规格：（长×宽×高）410mm×230mm×410mm,(±10mm)。设备具有过载保护，带防滑脚。 4.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。

标的名称：商用台式电饼铛

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：430mm×560mm×290mm,(±10mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.功率：≥3000W，电压：220V。 4.控制方式：开关+旋钮。 5.加热盘材质：铸铝材质，表面覆有食品级不粘涂层，符合国家食品接触材料安全要求，导热均匀、耐磨易清洁。

标的名称：商用台式压面机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 2.主体机身304不锈钢材质，电压：220V，功率：≥200W。 3.面皮宽度：≥200mm。 4.面皮厚薄调节：1mm至25mm。

标的名称：商用压切面机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.尺寸:460mm×330mm×860mm,(±50mm)。 2.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。 3.主体机身及与食品接触面均为食品级304不锈钢，电压：220V，功率：≥1100W。 4.生产能力：压面≥80kg/h，面条≥40kg/h。 5.压面厚度：1mm-5mm，宽度：≥180mm，配1.5mm-2mm食品级304不锈钢方面刀。
---	--	-----------	---

标的名称：双层平板工作台1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1800mm×800mm×800mm,(±10mm)。 2.材质：304不锈钢，面板、层板厚度≥1.0mm，面板内衬厚度≥15mm的木工板。 3.加强筋板材厚度≥1.0mm，面板、层板下均需使用加强筋焊接加固。 4.立柱：（长×宽）≥38mm×38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢方管，配不锈钢可调式子弹脚。

标的名称：双层工作台带靠背

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸及数量 尺寸（长×宽×高+靠背）：1800mm×700mm×800mm+100mm,(±10mm)，2台。 尺寸（长×宽×高+靠背）：1800mm×800mm×800mm+100mm,(±10mm)，2台。 2.材质：304不锈钢，面板、层板厚度≥1.0mm，面板内衬厚度≥15mm的木工板。 3.加强筋板材厚度≥1.0mm，面板、层板下均需使用加强筋焊接加固。 4.立柱：（长×宽）≥38mm×38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢方管，配不锈钢可调式子弹脚。

标的名称：双层平板工作台2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1500mm×600mm×800mm,(±10mm)。 2.材质：304不锈钢；面板厚度≥1.0mm，面板内衬厚度≥15mm木工板。 3.层板、加强筋板材厚度≥1.0mm，面板、层板下均需使用加强筋焊接加固。 4.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。

标的名称：双星水池

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高+靠背）：1200mm×700mm×800+100mm,(±10mm)。 2.台面、水槽材质304不锈钢，厚度≥1.0mm，星盆深度≥300mm。 3.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。 4.落水：采用不锈钢深斗带过滤网落水。
---	--	-----------	--

标的名称：四层冲孔货架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸及数量 尺寸（长×宽×高）：1500mm×500mm×1500mm,(±10mm)，1台。 尺寸（长×宽×高）：1200mm×500mm×1500mm,(±10mm)，3台。 尺寸（长×宽×高）：1600mm×500mm×1550mm,(±10mm)，1台。 2.材质：304不锈钢；层板板材厚度:≥1.0mm，冲孔。 3.立柱：φ≥38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢圆管，配不锈钢可调节脚。

标的名称：四层平板货架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1500mm×500mm×1550mm,(±10mm)。 2.材质：304不锈钢，层板板材厚度≥1.2mm，加强筋板材厚度≥1.0mm。 3.立柱：（长×宽）≥38mm×38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢方管，配不锈钢可调式子弹脚。

标的名称：四层栅格货架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸及数量： 尺寸（长×宽×高）：1200mm×500mm×1550mm,(±10mm)，2台； 尺寸（长×宽×高）：1500mm×500mm×1550mm,(±10mm)，4台。 2.主要材质：304不锈钢。 3.主横管架：38mm×25mm，厚度≥1.0mm不锈钢矩管。 4.横向隔条：30mm×15mm，厚度≥1.0mm不锈钢矩管，隔条与主横管架采用分段焊接，焊接口光滑、无毛刺、无裂痕。 5.立柱：（长×宽）38mm×38mm(±2mm)，厚度≥1.0mm，不锈钢方管，配不锈钢可调式子弹脚。

标的名称：四门更衣柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：900mm×450mm×1800mm,(±10mm)。 2.层板、侧板、围板采用≥1.0mm厚不锈钢；层板下均采用≥1.0mm厚不锈钢U型加强筋加固。 3.柜门采用拉门结构。
---	--	-----------	--

标的名称：四门碗柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1200mm×500mm×1800mm,(±10mm)。 2.材质：食品级304不锈钢。 3.左右推拉门式结构，隔物层共4层。 4.柜身、层板、加强筋板材厚度≥1.0mm，层板下均需使用U形不锈钢加强槽钢承托补固，单层层板承重≥50kg。

标的名称：双门单通纱网柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸：（长×宽×高）1200mm×600mm×1800mm,(±10mm)，层板、侧板、围板采用厚度≥1.0mm，304不锈钢；层板下均采用≥1.0mm厚不锈钢U型加强筋加固。 2.柜门采用四拉门结构，做防蝇纱网门。 3.台脚处连接不锈钢可调子弹脚，可调节高度。

标的名称：油烟净化一体机1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标 1.油烟一体机尺寸（长×宽×高）：4600mm×1300mm×900mm,(±10mm)。具体尺寸以实际测量为准，满足使用需求。 2.主体采用厚度≥1.0mm304不锈钢板；采用物理净化和静电净化双重设计。收集、净化、输送一体，设备电控箱采用双侧散热方式。 3.油烟净化一体机油烟净化率≥98%，颗粒物浓度≤2.0mg/m³； 4.油烟净化一体机外壳防护：依据GB/T 4208-2017 《外壳防护等级(IP代码)》，防护等级≥IP65。 5.控制模块采用一体式按键，触摸屏按键寿命≥20000次；设备电源具备开机延时启动功能，具有对运行中负载出现的短路、拉弧、漏电、过载等多重保护，分段控制。 6.油烟净化一体机风机：额定风量≥2000m³/h，额定风压≥200Pa，风量风压适配幼儿园厨房油烟排放需求，排烟顺畅无倒灌。采用纯铜绕组电机，绝缘等级≥F 级，防护等级≥IP44，适配厨房潮湿、多油烟环境，运行稳定且具备过热、过载保护功能。风机叶轮、机壳采用抗油烟腐蚀材质制作，叶轮经动平衡校验，运行无明显异响、无剧烈震动；整机焊接/拼接工艺规整，无漏风缝隙。与油烟净化一体机主体精准匹配，支持联动运行，安装固定结构牢固，配备减震配件，减少运行震动传导；拆装便捷，便于后期清洁与维护。运行噪声≤60dB (A)。 7.1排烟管≥26m²，材质：采用GB/T 2518-2019国标热镀锌钢板制作，板厚≥1.0mm，镀锌层锌层重量≥80g/m²，镀层均匀无脱落、鼓包、露底，抗腐蚀、耐潮湿。管壁采用双面压筋加强处理，压筋成型规整、间距均匀，增强结构刚性；烟管内连接处采用厨房专用耐温防霉食品级玻璃胶密封，玻璃胶耐温≥200℃、防霉等级0级，拼接平整无缝隙；外连接处配套304不锈钢卡箍加固，锁紧牢固。烟管管径与油烟机出风口精准匹配，接口为标准法兰/卡扣式设计，可按厨房布局定制长度，拆装便捷。烟管所有切口经打磨处理，无毛刺、尖锐棱角，表面平整无划痕，镀锌层无破损。 ★7.2烟管整体气密性良好，在油烟机额定排烟负压工况下，无漏烟、倒灌现象；防火性能符合GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》难燃 B1 级要求，耐高温、不变形。 8.软连接≥2副，尺寸（长×宽×高）：400mm×400mm×200mm,(±10mm)，材质：防水加厚帆布，接头全铝包边加固。 9.不锈钢封墙板≥6张，尺寸（长×宽）：800mm×1200mm，(±10mm)；厚度≥11mm(±1mm)。材质：采用304不锈钢，厚度≥1.0mm。内壁采用不锈钢U型件加强补固。 10.包含安装一体机及排烟管所需的满足使用要求的自制支架、钢绳、密封胶、防火阀、止回阀等一切辅料。
---	--	---

标的名称：油烟净化一体机2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.油烟一体机尺寸（长×宽×高）：4600mm×1100mm×900mm,(±10mm)。具体尺寸以实际测量为准，满足使用需求。 2.主体采用厚度≥1.0mm304不锈钢板；采用物理净化和静电净化双重设计。收集、净化、输送一体，设备电控箱采用双侧散热方式。 3.油烟净化一体机油烟净化率≥98%，颗粒物浓度≤2.0mg/m³； 4.油烟净化一体机外壳防护：依据GB/T 4208-2017 《外壳防护等级(IP代码)》，防护等级≥IP65。 5.控制模块采用一体式按键，触摸屏按键寿命≥20000次；设备电源具备开机延时启动功能，具有对运行中负载出现的短路、拉弧、漏电，过载等多重保护，分段控制。 6.油烟净化一体机风机：额定风量≥2000m³/h，额定风压≥200Pa，风量风压适配幼儿园厨房油烟排放需求，排烟顺畅无倒灌。采用纯铜绕组电机，绝缘等级≥F 级，防护等级≥IP44，适配厨房潮湿、多油烟环境，运行稳定且具备过热、过载保护功能。风机叶轮、机壳采用抗油烟腐蚀材质制作，叶轮经动平衡校验，运行无明显异响、无剧烈震动；整机焊接 / 拼接工艺规整，无漏风缝隙。与油烟净化一体机主体精准匹配，支持联动运行，安装固定结构牢固，配备减震配件，减少运行震动传导；拆装便捷，便于后期清洁与维护。运行噪声≤60dB (A)。 7.排烟管 7.1排烟管≥26m²，材质：采用GB/T 2518-2019国标热镀锌钢板制作，板厚≥1.0mm，镀锌层锌层重量≥80g/m²，镀层均匀无脱落、鼓包、露底，抗腐蚀、耐潮湿。管壁采用双面压筋加强处理，压筋成型规整、间距均匀，增强结构刚性；烟管内连接处采用厨房专用耐温防霉食品级玻璃胶密封，玻璃胶耐温≥200℃、防霉等级 0 级，拼接平整无缝隙；外连接处配套 304 不锈钢卡箍加固，锁紧牢固。烟管管径与油烟机出风口精准匹配，接口为标准法兰/卡扣式设计，可按厨房布局定制长度，拆装便捷。烟管所有切口经打磨处理，无毛刺、尖锐棱角，表面平整无划痕，镀锌层无破损。 ★7.2烟管整体气密性良好，在油烟机额定排烟负压工况下，无漏烟、倒灌现象；防火性能符合GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》难燃 B1 级要求，耐高温、不变形。 8.软连接≥2副，尺寸（长×宽×高）：400mm×400mm×200mm,(±10mm)，材质：防水加厚帆布，接头全铝包边加固。 9.不锈钢封墙板≥6张，尺寸（长×宽）：800mm×1200mm，(±10mm)；厚度≥11mm(±1mm)。材质：采用304不锈钢，厚度≥1.0mm。内壁采用不锈钢U型件加强补固。 10.包含安装一体机及排烟管所需的满足使用要求的自制支架、钢绳、密封胶、防火阀、止回阀等一切辅料。
---	--	-----------	---

标的名称：油烟净化一体机3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.油烟一体机尺寸（长×宽×高）：14000mm×1100mm×900mm,(±10mm)。具体尺寸以实际测量为准，满足使用需求。 2.主体采用厚度≥1.0mm304不锈钢板；采用物理净化和静电净化双重设计。收集、净化、输送一体，设备电控箱采用双侧散热方式。 3.油烟净化一体机油烟净化率≥98%，颗粒物浓度≤2.0mg/m³； 4.油烟净化一体机外壳防护：依据GB/T 4208-2017 《外壳防护等级(IP代码)》，防护等级≥IP65。 5.控制模块采用一体式按键，触摸屏按键寿命≥20000次；设备电源具备开机延时启动功能，具有对运行中负载出现的短路、拉弧、漏电，过载等多重保护，分段控制。 6.油烟净化一体机风机：额定风量≥2000m³/h，额定风压≥200Pa，风量风压适配幼儿园厨房油烟排放需求，排烟顺畅无倒灌。采用纯铜绕组电机，绝缘等级≥F 级，防护等级≥IP44，适配厨房潮湿、多油烟环境，运行稳定且具备过热、过载保护功能。风机叶轮、机壳采用抗油烟腐蚀材质制作，叶轮经动平衡校验，运行无明显异响、无剧烈震动；整机焊接 / 拼接工艺规整，无漏风缝隙。与油烟净化一体机主体精准匹配，支持联动运行，安装固定结构牢固，配备减震配件，减少运行震动传导；拆装便捷，便于后期清洁与维护。运行噪声≤60dB (A)。 7.排烟管 7.1 排烟管≥150m²，材质：采用GB/T 2518-2019国标热镀锌钢板制作，板厚≥1.0 mm，镀锌层锌层重量≥80g/m²，镀层均匀无脱落、鼓包、露底，抗腐蚀、耐潮湿。管壁采用双面压筋加强处理，压筋成型规整、间距均匀，增强结构刚性；烟管内连接处采用厨房专用耐温防霉食品级玻璃胶密封，玻璃胶耐温≥200℃、防霉等级 0 级，拼接平整无缝隙；外连接处配套 304 不锈钢卡箍加固，锁紧牢固。烟管管径与油烟机出风口精准匹配，接口为标准法兰/卡扣式设计，可按厨房布局定制长度，拆装便捷。烟管所有切口径打磨处理，无毛刺、尖锐棱角，表面平整无划痕，镀锌层无破损。 ★7.2 烟管整体气密性良好，在油烟机额定排烟负压工况下，无漏烟、倒灌现象；防火性能符合GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》难燃 B1 级要求，耐高温、不变形。 8.软连接≥2副，尺寸（长×宽×高）：400mm×400mm×200mm,(±10mm)，材质：防水加厚帆布，接头全铝包边加固。 9.不锈钢封墙板≥6张，尺寸（长×宽）：800mm×1200mm，(±10mm)；厚度≥11mm(±1mm)。材质：采用304不锈钢，厚度≥1.0mm。内壁采用不锈钢U型件加强补固。 10.包含安装一体机及排烟管所需的满足使用要求的自制支架、钢绳、密封胶、防火阀、止回阀等一切辅料。
---	--	-----------	--

标的名称：厨房灭火系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.产品符合 XF 498-2012《厨房设备灭火装置》强制性标准要求。 2.厨房设备灭火装置完整配套，由火灾感应（探测）机构、组合瓶组箱、机械阀、压力表、喷嘴等核心组件组合构成，各组件适配性强、运行稳定。 3.装置所用F类火灾水系灭火药剂，自带独立冷却降温功能，灭火作业后无需额外接入自来水，即可对灶具完成二次降温。 4.设备采用纯机械启动模式，无需外接水源与电源，可实现24小时全天候不间断火情监控；火情发生后自动启动灭火功能，同时配备手动紧急启动装置，双重保障灭火响应；双瓶组配套喷嘴数量≥18只，配套药剂重量≥17kg；单瓶组配套喷嘴数量≥9只，配套药剂重量≥8.5kg。 5.产品采用贮压式一体化设计，安装操作简便，启动气体与灭火药剂一体封装于灭火剂贮存容器内，设备贮存压力≥1.0MPa。 6.为防止人为误操作触发设备，灭火剂贮存容器统一安装于主机箱内部，主机箱整体采用304不锈钢材质。
---	--	-----------	---

标的名称：卷管器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.耐压2mpa爆破测试，碳钢静电喷涂，黑色钢丝液压管长度≥10m。 2.全铜接头，胶管拉伸有定位回收功能。

标的名称：诱捕式灭蚊蝇灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电压：220V；功率：≥10W；产品净重：≥0.8kg。 2.材质等级：ABS阻燃塑料。 3.理论覆盖面积：20-50m²。

标的名称：不锈钢平板车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：900mm×600mm×900mm,(±10mm)。 2.材质：304不锈钢板；厚度：≥1.2mm。 3.脚轮：2个重力定向轮，2个重力带刹车万向轮。

标的名称：米饭馒头包子盘架车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：410mm×610mm×1450mm,(±10mm)。 2.采用厚度≥1.0mm，食品级304不锈钢板。 3.立柱：（长×宽）≥38mm×38mm，厚度≥1.0mm，不锈钢方管。 4.脚轮：2个重力定向轮，2个重力带刹车万向轮。

标的名称：调料车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：600mm×750mm×700mm,(±10mm)。 2.材质：304不锈钢磨砂板；层板板材厚度：≥1.2mm。 3.脚轮：2个重力定向轮，2个重力带刹车万向轮。

标的名称：双层餐车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：900mm×600mm×900mm,(±10mm)。 ★2.采用食品级304不锈钢，厚度≥1.2mm，框架采用加厚不锈钢矩管。 3.餐车分上下双层，上层做三个2/3份数盆格，可注水加热；下层平板,做防滑防倾倒设计，可适配同时放置3个φ30cm不锈钢高身桶。 4.脚轮：2个重力定向轮，2个重力带刹车万向轮。

标的名称：台式混水龙头

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.总高度≥150mm,出水口距台面≥100mm。 2.配1/4转陶瓷阀芯一字型手柄，铜管厚度≥1.1mm,360度可旋转。 3.座台式双孔双温，主体黄铜铸造，表面抛光镀铬处理。

标的名称：电炖锅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.容量：≥5L；额定电压：220V；功率：≥200W。 2.操控方式：电脑式，支持精准控温、定时等基础功能。 3.内胆数量：单胆。 4.内胆材质：陶瓷，无异味、耐高温，符合食品接触用材质安全标准。 5.耐高温性能：内胆耐温范围20℃-350℃，可适应炖煮过程中温度变化，不易开裂、变形。

标的名称：不锈钢三层蒸锅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.规格:直径30cm（±1cm），锅身高≥18cm（±1cm）。 2.材质:食品级316不锈钢。 3.层数:3层。 ★4.容量:≥5L。

标的名称：玻璃密封罐1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.材质:瓶身为无铅玻璃，盖子为木质， 盖子加PP防滑条。 2.容量:≥2L。 3.玻璃罐体耐温差≥150℃， 盖内PP材质耐温差≥60℃。

标的名称：玻璃密封罐2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.配置:≥250ml密封罐50个；≥500ml密封罐10个。 2.材质:高硼硅玻璃。 3.玻璃罐体耐温差≥150℃， 盖内PP材质耐温差≥60℃。

标的名称：烧水壶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.容量：≥1.5L。 2.材质：壶身采用高硼硅玻璃，耐高温、抗骤冷，无异味，符合食品接触用材质安全标准。 3.额定电压：220V，加热功率：800W。 4.保温时长：≥12小时，持续保温。 5.保温温度：可在40℃-90℃范围内调节，支持手动调节。

标的名称：304不锈钢盆

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸及数量:直径≥30cm（±1cm），6个；直径≥20cm（±1cm），12个。 2.材质:食品级304不锈钢，厚度≥0.8mm。

标的名称：砧板

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸(长×宽×高)：360mm×280mm×15mm，(±2mm)。 2.材质:食品级PE材料，无毒无味，符合食品接触安全要求。 3.抗菌率≥99.9%。 4.一体式把手；实心加厚一体成型；网格防滑纹理。

标的名称：玻璃量杯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.容量:1000ml-1200ml。 2.材质:高硼硅玻璃，耐高温。 3.具有清晰刻度。 4.适用于微波炉/电陶炉加热。
---	--	-----------	--

标的名称：刀具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.材质:高碳钢。 2.含砍骨刀、切片刀、冻肉刀、水果刀、多用剪刀、多用刀各1把。 3.含可容纳以上刀具的刀座，刀座为不锈钢+ABS塑料材质，底座可拆卸。 4.刀尖角度和最大刃长：刀尖角度≥60°,刃长150mm-220mm。

标的名称：不锈钢餐具

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.学生碗≥400个，Φ120mm(±10mm)，材质为双层食品级304不锈钢。 ★2.不锈钢勺子≥400把，圆头，长度：160mm(±10mm)，入口宽度：35mm(±5mm)，食品级304不锈钢。 ★3.不锈钢渣盘≥100个，φ230mm(±10mm)，深度30mm(±10mm)，食品级304不锈钢。

标的名称：商用开水器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.产水量：≥120L/h，一次性可使用开水量≥30L(90℃以上)。 2.内胆：食品级304不锈钢。 3.接水方式：自来水接口。 4.功率：≥1800W，电压：220V。 5.接线方式：空气开关。 6.尺寸（长×宽×高）：420mm×300mm×700mm,(±10mm)。

标的名称：微波炉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.额定输入功率≥600W，有效容积≥20L。 2.微电脑控制，具备加热、解冻、预约、童锁安全功能。具备烘烤/组合加热功能，温度可调。 3.内胆采用食品级材质，侧开式箱门，开启顺畅、安全防护可靠。

标的名称：电冰箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.上下双门式电冰箱 ★2.总容积：180L-250L（冷藏室容积≥100L，冷冻室容积≥60L）。 3.制冷方式：风冷无霜。 4.门体结构：隐藏式门把手。 5.耗电量：≤0.7kW·h/24h。 6.冷冻能力：≥1.5kg/12h。 7.噪声值：≤40dB。 8.具备可调节式玻璃搁架、果菜盒、门搁架；配备可调式底脚。 9.外观尺寸：（宽×深×高）540mm×610mm×1620mm（±100mm）。

标的名称：烤箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电压：220V，功率≥1800w。尺寸：（长×宽×高）510mm×445mm×355mm(±10mm）。 ★2.容量：≥40L，米白色。下拉开门。 3.内腔使用镀锌板。 4.304不锈钢发热管，上下管独立加热，温域：80℃至230℃。 5.配件含：烤盘2个、炸篮1个、接渣盘1个、取物夹1个、 6.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水、多油烟环境下安全运行。

标的名称：电动打蛋器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.额定电压：220V，功率：≥200W。 2.机身材质：ABS工程塑料；搅拌头采用食品级304不锈钢。 3.调速档位：≥5档可调，可满足低速搅打、高速打发等不同需求。

标的名称：蛋糕机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电压：220V；功率：≥640W。 2.操作方式:机械式。

标的名称：榨汁机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电压:220V，功率≥1500W，转速:≥25000转/分钟。 2.容量:≥2L。

标的名称：厨师机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电压：220V；功率≥200W。 2.桶材质：食品级304不锈钢。 3.桶容量：≥3.5L。

标的名称：电饭煲

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.电压：220V；功率：≥400w，加热方式:三维立体加热。 2.内胆材质:铝合金。 3.内胆容量：2L-3L。

标的名称：棉花糖机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电压：220V；功率:≥450w。 2.外壳材质：食品级pvc。乳白色。 3.糖盆直径≥270mm，可拆卸清洗。不挑糖原。 4.双管加热，触屏数显。

标的名称：台式搅拌机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸（长×宽×高）：410mm×230mm×410mm(±10mm)，电压：220V，功率：≥200W。 2.料桶容积：≥7L；最大和面量：0.7kg。

标的名称：直饮水设备

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.主要配置水质处理器：10台；可调温型即热式管线机：22台；储水罐：2个。 2.水质处理器： 2.1尺寸（长×宽×高）：500mm×280mm×350mm(±30mm)。 2.2电压：220V，功率：≥40W。 适用水压：0.1-0.4MPa。 工作压力：0.5-0.8MPa。 原水水质：市政自来水。 适用环境温度：5-40℃。 总净水量：≥4000L。 流量：≥0.52L/min。 防触电保护类型：Ⅱ类。 3.可调温型即热式管线机 3.1尺寸（长×宽）：315mm×80mm(±20mm)，高45mm(±10mm)。 ★3.2电压：220V,功率：2.2KW。 适用水压：0.1-0.4MPa。 适用环境温度：5-38℃。 总净水量：≥4000L。 净水流量：0.52L/min。 待机耗电量：0.01KWh/24h。 智能触摸屏，钢化玻璃面板材质。 0℃-100℃4-6档调温，智能杀菌。水汽分离,防爆裂，抗氧化。快速出水，即出即饮。一键童锁，防止烫伤。 ★4.储水罐 内胆材质：食品级304不锈钢； 外壳材质：304不锈钢+防锈漆，安全级PP； 气胆：安全级丁腈橡胶；容量≥50L。 5.电源线：国标纯铜2.5mm，尺寸满足采购人实际场地使用需求。 6.防漏电插头：≥22个且满足采购人实际场地使用需求，PC阻燃外壳。 7.2分水管：具体数量应满足实际安装需要，平均外径：20mm，安全级PE材质。 8.PPR管1：具体数量应满足实际安装需要，材质：聚丙烯，白色PPR双色管，外径：25.0mm，壁厚：≥4.2mm。 9.PPR管2：具体数量应满足实际安装需要，材质：聚丙烯，白色PPR双色管，外径：25.0mm，壁厚：≥3.4mm。 ★10.设备电气部分具备防水性能及防漏电绝缘能力，确保潮湿、多水环境下安全运行。
---	--	-----------	--

标的名称：刀具砧板双层消毒柜2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（长×宽×高）：1200mm×600mm×1950mm(±10mm)。 2.可同时容纳：厚度≥10cm砧板5块，刀具≥12把，毛巾≥5条。 3.毛巾柜采用紫外线+臭氧双重消毒,红外线烘干；刀具和砧板采用紫外线+臭氧消毒，带循环风。 4.刀具柜带安全锁，刀具把手也可充分消毒。
---	--	-----------	---

标的名称：厨房地面吹风机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.采用纯铜无刷电机，峰值功率4500W；配置加厚多翼式离心风轮，送风强劲稳定。 2.风量≥35m³/min，具备冷风、热风模式，六档可调，可灵活满足不同使用需求。 3.运行噪音低，噪声值≤80dB (A)；广角送风角度≥125°，有效出风距离≥1200mm。 4.配备橡胶滚轮与合金伸缩拉杆，移动便捷；电源线长度≥700mm；机身采用ABS注塑材质，配有安全防护网罩。

采购包2：

标的名称：防静电地板

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.规格：（长×宽×厚）600mm×600mm×40mm，防静电瓷砖。 2.钢板材质：冷轧钢板；上钢板≥0.6mm，下钢板≥0.6mm。 3.均布载荷（N /m ² ）≥9720;极限荷载（N）≥5880;阻燃性能：FV—1级（A级）。 ★4.所供产品包安装。

标的名称：精密空调

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1. 送风方式：上送风。 ★2. 总冷量 $\geq 12.5\text{kw}$,能效比 (EER)≥ 3.0, 显热比≥ 0.9。 3.压缩机数量：1台；制冷回路：1套；压缩机类型：涡旋式压缩机。 4.适应制冷剂：R410A；室内风机：直联离心风机；室内风机送风量：$\geq 3500\text{m}^3/\text{h}$；加湿性能：$\geq 3\text{kg/h}$，配置易于维护的远红外加湿器；加热性能：$\geq 3\text{kw}$。 5.因室内使用面积有限，室内机物理尺寸（高×宽×深）：1850mm×600mm ×520mm（允许误差$\pm 5\text{mm}$） 6.控制器：大屏幕中文显示，菜单式结构。 7.具有大容量的故障报警记录储存的功能，具有过压、欠压、漏水等报警及故障诊断、告警记录功能，具有自动保护、自动恢复、自动重新启动等功能。控制系统具有多级密码保护功能。并能显示蒸发温度、蒸发压力、过热度，并可根据要求对过热度进行设定
---	--	-----------	---

标的名称：金属线槽

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.长×宽：300mm×100mm，不锈钢金属桥架。 2.表面应采用防火喷塑材料。 3.不锈钢板厚$\geq 1.2\text{mm}$。 ★4.所供产品包安装

标的名称：不间断电源

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.采用在线式双变换高频型UPS，三进单出/单进单出出现场可调，容量30KVA。 2.输入功率因数0.99（100%.50%非线性负载时）。 3.频率跟踪范围：输出为额定阻性负载，调节输入频率为上下限值时，频率跟踪范围为48Hz～52Hz可调。频率跟踪速率在0.5～1.1Hz/s范围内。 4.输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为UPS上、下限值时，其稳压精度0.82%。电池逆变工作状态下，输出频率50Hz±0.1Hz。 5.输出额定电压220/230/240VAC可调。 6.额定输出功率因数0.9。输出波形失真度：100%市电及电池逆变状态下额定阻性负载0.8%。市电与电池相互转换时间为0ms。逆变与ECO模式相互转换时间1ms。 7.系统效率：100%阻性负载时95.3%，50%阻性负载时95.8%，30%阻性负载时94.9%。 8.过载能力：输出功率为额定值的125%时，主机工作时间10min。主机噪音54dB（A）。 9.具备直流冷启动功能：UPS主机在没有接入市电时,可通过蓄电池组直接开机。 10.UPS主机具备各种保护与报警功能，包括：输出短路保护、输出过载保护、过温度保护、电池电压低保护、输出过欠压保护、风扇故障告警、防雷保护等。 11.UPS主机标配RS232端口,可选配SNMP卡及AS400继电器卡，免费提供通讯协议及监控软件，软件支持大部分常用操作系统。可支持本地监控，或多台UPS主机集中监控。主机具备遥测及遥信性能，遥测内容包括：交直流输入电压、输出电压、输出电流、输出频率、充电电流等。遥信内容包括：同步/不同步、UPS/旁路供电、过载、蓄电池放电电压低、市电故障、整流器故障、逆变器故障、旁路故障和运行状态记录等。 12.UPS主机人机界面配置LCD显示屏，同时配置LED故障、状态显示灯，方便现场运维。主机标配输入保护开关并具备开机自诊断功能，操作面板可显示电池剩余电量。 13.UPS主机可通过APP及微信公众号进行故障报警，同时支持网页版监控，集中监控，邮件告警，远程开关机，电池放电测试，服务器关机功能。 ★14.本次配16节阀控式密封铅酸蓄电池，单节蓄电池标称电压12V，单节蓄电池容量：100Ah。 ★15.电池柜：可安装16节100AH电池柜、含电池连接线、空开。
---	--	-----------	---

标的名称：服务器机柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.尺寸（宽×深×高）：800mm×1000mm×2000mm，容量：42U。 2.不锈钢或表面镀彩锌，24小时盐雾不锈蚀。

标的名称：六类网线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.六类非屏蔽双绞线，六类信道Cat6/Class E的国际标准。 2.传输延时：≥536 ns/100m。延迟偏差：≤30 ns。绝缘阻抗≥5000MΩ×kM。弯曲半径：32mm（静态）,64mm（动态）。
---	--	-----------	---

标的名称：六类水晶头

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.六类水晶头.符合T568A和T568B线序

标的名称：网络配线架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.标准19英寸机架式安装。 2.端口数量：24位。 3.屏蔽方式：非屏蔽，兼容T568A/B两种端接方式。

标的名称：网络理线器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.1U理线器。 2.19英寸机架式安装,金属材质，带盖。

标的名称：网络跳线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.跳线长度：2米。 2.导体材料：无氧圆铜(纯度99.99%)。 3.屏蔽方式: U/UTP，RJ45接口: 8P8C，RJ45簧片材料：磷青铜表面镀金。

标的名称：光纤配线架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.机架式48口光纤配线（满配法兰）。

标的名称：智能多功能柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.电源输入:220V, 50Hz/60Hz。 2.电源输出: ≥4 路独立输出, 每路相电压 AC 220V± 10%, 单路带载电流≥30A。 3.每路输出配置漏电保护器, 提供漏电、过载、短路保护。 4.配置 4 英寸标准 86 底盒触摸控制面板。 ▲5.支持摄像头叠加配电柜控制数据。(投标文件中提供设备功能截图并进行投标人电子签章)。 6.支持通过 4G及以上 接入网络和小程序远程控制(投标文件中提供设备4G接入硬件截图及小程序截图进行投标人电子签章)。 ▲7.内置气溶胶自动灭火系统。(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章)

标的名称：光纤跳线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.LC-LC跳线（2m），类型和原机柜光纤匹配。

标的名称：耦合器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.耦合器，类型和原机柜光纤匹配

标的名称：光纤熔接

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.光纤现场熔纤。 2.含配套辅材。

标的名称：内网核心交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标 ★1.采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2个，业务插槽数≥3个，电源槽位≥2个。 ★2.交换容量≥48Tbps，包转发率≥36000Mpps。 3.支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+ 等路由协议。 4.支持大容量硬件表项，MAC≥1M，FIB≥3M，ARP≥256K。 5.支持集成硬件监控功能，能集中监控板卡、风扇、电源、环境。支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。 6.支持将多台物理设备虚拟化为1台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合。 7.支持多对一镜像,基于流的镜像，一对多镜像。支持SPAN.RSPAN远程镜像，支持VLAN的镜像。 8.支持IPv6过渡技术，IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4 over6隧道。支持IPv6 DHCP SERVER，IPv6 DHCP Relay，DHCP Snooping。 ▲9.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP、ICMP、DHCP的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ▲10.支持≥6KV防雷击能力。（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ★11.单台配置≥2个引擎， ≥2个电源， ≥24个千兆电口., ≥24个千兆光口， ≥8个万兆光口。
---	--	--

标的名称：设备网核心交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.配置千兆光口≥24个，千兆复用电口≥8个，万兆SFP+光口≥8个，扩展插槽≥2个，USB接口≥1个，配置模块化双电源。 ★2.交换容量≥880Gbps，包转发率≥420Mpps。 ★3.支持在64Bytes-1518Bytes下线速转发。 ★4.MAC地址≥196K，路由表项≥64K。 5.支持RIPv2，OSPFv2/v3，BGP4/4+，IS-ISv4/v6等路由协议，支持IGMP v1/v2/v3，PIM-SM等组播协议。 6.支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 7.支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源IP地址、目的IP地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机。 8.支持基于IPv4/IPv6五元组、基于源/目的MAC、基于VLAN、基于802.1P优先级的ACL。 9.支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级。 ▲10.支持抗大流量攻击、畸形包攻击、Ping Flood攻击、Syn Flood攻击、Null Scan攻击、ARP源抑制、ARP攻击防范等功能。（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。
---	--	-----------	--

标的名称：千兆光模块

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.千兆单模光模块，接口LC，传输距离≥10kM。

标的名称：二氧化碳灭火器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.二氧化碳灭火器的灭火剂充装量 ≥5kg。

标的名称：巡更系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标 一、巡更管理软件（1套） 1.巡查路线、巡查时间应根据安全管理需要进行设定和修改，支持设置巡更线路班次等要求。 2.满足采集装置或识读装置内的巡查信息应能直接输出打印或通过信息转换装置下载到管理终端输出打印，同时支持生成相应原始数据报表、正常巡查报表、漏检报表，并可以导出，报表中包含日期及时间 二、通讯座（1套） 1.尺寸：≥10cm×10cm×3.5 cm。 2.合金材料，电压为6v，50Hz。 3.功能：与计算机通过USB通讯，具有稳定快速传输和转换数据的功能。 三、巡更棒（5只） 1.超强铝合金材结构，硅胶内胆包裹，接缝处防水密封圈。 2.存储容量：≥60000条数据存储，可定制扩容≥120000条容量。 3.采用USB通讯模式，无需安装USB驱动，即插即用；非接触感应，3cm-5cm；650毫安聚合物物理电池，续航时间：≥14天；读卡成功有灯光、声音/振动提示；待机电流为≤0.12毫安，功耗为≤0.45毫瓦；显示时间，存储记录数等。 四、巡更点（30个） 1.封装存储芯片，具有防水、防震、防撬，安装简便、耐用、自带夜光、提示标签贴等功能。内置不可修改的ID码，ID卡序列号具有唯一性，巡更、夜光、标识三合一功能，用来识别巡逻地点。
---	--	--

标的名称：枪型摄像机1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.分辨率≥2560×1440, 照度彩色0.005lx。 2.内置GPU芯片, 麦克风, 扬声器。 3.支持白光灯补光, 当白光灯开启时, 可识别距离样机 30米处的人体轮廓。 4.同一静止场景相同图像质量下, 设备在H.264或H.265编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约80%。 ★5.支持智能报警防干扰功能, 智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时, 报警检测目标设置为人体或车辆时, 光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃不触发报警。 6.可对出现在监控场景内的两眼瞳距≥19像素的人脸进行检验, 并叠加目标提示框。 ★7.可同时对经过设定检测区域内的≥10 个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍。可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心。抓拍图片数量、大小可设, 支持上传全景照。 ▲8.支持硬件微引导程序OTP写入保护机制, uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容, 可提示异常报错, uboot无法正常启动。(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章)。 9.支持1路报警输入, 1路报警输出,1路音频输入, 1路音频输出, 具有1个SD卡槽, 1个DC12V电压输出接口, 支持DC12V或POE供电。IP67防护等级。
---	--	-----------	--

标的名称：POE交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.固化端口：≥24个 10/100/1000M自适应 RJ45 端口，≥2个千兆SFP光口，支持机架式安装。 2.支持 web 网管，支持SNMP，端口汇聚，telnet ，SSH 和vlan配置。 3.背板带宽：≥336Gbps，MAC 地址表大小≥8K。 4.支持IEEE 802.3 at/af PoE供电标准，≥24个 10/100/1000M自适应POE端口，且支持vip通道(QOS优先级)≥8口。 5.MTBF≥500000h。 ★6.宽温支持-20℃至75℃ 工作环境。 7.具有二挡拨码开关功能（vlan端口隔离、环网、强制10M）。 ▲8.支持 ≥9K 巨帧（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。

标的名称：视频管理平台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			一、硬件规格： ★1.CPU：配置1颗处理器，核数≥ 16核，线程数≥32，频率≥2.8GHz ，TDP≥13

1	技术参数与性能指标	5W，末级缓存容量≥32MB，支持内存的最高速率≥5200 MHz。 ★2.内存：配置≥64G DDR5，≥4根内存插槽。 ★3.硬盘：2块600G 10K SAS硬盘（Raid1），前置最大支持12块3.5寸(兼容2.5寸)热插拔SATA/SAS硬盘，后置最大支持2块2.5寸热插拔SATA/SAS硬盘，内置最大支持2块2.5寸非热插拔SATA SSD硬盘，板载最大可选支持1个SATA M.2硬盘。 4.阵列卡：配置1块SAS+HBA卡(支持RAID 0/1/10)。 5.PCIE扩展：支持4个PCIE 4.0扩展插槽。 6.网口：板载2个千兆电口，支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口。 7.其他接口：1个千兆RJ-45管理接口。 8.2个VGA接口，1个位于机箱后部，1个位于机箱前部。 9.5个USB接口，2个位于机箱后部，2个位于机箱前部，1个位于机箱内部。 10.1个Type-C Debug接口位于机箱前部。 11.电源：配置550W（1+1）高效CRP S冗余白金电源。 二、软件： 1.综合安防管理平台，支持统一管理视频监控、一卡通、车辆管控、报警检测、综合管控等应用，实现安防系统的智能化应用及统一集成化管理。 ★ 2.最大支持监控点管理容量≥10 0000路，最大支持用户≥10000个，支持并发在线用户≥1000个。 3.支持业务应用组件化，各组件独立运行维护，独立安装或卸载，支持部署组件（服务）到服务器集群，支持集群管理，支持系统分布式、负载均衡等技术，支持多级架构进行系统平台规模扩展，支持开放API接口给第三方系统对接。 ★4.支持不同色彩展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理。支持系统最近7天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态。 5.支持系统内各节点进行查看、增加、删除、修改、展示、查找。支持对系统内所有服务器进行监控，包括名称、IP地址、状态、未处理告警数、CPU使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版等。支持对系统内所有组件信息进行监控，组件信息包含：组件名称、未处理告警数、所属服务器、最近操作时间、授权状态、维保期限、使用期限等。 6.支持对服务的参数配置进行查询、查看、修改、下发，支持告警策略配置启用、查看、修改、设置,支持集群信息查看、添加、删除,支持授权查看管理、导入、移除授权文件。支持在线授权激活、离线授权激活。 ▲7.支持在预览监控点画面时进行一键上墙、云台控制、语音对讲，支持视频画面叠加水印，包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加，支持录像回放和录像下载权限分离，支持为用户分配是否具有录像下载权限（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 8.支持访客条码、二维码、身份证、IC卡、人脸等多种介质授权通行门禁，可视对讲、梯控、停车场,支持联动开通智能柜消费权限，支持访客身份证人证合一验证。 9.支持入侵报警设备子系统状态展示、布/撤防、批量布/撤防、消警、报警防区展示
---	-----------	---

		、布/撤防、旁路、旁路恢复等操作。支持获取报警主机的防区及扩展防区信息，支持对扩展防区进行布防、撤防、旁路、旁路恢复操作，支持接收扩展防区的上报事件。 10.支持报警事件分流管理，当处理人超时未处理报警事件时能自动转其他用户处理，支持批量处理报警事件并记录处理意见，处理单个报警事件时可选预置处理意见实现快速处理，支持转其他用户处理。 11.支持以脸搜脸，对人脸图片进行检索，检索结果支持列表模式和地图模式，地图模式可以按照时间顺序形成人脸轨迹，用于描述目标人员在该区域的移动路线。 12.支持上传图片并识别图片中人脸、人体和车辆，支持选择人脸、人体和车辆搜索符合目标的抓拍记录并展示轨迹。支持将抓拍记录中的人脸加入人脸分组进行一键布防,加入人脸分组时支持检测分组中是否已有相似人脸及相似度，如有相似人脸则进行提示并可选择是否加入。 13.支持对陌生人识别，人脸不在名单内时，系统自动报警。支持高频人员识别，支持查看高频人员出现的次数、抓拍时间、抓拍点、人脸抓拍图、抓拍原图、人脸轨迹等，并将人员加入分组进行一键布控。 14.支持接入行为分析服务器，接收行为分析事件并进行联动，行为分析事件包括：穿越警戒线、区域入侵、进入区域、离开区域、徘徊、停车、物品遗留、物品拿取、快速移动、疑似肢体冲突、人群聚集、突然倒地、起身、折线攀高、离岗、剧烈运动、玩手机检测、人数异常检测、声强突变检测。
--	--	---

标的名称：磁盘阵列

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	技术参数与性能指标	★1.配置≥1颗64位多核处理器,配置≥8GB内存，并可扩展≥64GB, 可接入≥48块硬盘。支持≥6个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速。 2.通过“一键配置”选项配置完成存储模式后，可直接运行业务。 3.支持录像存储过程中加入特殊字段，防止录像被篡改或伪造，以保证录像的原始性及完整性。可对录像的某个时间点添加标签，并可进行查询、回放、下载。 4.可通过浏览器对指定时间的数据文件进行压缩保存，并可解压恢复。 5.可在操作界面查看数据重构状态,样机的磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失。 6.支持录像数据恢复功能，当硬盘的录像索引区域被破坏导致无法查询并回放录像文件时，样机可重新建立录像索引区，恢复录像文件的完整性。重要的图像（图像、视音频、结构化数据、索引数据等）应加保护，不被删除和覆盖文件可被正常查询并回放。 7.样机均应具有权限管理，运行日志功能设备应设置操作口令，宜有防篡改、防非法复制、数据（图像、音视频等）加密等措施，以保证原始数据的完整。 8.支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色报警灯，报警灯闪烁时长、频率可设。 ★9.具有防偶发死机的措施（如硬件或软件SNMP或定时自动启动等），死机后的自愈恢复时间应≤3min。 10.可对视音频、图片、结构化数据、对象等文件进行混合存储，并可通过http和https方式下载，支持划分多个对象池，支持对象池的独立循环覆盖。
---	-----------	--

标的名称：NTP校时终端

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.支持多种通讯协议；支持多网域校时；支持双机热备、级联方案；卫星同步精度≤20ns。 2.处理器：嵌入式ARM处理器或同级配置。 ★3.存储：≥512M。 4.守时精度：≤28μs；跟踪通道数:≥32；捕获通道数：≥128。 5.热启动时间≤2min。冷启动时间≤20min。 6.授时容量：≥10000 次/每秒（单千兆网口）。 7.授时精度：≤5μs。 8.授时频段：GPS: 1575.42±1.023MHz，北斗: 1561.098±2.046MHz。 9.NTP输出卡1（RJ45）：NTP1—NTP4，支持端口，双卡绑定。 10.NTP输出卡2（RJ45）：NTP5—NTP8，支持端口，双卡绑定。 ▲11.双机热备、双卡绑定、端口绑定和设备级联功能检查：支持双机心跳监测互备功能，2台设备间板卡端口可实现绑定功能。支持一台设备的2张NTP板卡之间实现两端口绑定。支持一台设备的1张NTP板卡上的两个端口绑定。支持NTP级联功能，实现同步上级NTP服务器时间。（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ★12.校时用户列表功能检查：支持显示每个NTP输出端口的校时记录，显示被校时设备的IP、时间、时间差（微秒）。
---	--	-----------	---

标的名称：企业级硬盘

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.单盘容量≥8TB。 ★2.转速≥7200RPM。 3.硬盘接口：SATA。

标的名称：NTP天馈包及子钟

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.天馈包包括1套GPS/BD授时天线接收器（蘑菇头）、60米RG58成品馈线、1套安装套件、1套防雷包组成。 2.天线材质：介质陶瓷;天线罩材质：ABS; 工作温度：-40℃至+80℃; 防护等级：IP67；接口方式：入室侧BNC公头。 3.60米转BNC公射频电缆。 4.射频同轴天馈防雷器1个,尺寸≥51mm×24mm。 5.3米BNC公转BNC公跳线。

标的名称：视频监控电视墙

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.监控电视墙，对角线尺寸≥55英寸，物理分辨率≥1920×1080，响应时间≤8ms，≥1个HDMI输入接口，≥1个DVI输入接口。 ★2.物理拼缝≤3.5mm，亮度≥500cd/m²，对比度≥1000:1，水平、垂直视场角均≥178°。 3.支持设置开机延时时间，设备开机时根据延时时间执行开机动作，延时时间0ms-3000ms可调。 4.设备支持节能模式，打开节能模式后，对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率等项目。 5.支持图像静止功能，可将某一帧图像持续显示，图像静止关闭时，恢复正常显示。 6.设备具有不断电待机功能，待机功耗≤0.5W，当无任何信号输入时,设备在规定时间内自动待机节能，当有信号接入时，设备能够快速开机显示。 7.支持信源自动切换功能，当有新信号输入时，自动切到相应信源，当前显示信源断开后，自动切到下一个有信号的信源。 8.内置智能系统，可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等，具有配套控制软件，可通过串口控制屏幕，不需要遥控器的接入，实现遥控器的所有功能。 9.支持定制开机LOGO、不显LOGO，定制开机LOGO下，无需升级软件可任意定制LOGO，支持LOGO自拼接，当拼接墙设置好拼接参数后开机，LOGO会根据行列位置进行自拼接显示。

标的名称：解码器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 ★1.解码设备采用嵌入式架构,高度≤2U, 具有≥8个HDMI 1.4输出接口, ≥2个HDMI 1.4输入接口, ≥2个千兆网口, ≥2个光口。 ★2.输入分辨率支持3840×2160, 输出分辨率支持3840×2160。支持画面分割、拼接、开窗漫游功能, 支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36等画面分割显示, 支持将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示, 支持调节显示窗口大小。 3.支持ONVIF、GB28181协议接入设备, 支持RTP/RTSP协议进行预览。支持H.265、H.264、MPEG4、MJPEG等视频编码格式, 支持PS、TS、ES、RTP等主流封装格式, 支持子码流及主码流切换。 4.解码能力支持或≥16路4096×2160 (25fps)、或≥64路1920×1080 (30fps)、或≥128路1280×720(30fps) 分辨率的H.264、H.265、MPEG4视频图像解码输出。 5.支持通过设备抓屏软件, 将远程电脑桌面实时解码上墙显示, 画面帧率应支持≥30fps, 支持同时抓取≥8个任务上墙, ≥8个4K信号, 不消耗CPU性能, 支持在电视墙进行8画面分割同时显示, 支持对桌面进行整屏, 单窗口, 自定义区域抓屏上墙。 6.支持对输入的视频画面进行90°,180°,270°旋转显示, 支持回字形拼接, 支持对解码的IPC输出的画面进行旋转, 支持90°,180°左旋和90°,180°右旋。 ★7.支持直连前端人脸检测设备, 支持实时展示人脸检测结果, 包括口罩、眼镜、年龄、性别、表情等属性信息, 属性可直接叠加画面显示。 ▲8.支持接入智能行为分析摄像机, 支持解码显示智能行为分析信息, 包括越界入侵、区域入侵、移动侦测、起身离开等, 并上传报警信息(投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章)。 9.支持PC软件客户端、WEB 客户端、平台客户端、可视化触控平台等方式访问管理。 10.支持通过平台/客户端界面查看屏幕运维信息, 包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式并支持下发配置屏幕参数。 11.支持通过自动识别屏幕的行列号信息, 并能根据行列号信息, 自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系。 12.支持自动检测输入源的信号类型, 根据信号源类型和显示位置,自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式。 ★13.支持远程开关机控制, 实现拼接墙整墙的开关机、定时开关机操作, 支持远程控制拼接墙整墙或单屏亮度调节、图像模式配置或系统参数展示。
---	--	---

标的名称：网络广播系统主机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	技术参数与性能指标	★1.处理器：≥6核12线程，主频≥2.8GHz，缓存≥12MB；显示屏：≥19英寸；内存：≥16G DDR3 支持单双通道兼容1600/1333MHz两种频率规格；硬盘：板载≥250G SSD固态硬盘，mSATA接口；支持MIC/Line-out，功放（可内置监听喇叭）；电源类型:150W工业开关电源；触摸屏:钢化玻璃电容式触摸屏，G+G全贴合工艺，工业级触控驱动IC，10点触摸，7H表面硬度；主板扩展接口：可支持 1 个Mini-PCI e（WIFI/4G）和 1 个MSATA；显示接口:1个VGA接口，1个HDMI接口。 ★2.网口：≥2个千兆网口，支持10/100/1000Mbps。 3.串口：≥6个串口，≥4个RS232，可支持2个RS485；USB：前面板≥2个，后置≥12个；线路输入：≥12 路独立音量调节，3路话筒输入,8 路线 路输入，3 路辅助输出，带有高低音音量调节；线路接口：≥1个。3.5 话筒输入接口，1个3.5音频输出接口，3个6.35 话筒输入接口，8 组莲花输入接口，2组莲花输出接口。 4.内置至少8路交换机网口；内置至少8路电源时序器；内置不间断电源电池待机超5小时，MPPT电池管理功能。
---	-----------	---

标的名称：网络广播主控软件

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.支持7×24小时不间断工作。 2.基于B/S架构设计，任意平台（Windows、Android、IOS等）均可通过网络浏览器远程访问服务器，无需安装任何客户端软件。 3.系统软件支持国产中科方德、安超OS国产通用型云操作系统、技德系统:X 系列、红旗Linux、中兴新支点操作系统、深度(deepin)、普华Linux(i-soft)、威科乐恩Linux、银河麒麟等主流国产系统，同时也可在Windows XP、Windows7等多个系统平台运行。 4.支持标准SIP通讯协议，将SIP通讯协议与自有通讯协议完美结合。 5.终端排序：支持终端自动及手动排序（手动排序为拖拉式）。 6.支持后台web新建用户，可为设置用户优先级，并为用户授权管理终端，用户角色：管理员/普通用户/SIP用户。 7.最多支持1000分区，可根据用户需要制作节目源，具有定时、分区、寻呼、报警等功能；支持多个远程软件操作系统（或web登陆），通过软件设置，每个楼栋或每个楼层只能负责本区域的各个网络音频终端,不能控制其他区域，修改重新设置非常方便。 ★8.具有以下数据监控功能：直观反馈网络延时/终端产品温度过高/终端产品掉线过长/系统相关信息的异常预警；具有直观反馈整套系统故障信息，快速的定位故障；具有电子地图，可直观查看终端所在位置；具有月度系统运行信息记录。 9.界面可右键修改相关信息，每个终端产品可右键进行相关信息的操作，简化系统的操作性，使系统产品更具人性化。 10.具有自动校对时间功能。 11.实时广播，可以对任意单点、组群、分区或全部广播，或对任意指定的区域进行

1	技术参数与性能指标	广播讲话，一键到位的实时广播，每个终端音量单独可调。 12.文字广播，内置TTS文本转语音功能，可将编辑的内容或文本文件里的文字转成语音，支持后台调整语速、循环次数、设置男声或女声等功能，语音清晰自然。 13.电话广播，通过IP网络电话接口,可接入外线电话或程控交换机，实现远程电话广播，随时随地发布广播通知。 14.手机APP，手机安装专用播放软件，通过手机可对任意一个终端或多个终端进行广播寻呼，将节目播放到任意一个终端或多个终端，远程操作节目播放暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减等。 15.音源优先级别及混音调整：可任意设置音源的优先级别，可混音，可任意调整混音的音量。 16.支持全双工回声消除，啸叫抑制技术(AEC)，对讲自动录音，支持智能DSS键，用户可自定义为速拨、对讲、接听、挂断等功能，支持后台web设置呼叫策略，支持多种类型呼叫转移策略：无响应转移、占线转移、关机转移等功能。 17.离线定时播报功能，支持终端定时点备份功能，定时点的内容能自动备份到网络播放终端上，当服务器断网时，保证广播系统准时、定时点及内容正常的播报。 18.支持定时巡更功能，设置定时巡更功能后，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0s-30s。 19.AI视频联动，可通过摄像头进行视频监控进行AI行为判定与网络终端产品进行相关联。 20.支持终端播放监听，可设任意网络适配器作为监听器，监听其他网络适配器正在播放的节目内容，支持多种应急方案，支持消防信号接入及接收当地部门下发的预警信息。 21.支持现场环境音，对可终端所处环境的现场进行监听，如：学生是否在安静听课等应用。 22.支持多达100个定时方案，每个定时方案支持200个定时点，定时方案可随时切换。可灵活设置重复周期（日/月）、播放模式，支持定时任务文件播放、终端采集，支持一键启用/停用所有方案，定时方案自动更换。 23.丰富的媒体库管理，支持MP3/WMA/WAV/PCM格式，支持本地音源上传服务器、IP音源（CD/USB/蓝牙/FM）及服务器自带2路音频采集外部音源。 24.支持在线/离线电子地图功能， 导入任意工程平面图，可将终端拖动添加至平面图，在平面图上可实时查看终端状态，并支持全屏显示。 25.支持广播服务器双机热备功能，备服务器实时检测主服务器的工作状态，实现主/备服务器间故障自动切换，备服务器可完整代理主服务器的管理控制功能。 26.支持终端100V备份，当网络出现断网状态及电源出现断电现象时，信号立即切换到模拟定压广播信号，当网络及电源回复时，自动切回网络广播信号，起到双重信号保障作用。 27.自适应噪声检测功能，可以监测现场环境噪声，并将数据上传给PC主机对现场噪声及需要的声音进行音频算法后，可任意设置实时或延时对终端进行音量调整，保持现场的信噪比。 28.带载自动检测功能，支持4路线路实时检测和校准功能，每路线路阻抗检测范围为
---	-----------	---

			20欧到1600欧，设置有短路、开路、过载、轻载、正常5种状态，支持线路异常时告警。 29.离线寻呼功能，支持服务器断网后仍然能够进行广播寻呼功能。
--	--	--	--

标的名称：数字调音台1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1. ≥8路IP调音台，独特的上柜式安装设计，高档金属面板。 ★2.≥7英寸IPS高清显示屏，170°宽视角，全方位无障碍显示。 3.采用电容触摸技术，操作灵敏、交互方便；支持分区广播、分组广播、全区广播；具有对分区/分组/全区节目源点播控制功能。 4.设有4组话筒输入；设有4组线路输入；支持RS485通讯协议。 5.具备服务器断网后仍然能够进行广播功能；内置专业DSP啸叫抑制模块。 6.应急一键寻呼，带防护盖，防止误操作；MIC具有无声音输入时自动关闭功能，并可设定自动关闭时间；支持背景音讲话，话音自动优先。 7.标准RJ45网络接口，支持局域网和广域网。

标的名称：电源管理器1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.网络电源管理器是一款基于TCP/IP传输协议的电源管理器，可以挂接到网络实现网络与设备同步控制；高档2U铝合金面板，全金属化机箱设计。 ★2.本设备具有16路电源控制，每路电源最大输出功率为3KW，总功率可达6000W，可单独的断开或接通每一路，也可顺序开启。 3.4.3英寸触摸显示屏，可显示IP地址、可直观的显示每路的输出状态等信息；4个调节按键，1个方向旋钮，可设置IP地址、时间和息屏时间等信息。 4.可通过网络广播管理页面实行控制；可实现集联控制；高级保护电路，输出电流电压稳定。 5.每路可单独控制，可网络控制，也可定时控制；具有一键全开,顺序开启等功能；具有过压或欠压指示灯指示，网络指示灯指示。 6.16路电源输出接口，一路短路输出，一路短路输入；支持RS485通信协议，提供RS485接口，可与第三方系统通讯；支持TCP、UDP、IGMP、ICMP等网络协议。

标的名称：智慧运算中心

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.CPU支持100M字节Flash，512M字节RAM，800MHz主频；25MHz晶振作为MCU的主时钟，32.768kHz晶振用于CPU的RTC；32M字节32位总线宽度SDRAM，256M字节NAND Flash；8M字节串行Flash，16K字节串行EEPROM；支持100M以太网TCP/UDP/TTL控制，7路RS232/RS485控制，3路红外控制，1路I2C/1路TTL；内带10个网口，支持墙面板控制，支持WiFi平板控制，界面清晰，功能完整。 ★2. 8×8音频矩阵，配备8路模拟输入、8路模拟输出；内置24bit定点/浮点DSP（300MHz），支持96K采样频率与24bit AD/DA转换；可保存21个场景，支持12dB/18dB/24dB/48dB斜率及180°相位响应。 3.支持话筒和线路输入，话筒输入灵敏度可调，支持48V电源；输入处理器部分包含高切，低切，参量均衡，增益，噪声门，静音，相位，音量编组调节等处理功能；输出处理部分包含参量均衡，增益，静音，压缩限幅，相位，延时，音量编组调节等处理功能；输入31段PEQ可调，输出10段PEQ可调.增益电平范围：+-18dB,Q值：0.4-128，每段均支持直通。 4.所有输入输出之间可路由选择、自由分配，每个输入输出通道名称可修改，每个通道支持独立的相位调整；输入通道的噪声门阈值、压缩器启动时间、恢复时间连续可调。拐点0-30连续可调，起控电平0-21dB连续可调，起控时间0ms-2895ms连续可调，释放时间0ms-2895ms连续可调。 5.支持GPIO口控制，支持网口，支持232／485管理控制；支持手动/自动反馈抑制；支持自动混音，摄像跟踪。 6.支持每基色12Bit色深，FULLHD，FULL 3D，4K/2K VIDEO；支持4进2出，任意交叉矩阵方式输出视频；支持HDCP，兼容HDCP 1.3；HDMI音频分离输出的I2S信号与HDMI OUTPUTA端口输出的音视频信号源一致。
---	--	-----------	---

标的名称：IP有源信息监听音箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1. 基于TCP/IP传输协议、由主控系统智能控制、播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等。内置2×15W高品质数字功放，能外接副箱，低功耗设置。 2.具有一路辅助音频输入.一路辅助音频输出.一路MIC输入；高可靠性设计寿命长，平均无故障时间(MTBF)≥10万小时；具有过压、过热、短路等保护功能；可脱离服务器接受紧急寻呼，音量自动调节到设定值。 3.支持DHCP、静态IP网络模式。支持AUTO IP功能，DHCP模式下如果没有获取到IP地址，自动切换到临时IP；支持无音乐信号（包括本地音频信号）自动待机节能工作模式。 4.额定功率 2×15W；输入电压DC24V/2A /POE 12V/24V；灵敏度(1m,1W) 88±2dB；频率响应120-18kHz。

标的名称：网络寻呼话筒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.≥7英寸IPS高清显示屏,≥170°宽视角，全方位无障碍显示。采用电容触摸技术，操作灵敏、交互方便。图形化界面、信息显示一目了然，操作简单便捷。 2.支持分区广播、分组广播、全区广播。具有对分区/分组/全区节目源点播控制功能。 3.支持SIP协议，支持VOIP 网络电话相互对讲，支持VOIP 网络电话寻呼播放终端。 4.支持U盘音乐文件读取点播模式。 5.支持RS485通讯协议控制。 6.接口：网络接口 J45(10/100)，音频输入接口,音频输出接口，MIC输入接口，3.5 mm耳机插口，USB接口， 短路输入，短路输出，RS485通讯接口。
---	--	-----------	---

标的名称：网络解码音箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.内置≥2×20W高品质数字功放，可外接副箱，低功耗设置，专业DSP音效处理芯片，支持10段参量均衡音效处理及场景模式选择。 2.具有过压、过热、短路等保护功能，主芯片温度智能实时检测查看。 3.离线播放功能，内置4G存储,定时节目备份存储到SD卡里，并全自动备份定时点节目；可脱离服务器接受紧急寻呼，音量自动调节到设定值。 4.支持DHCP、静态IP网络模式。支持AUTO IP功能，DHCP模式下如果没有获取到IP地址，自动切换到临时IP。 5.支持网络延时智能实时检测查看。 6.输入电压AC220-240V 50Hz/60Hz or DC24V 2A。功放输出功率 2×20W。

标的名称：网络解码副音响

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.喇叭单元≥4.5"×1 2.5"×1;额定功率 20W;额定阻抗 8 欧;灵敏度(1m,1W) 88±2dB；频率响应 100Hz-18kHz。

标的名称：吊麦

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.传感器类型：电容式；指向性：心型；频响：50Hz至16kHz；灵敏度：-47dB±3 dB(0dB=1V/Pa@1kHz)；输出阻抗：2.2kΩ（@ 1kHz）；最大声压级：≥135dB；信噪比：≥75dB。 2.输出连接器/线缆：标准XLR-3公型/双绞屏蔽MIC电缆；供电方式：48V电源。 3.安装方式：吊杆安装。

标的名称：音频处理主机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1. ≥4路模拟音频输入4路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换。设备内置3个网口(2个Dante 千兆网口可扩展选择)，1个Type-B USB口。内置U盘功能，无需光盘安装，USB线直接访问U盘即可快速复制打开软件。 2.设备配置专业双通道USB声卡,声卡信号可在音频矩阵中任意路由实现播放与录制音频功能。 ★3.话筒放大器增益40档可调,调节每档位1dB。每路输入带48V电源，通过上位机软件开关控制。每路输入带LINE和MIC加2路数字信号输入,数字信号包括Dante和SDC。输入输出支持16个编组，每个通道在软件通道界面随意切换选择4个模式。每个通道输出带512抽头FIR滤波器。 4.支持RS232.RS485中控控制、GPIO接口提供8组完善的第三方控制功能。每路摄像头自动追踪功能。回声抑制等级6级可调，噪声消除5级可调。 5.每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节。设备配置79个存档预设模式。输入15段图示均衡器10段参量均衡器 PEQ可调，输出 10 段图示均衡器，10 段参量均衡器 PEQ可调。均衡调节类型≥10 种。均衡控制器上面可以自由选择4个不同通道之间的任意急速同步而不需要另外开启通道控制界面，同步时间1秒内。整机外壳上配置高精度散热风扇确保设备安全有效运行。

标的名称：音箱1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1. ≥6.5英寸轻量化大功率、长冲程Ferrite低音驱动单元；1英寸丝膜高音单元；90 ° × 90°覆盖角设计，具有均匀且平滑的轴向和偏轴向的响应;分频器具有高频保护电路。 2.配有专业壁挂支架。 3.额定/峰值功率：80W /320 W ；额定阻抗：8 Ω；特性灵敏度：91dB/W/m；额定频率范围：65 - 20000Hz；扬声器单元：LF:6.5 英寸； HF：1英寸丝膜高音；输入接口：压缩式接插座。 4.箱体尺寸(mm)：长×宽×高≥396mm×230mm×200mm。

标的名称：室内显示屏

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			（一）显示模组： ★1.像素点间距：≤2.5mm。像素点结构：1R1G1B。单元板尺寸：320mm ×160 mm。单元板分辨率：≥128点×64点。 2.扫描方式：1/26 扫描。驱动供电电压：5V。显示密度：≥160000点/ m²。白平

1	技术参数与性能指标	衡量亮度：$\geq 800\text{cd/m}^2$。扫描频率：$\geq 3840\text{Hz}$。显示比例：16:9。 （二）开关电源 1.直流电压：4.5V，额定电流：40A，电流范围：0-40A，额定功率：18 0W，电压调节范围：$\pm 5\%$，电压精度：$\pm 1.0\%$。 （三）接收卡 1.集成16个HUB75，无需再配转接板。单卡最大带载256×1024像素，最多支持32组并行数据。 2.支持8bit色深视频源输入输出，单色灰阶为256，可搭配出16777216种混合色彩。 3.支持自适应帧率技术，不仅支持23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz常规及非整数帧率，还可输出显示120/240Hz高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影。 4.支持色温调节，提供调整色温，即饱和度调节，增强画面表现力。支持低亮高灰。支持亮色度逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果。 5.支持画面旋转，单个箱体画面以$90^\circ/180^\circ/270^\circ$角度进行旋转，配合部分主控可实现单箱体画面任意角度旋转显示。支持数据偏移。 （四）视频处理器 1. $\geq 1920 \times 1080@60\text{Hz}$输入分辨率； ≥ 3840像素点。 2.带载≥ 260万像素，4路千兆网口输出。 3.支持5路信号输入:2xHDMI1.4，1xDVI，1xVGA，1xCVBS，1路U盘输入。 4.支持网口备份；支持1路独立音频输入，1路独立音频输出；支持HDMI U-DISK音频解析输出。 5.支持对视频信号任意切换，裁剪,缩放，支持画面偏移；支持画面调整：对比度.饱和度.色度.亮度补偿，锐度调整；支持有限转完全功能，支持发送/回读校正系数，高级修缝。 6.支持精确颜色管理，可调节显示屏色域，需对应型号接收卡支持；支持低亮高灰，可有效保持低亮度下灰阶的完整显示；支持16个场景保存和调用。 （五）框架结构 1.显示屏支撑钢架结构，采用 4cm$\times$4cm 和 4cm$\times$2cm 镀锌矩管进行定制,铝合金型材边框。尺寸：4.9m$\times$2.66m=13 平方米。 （六）音柱 1. 额定功率:$\geq 60\text{W}$；灵敏度:$\geq 100\text{dB}$；声压级:$\geq 100\text{dB}$。 2.单元:4"全频$\times$4+高音$\times$1。 3. 防水等级:$\geq \text{IP66}$。 4. 尺寸:$\geq 620\text{mm} \times 100\text{mm} \times 152\text{mm}$。 5. 铝合金箱体,纯铝网罩，配安装支架。 （七）功率放大器 1.额定功率:$\geq 120\text{W}$；峰值功率:$\geq 150\text{W}$；灵敏度:$\geq 98\text{dB}$；声压级:$\geq 108\text{dB}$；频率响应：$\geq 160\text{Hz}-16\text{KHz}$。 2.输出电压：70-100V。
---	-----------	---

			3.单元：6.5"全频×6。
--	--	--	----------------

标的名称：视频控制器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.支持4路HDMI2.0视频输出接口，单路最大支持4096×2160@60Hz；支持HDMI IN视频信号采集输入,最大支持4096×2160@60Hz；支持点对点显示，最大支持943万像素。 2.支持千兆网口，直连网线接入互联网。 3.支持颜色调整，支持 RGB 颜色充度调整；支持 PPT 播放，支持图片动画两种模式播放；支持与中控连接，可通过中控实现对大屏幕的控制功能。 ★4.支持连接多功能卡，检测周围温度、湿度、烟雾、噪声、空气质量等环境信息。 5. 支持拓展4G模块，外接天线，插入SIM卡即可连接互联网。 6.保存≥100个场景预案，可同时调取场景预案，进行场景轮巡。可根据显示的要求对场景预案进行定时调用，顺序自动循环调用等;支持APP用户权限管理，可设置账户拥有特定的模式权限，每种账户可以自定义配置登录密码，即刻生效。系统启动时输入密码，即可进入登录密码对应的账户。 7.支持网络唤醒、通电自启动、定时关机功能。支持软件定时执行指令和操作，如软件开启关闭重启、服务器关闭重启、播放、暂停、停止等，实现无人值守，可以设置开机自启动，可设置自动打开上次结束时所打开的工程并播放，提高了使用的便捷性。可以设置定时关机，指定每天的指定时间定时关机。

标的名称：服务器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.CPU：配置≥2颗，单颗核心数≥10C。 ★2.内存：≥96GB DDR4。 ★3.硬盘：≥2块480G SSD，≥3块6T SATA。 4.接口：≥2个千兆电口，≥2个万兆光口。 5.投标产品除以上加★号的技术参数与性能指标外，还应满足《财政部工业和信息化部关于印发<通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）>的通知》（财库〔2023〕33号）加*指标要求。

标的名称：体检软件

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			（一）基础信息管理 1.支持科室管理、用户管理、角色管理、密码修改、电子签名等用户基础信息的管理。支持经济行业、工种、体检单位等单位基础信息维护。

（二）系统管理

1.系统界面友好，操作便捷，符合用户习惯。能同时兼容健康体检及其他多种体检类型并支持扩展。系统的运行状况符合中心体检业务的需要：高效、快速、流畅、稳定。系统各环节均支持条码扫描。

2.体检项目支持动态配置，灵活定制组合套餐套餐内容，套餐名称可自定义，支持项目的组合及增删。系统具有专家知识库并提供内置词条库，且支持后续维护。具有稳定的数据库备份和恢复功能。

3.系统安全性方面，提供用户权限管理功能、完善的数据备份和恢复功能、数据修改权限控制功能。支持按照体检中心个性化需求进行系统参数配置，以便满足不同体检中心个性化功能要求。

4.支持配置用户个性化参数。支持设置本机硬件设备参数。系统支持设置的快捷菜单，方便科室人员操作，减少错误操作率。

（三）预约管理

1.支持通过微信小程序进行体检个人在线预约，预约成功可生成二维码。

2.团体预约登记模块需提供Excel批量信息导入功能。Excel批量信息导入功能需提供信息的智能验证功能，能够验证出不正确及缺失的信息及辨别身份证号码的真伪。支持错误信息定位，可直接修改验证无误后导入并支持错误信息批量导出功能。

（四）体检登记

1.提供体检登记界面配置及体检流程设定模块，支持个人和团体体检登记。提供第二代身份证信息识别与读取功能接口，自动提取电子照片、姓名、性别、出生年月等相关信息。支持微信预约转登记功能，通过扫描微信预约生成的二维码或读取身份证实现预约转登记。

2.支持电子相片摄取功能，照相环节可以自动设置是否需要照相。通过电子摄像头拍照，拍照完成后，体检的各个环节均有照片信息显示，并支持采集指纹，避免替检情况发生。

3.支持体检者电子健康档案自动生成和挂接，支持查看及完善健康档案内容。支持灵活的选择套餐和项目内容，支持体检者同时体检不同种类体检。可以根据性别智能判断项目是否匹配，如男性不能选择子宫等检查，系统应提供报警功能。支持项目的排斥功能设置，如选择的体检组合有重复的检查内容，系统应自动提醒。自动生成体检导医单及样本条码，不同体检类别对应不同导医单格式。

（五）收费管理

1.系统支持个人、单位等不同登记方式的收费方案。

2.收费方式需与系统联动，当体检登记为个人收费时，如体检者不收费则不允许进行体检结果录入及采样。当体检登记为单位收费时,体检者支持先体检后收费。个人结算和单位结算时均支持折扣管理,有权限的工作人员可以对应收金额进行按比例、按金额优惠等两种打折方式，可按套餐或项目进行折扣。

（六）电子签名

1.系统支持使用手写板或指纹机等工具采集体检者电子确认信息。并支持将体检者电子签名与体检档案绑定，并能够打印在体检报告上。

2.系统支持通过手写板、鼠标等外设采集医生的手写签名，并能够打印在体检报告上

1	技术参数与性能指标	。 （七）体检采样 1.支持灵活设置采样项目、采样类型、采样权限分配。 2.支持人工输入编号、由编号规则自动生成编号、取登记体检编号等多种采样号生成方式。 3.采样工作站需提供照片核对防止替检现象。支持自动生成采样号、自动试管分类功能。支持采血、采尿、X线、心电图等环节的采样工作。支持采样条码的复打，避免条码丢失无法检查情况发生。采样工作站需提供照片核对，支持分屏采样功能，可双人共用一台电脑。 （八）编号规则 支持自定义条码号、档案号、血号、尿号、胸片号等编号的生成规则。根据本单位情况自定义编号恢复初始值的规则及时间。 （九）分科室结果录入 1.支持科室医生权限设置，医生只能操作及查阅权限设定的科室。支持扫码显示体检者相关信息，提示未检项目信息。支持自动填充体检项目的默认结果。支持项目结果值的越界提醒。支持项目结果的手工修改。 2.内科常规、X线拍片、心电图、B超等体检、检查结果录入便捷，支持批量将项目结果录入系统，系统支持按照体检者的采样号批量录入体检项目结果。 3.实现体检者历年体检数据对比功能。科室医生能方便快捷的调出体检者历次体检的结果，可与本次体检的结果进行比对，协助体检医生书写体检小结。 4.提供全面的危急值解决方案,体检中发现重大风险指标时，全体科室启动预警机制，引起全院体检医生重视，支持检查科室医生设置本科室检查项目的危急值，当体检者到其它科室检查时会进行预警,从而达到危急值的提醒、预警、跟踪、处理、统计等。 5.对于体检者重大科室检查结果异常，支持设置科室联动提醒。支持医生间异常结果提醒。医生在检查时，如发现体检者有异常情况,可以设置诊断提醒，如在内科检查时医生发现有问题，但不能确诊,可以设置提醒信息，并且可以@其他科室老师进行提醒其它科室在检查时着重注意事项。 6.具备组合项目自动小结和总检室的自动总结诊断功能，自动生成小结内容及健康建议，诊断描述可维护。提供体检症状模板和体检结果模板（检查结果.诊断建议等），提供疾病分类及统计功能。系统应为每一位体检者建立完整的电子档案，其中记录了体检者的基本信息既往病史、急慢性病史、月经史、生育史、烟酒、家族史等内容。当体检者下次来体检时修改的档案信息不能影响前一次的体检档案信息。体检者在体检中心登记时自动生成体检档案号，多次体检终生“一号制”,有利于体检档案的建立与管理，方便分析对比历年历次体检结果。 （十）完检签收 1.具有检查督办和弃检登记功能，并且可以记录弃检项目及原因。 2.提供多种查询报表，以便查阅未检人员、未检项目，完检人员等信息。 （十一）医生主检管理 1.医生主检环节支持主检医生进行签入签出功能，以便实现多主检医生同时主检。 2.支持按照未检查、未完检、已完检、已主检、已审核的顺序对体检者进行分类，不同类别系统支持按不同颜色进行标识。
---	-----------	---

		3.主检医生在主检时，支持在主检界面方便快捷的调阅出体检人员的各科室详细结果及影像结果，再次核对，实现体检质量控制。 4.体检者体检完毕后，体检的各项结果进行汇总，由系统根据已维护好的各项判定规则进行评价，得出体检者体检结论。 5.疾病优先级诊断功能，根据疾病由系统自动排序，自动提取疾病和异常作为诊断内容，减轻总检医师工作量，减少误检率。 6.系统需提供体检异常的合并功能，如多个异常可以确定脂肪肝，系统不能重复显示异常，应进行智能合并后显示。 7.主检医师根据系统自动评价的结果，并结合体检者的疾病史、体征情况、历史体检情况等个人健康档案中的信息再进行综合评价，并可以对系统自动评价的结果进行修正,做到系统与主检医师的协同工作,最大程度的确保评价的正确性及全面性。 8.根据个人体检结论，系统自动生成个人体检报告及健康检查。 9.系统支持客户自定义报表格式，方便报告的处理。支持报告模板维护，提供报告模板及其所支持字段的定义与维护。 10.在系统与主检医师对体检者进行综合评价之后，根据体检单位与健康检查单位签订的体检协议，支持打印体检协议。 11.在各种报告都审核通过后，系统自动生成完整的单位体检报告,节省了工作人员大量的后期录入及整理工作，成为为体检单位提供的最具专业性的综合评价报告。并支持自动生成 WORD 版单位报告，操作简便，修改容易，修改后能够自动保存入体检系统，提供不同格式的报表导出功能，如 EXCEL、WORD、PDF、HTML、XML 等。体检报告可导出为 EXCEL、WORD、PDF、HTML、XML 格式，作为不同系统之间交换数据的标准。能够自动生成 3 种以上不同格式的个人报告。 12.在体检报告打印界面能查看每一份报告当前的状态，用不同的颜色区分，如未检、已总检、待总检、报告已打印、报告已打印且发放。能快速的检索出单位或个人的体检报告，预览，打印，支持单个打印及批量打印。 （十二）统计与上报 1.系统提供丰富的报表查询统计功能。系统支持体检数据的自定义查询，可以通过体检日期、姓名、单位、体检项目等条件进行数据查询，支持数据的过滤与排序功能。能够自动生成体检疾病异常汇总表、体检疾病统计表、年龄段异常体征情况统计表、年龄段分布统计表、未完检人员统计表、未检人员统计表、项目人数统计表。科室工作量统计表、医生工作量统计表、主检医生工作量统计表、健康监护年报表。 2.统计分析结果支持多种显示方式，如表格，图像等。统计分析结果支持导出多种电子格式文件。支持饼状图、柱状图、折线图多种样式展现。查询与统计结果支持导出 EXCEL等电子格式文件的功能。
--	--	---

标的名称：无线AP

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.双路双频设计，支持802.11ax标准，整机≥4条空间流，整机最大无线速率≥2.97 Gbps，整机有线口最高速率≥3.5G。配置10/100/1000M自适应电口≥1个.1G/2.5 G SFP光口≥1个。内置蓝牙5.1协议。 2.为快速建立高度隔离的安全网络,设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP的精确反制和模糊反制功能,能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。 3.无线接入点符合国标GB/T 4208-2017即《外壳防护等级（IP代码）》，达到防护等级IP51。
---	--	-----------	---

标的名称：面板AP

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.要求产品采用双路双频设计,支持802.11ax标准，整机≥4条空间流。整机最大无线速率≥2.97Gbps。配置≥4个千兆电口，≥1个千兆上行口。 2.为快速建立高度隔离的安全网络,设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP的精确反制和模糊反制功能,能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。 3.无线接入点符合国标GB/T 4208-2017即《外壳防护等级(IP代码)》，防护等级≥IP51。

标的名称：无线控制器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.配置千兆电口≥8个，千兆光口≥1个，万兆光口≥1个，固化≥2个USB接口。内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T，内存≥4G。 2.本地转发AP可管理数≥800个。支持MAC认证、WEB认证、802.1X认证、WAPI认证，认证后能实现IP、MAC、WLAN等元素的绑定信息，保证只有合法的用户才能进入网络。 3.支持内置portal认证页面定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到完全自定义包上传，支持将用户上下线信息发送给第三方系统。 ▲4.为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，所投设备至少达到防护等级≥IK08。（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。

标的名称：三级电源避雷器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.单相电一体式机箱；最大通流量≥40KA；标称通流量≥20KA；电压保护水平≤1.8KV。

标的名称：人脸识别机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.设备采用≥7英寸触摸显示屏，屏幕分辨率≥1024×600，可显示软件界面及操作提示，设备实时检测最大人脸，具有人脸框提示设计，方便校准。 2. ≥2个摄像头（1个可见光摄像头+ 1个红外摄像头），码流支持≥1920 ×1080@25帧/秒，适应强光、逆光、弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度。 3.设备支持≥10000张人脸白名单、 ≥50000张卡片， ≥150000条本地出入记录，支持通过韦根接口外接门禁主机或韦根读卡器。 4.屏幕玻璃屏占比≥90%，屏幕流明度≥600cd/m²，具有指示灯支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示。前面板防破坏能力≥ IK07，后壳防破坏能力≥IK10，防护等级≥IP66，支持选择嵌入式、壁挂、桌面、立式、人员通道安装。人脸1:1 对比平均时间≤ 120ms，认假率≤0.0002%，拒真率≤1%，准确率≥99%。 5.支持 IC 卡识读，支持配置防卡片复制安全机制，第三方卡片或复制卡片可屏蔽识读。支持识读模块的扩展功能，形成一体化识别终端，扩展模块支持二维码.蓝牙和指纹识读，支持type C热插拔连接。 6.支持与管理平台或客户端中心、室内机、管理机、手机 APP 可视对讲，支持配置一键呼叫管理机或室内机的可视对讲，支持与广播主机呼叫对讲，支持中心广播主机向设备广播喊话，支持在管理中心远程视频预览，支持接入NVR设备实现视频监控录像。 ▲7.支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片，支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至管理中心，支持断网续传离线记录非明文数据功能，支持对 USB 导出数据（事件记录及人脸等）采用非明文方案，支持抓拍图片本地存储功能开启、关闭，支持抓拍图片上传管理平台软件功能开启、关闭，支持设备本地比对结果用户信息脱敏显示功能开启、关闭，即隐藏姓名和工号信息（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 8.具有≥1个RS485， ≥1个typeC， ≥1个门磁， ≥2个报警输入， ≥1个防拆， ≥1个开门按钮， ≥1个电锁， ≥1个报警输出， 内置扬声器。

标的名称：打印机1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.打印针寿命≥ 4亿次；端口 USB,IEEE - 1284；打印方式 点阵击打式；打印针数：24针 2.打印速度（中文/7.5dpi）≥100CPS。 3.最大进纸宽度≥82列，打印分辨率(水平) 360，打印分辨率(垂直) 180，送纸方式：前进前出/后进前出，类型：平推式
---	--	-----------	--

标的名称：打印机2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.激光，首页输出时间（彩色）35秒，打印分辨率(水平)（dpi）≥600，打印分辨率(垂直)（dpi）≥600。最大打印幅面 A4，打印色彩：彩色。 2.标准模式多页打印速度(彩色) ≥4ppm。纸盒数量 ≥1个。进纸盒容量（页） ≥150。标配出纸盒容量（页）≥50。分辨率（dpi）≥600×600。黑白打印速度(ppm) 18。首页输出时间（黑白）14秒。

标的名称：液晶显示器1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.屏幕尺寸≥85英寸；分辨率≥ 3480×2160。 2.面板类型 VA；屏幕比例 16:9，对比度3000:1，背光类型 LED；100Hz 持续刷新，动态展示顺滑。 3.屏幕可视角度≥170°；不闪屏，低蓝光。 4.≥四路HDMI输入端口，所有接口支持HDCP。

标的名称：液晶显示器2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.屏幕尺寸(英寸)≥ 23.8；分辨率(水平) ≥1920，分辨率(垂直) ≥1080；面板类型 VA；屏幕比例 16:9，对比度3000:1，背光类型 LED；100Hz 持续高速刷新，动态展示更顺滑；≥178°广视角；不闪屏，低蓝光。 2.HDMI+VGA双接口。

标的名称：液晶显示器3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.屏幕尺寸≥95英寸；分辨率≥ 3480×2160。 2.面板类型 VA；屏幕比例 16:9，对比度3000:1，背光类型 LED，100Hz 持续刷新，动态展示顺滑。 3.采用定焦多片式超短焦反射镜头；屏幕具备强光抗光性能，可在环境照度 1000lux 室内清晰成像；投射比：0.233:1，屏幕光学增益≥0.6。 4.屏幕可视角度≥170°；不闪屏，低蓝光。 5.≥四路HDMI输入端口，所有接口支持HDCP。
---	--	-----------	--

标的名称：液晶显示器4

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1. ≥21.5英寸电容触控显示；处理器：≥四核1.8 GHz；RAM:≥2G，ROM:≥8G。 2.内置≥200万宽动态人脸识别摄像头，支持广角拍摄，支持活体检测，在逆光、弱光环境中具有更好的成像效果；内置高性能读卡器，音响喇叭，拾音器。 3.支持有线、WIFI无线等联网方式；支持蓝牙4.0。 4.背部无凸起，可贴墙无缝隙安装。 5.屏幕亮度≥200nit，在强光环境仍然显示清晰；支持防眩光面板，降低阳光直射造成的镜面反射效果,提高可视性能。

标的名称：触控一体机1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			★1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。整机屏幕≥86吋，整机两侧副屏支持磁吸附功能，可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。主屏显示分辨率为3840*2160，显示比例16:9，可视角度≥178°。整机全通道支持4K显示，内存≥2GB，存储空间≥32GB。双系统均支持≥50点触控及书写划线。 ▲2.支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案。支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 3.当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。整机具备熄屏扩声功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩音。 ▲4.整机设备内置2.2声道扬声器，顶置朝前发声，功率≥80W。整机听力模式下具备AI人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.7 5。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。

1	技术参数与性能指标	▲5.整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前5m处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 6、支持智能 U 盘锁功能，U 盘锁开启后整机触摸及按键被锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。 7.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 8.整机内置双WiFi6无线网卡，在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。整机无线模块采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 9.整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 10.整机内置非独立广角高清摄像头，视场角$\geq 135^\circ$且水平视场角$\geq 120^\circ$，支持输出4:3、16:9比例的图片 and 视频；在清晰度为3840x2160（4K）分辨率下，支持30帧的视频输出，支持画面畸变矫正功能。可拍摄≥ 5000万像素数的照片。 ▲11.整机内置交互式白板软件支持课件多人在线协同编辑，支持以链接的形式进行课件分享、邀请协作，支持查看当前在线用户，针对邀请协同的用户可设置可编辑、可阅读权限，支持将PPT课件转化为交互式课件进行协同编辑。整机内置文字快剪功能，支持微课录制结束后提取视频中的文字，按照提取出的文字，对视频进行快速视频剪辑（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 12.侧置输入接口≥ 2路HDMI，≥ 1路RS232，≥ 1路USB接口；侧置输出接口≥ 1路音频输出，≥ 1路触控USB输出；前置输入接口≥ 3路USB接口（包含1路Type-C）。 ▲13.整机支持发出超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。整机配套教学应用APP可通过wifi直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 14.整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择特定应用窗口，从而实现过滤其他应用窗口，如邮件应用窗口。 ▲15.整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，整机白场画面下亮度均匀性$\geq 85\%$。整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角$\geq 130^\circ$。在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$、整机水平方向法线60度视角下，屏幕观看有效亮度$\geq 110\text{cd/m}^2$（
---	-----------	--

		投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章)。 16.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原PC系统，单独还原整机系统。 17.支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 。▲18.OPS模块：采用按压式卡扣，无需工具即可拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。和整机的连接接口针脚数≤60pin（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 19.电脑模块配置：≥8核心12线程，内存≥8G DDR4，硬盘≥256G 固态硬盘。 ▲20.支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 21.支持自定义巡视水印类型、水印内容及水印颜色等设置，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都会增加水印信息；支持自定义过滤摄像头、麦克风。 ★22.内置桌面助手，支持用户自定义助手栏展示的组件，可对组件进行移除、添加、移动位置。具有课堂活动智能填写功能，输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作，该功能至少支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。提供个性化工作台自定义功能，在工作台配置页面，可通过拖拉拽可视化配置组件的方式，完成个性化工作台的配置；工作台可配置组件数量不少于30个；支持给每个工作台配置不同的使用角色；同时工作台支持启用和停用管理。提供应用中心应用管理功能，包含网页端和移动端的应用管理，包括应用安装、应用卸载、自定义分类、移动应用分类。支持AI自动监测设备画面色情、恐怖、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息。支持实时强制转播时事新闻，支持新闻网页地址、纯视频文件2种转播方式；支持立即、定时、周循环3种循环模式；支持指定设备定向发布内容。 。▲23.支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档文件；支持格式化非系统盘磁盘。支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件，在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。
--	--	---

标的名称：触控一体机2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.整机屏幕≥75英寸，采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160，配备可移动支架。内存≥2GB, 存储空间≥32GB。搭载≥8核12线程，内存≥8GDDR4，硬盘≥256G固态硬盘。 2. 整机设备内置2.2声道扬声器，功率≥80W。整机听力模式下具备AI人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。整机全部扬声器无需打开背板即可单独拆卸。 ▲3.和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。和整机的连接接口针脚数≤60pin。支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议。支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议。支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。支持解读设备运行数据，提供基建优化建议。支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案。支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案。支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ▲4.整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小,当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。整机支持在无任何外部设备的情况下,实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表,打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ▲5、在工作台配置页面，支持自定义创建工作台；工作台可配置组件数量≥30个；支持给每个工作台配置不同的使用角色，支持设定仅电教主任，德育主任，教研主任查看的工作台；工作台支持编辑、应用和停用管理。提供应用中心应用管理功能，包含网页端和移动端的应用管理，包括添加应用、应用卸载、添加应用分类、设置应用可见范围。具备设备盘点功能，可查看设备数据概览信息，包括监管设备数、设备使用率、网络达标率、硬件达标率、流畅度达标率及安全达标率，支持学校自定义设置阈值,支持快速导出所有设备数据；支持查看单台设备详情，包括设备信息、上下行网速、流入流出流量、≥13项硬件参数、CPU、系统盘、内存平均使用率、CPU平均温度、安全情况是否达标、设备使用时间段分布、软件使用时长、软件使用列表、老师使用情况、设备异常情况等（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。

标的名称：触控一体机3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1	技术参数与性能指标	★1.整机屏幕≥86英寸，采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160，配备可移动支架。内存≥2GB，存储空间≥32GB。搭载≥8核12线程，内存≥8GDDR4，硬盘≥256G固态硬盘。 2. 整机设备内置2.2声道扬声器，功率≥80W。整机听力模式下具备AI人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。整机全部扬声器无需打开背板即可单独拆卸。 ▲3.采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。和整机的连接接口针脚数≤60pin。提供个性化工作台自定义功能，在工作台配置页面，可通过拖拉拽可视化配置组件的方式，完成个性化工作台的配置；工作台可配置组件数量不小于30个；支持给每个工作台配置不同的使用角色，对应的角色才能看到对应的工作台；同时工作台支持启用和停用管理。应用管理：提供应用中心应用管理功能，包含网页端和移动端的应用管理，包括应用安装、应用卸载、自定义分类、移动应用分类。支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。支持解读设备运行数据，提供基建优化建议；支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ▲4.在使用输入法输入文字时,输入法根据已经输入的部分内容,智能地推测并提供可能的后续文字或词语的功能。自动纠错：使用输入法输入文字的过程中，能够自动检测并纠正用户在输入过程中可能出现的拼写错误，从而有效提升输入的准确性和效率，使文字表达更加准确、流畅。如输入“jianglai”错误拼成“jainglai”，可自动纠错为“jianglai”；对应数学公式，只需要输入对应公式的名称，会自动匹配到对应的公式，支持键盘或鼠标选择，使公式快速上屏，如长方形的周长、长方形的面积、三角形的面积、圆的周长、圆柱的体积、指数函数、对数函数、导数、积分、三角函数、韦达定理、勾股定理；支持在Word、WPS等应用软件中对上屏的数学公式进行编辑，可编辑公式的符号、数字、角标；对应物理公式，只需要输入对应公式的名称，会匹配到对应的公式,支持键盘或鼠标选择，使公式快速上屏，如速度公式、压强公式、密度公式、功率公式、杠杆平衡条件、位移与时间关系；支持在Word、WPS等应用软件中对上屏的物理公式进行编辑，可编辑公式的符号、数字、角标；对应化学公式，只需要输入对应公式的名称，会自动匹配到对应的公式；输入元素名称会关联对应的公式，如需要“镁在空气中的燃烧”只需要输入“镁”元素名称拼音即可关联联想对应公式，并且可匹配到所输入的化学元素其它对应的公式，支持键盘或鼠标选择，使公式快速上屏。支持在Word、WPS等应用软件中对上屏的化学公式进行编辑，可编辑公式的符号、数字、角标、条件、沉淀和气体状态等（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ★5.AI画面监测：支持AI自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素，保障学生身心安全；支持设置警告内容，支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号提醒管理；支持进行设备检测和行为检测，可以按设备、按画面维度统计监测到的涉黄、游戏、社恐等不良信息。
---	-----------	---

--	--	--	--

标的名称：触控一体机4

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.屏尺寸：≥15.6英寸彩色液晶显示屏。分辨率：≥1920×1080。主芯片：≥四核，1.6GHz主频。内存：≥2G。存储：≥32G。触控：触摸屏。安装方式：支架安装。

标的名称：触控一体机5

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.采用10.1英寸电容显示屏。 2.整机CPU≥4核。 3.系统运行内存≥2GB,存储容量≥32GB。 4.支持10点触控，屏幕分辨率≥1920*1200。 5.整机表面覆盖钢化玻璃，硬度≥9H,具备防眩光效果，玻璃与屏体采用全贴合工艺。 6.内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径≥3米。 7.内置摄像头，摄像头分辨率≥1600*1200。 8.内置双喇叭设计，功率≥2W*2。 9.整机接口：Type-C≥1路。

标的名称：触控一体机6

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.整机屏幕≥86英寸，采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160，配备可移动支架。内存≥2GB，存储空间≥32GB。搭载≥8核12线程，内存≥8GDDR4，硬盘≥256G固态硬盘。 2. 整机设备内置2.2声道扬声器，功率≥80W。整机听力模式下具备AI人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。整机全部扬声器无需打开背板即可单独拆卸。 ▲3.采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。和整机的连接接口针脚数≤60pin。提供个性化工作台自定义功能，在工作台配置页面，可通过拖拉拽可视化配置组件的方式，完成个性化工作台的配置。工作台可配置组件数量≥30个。支持给每个工作台配置不同的使用角色，对应的角色才能看到对应的工作台。同时工作台支持启用和停用管理。应用管理：提供应用中心应用管理功能，包含网页端和移动端的应用管理，包括应用安装、应用卸载、自定义分类、移动应用分类。支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议。支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 4. 支持解读设备运行数据,提供基建优化建议。支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案。支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案。支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案。 ▲5.具备助手栏功能，可展示教师应用、网站和组件，其中应用模块包括备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、快传、设备等功能。支持自定义生成学生的奖状,并可对奖状内容、奖励称号、颁奖人/单位、颁发日期、印章内容进行自定义编辑；支持选择生成的奖状模板（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。
---	--	-----------	---

标的名称：多功能一体机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.打印类型 黑白激光。最大打印幅面 A4。黑白打印速度(页/分钟 ppm) ≥33。打印分辨率 ≥1200×1200dpi。扫描方式CIS。最大扫描幅面(稿台)：A4。最大扫描幅面(输稿器)：A4。复印分辨率：600×600dpi。 2.功能配置：标配自动输稿器。端口USB+有线网络。内存容量 512MB。带有线网卡和带无线网卡。传真速率≥33.6KBPS;支持双面打印功能。

标的名称：LED显示屏1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.像素点间距：≤1.5mm；像素点结构：1R1G1B；单元板尺寸：320mm×160mm；单元板分辨率：208点×104点；扫描方式：1/52扫描；显示密度：422500点/m²。 2.驱动供电电压：5V。白平衡亮度:≥800CD；扫描频率：≥3840Hz。 3.低亮高灰：采用 EPWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时,14bit 灰度。70%亮度14bit 灰度。50%亮度，14bit 灰度。20%亮度,12bit灰度。显示画面无单列或单行像素失控现象。支持 0-100%亮度时，8-14bits 灰度自定义设置。 4.峰值功耗：≤260W/m²，平均功耗:≤105W/m²，睡眠功耗：≤65W/m²；衰减率：≤10%(工作3年)；发光点中心偏距：≤0.8%。 5.智能控制：支持软件自定义修改分辨率，自定义分辨率，更加适合LED屏幕的使用。支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加。支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频。支持与智能播控软件一键IP连接。 6.PCB层数：PCB采用2层、4层、6层、8层、10层设计，PCB板材采用玻璃化温度≥150℃的覆铜板。 7.支持手机，平板可视化控制LED大屏，切换播放内容，定制播放计划等。支持一键点屏技术，开机后自动识别系统连接，无需重置系统配置。支持联网一键下载程序文件和调试。支持手机添加LOGO、时间、日期、文字标语、滚动字幕、图片、视频窗口。
---	--	-----------	---

标的名称：LED显示屏2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.像素点间距 ≤10mm；像素密度 10000Dots/m²；像素构成 1R ；模组分辨率 32×16=512Dots。 2. 净尺寸≥(长×宽×厚) 320mm×160mm×28.5mm 。 3.结构特点：灯驱合一,套件材料:聚碳酸酯 PC 料。 4.输入电压(直流) 4.8-5.5V；最大电流 3.4A±0.1A；模组功率17.0W。 5.驱动方式 1/4 扫恒流驱动。

标的名称：台式计算机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.CPU:≥12线程，主频：≥2.1 GHz，三级缓存≥24MB，内存：≥32G DDR4，硬盘：≥512GSSD。 ★2.关机状态下，支持≥2前置USB端口对外供电。前置面板音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一，可通过物理按键实现系统一键还原。 3.键鼠：USB键鼠。 ★4.前置面板：USB3.0≥2个(USB 3.2 Gen1)；USB2.0≥2个；TypeC≥1个（支持USB 3.2 Gen1）；音频输入≥1个，音频输出≥1个。后置面板：USB3.0≥2个（USB 3.2Gen2）；USB2.0≥2个；HDMI输出≥1个；VGA输出≥1个；音频输入≥1个；音频输出≥1个；RJ45≥1个。内部插槽：PCIEX16接口≥1个（支持拓展独立显卡）；PCIEX1接口≥1个；M.2接口≥2个；SATA接口≥2个。 5.电源：≤180W；机箱：≤8L； ★6.显示设备要求：≥23.8英寸；16:9液晶显示器；分辨率≥1920*1080； ★7.预装正版操作系统。 ★8.投标产品应满足《财政部工业和信息化部关于印发<台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）>的通知》（财库〔2023〕29号）加*指标要求。
---	--	-----------	--

标的名称：多功能刷地机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.≥1200W功率，铜芯电机，不锈钢机身;≥175高频转数;≥17寸底盘，带防撞胶条，配置3个刷盘。 2.钢制活动铰，坚固耐用，灵活调节手柄高度。 3.≥8米3c电源线，3c认证插头;≥12升防腐蚀水箱，抗酸碱，耐高温。

标的名称：电话

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.ABS机身。 2.具有来去电查询功能。

标的名称：专业功放1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.支持设备远程无线控制静音,播放功能。 2.额定功率：（1）立体声/并接模式：8 Ω： 2X600W， 4 Ω： 2X850W ；（2）桥接： 8 Ω： 1600W， 4 Ω： 2400W；（3）总谐波失真:1KHZ <0.08%.；（4）互调失真:60HZ/7HZ 4：1<0.05%；（5）频率响应:20Hz-20KHz<±0.1dB。 3.输入灵敏度:单通道工作， 8 Ω 负载 0.775V。输入阻抗:正常工作条件， 1kHz 20k Ω 平衡输入， 10kΩ 非平衡输入。最低负载阻抗:单通道工作 >4 Ω。 4.输入接口:XLR卡侬公/XLR卡侬母。输出接口:卡侬/接线柱。 5.保护模式:过热，过载，欠压,输出直流。
---	--	-----------	---

标的名称：专业音箱1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.由一只44芯高音和一只10寸低频单元组成，层压板烤漆音箱。 2.频响范围： 60Hz-20KHz。灵敏 度： 96dB/M/W。最大声压： 122dB continuou s,128dB peak。额定功率： 300W。峰值功率： 1200W。高音单元： 1.73"x1。低音单元： 10"x1 。 3.接线方式： 2×Speakon NL4。

标的名称：数字调音台2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 ★1. ≥16路MIC/Line输入,2组3.5立体声输入(ST1/ST2),1组数字输入:声卡、MP3、AES输入, 带MIDI接口。 2. ≥18路信号输出(主输出LR, 12路AUX1-12辅助输出, 1路耳机监听输出, AES输出)。 3. 话筒增益.48V必须使用数字控制, 可存储状态, 16路独立反馈抑制功能。 4.每个输入通道必须具有独立的噪声门, 压限器高低通滤波器, 5段PEQ延时处理。 5. ≥32个全处理输入通道, 32个全处理输出通道。 6.每个输出通道处理:高低通滤波, 15-31段参量均衡(GEQ支持通过在推子上操控), 压缩器, 延时, 相位。 7.≥8个用户自定义按键, 自带信号发生器功能。 8.支持32×32Dante板卡网络音频传输扩展, 支持同时连接两台舞台接口箱。 9.支持8×8 USB多轨录音播放。 10.支持中文输入法修改场景模式名字以及通道名字, 17个1.14寸通道引导显示屏, 背景颜色修改。 11.带四路独立效果器总线, 预设多种效果器库可用户自定义存储调用。 12.支持集成RTA实时频谱显示功能,≥8个DCA编组, 8个静音编组。 13.支持PC.iPad.安卓APP全功能 WIFI控制。 14. ≥16+1个100mm电动推子,支持通道推子自定义功能, 通道联动功能。 15.有100M 以太网控制端口, 支持双USB接口(声卡/MP3播录/系统升级)。 16.四个快速场景模式调用按键, 100种场景模式存储调用, 支持U盘导入导出。 17.支持USB声卡播放, 录音。 18.MP3 U 盘播放支持 APE 无损音频、WAV、MP3、FLAC、APE 等主流音频格式, 可录音到 U 盘。 19.10.1英寸 1280×800 高清电容触摸显示屏, 支持中英文语言切换显示。 20.能够提供TCP/IP.RS-232中控控制协议, 防止误操作, 一键锁机。
---	--	--

标的名称：音频处理器1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 ★1.4路模拟音频输入4路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换。 2.设备内置3个网口（2个Dante千兆网口可扩展选择），1个Type-B USB口。 3.内置U盘功能，无需光盘安装，USB线直接访问U盘即可快速复制打开软件。 4.设备配置专业双通道USB声卡，声卡信号可在音频矩阵中任意路由实现播放与录制音频功能。 5.设备支持选配双路千兆Dante接口,可备份和菊连，支持拓展4×4通道和16×16通道的Dante网络音频传输功能。 6.话筒放大器增益40 档可调，调节每档位 1dB。 7.输入电平设置噪声门，延时，压限器，限幅器。 8.每路输入带48V幻象电源，通过上位机软件开关控制。 9.每路输入带LINE和MIC加2路数字信号输入可以选择，数字信号包括Dante和SDC。 10.TCP/IP,USB免驱自动连接软件，另外支持RS232.RS485中控控制.GPIO接口提供8组完善的第三方控制功能。 11. 自动混音媒体矩阵，内置回声、混响、反馈抑制、自动混音、回声混响、矩阵混音、均衡器、分配器、压缩器、AEC(回声消除)、ANC(噪声消除)、AGC（自动增益）等DSP功能。 12.每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节。 13.输入15段图示均衡器，10段参量均衡器PEQ可调，输出10段图示均衡器，10段参量均衡器PEQ可调。均衡调节类型≥10种。 14.均衡控制器上面可以自由选择4个不同通道之间的任意级数同步而不需要另外开启通道控制界面，同步时间 1 秒内。 15.上位机软件提供一键切换简体中文、繁体中文、英文版选择。
---	--	---

标的名称：数字音频处理器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.带16路信号指示灯。模拟输入通道：16。模拟输出通道：16。 2.内置USB声卡，支持音乐播放,录制和软视频会议（如： ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）。 3.8段英式参量均衡，提供5种滤波器选择Parametric,Lowshelf,Highshelf,Lowpass,Highpass。 4.提供终端用户定制操作界面,最大支持30台设备同一个界面管理。 5.具有中央控制功能，可对系统中的电源，信号切换，环境控制,音频等整体控制，实现一键开启系统所需要的功能。 6.处理器芯片采用ADI 架构，≥40bit DSP浮点运算引擎。模拟输入输出通道数量≥16×16。 7.输入通道应该具备：≥8段PEQ，且提供≥五种滤波器类型选择；增益共享自动混音(AMC)。自动增益(AGC)；每个通道应≥8个点的自适应反馈抑制（AFC）；输出通道应该具备：≥8段PEQ,分频器，延时器,限幅器；≥20 ×17 矩阵；≥16组预设；支持输入输出通道LINK和分组功能；频率响应范围≥20~20kHz (±0.5dB)；THD+N:0.002% @+4dBu；输入动态范围：110dB；输出动态范围：110dB；处理器：ADI SHARC 21489；采样率/量化位数：48K/24bit。40bit DSP浮点运算引擎；模拟输入.输出通道数量:16 × 16；输入增益:0/6/12/18/24/30/36/42/48dB；幻象电源:+48V/10mA max；频率响应(20~20kHz):±0.5dB。最大电平:+18dBu；THD+N:0.002% @+4dBu；输入动态范围：110dB；输出动态范围：110dB。通道隔离度 @1kHz:108dB；输入阻抗(平衡接法):5.4KΩ；输出阻抗(平衡接法):600Ω；系统延时:≤3ms；工作电源:AC220V,50Hz。
---	--	-----------	--

标的名称：智能混音器1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.优先设置:可以随意设置优先通道位置，当优先设置通道发言其他通道的发言将自动关闭。三种使用模式供选择:优先发言模式、顺序发言模式、集体讨论模式。 2.扩展串联:每台自动混音器提供8路平行输入，同时可以通过串联的方式把机器之间简单连接起来(随附有专用串接机线)。 3.自动混音器8路平行输入均提供直流48V供电，同时配备有输出接口。 4.输出端口有平行的卡侬输出和RCA线路输出。 5.信噪比:90dB。失真度:THD+N≤0.1%。电源:48V。

标的名称：抑制器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.反馈抑制系统具有全自动检测现成啸叫点功能，通过DSP系统对声音进行过滤，高速有效地抑制消叫，有效提升本地扩音声压和清晰度。系统设计灵活多变，具备4路万能输入接口，2路平衡输出接口，配有线路输入输出莲花接口，调试简单方便。 2.每通道具有48V电源，本产品主要针对现代化教学、会议的录音和远程会议通话专门研究开发。 3.4路万能输入接口,每路有独立48V供电。 4.标准1U机箱。 5.1路线路输入莲花接口，1路线路输出莲花接口。 6.面板有系统信号音量大小调节。面板有线路输入信号音量大小调节。 7.供电方式：220V，50Hz。
---	--	-----------	--

标的名称：无线话筒1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.主机参数:主机工作电压：DC--12V;工作电流：600mA;功耗：7.2W;射频载波范围：615MHz 至 695MHz;频率响应：80Hz 至15kHz(±3dB);动态范围：≥ 110dB;系统失真/总谐波失真 THD：< 0.5%;输出阻抗：(XLR:3KΩ) / (1/4-inchconnector:3KΩ);电源要求：12V/800mA。 2.手持话筒参数:拾音器类型：动圈式;咪芯指向性：心形指向;拾音灵敏度：≥-20dB M（1V）;发射功率：≥+10dBm(10mW);麦克风功耗：110mA;射频输出功率：30mW;副波抑制：> 50dB;导频：数字导频;电源要求：1.5V×2(AA);电池寿命：≥ 5 小时/以1800mAh 计算;拾音有效距离：30cm ;工作频率:610-780MHz 采用微电脑 CPU 控制;频率稳定度：±0.002%;FM 最大调制频率偏：±45KHz。

标的名称：无线话筒2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	(一) 主机参数: 1. 主机工作电压: DC--12V。 工作电流:2000mA。 功耗: 24W。 显示屏: LCD×8。 射频载波范围: 615-695MHz。 工作距离150米。 制式: FM。 导频方式: 数字导频。 最大频道数: 200。 系统兼容性: 40个单元同时使用。 频率响应: 80Hz ~ 15KHz ($\pm 3\text{dB}$)。 动态范围: $> 110\text{dB}$。 系统失真/总谐波失真THD: $< 0.5\%$。 信噪比: $S/N > 100\text{dB}$ (A)。 射频灵敏度: -98dBm for 30dB S/N Ratio。 镜像抑制: $> 75\text{dB}$。 2. 输出接口: (XLR×2)/(1/4-inch connector×1)。 音频输出水平: (XLR: $+10\text{dBV}$) / (1/4-inch connector: $+8\text{dBV}$)。 输出阻抗: (XLR: $3\text{K}\Omega$) / (1/4-inch connector: $3\text{K}\Omega$)。 3. 电源要求: 12V/800mA。 4. 接收灵敏度: -105dBm。 失真度THD: $< 0.01\%$。 音频输出电压: 0.3V。 邻频干扰抑制: $> 60\text{dB}$。 5. 接收机: $\geq 44.4\text{mm} \times 483\text{mm} \times 185\text{mm}$。 (二) 会议话筒参数: 1. 拾音器类型: 电容/柱极体。 咪芯指向性: 超心形指向。 拾音灵敏度: $> -20\text{dBm}$ (1V)。 发射功率: $> +10\text{dBm}$ (10mW)。 麦克风功耗: 110mA。 有效距离: 无障碍直线 150 米。 音频响应: 100Hz—18KHz。 频率稳定度: $\pm 0.001\%$。 防手机电磁波: 有。 增益: 10dB。 输入阻抗: $5\text{K}\Omega$。 射频输出功率: 30mW。 副波抑制: $> 50\text{dB}$。 导频: 数字导频。 显示方式: LCD。 2. 电源要求: 5号电池。 电量提醒: 智能电池欠压预警显示。 3. 拾音杆长度: $\geq 21\text{cm}$。 拾音有效距离: $\geq 50\text{cm}$。 4. 工作频率: 610-690MHz采用微电脑CPU控制。 频率稳定度: $\pm 0.002\%$。 FM最大调制频率偏: $\pm 45\text{KHz}$。
---	--	-----------	---

标的名称：天线分配器1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	(一) 分配主机参数： 1.高频信号输入：2路BNC输入。适用频带范围：400MHz-950MHz。输入截点：+32dBm。RF输出端增益：+1.0dB±1dB。 2.输出/入增益：+1.0dB±1dB。输出端隔离度：≥18dB在400MHz-1000MHz。输出/入阻抗：50 Ω。 3.天线输出接头：BNC插座。天线输入接头供电：+8.0V DC / 200mA。 4.电源供应：12-15V 。消耗电流：约200mA/12V DC 输入。 (二) 天线翼板及强波器参数： 1.天线类型：对数周期指向（LPDA）。频率范围：400MHz-950MHz。 2.输出接 口：BNC 母座（卡口）。天线阻抗：50 Ω 。 内置强波器：+2dB,+6dB,+8dB,+12dB（四档可调）。 3.工作状态指示： 带电源与增益量LED指示。 4.指向性：水平90°垂直60°。指向极性：垂直极化。 5.工作电压：偏压电源8-15 V DC。 ★6.配件：天线翼板及强波器：2个；分配主机：1台；外置电源适配器：1个；射频信号线0.5米：10条；射频信号线5米：2条。
---	--	-----------	--

标的名称：话筒天线1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.射频频率范围≥470MHz-950MHz。驻波比：≤2.0。输入阻抗：≤50Ω。指向性：≥180度指向。

标的名称：电源管理器2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	★1.产品配置RS232串口。产品支持手机APP远程控制每一路的开关机。 2. ≥双2英寸彩色液晶屏显示，可实时显示当前电流、电压、日期、时间、每路开关状态。输出≥8路,每路可自由设置延时开启和关闭时间，带独立滤波器。 3.设备具备欠压、超压、过流检测及报警功能。产品内置时钟芯片,可定时设置自动开关机。支持延时断电保护功能。支持开放式控制编程软件：可编程一键切换及开关机功能。支持移动设备控制，实现一键开关机及模式调用。PC端后台控制软件可对每路电源输出单独编辑及远程控制，支持≥8组场景保存，并可进行一键场景模式调用。WiFi智能时序器，带彩屏显示，手机APP远程控制，8路可控输出，一台手机可以管理多台设备。 4.电压保护：当电压超过260V不启动，使用中超过280V自动跳开（断开后可手动和APP开启）。电流保护：当电流超过35A自动跳开（新开后可手动和APP开启）。 5.中控系统：支持RS232 DR9接口，波特率可设置（4800-128000,默认9600）。掉电记忆：当设备突然断电数据自动储存。WIFI传输距离30m无遮挡（2.4GWIFI网）。 6.输入电源：220V 50/60Hz。输出通道：8路。电源输入接口：火线（Line）、零线（Neutral）、地线（Earth）3×6mm² 三芯铜线。电源输出接口：8路铜万能插座。通道负载输出：单通道最大输出负载 16A 整机设备最大输出负载 0A。开关器件：继电器 30A/250VAC。
---	--	-----------	---

标的名称：专业功放2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.额定功率：（1）立体声/并接模式：8Ω：2X400W，4Ω：2X650W；（2）桥接：8Ω：1600W，4Ω：2100W；（3）总谐波失真:1KHZ<0.08%，互调失真:60HZ/7HZ 4：1<0.05%；（4）频率响应:20-20KHZ<±0.1dB；（5）信噪比:单通道工作，8Ω负载A计权>98dB。 2.输入接口:XLR卡侬公/XLR卡侬母。输出接口:卡侬/接线柱。 3.保护模式:过热，过载，欠压,输出直流。 4.电源要求:190V至240V 50/60Hz。消耗功率（满功率）:1800W。

标的名称：专业音箱2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.由一只34芯高音和一只8寸低频单元组成，优质层压板烤漆音箱。频响范围：60Hz-20KHz。灵敏度：94dB/M/W。最大声压：114dB continuous,120dB peak。额定功率：200W。峰值功率：800W。 2.高音单元：1.4"x1。低音单元：10"x1。 3.指向性：90°×50°。额定阻抗：8 Ω。

标的名称：音频处理器2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.4路模拟音频输入4路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换。设备内置3个网口(2个Dante 千兆网口可扩展选择)，1个Type-B USB口。内置U盘功能，无需光盘安装，USB线直接访问U盘即可快速复制打开软件。 2.设备配置专业双通道USB声卡,声卡信号可在音频矩阵中任意路由实现播放与录制音频功能。设备支持选配双路千兆Dante接口，可备份和菊连，支持拓展4X4通道和16X16通道的Dante网络音频传输功能。 3.话筒放大器增益 40 档可调，调节每档位 1dB。输入电平设置、噪声门、延时、压限器、限幅器。 4.每路输入带48V电源，通过上位机软件开关控制。 5.每路输入带LINE和MIC加2路数字信号输入可以选择，数字信号包括Dante和SDC。 6.输入输出支持16个编组，每个通道可以在软件通道界面随意切换选择4个模式。每个通道输出带512抽头FIR滤波器（可选）。输入测试信号3类别可以选择：粉红噪声、白噪声、正弦波。 7.支持TCP/IP协议、具有USB免驱自动连接软件功能、支持RS232、RS485、GPIO接口。 8. 自动混音媒体矩阵，内置回声、混响、反馈抑制、自动混音、回声混响、矩阵混音、均衡器、分配器、压缩器、AEC(回声消除)、ANC(噪声消除) AGC（自动增益）等DSP功能。 9.回声抑制等级6级可调，噪声消除5级可调。每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节。设备配置79个存档预设模式。输入15段图示均衡器10段参量均衡器PEQ可调，输出10段图示均衡器，10段参量均衡器PEQ可调。均衡调节类型≥10种。

标的名称：智能混音器2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.优先设置:可以随意设置优先通道位置，当优先设置通道发言其他通道的发言将自动关闭。三种使用模式供选择:优先发言模式、顺序发言模式、集体讨论模式。 2. 自动混音器8路平行输入均提供直流48V供电，同时配备有用于监听耳机的输出接口。 3.输出端口有平行的卡侬输出和 RCA 线路输出。输入阻抗:XLR4.3KΩ。输出阻抗:XLR 759 AUX 2.2KΩ。最大输入电平XLR-18dBVAUX+16dBV。最大输出电平:XLR +16dBV。标准输入电平:XLR-40dBV。增益:33dB。频率相应:50-20000Hz。信噪比 90dB。失真度:THD+N≤0.1%。电源:+48V。电源电压:220V。消耗功率:15W。
---	--	-----------	---

标的名称：无线话筒3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	(一) 主机参数: 1.主机工作电压：DC--12V。工作电流：600mA。功耗：7.2W。显示屏：LCD×2 射频载波范围：615-695MHz。工作距离150米。制式：FM。最大频道数：200。 频率响应：80Hz - 15KHz (±3dB)。动态范围：> 110dB。系统失真/总谐波失真THD：< 0.5%。信噪比：S/N> 100dB (A) 。射频灵敏度： -98dBm for 30dB S/ NRatio。镜像抑制：> 75dB。 2.输出接口：(XLR×2)/(1/4-inch connector×1)。输出阻抗：(XLR:3KΩ) / (1/4-inch connector:3KΩ)。接收灵敏度：-105dBm。失真度THD：<0.01%。音频输出电压：0.3V。邻频干扰抑制：>60dB。 3.电源要求： 12V/800mA。 (二) 手持话筒参数： 1.拾音器类型：动圈式。咪芯指向性：心形指向；拾音灵敏度：>-20dBm (1V) ；发射功率：>+10dBm(10mWH)。 2.麦克风功耗：110mA有效距离：无障碍直线150米。音频响应：80Hz—18KHz。 3.频率稳定度：±0.001%。 4.电源要求：1.5V×2(AA)。电量提醒：智能电池欠压预警显示。 5.手持长度：≥22cm。拾音有效距离：≥30cm。

标的名称：天线分配器2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	(一)分配主机参数： 1.高频信号输入：2路BNC输入。适用频带范围：400MHz至950MHz。输入截断点：+32dBm。RF输出端增益：+1.0dB±1dB。输出/入增益：+1.0dB±1dB。输出端隔离度：>18dB在400MHz-1000MHz，输出/入阻抗：50 Ω。 2.天线输出接头：BNC插座。天线输入接头供电：+8.0V DC / 200mA。 3.电源供应：12V至15V DC消耗电流：200mA/12V DC 输入。 (二) 天线翼板及强波器参数： 1.天线类型：对数周期指向（LPDA）。 频率范围：400-950MHz。 2.输出接口：卡口母座（BNC）。 3.天线阻抗：50 Ω。内置强波器：+2dB,+6dB,+8dB,+12dB（四档可调）。工作状态指示：带电源与增益量LED指示。指向性：水平90°垂直60°。指向极性：垂直极化。 4.工作电压：偏压电源8-15V DC。 ★5.配件：天线翼板及强波器：2个；分配主机：1台；外置电源适配器：1个；射频信号线0.5米：10条；射频信号线5米：2条。
---	--	-----------	--

标的名称：话筒天线2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.射频频率范围等同或优于470MHz至950MHz；驻波比：≤2.0；输入阻抗：≤50Ω；指向性：≥180度指向。

标的名称：播控安全管理主机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.信号输入接口：≥2路HDMI1.4、≥2路DVI、≥1路HDMI2.0、≥1路DP1.2、≥1路VGA、≥1路SDI-in、≥1路AUDIO-in、≥1路U盘播放接口。信号输出接口：≥2路HDMI OUT、≥1路SDI-loop、≥1路AUDIO-out。 2.网络接口：≥1路WAN口、≥1路LAN口、≥1路irda红外传感器接口。 3.解码控制接口：≥12路网口输出、集成≥4路网口输出扩展槽位、≥4路USB控制、集成≥1路USB控制扩展槽位。方便后期设备扩展升级。 4.具有红外和WiFi无线功能。 5.具有U盘内容的遥控播放功能，可通过遥控器对U盘中的Word文档、表格、PPT、视频、图片等节目进行遥控播放，应用更加灵活方便。

标的名称：音箱2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.额定功率：60W；峰值功率：240W；频响范围：80Hz-18KHz；最大声压：111dB。 2.接线方式：线夹。
---	--	-----------	--

标的名称：功放2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.TDH 总谐波失真：0.3%(1KHz,8Ω)；立体声输出功率：200W×2（8Ω）； 立体声输出功率：340W×2（4Ω）； 音频输出灵敏度 < 0.775V/ 1.0V/1.4V；输入阻抗：20KΩ/10KΩ。 2.麦克风MIC：6mV/600Ω。 3.交流电压 AC Voltage：210-230V/50-60Hz。

标的名称：配电箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.15kW电箱，材质金属。

标的名称：洗衣机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1. 自动化程度：全自动。开门方式：前开式。 2.脱水转速：1400转/分钟。洗涤容量：10kg。洗净比：≥1.1比值。水温调节范围：常温，30℃—90℃。 ★3.类型：滚筒洗烘。变频。能效等级：一级能效。 4.排水方式：上排水。 5.烘干类型：冷凝烘干。

标的名称：装订机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.财务装订机。 2.装订方式：全自动。 3.装订厚度：31mm -50mm。

标的名称：半球摄像机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.分辨率$\geq 2560 \times 1440$。 2.内置GPU芯片，麦克风，扬声器。 3.红外摄像机作用距离：30m。支持白光灯，当白光灯打开时，可识别距离20m处的人体轮廓。 4.支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警监测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃不触发报警。 5.当报警产生时，可触发联动声音报警。报警声音类型≥ 12种，报警音量和重复次数可设置。 6.可同时对经过设定检测区域内的≥ 10个行人进行人脸检测、跟踪、评分和抓拍。可筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心。抓拍图片数量、大小可设，支持上传全景照。 7.支持硬件微引导程序OTP写入保护机制，uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容，可提示异常报错，uboot无法正常启动。 8.支持1路报警输入，1路报警输出，1路音频输入，1路音频输出，1个SD卡槽，1个DC12V电压输出接口，支持DC12V或POE供电。

标的名称：枪型摄像机2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.网络高清智能摄像机，视频分辨率和帧率$\geq 2560 \times 1440$，25帧/秒，彩色最低照度≤ 0.005 lx，支持≥ 120 dB宽动态，视频压缩标准需支持H.265和H.264，支持≥ 50米红外补光，≥ 30米白光补光，防护等级$\geq IP66$。 2.内置GPU芯片，内置扬声器、麦克风，支持智能补光、白光补光、红外补光等补光模式，支持自动和手动亮度调节模式，在自动模式下可根据被摄物的距离自动调节补光灯亮度值，在手动模式下可手动设置补光灯的亮度值。补光灯在低照度下支持自动开启，白光灯补光时支持输出彩色视频图像，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像。 3.支持目标过滤功能，若智能分析类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域、徘徊、快速移动、停车、物品遗留、物品移除时，支持设置目标像素值范围，只检测预设像素值范围内的目标。支持智能分析屏蔽区域功能，支持在预览画面上设置≥ 4个多边形(≥ 4-9条边)屏蔽区域，不检测预设区域内的人脸。 4.支持对出现在监控场景内的两眼瞳距≥ 19像素的人脸进行检验,并叠加目标提示框，支持对检测区域内≥ 10个行人进行检测、框选跟踪和抓拍，支持筛选和抓拍最佳人脸图片存储及上报中心，抓拍数量及图片大小可设，支持上传全景照。

标的名称：128路录像机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 ★1.嵌入式网络硬盘录像机，支持≥24个SATA接口硬盘，所有接口均支持接入≥20T硬盘，支持≥128路H.264、H.265视频流混合接入，输入带宽≥750Mbps，支持≥32路1080P视频同时解码输出。 2.支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放,并且不影响其他通道预览，支持重要录像文件加锁保护功能，支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式,可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期。 ★3.支持1路8K（7680×4320）+2路4K（4096×2160）+1路1080P（1920×1080）三组异源输出。 ★4.支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡,支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段。 5.支持自动跳转https功能，设备启用自动跳转https功能后不支持http协议访问，http访问入口连接会自动重定向到https入口，支持前端IPC证书二次校验机制，未通过证书校验的IPC不允许添加到NVR。 6.支持识别检测包括但不限于已知漏洞、XML内容格式、URL黑名单、报文格式合法性、SQL/XSS攻击、报文参数攻击、扫描器攻击，支持拦截攻击报文，对于网络端口扫描行为支持预警并自动封禁IP。 7. ≥2个VGA接口、≥4个HDMI接口、支持≥4个千兆网口、≥4个USB接口、≥1个eSATA接口、≥16路报警输入、≥8路报警输出接口，支持冗余电源，高度≤4U。
---	--	---

标的名称：核心交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.业务板槽位采用竖插槽方式设计，交换容量≥64Tbps，转发性能≥12600Mpps，独立插槽≥8个，万兆光口≥4个，千兆光口≥24个，千兆电口≥24个。 ★2.内存≥2GB，Flash≥4GB，支持≥1个硬盘，硬盘容量≥1TB，支持可拔插双模块化电源，实现1+1冗余,支持热插拔，配置≥2个电源。 3.支持独立的路由板卡和无线控制器板卡，可实现NAT.无线控制等功能。 4.设备高度≤2U，设备深度≤400mm。 5.为适应机柜并排部署，采取严格前后风道散热设计，确保与机房散热风道保持一致，提升散热效率。 6.支持静态路由、等价路由、策略路由。支持OSPF v2/v3、RIPv1/v2、RIPng、BGPv4、BGP4+、IS-ISv4/v6等路由协议。 7.为保障业务安全，产品具备安全特性。支持一般性防攻击、AAA、RADIUS、ARP安全等。 8.支持IEEE 802、1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP)，支持端口聚合，支持一对一镜像.多对一镜像.一对多镜像，支持流镜像，支持SPAN.RSPAN远程镜像。 9.支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、SSHv2.0。支持通过命令行或中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。 10.具有MPLS VPN功能：支持MPLS L3VPN、MPLS QoS。 11.支持IGMP，支持PIM-DM、PIM-SM、PIM-SSM等组播路由协议.支持组播静态路由。 ★12.N:1虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为1台逻辑设备，VSU和外围设备通过聚合链路连接，如果其中一台设备或者一条成员链路出现故障，切换到另一条成员链路的时间毫秒级。 ▲13.支持远端模块智能零替换功能,当远端模块出现故障，具有用新设备做零配置替换，新远端模块接线后，配置自动下发，无需手动配置（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 ▲14.支持链路快速诊断，网络环路自动告警，支持RLDP，具有端口下的环路检测功能，当设备端口检测到环路时，执行关联策略并通告主机，发生环路的接口告警信息并记录（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。
---	--	-----------	--

标的名称：24口POE交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.具有≥24个10/100/1000M自适应 RJ45 端口，2个千兆SFP光口。 2.交换容量：≥52 Gbps；包转发率：≥38.69 Mpps；支持IEEE 802.3at/af。 3.端口最大供电功率：≥30 W；整机最大供电功率：≥225W。 4.支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x；支持6 KV防浪涌（PoE口）。

标的名称：16口POE交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.固化端口：≥18个 10/100/1000M自适应 RJ45 端口，≥2个千兆SFP光口，支持机架式安装。 2.支持 web 网管，支持SNMP.端口汇聚、telnet 、SSH 和vlan配置。背板带宽：≥128Gbps，MAC 地址表大小≥8K。 3.支持IEEE 802.3 at/af PoE供电标准，≥16个 10/100/1000M自适应POE端口，且支持vip通道(QOS优先)≥8口。MTBF≥500000h。 ★4.宽温支持-20℃至75℃ 工作环境。 5.具有二档拨码开关功能（vlan端口隔离、环网、强制10M）。 6.支持 ≥9K 巨帧。

标的名称：8口POE交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.固化端口：≥9个 10/100/1000M自适应 RJ45 端口，≥1个千兆SFP光口。 ★2.背板带宽：≥20Gbps，MAC 地址表大小≥4K。 3.支持IEEE 802.3 at/af PoE供电标准，≥8个 10/100/1000M自适应POE端口，且支持vip通道(QOS优先级)≥2口。MTBF≥500000h。 ★4.宽温支持-20℃至75℃ 工作环境。 5.具有二档拨码开关功能（vlan端口隔离.环网.强制10M）。 6.支持 ≥9K 巨帧。

标的名称：HDMI高清线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1. ≥15M高清线。

标的名称：HDMI切换器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.单路连接信号范围：1080p/1920×1200。 2.支持480p、720p、1080i、1080p和1920×1200分辨率。 3.兼容性：支持HDMI1.3，兼容HDCP。

标的名称：小防水盒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸：长×宽×高280mm×190mm×100mm(±2mm)。 2.材质：塑料

标的名称：设备箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸：长×宽×高300mm×280mm×125mm(±2mm)。 2.材质：塑料。

标的名称：22U机柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸：（高×宽×深）1200 mm×600 mm×600mm。 2.材质：SPCC冷轧钢板。

标的名称：4U机柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.尺寸：（高×宽×深）220mm×530mm×400mm。 2.材质：SPCC冷轧钢板。

标的名称：复合光纤

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1. ≥4芯+2×1.0室外光缆综合线。

标的名称：一光四电纤收发器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.1 个1000M光口，4 个10/100/1000M 自适应电口。 2.支持MDI/MDI-X 自适应，全/半双工自适应。 3.单模单纤SC接口模式，光纤传输距离可以达到5kM。 4.动态LED指示灯，实时显示设备当前工作状态。

标的名称：人行闸机1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.支持选配人脸识别设备，读卡器，二维码等多种外设。 2.支持进出方向通行状态（受控、常开、常闭、感应、无障碍）的配置。 3.支持一方通行后在未关门面对向认证通过，门翼保持不动，由对向人员通行结束门翼再关闭。 4.支持根据实际管控需求设置警戒模式与宽松模式，默认为宽松模式。 5.具有自动复位功能，开门后在规定的时间内未通行，系统将自动取消用户的本次通行的权限，可设定通行时间。 6.支持记忆模式，可实现连续快速通行。 7.消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散。 8.断电通行：设备可选配超级电容,断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌。 9.远程控制：设备可选配遥控器或遥控平板支持远程控制。遥控器支持一对多，一个遥控器同时控制6个通道，空旷条件下遥控距离$\geq 30\text{m}$。 10.机械防夹：设备具备防夹功能，在门翼复位的过程中遇阻时电机自动停止工作,防止人员受伤。 11.激光雷达防夹：设备具备激光雷达防夹功能，在门翼复位的过程中检测到激光雷达触发时电机自动停止工作,防止人员受伤。 12.防冲撞：设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过$40\text{N}\cdot\text{m}$的冲击力，门翼保持锁止状态。 13.支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数。 14.人机互动：在不同的通行状态下,设备不同的灯光呈现不同的状态进行区分。 15.标配门翼灯，支持四色可调。闸机指示灯蓝红双色亮度可以自定义调节，符合环境要求。 16.支持语音播报各类异常通行事件如尾随、反向通行、翻越等。具备文字转语音（TTS）和语音合成技术。

标的名称：人行闸机2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 ★1.闸机机身采用不锈钢材质,顶盖不锈钢板材厚度≥1.2mm，机箱不锈钢板材厚度≥1.0mm。 ★2.设备离线支持≥100000个用户（用户权限应能配置为管理员）,500000张卡片容量，500000笔记录存储。 ▲3.设备支持同时16台设备（PC或手机，手机可连接设备wifi热点、NFC）通过WEB管理界面批量配置，实现设备的批量激活、批量设置网络参数和功能参数，同时能进行人员管理、设备器件状态查看、远程开关门及常开常闭控制、遥控器和灯效配置等功能。设备支持一组通道调试仅需登录一个设备（投标文件中提供第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件并进行投标人电子签章）。 4.设备支持仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步与网络通讯。 5.设备支持单侧通道独立使用,具有雷达探测防夹功能、防尾随功能、雷达探测识别开门功能。 ★6.设备应用6个自收自发的激光雷达探测器,无需收发对齐，设备具有消防联动接口，当消防联动信号触发时，门翼将处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将会复位。 7.设备机身外壳的人员通行检测部分，指示部分应符合IK07的要求其他表面应符合IK08的要求试验后，设备应无明显机械损伤和变形,并能正常工作。 8.设备采用直流无刷电机，无故障运行次数应≥1100万次。 9.设备支持语音模块，应能根据用户需求自定义语音播报内容，通过文字转换为提示语音的TTS功能，同时支持设置联动语音提示。 10.设备支持异常开门、翻越、滞留、反向闯入、尾随、通行超时、误闯等行为检测，且会有报警提示（包括语音播报、指示灯、IO信号联动输出）,同时上传报警事件。
---	--	---

标的名称：人脸门禁一体机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.人脸门禁一体机，设备采用≥7英寸触摸显示屏，屏幕分辨率≥1024×600，可显示软件界面及操作提示，设备实时检测最大人脸，具有人脸框提示设计，方便校准。 2.≥2个摄像头（1个可见光摄像头+1个红外摄像头），码流支持≥1920×1080@25帧/秒，适应强光.逆光.弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度 3.设备支持≥10000张人脸白名单. ≥50000张卡片，≥150000条本地出入记录，支持通过韦根接口外接门禁主机或韦根读卡器。 4.屏幕采用≥水滴屏全贴合工艺，玻璃屏占比≥90%，屏幕流明度≥600cd/m²，具有指示灯支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）及识别状态提示。 5.前面板防破坏能力≥ IK07, 后壳防破坏能力≥IK10，防护等级≥IP66，支持选择嵌入式.壁挂.桌面.立式.人员通道安装。 6.人脸1:1对比平均时间≤120ms，认假率≤0.0002%，拒真率≤1%，准确率≥99%。 7.支持 IC 卡识读，支持配置防卡片复制安全机制，第三方卡片或复制卡片可屏蔽识读。支持识读模块的扩展功能，形成一体化识别终端,扩展模块支持二维码.蓝牙和指纹识读，支持type C热插拔连接。 8.支持与管理平台或客户端中心、室内机、管理机、手机 APP 可视对讲，支持配置一键呼叫管理机或室内机的可视对讲，支持与广播主机呼叫对讲，支持中心广播主机向设备广播喊话，支持在管理中心远程视频预览，支持接入NVR设备实现视频监控录像。 9.支持本地非明文存储比对结果.身份信息及抓拍人脸照片，支持实时非明文上传比对结果.身份信息及抓拍人脸照片等至管理中心，支持断网续传离线记录非明文数据功能。 10.支持对 USB 导出数据（事件记录及人脸等）采用非明文方案,支持抓拍图片本地存储功能开启 .关闭，支持抓拍图片上传管理平台软件功能开启.关闭，支持设备本地比对结果用户信息脱敏显示功能开启.关闭，即隐藏姓名和工号信息。 ★11.具有≥1个RS485、≥1个wiegand、≥1个typeC、≥1个门磁、≥2个报警输入、≥1个防拆、≥1个开门按钮、≥1个电锁、≥1个报警输出，内置扬声器。
---	--	-----------	--

标的名称：5口千兆交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.固化端口：≥5个 10/100/1000M自适应 RJ45 端口，支持导轨式安装。 2.背板带宽：≥10Gbps，MAC 地址表大小≥2K。 3.MTBF≥500000h。 4.宽温支持-40℃至75℃ 工作环境。 5.支持 ≥9K 巨帧。

标的名称：电源适配器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.室内监控电源12V，2A。

标的名称：录人脸采集器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1. ≥3.97英寸LCD触摸显示屏，屏幕支持多点触控操作，屏幕流明度350cd/m²，分辨率≥480×800，屏幕防暴等级IK04。 2.设备采用嵌入式系统，具有用户卡号.人脸等用户信息采集登记。 3.设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头×1，红外摄像头×1），最大分辨率：1920×1080。 4.设备本地用户库存储容量2000张，支持每个用户10张卡信息登记。 5.设备具有丰富的硬件接口，应≥以下硬件接口及能力：LAN×1。WiFi×1。USB×1。TypeCUSB×1。扬声器×1。PSAM卡槽（小）3。PSAM卡槽（大）×1。电源接口×1。 6.支持红外及白光灯补光。支持设置红外及可见光补光灯亮度，人脸采集距离：0.3~2m。 7.人像采集时间：≤200ms。 8.设备支持以下采集方式：用户卡号，人脸。支持普通CPU卡，国密CPU卡发卡授权。 9.支持人脸防假体攻击功能检查。

标的名称：口袋云台相机全能套装

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.录像设备： 传感器采用大尺寸CMOS传感器，静态拍照有效像素≥1000万像素。视频性能：支持4K/60fps、4K≥100fps 慢动作录制；支持 10bit 对数色彩模式、10-bit HLG 编码，可实现 4K/60fps HDR 视频录制；4K 录制模式无损数码变焦≥3.5 倍。云台系统：三轴机械云台，搭载全域主动防抖技术。显示屏≥2英寸OLED可旋转屏，横向/竖向切换。音频：机身内置阵列麦克风。电池续航：单块电池录制1080p/24fps视频≥160分钟。接口USB-C（支持充电数据传输），3.5mm音频接口(连接麦克风)。 2.充电设备：输出功率≥30W。 3.存储设备：容量≥256GB。读取速度≥170MB/s，写入速度≥90MB/s，支持4K高清视频连续录制。

标的名称：照相机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.主机参数 传感器:全画幅背照式CMOS传感器。有效像素:≥3300万像素。最高分辨率:支持4K超高清视频拍摄。色彩采样:支持10-bit色深及4:2:2采样。对焦类型:快速型混合自动对焦（相位检测/对比度检测）。对焦点数量:全画幅模式下≥700个相位检测自动对焦点。防抖: 5轴机身光学防抖,最高可补偿≥5.5级快门速度。感光度范围:静态影像ISO 100-51200（可扩展至ISO 50-204800）。影像处理器:需配备最新一代影像处理器。液晶屏:≥3.0英寸侧向旋转式液晶屏。存储介质:双卡槽设计,支持双卡备份/双卡切换录制,保障拍摄素材安全。 2.镜头参数 卡口类型:全画幅微单相机卡口。焦距范围:24-70mm。光圈:恒定F2.8。光学结构:采用非球面镜片、低色散镜片组合,配备多层专业光学镀膜,有效抑制眩光、鬼影,降低色散,提升画面通透度。最近对焦距离:广角端≤0.21米,望远端≤0.30米。滤镜口径:82mm。 3.存储系统: 高速双卡槽读卡器,支持双卡同时读写。兼容CFexpress系列存储卡、UHS-II高速SD存储卡。接口:USB 3.2 Gen 2 (10Gbps) Type-C接口。要求:传输速度稳定,能快速读写上述两种规格的存储卡,金属外壳散热良好。 4.大容量高速存储卡: 规格1（主卡）:高速专业影像存储卡。容量:160GB或以上。写入速度:持续写入速度≥700MB/s,支持全画幅相机4K高清视频、高码率格式无卡顿不间断录制。 规格2（副卡/备卡）:SDXC UHS-II高速视频卡。容量:1TB。 速度等级:V90视频速度等级,读取速度≥280MB/s,写入速度≥250MB/s。 5.原装备用电池 品牌型号:主机同品牌,原装锂电池。数量:2块（共计3块电池,含机身原装1块）。 要求:必须为主机同品牌原厂正品,与机身完全兼容,保障安全和使用时长。 6.充电器类型:可同时充2块主机电池的独立座充。 要求:支持快充,带独立电源适配器,支持LED电量状态指示。具备过充、过压、过热、短路保护功能,充电安全、高效不伤电池。 7.三脚架 便携式反折旅游三脚架。节数:4节或5节。材质:碳纤维或高强度铝合金（优先碳纤维,轻便）最高工作高度:≥150cm（含云台）。最低工作高度:≤40cm。 8.存储包: 双肩摄影包或单肩挎包。容量:能容纳主机及镜头,镜头（可不拆卸）。备用电池,读卡器,1-2支备用镜头空间。具备良好的防震、防泼水功能。内部可调隔断。侧边快取设计,附带雨罩。收合长度:≤45cm（便于收纳和携带）。

标的名称：电源线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1. ≥RVV2×1.0，用于监控系统。

标的名称：立杆

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1. ≥2米高，厚壁≥0.6mm空心不锈钢杆。

标的名称：碎纸机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.粉碎方式 段状。 2.连续粉碎时间 10min；碎纸宽度(mm)≥ 220；碎纸张数≥10张；碎纸速度≥1.8m/min；碎纸效果≥4×12mm。 3.纸箱容量 ≥20L；保密等级≥ 4级保密。可碎介质：纸张,书钉。

标的名称：16路硬盘录像机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.存储接口：2个SATA接口，可满配8TB硬盘； 2.视频接口：1×HDMI，1×VGA；网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口；4路报警输入，1路报警输出，USB接口：2×USB 2.0。

标的名称：定制系统集成

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.所有设备打孔、开槽、恢复、安装、调试、培训等人工服务。 2.包含所有辅材。

标的名称：智能门禁

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.用途要求：智能人脸识别。 ★2.显示屏要求：≥5.5英寸IPS全视角高清屏，2.5D曲面设计。 ★3.人脸识别功能：支持活体检测、脱机动态人像识别。 4.识别精度：≥99%。 5.识别距离：0.5m-2m。 6.人脸容量：≥5000组。 7.识别速度：<800ms。 8.通信及环境要求：配无线WiFi、有线TCP/IP。 9.环境适应性：支持户外防雨。 10.准确率≥99%；带指纹识别，容量≥10000枚。
2		其他要求	采购包4投标人需提供自2023年1月1日（含）至今类似项目业绩（类似项目业绩是指：信息化设备类项目业绩） 注：此要求适用于整个采购包，不单独针对某个标的。

采购包3：

标的名称：高频治疗设备

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1.设备类型：柜式一体机型，推车式结构，配备锁止万向轮，可实现多角度灵活调节。 2.工作条件：环境温度：5℃至40℃；相对湿度：≤80%；大气压力：86kPa至106 kPa；电源：220V，50Hz±1Hz；额定输入功率：≥900VA；连续工作时间：≥4小时。 ★3.输出功率：24W/50W/90W/140W/200W，五档可调，各档允许误差±5%；输出波形：连续波；治疗模式：连续、断续、脉冲三种输出模式；工作时间：0min、15min、20min、25min、30min 五档可调；工作频率：27.12MHz±0.6%。 4.保护与安全功能：具有自动预热、自动稳压、电子定时、自动报警、自带延时保护电路功能；具有操作时间显示，治疗过程中具备倒计时数显功能；输出先回零保护装置，无需关机，可连续使用。 5.附加功能：具备病历信息管理功能，治疗结束蜂鸣提示。 ★6.关键部件要求：配备电场耦合板，连接可靠，绝缘强度符合医疗设备要求；配备高频振荡腔体，确保振荡效率与能量输出的稳定性。 7.适用范围：适用于对人体进行止痛、解痉、消炎、促进血液循环和淋巴回流。用于胃肠、呼吸道感染、妇科、关节软组织损伤等部位的辅助治疗。

标的名称：吞咽障碍电刺激治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 1.主要功能：适用于咽部非机械性原因损伤引起的吞咽障碍、肌肉重新训练和对喉部肌肉进行功能性刺激，主要用于脑卒中引起的吞咽功能障碍、非机械性原因导致的吞咽功能障碍的辅助治疗。 ★2.规格尺寸：设备型式：便携机型，由主机、输出线、电源线、手持控制器、电极组成；显示方式：液晶屏幕显示界面，便于操作与参数读取；通道数量：不少于 2 个独立输出通道，各通道治疗强度可单独调节；主机外形尺寸长≤140mm，宽≤80mm，高≤30mm；电极线长度：1300mm（允许误差±50mm）；电极片尺寸：方形电极片（长×宽）：40mm×40mm（允许误差±2mm）；圆形电极片：直径 25mm（允许误差±2mm）。 ★3.电刺激输出参数：电流波形：双向对称方波（双向对称脉冲），无电解风险；脉冲频率范围：1Hz～150Hz可调，步长1Hz，误差±1Hz或±10%，取较大值；脉冲宽度：50μs 至 450μs 可调；输出电流：0mA～25mA 可调，分不少于50档可调（步距增量≤1mA）；开路输出电压：≤150V；定时时间：1min 至 99min 可调，步距增量1min；连续工作时间：≥8h。 4.治疗与训练模式：输出模式：具有成人连续、儿童交替、手控触发、自动触发、评估五种输出模式；双通道输出，治疗强度独立可调；训练程序：支持力量训练、耐力训练、协调性训练三种主动肌电反馈训练程序，支持软件界面显示；电极分离技术：支持EMG与NMES模式共用1组电极电缆。 5.电气与安全性能：输出保护：支持短路保护功能，任一组件短路不影响整体输出安全；电流保护：支持最大使用电流限制保护，主机与软件程序均内置电流安全保护程序，软件支持二次电流限制控制；反馈阈值范围：10μV至1000μV；分辨率（测量灵敏度）：≤1μV；电极脱落及插错报警功能：可自动检测电极片与皮肤的接触状况，电极脱落时报警提示；恒流输出：无灼伤风险。 6.电极与配件要求：仪器配有蝶形电极片、矩形电极片及月牙形电极片；配置手持控制器，便于操作；配置：主机1台、电疗输出线≥2条、蝶形理疗电极片≥20片、电源线1根、手持控制器1只。 7.供电与通信：电池：内置充电式锂离子聚合物电池；充电接口：接口类型为USBType-C；低电量报警：支持低电池电量提示功能；数据通信：支持主机数据通过蓝牙传输与下载。 8.软件功能：数据存储：软件控制程序支持数据存储功能；数据管理：支持主机数据通过蓝牙导出下载。
---	--	---

标的名称：超声理疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 1.主机与操作界面：超声治疗仪主机1台；5cm²超声治疗探头1至2个；屏幕规格：≥7英寸彩色液晶触摸显示屏；操作方式：全触屏，无物理按钮与旋钮；显示内容：中文界面，实时显示声强、时间、频率等参数；处方功能：内置≥25个临床常见疾病标准处方，支持≥20个自定义处方。 ★2.超声输出参数：工作频率：1MHz 和 3MHz 双频，同一探头可切换，偏差≤10%；输出功率：0.5W 至 10W，偏差≤10%（占空比≥80%时，采用 5cm²治疗头）；输出模式：连续波和脉冲波两种模式；有效声强（连续）：0 至 2.0W/cm²可调；有效声强（脉冲）：0 至 3.0W/cm²可调；脉冲占空比：10-90%可调，步进10%；脉冲持续时间：1ms 至 56ms；脉冲重复周期：63ms、21ms、10ms；脉冲重复频率：16Hz、48Hz、100Hz；治疗时间调节范围：1 至 30 分钟；有效辐射面积：5cm²，偏差≤10%；波束不均匀系数：≤8.0；波束类型：准直型；波束声强：≤24 W/cm²。 3.功能与安全要求：超温保护：探头具备温度保护功能，防止过热；空载/负载检测保护：治疗头脱离皮肤（无负载）时自动暂停输出并指示灯闪烁，接触后自动恢复。负载检测：支持自动检测负载状态，无负载时指示灯闪烁并暂停输出，有负载时指示灯常亮并自动开始输出；接触控制：探头与皮肤接触面积不足时自动暂停输出，恢复后继续治疗；开机自检：开机具有治疗头初始化自检功能；声反馈提示：实时反馈治疗状态。 4.主要材质：主机外壳采用ABS/PC工程塑料，治疗头接触面为金属材质（铝合金/不锈钢），手柄为防滑橡胶/硅胶。
---	--	---

标的名称：生物反馈治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1主要功能：主要用于盆底康复、产后康复及神经肌肉功能障碍治疗。采集患者表面肌电信号，将其转化为视觉、听觉等可识别形式，实时反馈给患者及医护人员，指导患者进行主动肌力训练。输出辅助电刺激，配合肌电反馈训练，帮助患者提升肌力，辅助康复治疗。具备处方治疗、自由刺激、反馈治疗等多种治疗模式，适配不同患者的治疗需求。支持肌电信号相关数据实时显示、阈值调节、治疗定时等功能，提升治疗规范性与便捷性。 ★2.主机：一体化一体机设计（触摸屏主机与信号采集、电刺激模块集成于同一机箱）；主要材质：医用级ABS、医用硅胶等；主机屏幕尺寸≥10英寸，支持触控操作及外部旋钮调节；内置电池+外接电源双供电模式，锂电池容量≥5000mAh，满足不同临床应用场景；主机可接地线，避免电磁干扰；具有手提把手，可立放于桌面上。 3.通道配置：电刺激通道（STIM）≥4个，各通道独立调节刺激强度，可同时刺激不同部位，同一程序运行治疗时自动同步输出；肌电采集通道（EMG）≥4个，在同一通道上可交替进行生物反馈训练、触发电刺激训练、多媒体游戏训练等；压力反馈通道≥1个。 4.肌电信号采集性能：肌电采集测量范围：1μV 至 1500μV（r.m.s）；分辨率：≤1μV；AD 采样率：≥8000Hz/通道，采样位数≥16 位；系统噪声：≤1μV；共模抑制比：≥90dB。 5.电刺激输出性能：刺激电流强度：0mA-100mA范围内可调，步进≤0.5mA；电刺激脉冲频率：0.5Hz至1000Hz范围内均可调；电刺激脉冲宽度：50μs-2000μs范围内均可调；上升/下降时间：0s-20s范围内可调；输出脉冲波形：双向平衡波，可调多种波形（正弦波、方波、三角波、指数波等）；具备变频刺激模式：可实现刺激过程中≥两种频率以及脉宽之间转换。 6.评估功能：具备盆底表面肌电标准评估功能，肌电报告中测试值指标≥14项；系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算最终得分；评估报告可自动生成，支持预览及打印；具备腰背痛表面肌电评估功能，评估腰背部肌肉紧张状态并出具报告。 7.治疗功能：治疗模式：包含神经肌肉电刺激（NMES）、肌电触发电刺激（ETS）、生物反馈训练、kegel训练、多媒体游戏训练等；生物反馈治疗：通过采集肌电信号，从视觉和听觉角度进行动画及音乐的生物反馈治疗，具有≥3种以上体位的生物反馈方案；自定义方案：可对频率、脉宽、刺激时间、休息时间等多项参数进行编辑，实现个性化治疗；预设治疗方案：包括但不限于产后尿潴留、子宫复旧、乳腺疏通、腹直肌分离、腰背痛、肌肉酸痛等≥10种专业治疗方案；腹直肌触发电刺激训练：频率、脉宽可任意调节。 8.其他参数：反馈阈值范围：10μV-999μV；通频带：不窄于 20Hz-500Hz（-3dB）；定时功能：治疗时间可在 1-60 分钟内设定；续航能力：连续工作时间≥8 小时。
---	--	-----------	--

标的名称：神经和肌肉刺激系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.主要功能：用于神经肌肉电刺激疗法，刺激肌肉收缩，预防/改善废用性肌萎缩，增强肌力；缓解肌肉痉挛、放松紧张肌肉；镇痛；促进局部血液循环、消肿；辅助神经损伤康复，重建运动功能。 2.输出通道：≥2个独立通道，各通道刺激强度可独立调节。 3.输出波形：双向不对称方波或双向对称脉冲。 ★4.脉冲频率：0.5Hz~500Hz，允许误差为每档最高频率±15%。 ★5.第Ⅰ档（完全失神经）：脉冲宽度为10ms，允差±30%。第Ⅱ档（部分失神经）：脉冲宽度由5个1ms组成，调制波宽度为10ms，允差±30%； 6.输出电流/强度：在 500Ω负载电阻下，最大输出电流应≥50mA，输出幅度可连续调节。 7.定时功能：治疗时间：1min~60min可调，增量1min，治疗结束有提示音；连续工作时间：≥4小时。 8.安全保护功能：具备电极脱落检测功能，电极接触不良时自动停止输出并报警。具备开路报警、过电保护功能。 9.电源与电气参数：额定电压：220V，50Hz±1Hz；额定输入功率：≤50W。 10.外观与显示：主机具备操作显示屏≥7 英寸彩色触摸屏，支持触控+旋钮双操作，可显示治疗时间、治疗强度、治疗模式等参数；台式设备，由主机、电极线、电极片和电源线组成。 11.耗材兼容性：设备须兼容常用自粘性电极片或体表电极，电极片规格应满足常规临床使用需求。 12.其他功能：内置处方模式：≥2 种专家治疗处方。 13.材质：主机为医用级ABS塑料、治疗头材质应符合YY/T 0868-2021及GB/T 16886.1-2022的生物学评价要求。
---	--	-----------	--

标的名称：经皮神经电刺激治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.主要功能：通过皮肤电极施加低频脉冲电流，刺激神经，辅助改善局部血液循环，用于肢体功能障碍的辅助治疗。 ★2.结构与操作：台推式设计，触摸屏≥5英寸，支持一键飞梭操作模式，支持通过飞梭旋转、触控按压及长按屏幕快速调节治疗参数；支持三通道，各通道参数可单独设置。 ★3.电气参数：输入功率：≤65VA；输出波形：双向不对称方波；输出模式：≥3种，波形可实时显示；脉冲宽度：20μs~500μs，步距1μs，允许误差±10%；脉冲频率：2Hz~160Hz，步距1Hz，允许误差±5%；输出电流（1kΩ负载阻抗）：0mA~100mA连续可调。 4.治疗设置：治疗时间：支持5min~30min分档可调，允许误差±5%；连续工作时间：≥4h；提示功能：支持开机及治疗结束声音或屏幕提示。 5.主要材质：主机外壳为医用级ABS塑料、输出电缆线为医用硅胶。

标的名称：立体动态干扰电治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.主要功能：适用于医疗机构康复医学科、疼痛科、骨科、中医科、老年科、神经内科等。用于镇痛、改善局部血液循环、缓解肌肉痉挛、促进骨折愈合、治疗软组织损伤、周围神经损伤、关节功能障碍等。 ★2.结构与操作：触摸屏≥5 英寸，支持一键飞梭操作模式，支持通过飞梭旋转、触控按压及长按屏幕快速调节治疗参数；支持三通道，各通道参数可单独设置。 ★3.输出与电气参数：输出通道：独立双通道/三路，支持单路、双路、三维立体模式，可 2 人/2 部位同时治疗；正弦波，中频标准波形；输出电流：恒流 0mA~60mA（500Ω负载），精度±10%，负载变化率≤10%；调制方式：连续调制、间歇调制、循环扫频≥3 种；动态节律≥6 档。 ★4.电极与负压系统：配置：吸附电极≥8 个（4 对），自粘电极≥4 片；导线≥2 套（双路/立体）；负压吸引：0kPa~25kPa 连续可调，带自动/手动控制；电极预热：智能控温（30℃~40℃），提升舒适度；材质：吸附杯医用硅胶，自粘电极导电凝胶，可重复/一次性兼容。 ★5.治疗模式与处方：内置标准处方≥20种（按病症/部位预设：颈/腰/肩/膝/神经/肌肉等）；支持自定义处方≥5种，参数可存可调，一键调用；动态模式：差频自动扫频、部位动态移动、强度渐变≥3种；附加功能：单向/双向输出、平衡调节（±50%）、电流梯度调节。 6.负压吸附系统（关键配置）：配备独立负压吸附系统；吸附电极采用医用硅胶材质；具备防倒流、防积液设计。 7.频率参数：载波频率：2000Hz、3000Hz、4000Hz、5000Hz、6000Hz五档可选，允许误差±10%；低频调制频率：0Hz~199Hz，允许误差为±10%或±1Hz；差频频率：1Hz~199Hz，允许误差为±10%或±1Hz。 8.调制模式：间歇调制：采用间歇方波调制正弦波（载波），占空比50%，允许误差±20%；连续调制：采用连续低频正弦波调制中频正弦波（载波），调幅度0%、25%、50%、75%、100%五档可选，允许误差±5%。 ★9.差频模式：模式类型：支持低差频、中差频、高差频、广差频、超广差频共五种；差频变化方式：自然节律，在相应范围内随机变化；周期性变化：15s、30s、60s 三种，允许误差±10%。 10.干扰与节律设置：干扰模式包括：普通干扰、三维立体、动态节律、立体动态节律、调制干扰、立体调制、对极调制、立体对极调制等；动态节律可选：0s、3s、6s、9s、12s、15s六档，允许误差±10%；支持自定义参数程序模式，二维、三维等参数均可调节。

标的名称：中频电疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 1.主要功能：用于颈椎病、腰椎间盘突出、肩周炎、关节炎、肌肉劳损、软组织损伤、周围神经损伤、术后粘连、瘢痕软化、偏瘫康复等，具有镇痛、改善血液循环、放松肌肉、兴奋神经肌肉、促进功能恢复等作用。 ★2.整机与操作：设备类型：台式医用型，外壳采用ABS工程材质；显示界面：≥4.3英寸彩色显示屏，中文菜单，清晰显示治疗时间、电流强度、频率、波形、处方；操作方式：轻触按键/触摸按键。 ★3.输出参数：独立输出通道数：≥4通道；可同时支持≥4路中频电疗（含透热功能）输出；可同时支持≥2组干扰电治疗模式；可支持≥4路离子导入直流输出。 ★4.工作频率与波形：中频载波频率：1kHz～10kHz连续可调，单一频率允差±10%；低频调制频率：0Hz～150Hz可调，包含方波、指数波、三角波、锯齿波、正弦波等；输出波形：连续波、间断波、节律波、扫描波、变调波等≥6种；具备动态调制、交替输出、节律变化功能。 ★5.输出强度与模式：输出模式：恒流输出，负载变化时输出稳定；输出电流强度：0mA～80mA可调，调节步进均匀，无突跳刺痛感；具备软启动功能，电流缓慢上升；具备肌肉电刺激功能。 6.治疗与安全：治疗时间：支持1～99分钟连续可调，允许误差±5%；倒计时显示，治疗结束自动切断输出并声光报警提示；电极加热温度：≤55℃，2档可调；短路承受能力：所有输出幅度调至最大，开路10分钟，短路5分钟后设备仍可正常工作；支持输出闭锁：开机时若输出幅度控制器处于最小位置，治疗仪无能量输出。 ★7.显示与环境：显示方式：支持电流表与数码管双显示； 使用环境温度：5℃～40℃，湿度≤90%；电源：220V，50Hz±1Hz；整机功率：≤80W。 8.治疗处方：内置临床标准化治疗处方≥30种，按病症分类：颈椎病、腰椎病、肩周炎、关节炎软组织损伤、肌肉劳损、神经痛、偏瘫康复、肌无力、瘢痕软化等；处方参数包含频率、调制方式、输出强度、治疗时间等；支持用户自定义处方存储，可保存常用参数，一键调用。 9.电气与安全：安全类型：Ⅰ类 BF 型应用部分；熔断器规格：5×20mm，1A（2只）；配件配置：加热电极板与普通电极板各 1 块。
---	--	---

标的名称：紫外线治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.主要功能：适用于临床单位对银屑病、白癜风、玫瑰糠疹、湿疹等皮肤疾病的紫外照射辅助治疗，以及体表、体腔的消炎杀菌、镇痛、促进愈合等治疗；具备定时、剂量换算及安全保护功能。 ★2.整机与结构：设备类型：台式/立式一体机，外壳采用医用级ABS+不锈钢材质，防腐蚀；显示系统：≥7英寸彩色触摸屏，中文界面，清晰显示辐照强度、累计剂量、治疗时间、处方参数，支持数据存储与导出；移动与固定：配备静音万向轮（2只带刹车）。 ★3.光源系统：光源类型：医用级窄谱UVB灯管；光谱参数：输出波长280nm~320nm（NB-UVB），峰值波长311nm±3nm，禁止含UVC；辐照强度：0.5~10mW/cm²连续可调，精度±0.1mW/cm²；光源寿命：≥800小时；辐照面积：有效辐照面积≥100cm²，或支持多辐照头组合，配≥2个可替换辐照头。 4.剂量与治疗控制：剂量单位：支持mJ/cm²（能量密度）与时间（分钟）双模式设定；治疗时间：1~99分钟连续可调；支持阶梯式剂量递增；累计剂量：自动记录患者单次/累计治疗剂量，支持患者档案管理，便于疗程追踪；输出模式：以连续输出为主，可选间歇输出，避免过度照射。 ★5. 额定功率：≤100W；治疗通道：双通道输出（体表+体腔）；工作模式：体腔模式、体表模式；紫外线峰值波长：253.7nm，允差±3nm；紫外辐照强度最大应不大于200mW/cm²；体表照射器（距照射面30mm）紫外辐照强度：≥10mW/cm²，允差±20%；体腔照射器直光导抵近照射紫外辐照强度：≥10mW/cm²，允差±20%；体表照射器紫外辐照强度的均匀性应不大于±25%；辐照强度稳定性应不大于±10%；使用电源：交流电压220V±22V，频率50Hz±1Hz。 6. 治疗设置：体腔辐照器：0.1~125.0秒；体表辐照器：0.1~75.0秒；定时范围：1~999秒可调，定时误差应不大于±2%；治疗剂量与时间自动换算。 ★7. 辐照器配置：大体表辐照器1个、体腔辐照器1个、直形紫外光导与弯形紫外光导共3支；灯管与光导：采用高效、长寿命热阴极低压低臭氧紫外线灯管及高透过率紫外光导；体表辐照器配置反光板。 8. 安全与保护：支持语音提示：治疗结束蜂鸣提示；支持过量报警：操作系统支持治疗时间过量自动报警及保护功能；支持降温保护：体腔手柄在治疗状态下支持过热保护功能；支持安全保护功能；安全类型：I类B型。
---	--	-----------	--

标的名称：带座手杖

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.功能要求：用于老年人及行动不便者的日常行走辅助与临时休憩支持。 ★2.结构特性：整体可折叠结构。 ★3.尺寸：展开高度：550mm（允许误差：±5mm）；折叠高度：850mm（允许误差：±5mm）；承重：≥100kg。 4.材质与工艺：主体：铝材焊接成型，管壁厚度≥1.2mm；表面处理：氧化处理；手柄：医用高回弹海绵/软橡胶，防滑、吸汗、舒适；三脚套：配耐磨防滑胶脚；拐杖头：配泡沫塑料套；折叠坐板：塑料材质。 5.调节性：高度可调节（5 档及以上，采用弹簧卡扣调节）。 6.安全性：带安全锁扣双重防意外折叠锁定。
---	--	-----------	--

标的名称：后置四轮助行器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.功能要求：用于老年人及行动不便者日常辅助行走。 ★2.主体材质：高强度铝合金；表面处理：阳极氧化；管壁厚度：≥1.2mm；座板：ABS工程塑料+软垫，尺寸（长×宽）≥450mm×200mm。 3.结构：后置四轮稳定型，双梁加固，可一键折叠无松动。 4.基本组成：主体框架（铝合金）：后置四轮（2轮带刹车）、高度可调扶手、折叠座板+靠背、双向刹车系统（行车+驻车）、防滑手柄、储物袋、安全锁扣、防滑脚垫。 ★5.尺寸与承重：整体尺寸：（长×宽×高）≥600mm×620mm×950mm；高度调节：850mm～950mm；承重能力：≥130kg。 6.轮子与刹车（后置四轮）：前轮（直径）：150mm，360°万向轮，耐磨橡胶；后轮（直径）：200mm，固定后置；刹车系统：双侧联动刹车，上提减速、下拉驻车，坐立自动锁止，刹车力：≤60N。

标的名称：四轮框式助行器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.功能要求：用于老年人及行动不便者的日常行走辅助与坐姿休憩。 ★2.材质与框架：主体采用高强度铝合金型材，主管外径≥25mm，壁厚≥1.2mm；表面阳极氧化处理，防锈、耐腐蚀、不易变形；扶手采用防滑橡塑握把；整体结构为框式稳定结构，无尖锐边角，圆角处理。 3.功能设计:支持交互式与固定式使用;支持一键折叠;支持 8 档高度调节;带四轮设计（含驻刹功能）。 ★4.尺寸与承重：扶手高度5～8档可调，调节：750mm～950mm；调节方式为按钮式卡扣定位，调节顺畅、定位牢固；展开外形尺寸：长≥600mm，宽580mm（±10mm），高度可满足多数成人使用。 5.轮组系统（四轮框式）：配备4只耐磨聚氨酯轮；前轮为万向轮，直径≥5英寸，转向灵活；后轮为定向轮，直径≥5英寸。 6.刹车系统：配备双侧手动按压刹车，单手可操作。 7.承重能力：≥180kg。
---	--	-----------	--

标的名称：阶梯框式助行器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.功能要求：适用于老年人、下肢肌力不足、术后康复、步态不稳患者辅助站立与行走训练。 ★2.技术规格：主体材质采用高强度铝合金，壁厚≥1.2mm，表面阳极氧化处理，防锈轻便；车脚：四脚配伸缩管，底部套有耐磨防滑胶脚；把手：PVC材质，表面做纹条防滑处理；扶手：橡塑防滑握把，手感舒适、耐磨防滑；脚垫：耐磨TPR橡胶脚垫，直径≥40mm，静音防滑。 3.设计要求：可折叠、阶梯式车架。 ★4.尺寸：（长×宽×高）≥500mm×620mm×950mm。 5.高度调节：调节档位：≥6 档；调节方式：按钮式卡扣定位。

标的名称：前臂平台助行器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.功能要求：适用于上肢肌力不足、腕关节疼痛、骨折术后、脑卒中偏瘫、关节损伤等患者，通过前臂支撑分担手部受力，辅助站立、行走训练与日常助行。 2.基本结构：铝合金主框架、双侧前臂支撑平台、高度可调扶手、可折叠机构、防滑握把、防滑脚垫、锁紧装置。 ★3.材质与结构：车架：采用碳素结构钢；前臂支撑平台：配备双侧对称前臂支撑托板，托板长度≥300mm，宽度≥90mm；托板表面附软性防滑海绵垫，透气舒适，减少前臂压迫；托板角度可微调，适配不同前臂姿态。 ★4.高度调节：扶手及前臂托板同步阶梯式高度调节，调节档位≥8档；调节高度：1010mm～1160mm；采用按钮式卡扣定位。 ★5.设计要求：六轮设计，支持防倾翻、防后仰功能；配备刹车系统。 6.尺寸：展开尺寸：（长×宽×高）≥520mm×460mm×1220mm。

标的名称：运动型轮椅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.功能要求：适用于下肢残疾、脊髓损伤、偏瘫、运动康复及追求灵活出行的使用者，满足日常出行、康复训练等需求。 ★2.主体材质：采用航空铝合金或性能相当的合金材质，主管壁厚≥1.5mm。 3.轮组系统：后轮（驱动轮）：≥610mm，高强度铝合金轮毂；轮胎：PU实心免充气胎/高弹竞技胎，耐磨、防滑、防穿刺；手推圈：金属/防滑PVC手推圈，握持摩擦力强，推行省力；功能：快拆式设计，无需工具即可快速拆卸，方便收纳；前轮（万向轮）：≥150~180mm，高弹PU实心轮；功能：360°万向旋转，转向灵活，前叉加固，抗冲击；防翻装置：标配后置防翻轮，防止上坡/后仰翻车，提升稳定性。 4.座椅与靠背系统：座宽：400mm/420mm/440mm；座深：400mm~420mm，符合人体坐姿支撑；座靠材质：高强度尼龙牛津布/透气网布，耐磨、防水、透气性好，不易变形；座垫/靠背垫：高弹海绵+防滑面料，厚度≥50mm，可拆卸清洗；靠背形式：固定式+可折叠式，高度符合肩部支撑，减少疲劳。 5.扶手与脚踏：扶手：固定式/可掀式，高度固定，外包软质防滑材料；脚踏板：铝合金/高强度工程塑料，可翻转、可拆卸，方便使用者转移；腿托/脚带：支持高度可调节，标配小腿束带+防滑脚带，固定腿部，防止滑落。 6.刹车系统：驻车刹车：双侧手动驻刹，钢制刹车块，制动牢固，斜坡不溜车；手控刹车：推行者手控刹车（可选），紧急制动更安全；性能：刹车灵活、无异响，制动距离≤0.5m（3km/h状态下）。 ★7.设计要求：配备双减震器、防倾倒装置、助力刹车系统。 ★8.尺寸：展开尺寸：（长×宽×高）≥670mm×1060mm×910mm。

标的名称：腋杖

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.功能要求：适用于下肢骨折术后、肌力不足、步态不稳、康复训练等患者辅助行走支撑。 ★2.材质与结构：主架：铝合金，管径≥19mm，壁厚≥1.0mm，表面氧化处理；腋托：弧形人体工学设计，材质为软性海绵+耐磨皮革/PU包裹；手握柄：橡塑防滑握把；脚垫：防滑橡胶。 3.调节功能：高度调节：支持9档可调，调节1125mm~1325mm；适用身高：1.5m~1.8m人群；调节方式：按钮式弹簧卡扣定位。 4.承重：额定载荷≥130kg。

标的名称：肘拐

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.功能要求：适用于下肢损伤、骨折术后、偏瘫康复、老年人等需要前臂支撑辅助行走的人群。 ★2.材质与工艺：主体采用高强度铝合金管材，壁厚≥1.2mm。 表面氧化处理；手握柄：防滑橡塑材质；脚垫：高弹耐磨橡胶脚垫，直径≥45mm。 3.前臂支撑（肘托）：内衬软质海绵垫，外包耐磨医用PU革/尼龙面料；配可调节固定束带，防止使用时滑脱。 ★4.调节：高度调节：630mm～850mm，伸缩调节档位≥8档，弹簧按钮式卡扣定位。 5.承重：额定静载荷≥100kg。
---	--	-----------	--

标的名称：多功能声光旋转头盲杖

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途要求：用于辅助视障人士安全出行与环境感知；具备障碍探测、语音指南针、语音报时、声光警示、遥控寻杖功能，适配日常室内外使用。 ★2.外形规格要求：杖杆长度1200mm～1500mm；杖杆直径20mm(±2mm)；杖柄长度300mm(±10mm)；杖柄直径45mm(±2mm)。 3.杖体材质：杖柄采用ABS塑料；杖杆采用铝合金材质，管壁厚度≥1.0mm，表面氧化耐磨处理。 4.结构设计：杖体节数≥4节，折叠式结构，连接牢固无松动、无卡滞；杖尖为360°旋转头，耐磨防滑；杖杆配置反光标。 ★5.功能要求：语音播报含语音指南针，可播报东、南、西、北、东南、东北、西南、西北八个方位，支持汉语与英语一键切换播报；语音报时：支持实时语音报时，播报清晰、响应迅速；警示灯：配置红色LED警示灯，支持常亮、闪烁双模式，可视距离≥50m；遥控找杖：配备专用遥控器，支持遥控触发声光寻杖，遥控距离≥15米；障碍探测：杖柄前端配置障碍探测探头，探测距离≥3米，具备分级提示功能。 6.供电方式：采用可充电锂电池供电，配备专用充电器，满电续航≥18小时。 7.电气安全：具备充电保护、过放保护、短路保护功能；低电量自动提示；充电接口防水防尘。 8.安全性能：整机外露部位圆角处理，无锐边、尖角；折叠关节牢固，抗冲击强度≥80N；防水等级≥IPX4，防日常泼溅。 ★9.配置:多功能声光旋转头盲杖主机1支、无线遥控器1 个、可充电电池1块、专用充电器1个、备用旋转杖尖1个、反光贴1组。 10.整机重量≤0.28kg，握持轻便，旋转杖尖耐磨。

标的名称：中药熏蒸治疗机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.用途要求：通过恒温加热产生药雾，对人体局部实施中药熏蒸、温热理疗、药物渗透，达到活血化瘀、通络止痛、改善循环的治疗作用。 ★2.外形尺寸（长×宽×高）：≥2000mm×750mm×650mm；熏蒸床面：（长×宽）≥1900mm×650mm；承重：≥135kg。 ★3.结构材质：机身材质：食品级双层玻璃钢床体+喷塑冷轧钢框架+304不锈钢药槽/加热管；熏蒸外罩：采用阻燃牛津布复合防水透湿涂层的保温阻燃面料。 4.电气参数：220V，50Hz±1Hz；额定功率≥2000W。 5.控制与显示：液晶屏幕+触摸式按键，实时显示温度、时间、治疗模式。 ★6.性能参数:治疗时间 0min～99min(可调, 倒计时);熏蒸温度 0℃～65℃(可调，步进 1℃)；升温时间（从常温升至50℃）≤10min；熏蒸汽量≥750ml/h。 7.理疗功能：臭氧消毒、自动喷淋、七彩光疗、MP3音乐辅助；舱内座椅高度可调。 8.安全与保护：熏蒸容器≥三重安全防护；超时、超温、缺水自动断电；远红外监测体表温度，>45℃提示，>50℃断电；水位自动控制，支持人工/自动进水。 ★9.标准配置：主机熏蒸床1台、熏蒸外罩1套、进水软管1根（2000mm）、排水管1根（2000mm）、16A转换插头1个、操作遥控器1个、蒸汽发生器1套、臭氧消毒组件1套、光疗组件1套、音乐播放组件1套。
---	--	-----------	--

标的名称：中医艾灸机器人

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途要求：全自动明火艾灸设备，实现五大标准手法，智能定穴、精准施灸、净烟除灰、多重安全防护，可替代人工完成标准化、自动化艾灸治疗。 ▲2.支持明火艾灸，实现艾条光能和热能直接作用于人体穴位。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） ★3.可实现悬停灸、回旋灸、雀啄灸、往复灸、循经灸五大艾灸手法。 4.支持自动艾灸模式与操作人员手动模式控制，可自由设定艾灸的穴位、手法、时间，单套餐可设置的穴位数量≥20项、单穴位艾灸时间最高60min最小1min，穴位时间修改单次步进1min。 5.支持人体穴位辅助定穴，同时设备具备激光红点辅助精准定穴，定穴范围为预设穴位位置±500mm范围可调 6.支持艾灸温度、距离实时调节，具备多种安全防护功能。 7.配备除烟除味、自动清灰功能。 8.支持使用者手部佩戴的蓝牙手柄实现紧急呼叫功能。 9.便携式移动平板：尺寸≥10 英寸，用于操作艾灸控制程序以及显示当前艾灸状态。 ▲10.智能机械臂：支持≥6轴传动，各轴运动组合可实现在三维空间中灵活达到不同位置及姿态。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） 11.净烟模组：设备内部配备，可实现艾烟去除，净化艾灸环境。 12.激光距离传感器：用于检测艾灸头与被灸者的距离，实现距离过近保护功能。 13.蓝牙手柄：可由使用者手部佩戴，实现艾灸温度调节功能。 14.复位按钮：位于设备前部，当发生紧急情况时，可快速按下实现保护。 ★15.自动清灰装置：支持自动擦灰，1~12分钟内可调，可自由设置擦灰间隔。
---	--	-----------	--

标的名称：听诊器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途要求：主要用于采集、放大并传导人体心、肺、血管等内部脏器的声学信号，辅助临床进行心肺听诊、血压测量、肠鸣音判断等物理检查，为疾病诊断提供依据。 2.类型：插入式二用A型听诊器；听诊头：配备扁形听诊头、钟形听诊头各1只。 3.材质：听诊头为304不锈钢、导管为双壁乳胶材质。 4.频响及衰减要求：频响100HZ到500Hz（以测试声源为基准）：衰减≤12dB；频响500HZ～1000Hz：衰减≤20dB。 5.弹簧片硬度:HR15N82.9～88.4;耳环弹力:两耳塞拉开≥140mm,弹力值 1.372～1.960N；耳环弹性：两耳塞拉开≥300mm，1 分钟后恢复，变形≤10mm。 ★6.尺寸要求：导管长度：从三通到听诊头的长度≥500mm；扁形听诊头直径≥36 mm；钟形听诊头直径≥24mm。

标的名称：治疗车1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途要求：用于药品、器械、护理用品、康复耗材转运与存放。 ★2.外形规格要求（长×宽×高）:≥800mm×480mm×860mm；圆角防护，无锐边尖角。 3.主体材质：304不锈钢，板材厚度≥1.1mm；焊接牢固无虚焊毛刺、表面拉丝；耐腐蚀。 4.结构与层数：三层开放式，层板带加高护栏；2个不锈钢抽屉（板材≥1.1mm），静音滑轨，带拉手；可拆卸污物桶2个。 5.脚轮配置：4只静音万向轮，直径≥75mm；2只带刹车，转向灵活，驻车稳固。 6.安全与使用性能：承重强、不变形；易清洁消毒
---	--	-----------	--

标的名称：医用人体秤

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途要求：用于人体体重、身高测量。 ★2.外形尺寸：整机高度：≥2050mm；底座尺寸：400mm×320mm；秤面有效面积：≥350mm×300mm；最大承重≥150kg，静态承重无明显形变。 3.秤面材质：采用防滑钢化玻璃面板，表面带防滑纹理；边缘倒角处理，无尖锐棱角；底座稳固，配备防滑橡胶脚垫；立柱采用金属立柱。 4.配备显示屏，支持同步显示体重、身高；数字清晰，夜间可视。 ★5.功能和性能：体重采用电子称重，测量：1kg～150kg；身高采用机械标尺测量，测量：700mm～1900mm；体重示值误差±0.2kg，重复性误差≤0.2kg；身高示值误差±3mm，测量分辨率1mm；称重响应时间≤2秒，数据稳定后自动锁定显示。

标的名称：红外线体温计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途要求：通过非接触式红外热辐射检测，快速采集人体体表温度/物温测量，实现体温筛查、异常预警。 ★2.外形规格要求：尺寸（长×宽×高）140mm×75mm×40mm（±5mm）；倒角处理，人体工学设计，重量≤130g。 3.结构材质：ABS+PC阻燃外壳；光学级镀膜玻璃镜片，透光率≥85%，可酒精消毒；热电堆传感器；探头直径≥10mm，探测角度≤12°。 ★4.测量性能：测量:人体模式32.0℃～43.0℃,测量精度:35.0℃～42.0℃(误差≤0.2℃),其余区间≤0.3℃；物体模式：0.0℃～100.0℃；测量距离50mm～150mm；时间≤1秒；记忆≥30组。 5.显示与报警：屏幕≥30mm×20mm，夜间可视；声光双提示，默认37.3℃预警；音量≥60dB；闪烁≥2次/秒。 6.电源与节能：2节AA电池；低电量＜2.4V报警；≥30秒无操作自动关机。 7.安全与电磁兼容：电磁兼容性防护，符合医用电子安全标准。

标的名称：自动体外除颤器（AED）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.用途：为心脏骤停患者提供快速除颤。 ★2.外观尺寸:长为 269mm~309mm;宽为 197mm~237mm;高为 71mm~111mm, 有把手。 3.结构设计：具备机盖保护装置, 电极片收纳仓。 4.抗冲击/跌落性能:可承受≥1.6m 跌落冲击;工作环境温度-20℃~50℃, 湿度0%~95%(无冷凝), 大气压力 50kPa~110kPa;从室温进入-20℃环境后, 至少可连续工作 60 分钟;防尘防水级别≥IP65。 5.开机方式：打开设备盖后自动开机。 6.操作要求：操作步骤≤3步, 主机操作面板按键≤3个。 7.工作模式：具备成人和儿童模式, 配备一键切换按钮。 8.按键材质：硅胶密封按键。 9.屏幕规格：≥7英寸显示屏, 分辨率≥800×480像素;屏幕支持动画指导急救操作, 支持显示操作步骤提示、按压提示次数、病人类型、电击次数、急救累计时长、CPR计时、网络类型、电池电量、病人ECG心电波形图;支持语音切换按键快速切换语言, 包含中文、英语等语言循环选择。 10.音量调节：支持根据周围噪音自动调节, 可调包括自动调节、高级音量、低级音量。 11.亮度调节：支持根据环境光自动调整屏幕亮度, 可调包括自动、1~5档。 12.按压换气比默认30:2; 按压速率默认110次/分钟, 可调100次/分钟、110次/分钟、120次/分钟。 13.电极片准备：待机状态下, 电极片与主机预先连接。 14.按压深度提示：支持与CPR按压垫配套使用, 通过语音加屏幕动画提示按压深度是否达标, 成人5cm~6cm, 儿童4cm~5cm。 15.语音指导：开启“语音指导模式”后, 可提供语音指导, 按照AHA/ERC推荐频率指导胸部按压及通气。 16.放电准备时间：从开机到200J放电准备就绪用时≤7s; 从开机到360J放电准备就绪用时≤12s; 开始AED分析到200J放电准备就绪时间≤5s。 17.除颤恢复时间≤2s; 心率分析算法性能测评数据库数量≥12个。 18.放电确认：支持放电前双重确认机制, 语音提示加屏幕闪烁提示, 避免误放电。 ▲19.电池类型为锂电池, 容量≥4500mAh; 工作时间≥13小时, 可提供480次150J除颤放电、360次200J除颤放电、210次360J除颤放电; 首次出现电池电量低报警时, 主机至少可持续工作30分钟, 或至少提供10次200J电击、8次360J电击; 具备电量显示屏, 不开机不开盖情况下可识别设备电量; 循环充放电次数≥500次, 正常使用年限≥5年, 电池衰减率≤10%/年。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书, 并进行投标人电子签章） ▲20.电极片使用有效期：≥60个月; 电极片失效日期到期前3个月, 设备发送提醒信息, 可通过显示屏、Web端查看。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书, 并进行投标人电子签章）

1	技术参数与性能指标	21.粘贴指导：电极片上有粘贴方式示意图，主机有电极片粘贴位置动画提示。 22.查看便捷性：主机具备电极片查看窗，不开机不开盖情况下可查看电极片失效日期。 23.电极片材质：采用医用级导电胶；电极片支持成人、儿童通用（通过设备模式自动识别），无需更换不同电极片。 24.状态指示灯：具备3种不同颜色状态LED指示灯，不开机不开盖情况下可识别设备状态；绿色代表运行正常，红色代表系统故障或电池电量低，蓝色代表主机正在进行自我测试。 25.报警提示：故障或低电量状态下，同步发出声光报警，报警音量$\geq 80\text{dB}$，闪烁频率≥ 2次/秒。 ▲26.内存容量：$\geq 16\text{GB}$；可存储≥ 1500 条事件记录，或≥ 2000 份自检报告；具备录音功能，可保存≥ 72 分钟抢救现场录音；具备 USB 接口，支持通过外部 USB 闪存设备导出抢救记录数据；设备断电或电池更换后，存储数据可永久保留，无电池状态下数据保留≥ 10 年，无丢失风险。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） 27.波形及复苏记录：可记录$\geq 8\text{h}$ECG波形，支持心肺复苏记录功能。 28.网络模块：配置蜂窝移动模块和Wi-Fi模块，支持通过蜂窝移动网络和Wi-Fi网络接入设备管理系统。 29.运行状态反馈：支持实时显示设备状态（故障、警告、离线、偏移等），在故障或警告时发出报警信息并通知设备管理者。 30.支持急救事件反馈：设备开机用于抢救时，即刻通过短信通知并在AED管理平台首页弹出提示；可实时通过短信通知急救人员，同步反馈至系统并在AED地图显示急救位置。 31.支持远程查看：可通过平台根据设备序列号、类型、时间段查看后台操作记录，可远程查看设备ECG心电图波形数据及记录。 32.故障诊断：支持远程故障诊断，管理平台可自动识别故障类型并提供维修指导。 ▲33.设备信息管理：支持列表查看维护所有AED设备信息，包括电池电量、电极片有效期、剩余保修年限、序列号、资产编号、位置信息、设备状态、电子围栏偏移情况等；可进入设备详情界面，图形化查看设备状态、设备图示、地图定位、自检报告、安装环境图片及设备详细记录；支持批量设备参数配置、批量固件升级；电子围栏：支持为设备设置电子围栏，设备超出预设后自动报警并推送位置信息，防止设备丢失。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） 34.记录管理：支持列表显示、筛选导出设备相关记录（故障、警告、离线、偏移、急救、自检日志、临期、开机等）；状态通知：可通过序列号、设备管理员、客户名称等，以短信或邮件形式发送设备状态提示；通知管理：支持自定义通知接收人、通知频率、通知方式，可设置多级权限管理（管理员、操作员、查看员）。 ▲35.一键查询：设备列表及主页状态显示区、电池/电极片/保修时间柱状图中，点击对应区域可直接跳转至设备列表查询对应状态设备；自检报告：支持一键导出设备自
---	------------------	--

		检统计报告，分开列出正常与异常设备的当前状态及最新自检情况；急救报告：急救事件结束后，自动生成标准化急救报告（包含患者心电数据、除颤参数、CPR数据、抢救时长、操作过程等），可直接用于医疗归档或后续分析。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） 36.自检频率：设备每天、每周、每月自动进行自检。 37.自检项目：包括按键测试、高压充放电、能量内部释放及内存解除、电池电量、RTC时钟、通讯情况等。 38.硬件防护：内部线路板涂覆三防漆。 39.自检异常处理：自检发现异常时，设备及时触发声光报警，并向管理平台推送故障信息及维修建议，便于快速处置。 ▲40.除颤技术：采用双相波技术，除颤方式为全自动，双相指数截断（BTE）波形，波形参数可根据病人阻抗自动补偿；输出能量：成人默认除颤能量序列200J、300J、360J；儿童默认除颤能量序列50J、70J、100J；能量可自动递增，首次除颤未消除室颤时，第二次及后续电击使用更高级别能量；能量精度：输出能量误差≤10%，确保除颤能量稳定可靠；心律识别：具备快速心律识别算法，可准确区分室颤、室速等可除颤心律与正常心律、无脉电活动等不可除颤心律，识别时间≤10秒，识别准确率≥99%。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）
--	--	---

标的名称：多功能电动护理床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.用途要求：用于辅助医护人员或照护者开展日常护理工作；具备电动体位调节、安全防护功能。 ★2.外形规格要求：长为1980mm-2020mm；宽为880mm-920mm；高为480mm-520mm。 3.床面板：采用≥1.2mm冷轧钢板一次冲压成型，表面分布≥50个透气长孔（孔径≥8mm），孔边圆滑无毛刺，配备床垫防滑凸起设计。 4.床体材质：采用≥1.0mm厚度冷压钢材焊接而成，配件组合成型。 5.床架材质：采用截面尺寸≥50mm×30mm、壁厚≥1.5mm矩形方管焊接而成，方管横截面积≥1500mm²，方管长度适配床体外形尺寸（长为1980mm～2020mm）；双梁床架与传动结构连接处采用≥3mm钢板一次冲压成型防尘装饰盖。 6.体位调节：背部升0°～90°；膝部向上升0°～50°，向下降0°～50°；电动左右翻身，角度0°～50°。 7.调节方式：支持手持有线遥控器（线长≥1.5m）、床体侧边按键双操作模式，按键标识清晰、触感灵敏，耐按压；配备应急下降功能，断电时可通过手动泄压装置实现床体缓慢下降；电动升降便盆，便盆开合行程≥150mm，操作响应时间≤3秒，便盆位置精准对齐床面开孔，无偏移渗漏风险。 8.床头及包围：床头为木质结构，床体左右两侧有木板包围；木包围床头床尾板厚度≥25mm，两侧护板厚度≥25mm；头尾板均配备把握手柄。

1	技术参数与性能指标	9.护栏：两侧配备木纹色铝合金护栏，高度≥600mm，护栏宽度与床体适配，采用升降式结构，配备阻尼缓冲装置；护栏开关采用双锁设计，防止误操作，护栏连接处采用≥2mm钢板冲压成型，抗冲击强度≥100N；护栏表面光滑无棱角，边缘圆角半径≥5mm。 10.脚轮：配备4个≥125mm万向双排静音轮，材质为高耐磨橡胶，防缠绕设计，滚动噪音≤40dB；支持中控刹车功能，单脚操作即可实现四轮同步锁定，刹车制动强度≥200N，锁定后无滑动位移，且具备二次防松装置；脚轮螺杆固定，承重≥50kg/个。 11.床垫：采用乳胶和棕榈复合床垫，厚度≥60mm，其中乳胶层厚度≥20mm（密度≥30D），棕榈层经过防虫防腐处理；床垫外套为防水透气面料，拉链设计可拆洗，耐洗涤，无破损、变形；床垫表面分布透气孔，具备防褥疮辅助功能，支撑硬度均匀。 12.承重能力：≥200kg。 13.电气安全：支持过载保护、短路保护、漏电保护（漏电流≤0.5mA）功能；机械安全：所有可触及部位无锐边、尖角，床体移动部件配备防夹手装置，翻身机构设有机械限位锁，防止过度翻转；应急保障：内置备用蓄电池（≥12V/7Ah），断电后可支持至少5次完整体位调节操作，低电量自动报警。 14.防倾倒设计：床体底部跨距≥600mm，满载状态下倾斜15°无倾倒风险。 15.电磁兼容性：抗电磁干扰。 ★16.核心配置：主机1台、手持有线遥控器1个（含收纳支架）、乳胶棕榈复合床垫1套（适配床体尺寸）、木质可折叠餐桌1个（承重≥20kg，折叠后厚度≤50mm）、可调节输液架1根（升降200mm~2000mm，承重≥5kg）、医用级便盆1个（PP材质，耐高温≥120℃，可消毒）、床上用品1套（含床单、被罩、枕套，防水透气材质）。 17.附加配置：引流挂钩2个（承重≥3kg/个）、病历卡插槽1个（透明材质，尺寸≥100mm×150mm）、工具包1套（含安装扳手、说明书、保修卡）、备用保险丝2个、遥控器电池2节。
---	-----------	---

标的名称：普通病床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.能为行动不便或长期卧床者提供舒适护理支持，满足日常卧床、治疗及照护需求。 ★2.整体尺寸（长×宽×高）：≥2050mm×960mm×500mm。 3.床头床尾采用ABS工程塑料一次性注塑成型，可拆卸，内衬钢骨增强结构强度；床尾带标签卡槽，尾板预留2个专用金属固定圆钉（可挂记录卡等资料）；床头床尾板冲击强度≥10kJ/m²。 4.床面≥1.0mm冷轧钢板一次性冲压成型；金属床面板采用多孔矩管设计，长×宽×壁厚≥30mm×20mm×1.2mm。 ★5.床体框架采用≥40mm×80mm×1.2mm碳钢矩管焊接成型，辅材采用≥30mm×60mm×1.2mm碳钢矩管，焊接处无虚焊、漏焊，焊缝平整光滑，经防锈处理。 6.表面经过酸洗、磷化、静电喷塑三重处理，采用医用级抗菌粉体喷涂，具有抗静电、抗菌、耐腐蚀功能；涂层附着力≥2级（百格测试），无脱落、起皱现象。 ★7.床垫厚度≥60.0mm。采用棕丝加海绵复合设计，海绵密度≥25kg/m³，透气保暖吸水；床垫外套为医用级防水透气面料，可拆洗消毒，无异味、无刺激性。 8.餐桌板采用ABS工程塑料材质，承重≥15kg，伸缩≥200mm，可拆卸，表面光滑易清洁，边缘圆滑无棱角。 9.护栏采用可拆卸铝合金折叠全覆式护栏，具备防夹手功能；护栏高度≥280mm，展开后自动锁定，锁定牢固无松动，解锁操作便捷，护栏安装于床体两侧（适配床宽尺寸）。 10.摇把采用ABS隐藏式摇把，带防夹手装置。 11.配置静音万向脚轮，轮面尺寸≥125mm，每个脚轮均带刹车；脚轮内镶双轴承。 12.输液架可拆卸，高低可调，调节1200mm～2000mm，可360°旋转，承重≥5kg。 13.背板倾斜0°～85°，腿板倾斜0°～45°；承重≥180kg。
---	--	-----------	--

标的名称：医用音叉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.能为医疗诊断，如听力测试、神经反射检查提供标准振动频率信号。 ★2.结构采用一体成型U形（叉臂+手柄），无焊缝、无拼接。 ★3.材质采用铝合金。 4.表面精细抛光、光洁无毛刺、无锐边；耐75%医用乙醇反复擦拭，耐腐蚀、防锈，满足临床常规消毒要求。 ★5.频率及数量：每套有256Hz1个、512Hz1个。 6.频率误差：≤0.5%。 7.敲击后振动持续时间≥30秒，音色纯净、衰减稳定。 8.手柄防滑易握持，整体做工规整，长期使用不变形、不松动、频率不漂移。 9.总长：256Hz音叉总长≥120mm，512Hz音叉总长≥110mm；叉臂宽度≥8mm，厚度≥2mm，强度达标，无变形。

标的名称：叩诊锤

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用于检查患者神经系统反射（如膝跳反射、跟腱反射）。 ★2.材质采用304医用级不锈钢带尺叩诊锤；整体长度≥140mm；整体重量约60g～80g；敲击端材质采用实心医用橡胶球；直径19mm(±1mm)；表面镜面抛光处理，粗糙度Ra≤0.4μm，无锋棱和毛刺，边缘倒角半径≥0.5mm；锤头硬度≥HRC28，敲击时无变形、回弹均匀；握柄防滑纹理设计，尾部边缘圆润无锐角；尾部卷尺长度≥60mm，测量精度≤0.5mm，刻度清晰耐磨。 3.握柄弯曲强度≥50N；耐腐蚀，可耐受75%酒精、含氯消毒剂擦拭消毒，消毒后无变色、脱层。

标的名称：血压计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用于人体血压测量。 2.主机尺寸：宽112mm至152 mm，高82mm至122 mm，厚42mm至82 mm；屏幕尺寸≥40mm×30mm的显示屏，数字字体清晰醒目，适配不同光线环境；同步显示收缩压、舒张压、脉率数值；外壳材质采用ABS工程塑料；按键材质为硅胶；气路系统采用医用级硅胶管；泵体材质采用工程塑料（ABS+PC）；袖带材质采用尼龙+医用PVC内衬，气囊为聚氨酯薄膜；袖带连接采用防脱落卡扣式连接，连接牢固，拆装便捷，避免测量中漏气或脱落；机身圆角处理，无尖锐棱角，配色简洁大方，标识清晰。 3.具备电池电量显示、低电量提示、不规则脉搏图标显示、错误动作显示、袖带佩戴自检提示灯显示、错误信息显示功能。 4.测量方法是振荡法，具备血压、脉率测量功能；测量方式是上臂测试。 ★5.血压测量性能指标：量程：静态压力测量范围至少满足0mmHg～297mmHg。血压测量范围至少满足：收缩压30mmHg～270mmHg；平均压20mmHg～235mmHg；舒张压10mmHg～220mmHg。数据存储容量≥180条测量数据；可查看最新三组测量记录的平均值及所有测量记录；每条记录自动关联测量时间；测量结束后显示血压等级压力条；具备收缩压、舒张压高于或低于正常范围智能提示功能，异常时声光双重提醒；全程语音引导操作流程。 6.具备语音播报功能，音量调节≥4级。 7.支持语音播报开启或关闭；具备定时关机功能。 8.具备电磁兼容性防护；具备过压保护、防倒保护、短路保护。

标的名称：五功能电动病床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于辅助医护人员或照护者开展日常护理工作；具备电动体位调节、安全防护功能。 ★2.外形规格：尺寸（长×宽×高）：2000mm×900mm×500mm(允许误差±20mm)；床高调节范围：400mm~700mm（允许误差±10mm）。 3.床面板：采用≥1.2mm冷轧钢板一次冲压成型，表面分布≥50个透气长孔（孔径≥8mm），孔边经圆滑处理无毛刺，配备床垫防滑凸起设计。 4.床体材质：采用≥1.0mm厚度冷压钢材焊接而成，配件组合成型。 5.床架材质：采用≥1.5mm方管焊接而成，双梁式结构设计，床架与传动结构连接处采用≥3mm钢板一次冲压成型，配备防尘装饰盖。 6.体位调节范围：背部升0°~80°(允许误差±10°)；膝部向上升0°~40°(允许误差±10°)，向下降0°~45°(允许误差±5°)；电动左右翻身，角度0°~40°（允许误差±10°）。 7.调节方式：支持手持有线遥控器（线长≥1.5m）、床体侧边按键双操作模式，按键标识清晰、触感灵敏，耐按压次数≥5万次；配备应急下降功能，断电时可通过手动泄压装置实现床体缓慢下降，保障患者安全；电动升降便盆，便盆开合行程≥150mm，操作响应时间≤3秒，便盆位置精准对齐床面开孔，无偏移渗漏风险。 8.床头及包围：床头为木质结构，床体左右两侧有木板包围；木包围床头床尾板厚度≥25mm，两侧护板厚度≥25mm；头尾板均配备把握手柄。 9.护栏：两侧配备铝合金护栏，高度≥600mm，护栏宽度与床体适配，采用升降式结构，配备阻尼缓冲装置，下降时无撞击声；护栏开关采用双锁设计，防止误操作，护栏连接处采用≥2mm钢板冲压成型，抗冲击强度≥100N；护栏表面光滑无棱角，边缘圆角半径≥5mm。 10.脚轮：配备4个≥125mm万向双排静音轮，材质为高耐磨橡胶，防缠绕设计，滚动噪音≤40dB；具备中控刹车功能，单脚操作即可实现四轮同步锁定，刹车制动强度≥200N，锁定后无滑动位移，且具备二次防松装置；脚轮螺杆固定，承重≥50kg/个，耐磨。 11.床垫：采用乳胶和棕榈复合床垫，厚度≥60mm，其中乳胶层厚度≥20mm（密度≥30D），棕榈层经过防虫防腐处理；床垫外套为防水透气面料，拉链设计可拆洗；床垫表面分布透气孔，具备防褥疮辅助功能，支撑硬度均匀。 12.承重能力：≥200kg。 13.电气安全：支持过载保护、短路保护、漏电保护（漏电电流≤0.5mA）功能；机械安全：所有可触及部位无锐边、尖角，床体移动部件配备防夹手装置，翻身机构设有机械限位锁，防止过度翻转；应急保障：内置备用蓄电池（≥12V/7Ah），断电后可支持至少5次完整体位调节操作，低电量自动报警。
---	--	-----------	--

标的名称：抢救车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 1.用于患者紧急转运抢救及现场基础抢救操作，支持医护人员快速取用急救药品与器械。 ★2.外形尺寸（长×宽×高）：840mm×495mm×970mm(允许误差±20mm)；整体材质为ABS工程塑料注塑成型；表面抗菌处理，抗菌率≥99%。 ★3.脚轮：静音防缠绕万向锁轮；轮径≥100mm；具备独立刹车装置，制动锁定力≥200N，动态制动距离≤0.5m，坡道倾角10°；轮轴防缠绕设计，耐磨橡胶材质，运行噪声≤55dB。 4.台面：凹形防滑设计，两侧设把手位置，握径30mm～35mm；四周加高安全防护栏，高度≥50mm，无尖锐边角，边缘倒角曲率半径≥2.5mm。 5.承重能力：≥150kg，形变≤1.5mm。 6.结构稳定性：侧向稳定角≥12°，防倾倒设计；整车空载状态下推动时无晃动，转向半径≤1.8m。 7.污物桶：两个，单桶容量≥5L，PP材质，可翻盖，桶身防渗漏，翻盖开合顺畅，密封性能良好。 8.输液杆：可折叠伸缩式，收缩后不超出车身尺寸；最大展开高度≥1400mm，顶部4钩设计（钩径≥10mm），承重≥5kg，调节锁扣牢固不打滑。 9.复苏板：硬质聚丙烯材质，尺寸：≥440mm×340mm～460mm×360mm；厚度≥15mm；表面防滑纹理，边缘圆润，承重≥150kg无变形，可耐受高温灭菌。 10.锐器盒：容量≥1.5L，PP材质锐器盒，壁厚≥2mm；带防刺穿盖，标识清晰。 11.电源插板：内置电源插板，带总开关及过载保护；输出电压220V±10%，50Hz，额定功率≥800W；≥3个五孔插座，防护等级IP44，防溅水设计，电线长度≥1.5m。 ★12.除颤器平台：专用固定平台，尺寸≥300mm×200mm，适配主流除颤器型号；配备弹性固定带及防滑垫，抗拔出力≥150N。 13.抽屉配置：双层静音抽屉，抽屉内带可调节隔板≥2块；滑轨采用阻尼缓冲设计，开合顺畅无卡顿，可完全拉出且不脱落；抽屉锁扣牢固，能防止转运中自发打开。 14.储物柜：双柜门密闭储物柜，柜门带机械锁；内部容积≥60L，分层设计≥1块活动隔板，隔板承重≥15kg；柜门闭合后密封良好，防尘、防潮。 15.氧气瓶托架：可收缩式氧气瓶托架，适配φ140～160mm标准氧气瓶，容积≤10L；托架带弹性紧固带，锁定后无松动，收缩后不占用储物空间。 16.附加配置：配备急救用品固定卡槽≥4个、输液架挂钩4个、免洗消毒液固定座1个；柜体侧面预留医疗设备挂架安装孔。
---	--	---

标的名称：自动精准定量呼吸器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.应用场景:医学培训、野外急救、院前急救、院内急救。 2.用途:高精度监测，监测呼吸参数，提示医护人员精准按压简易呼吸器，可对异常数据报警提示。 3.尺寸：长×宽×高≤145mm×56mm×53mm；材质：呼吸球囊，呼吸面罩为硅胶材质，其他的管路为PVC材质。 4.技术： 适用人群:成人≥33kg，10kg≤儿童≤33kg。 气流量Flow监测范围：0L/min～120L/min。 潮气量Vt监测范围：0mL～1500mL。 呼吸频率RR监测范围：0bpm～100bpm。 分钟通气量MV监测范围：0L/min～30L/min。 气道压力Paw监测范围：0cmH₂O～100cmH₂O。 气道峰值压力Ppk监测范围：0cmH₂O～100cmH₂O。 具有电池电量显示图标。 防水等级：≥IP66。 5.具有声音及红色数字报警功能：错误按压呼吸球囊时，提示医护人员精准按压呼吸球囊。 6.产品配置：主机1台、简易呼吸器套装1套、三通接头1个，所有配件适配设备主体，安装便捷、连接牢固。 7.支持连接APP，可用于教学培训方向，适配医学培训场景需求。
---	--	-----------	--

标的名称：可视喉镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途要求：用于成人气管插管操作，适用于急救、手术麻醉等。 2.视场角：≥60°；LED光源：光照强度≥600Lx，光源色温≥5000K，支持防雾功能；手柄插入部：长度≥83mm；操作按键：操作手柄至少具备3个独立电子功能按键；可切换图像显示模式、全屏；短按可拍照，长按可录像；可冻结图像，再次按下解除冻结。 3.适用性：手柄可适用一次性喉镜片，可兼容图像处理器；景深：5mm~200mm；防雾配置：适用一次性喉镜片，配备聚乙烯吡咯烷酮材质防雾镜片。 ★4.显示及存储要求显示屏：配备≥4.0 英寸手持式 LCD 显示屏，高宽比 1:1，最大视野可达 170°，电容式触摸屏；显示分辨率：≥720×720；存储：具有 MicroSD 卡槽，配备可拆卸 TF 存储卡；存储容量≥64GB；摄录尺寸：拍照图片图像分辨率≥480×480，录像文件图像分辨率≥480×480；亮度调节：实时观测模式下，主机首界面具有亮度调节快捷按键，可调控内窥镜前端 LED 灯亮度，具有三级调节。 5.开机及图像要求 开机时间：≤3秒；白平衡功能：支持一键恢复出厂默认白平衡设置，并具备开机色彩参数记忆功能；图像操作：具有实时观察与记录功能，可一键隐藏所有按键。 6.摄录：具有摄录时间长短提示、循环摄录功能；色彩调节：可进行色彩参数调节（含对比度、饱和度、亮度），0至15级可调；访问控制：可设置开机后输入管理账号密码。 7.电量提示要求：具有电量智能检测指示标识。 8.结构及连接要求：翻盖角度调节≥120°；具有立体式航空插座技术连接。 9.续航要求：内置可充电电池，续航使用时间≥4h；充电次数：≥300次。
---	--	-----------	--

标的名称：心肺复苏机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途要求：用于心搏骤停患者急救，可自动替代人工完成胸外按压与机械通气，实现按压/通气一体化操作。 2.结构组成：主机、电池、医疗适配器（含电源线）、胸腔按压设备固定带、按压头护套、数据线。类型及倾斜要求：气动电控型；最大工作倾斜度$\geq 60^\circ$。 3.主机尺寸（长$\times$宽$\times$高）：240mm$\times$150mm$\times$220mm（允许误差$\pm 10\%$）；材质：机身外壳：医用工程塑料；按压头/接触件：医用硅胶；绑带/固定带：尼龙/织带。 ★4.工作模式：支持 15:2、30:2、连续按压、间歇正压通气、手动通气模式；按压深度：可根据患者胸部厚度指示安全有效按压深度，0mm$\sim$60mm 连续可调，实际按压深度误差± 2mm；按压频率：100 次/分钟$\sim$120 次/分钟内可调，实际按压频率误差± 1 次/分钟；按压/释放比：1:1；吸呼比：1:1.67。 5.监测：可升级CPR质量生理监测功能，具备监测和优化CPR质量能力；电池：配备可充电锂离子电池，连续工作时间≥ 8小时，支持在线充电；固定：配备可固定患者头部及腿部的按压稳定带。 6.按压方式：支持全胸腔包裹式3D按压，同时挤压胸腔；显示屏：≥ 2.4英寸彩色显示屏，支持显示按压深度、波形、频率、时间、中断时间、心肺复苏总时间及CCF值；潮气量：100mL$\sim$1500mL连续可调，支持自动通气和手动通气。 7.清洁消毒：主机所有外表面耐受75%乙醇反复擦拭，无需专用耗材； 8.报警提示：支持灯光及声音报警，支持中文语音、滴滴声切换，音量可调，报警消音时间≤ 120s；报警功能：支持气源压报、气道压、电池电量低等报警功能。
---	--	-----------	---

标的名称：除颤监护仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.用途：用于心脏骤停、心律失常等危急重症患者抢救，同时具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）等。 ★2.主机尺寸（长$\times$宽$\times$高）：290mm$\times$210mm$\times$300mm（允许误差$\pm 3\%$）；材质：机身外壳：医用工程塑料（ABS+PC）；电极板/手柄：医用级绝缘材料 3.屏幕：≥ 7英寸彩色TFT屏幕，分辨率$\geq 800 \times 480$，可显示≥ 3通道监护参数波形，具备高对比度显示界面；除颤同步：支持体外同步/非同步除颤，同步放电延迟时间≤ 60ms（自R波尖峰起）；实时显示：支持病人接触状态和阻抗数值实时显示。 4.能量档位：能量分21档 （1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50/70/100/150/170/200/300/360J），体外电极板能量选择范围1J—360J；数据传输：具备USB接口、WIFI功能，可远程监测并导出病人数据。 5.工作环境：能在温度0℃—50℃，湿度10%—95%环境中工作；储运环境：能在温度-30℃至70℃，湿度10%—95%储运中工作。 6.除颤波形：双相指数截断（BTE）波，波形参数可根据病人阻抗自动补偿；能量设置：初始能量150J，高对比色彩区分，支持快速选择能量；最大除颤能量360J；CPR辅助：支持配置CPR辅助功能，具有即时按压反馈，设备界面实时显示按压深度和按压频率。

1	技术参数与性能指标	7.充电速度：充电至200J≤5s，充电至360J≤8s；病人阻抗：体外手动除颤阻抗范围25 欧—200 欧；AED 功能：能自动分析心律，需除颤时按电击按钮操作；支持一键切换成人、儿童、婴幼儿模式。 8.电极板类型：成人/儿童一体化电极板，支持能量选择、充电、放电功能；提示：具备充电完成指示灯和阻抗提示灯，屏幕显示具体阻抗数值； 9.体外起搏：模式：可按需起搏、固定起搏、降速起搏；频率：40ppm-170ppm；电流：0mA-200mA；波形：单相方波。 10.心电及呼吸监护 标配：标配3导联心电（ECG）、呼吸（Resp）监护功能及对应配件；ECG扫描速度：支持6.25mm/s、11.5mm/s、25mm/s、50mm/s；ECG灵敏度：支持2.5mm/mV(×0.25)、5mm/mV(×0.5)、10mm/mV(×1)、20mm/mV(×2)、40mm/mV(×4)；波形存储：可存储24小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。 11.心率测量范围：新生儿 15bpm-350bpm，小儿 15bpm-350bpm，成人15bpm~300bpm；呼吸测量范围：0rpm-120rpm；打印功能：配备高分辨率热敏点阵打印记录仪，记录纸宽 50mm；最大可同时输出 3 道波形，打印速度具有 1.5mm/s、25mm/s、50mm/s 可选。 12.报警方式：支持通过声音、灯光、文字多种方式报警，具有双色报警指示；报警类别：包含系统、生理和技术报警。 13.电池类型：可充电锂电池；电池工作时间：除颤≥100次或起搏≥2h或监护≥3h；电池低电量报警：支持低电量报警功能，报警后可连续进行20min生命体征监护。 14.充电时间：关机状态下充电至100%<3h；开机状态下充电至100%<4.5h；自检功能：关机状态下具有每天定时自动运行自检，定期自动大能量360J自检功能；且自检后支持自动打印或按需打印自检报告。 15.操作界面：支持中英文操作界面，AED具备中英文语音提示；录音功能：支持自动录音功能，时长≥60min；辅助功能：支持黑夜触点功能。 16.能量选择：旋钮式能量选择，可在1s内快速选择能量；基线恢复：除颤后心电基线恢复时间≤2s。
---	-----------	---

标的名称：呼吸机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于成人、儿童、婴幼儿心肺复苏及呼吸功能不全患者的紧急救治。 ★2.尺寸（长×宽×高）：240mm×120mm×100mm（允许误差±5%）；机身外壳：采用工程塑料；管路及配件：呼吸管路、面罩等配件为医用级硅胶、PVC材质。 3.基础 工作类型：气动电控型；防水等级：主机防水等级≥IPX4；工作环境：工作温度-18℃—50℃，大气压范围：59.0kPa—110.0kPa；屏幕：≥2.4英寸TFT彩屏；通气：工作压力2.7bar—6.0bar；吸呼比1:1.67；气道压力20mbar—60mbar；每分钟呼吸流量（MV）3L/min-20L/min，8档可调；呼吸频率5bpm—40bpm，10档可调。 4.监测： 基础监测：支持窒息、电池电量和气源压力报警功能； SpO2监测：标配脉搏氧饱和度（SpO2）、脉率（Pulse）监测功能，支持显示PI灌注指数，范围0.05%-20%； 屏幕显示：支持显示电池状态、实时气道压力、平均气道压力、峰值气道压力； 5.数据存储：具备≥72小时的趋势图和趋势表数据存储能力； 6.转运配置：配备专用急救包转运平台，支持手提、单肩背包，可直接固定于急救车或担架床； 7.电池参数：配备可充电锂电池，连续使用时间≥10h，支持在线充电使用。 8.标配通气模式：P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、PRVC；参数设置范围：潮气量20ml—2200ml；呼吸频率1次/min—80次/min；压力支持3cmH₂O—65cmH₂O；氧浓度21%—100%； 9.呼吸模式：支持IPPV、A/C模式；CPR功能：具备心肺复苏指导和自动通气功能；氧气浓度：60%和100%两档可调；触发压力：-2mbar；附加功能：配备一体化负压吸痰、面罩供氧功能。 10.语音：支持中文语音智能导航操作和报警功能；模式区分：可通过不同颜色区分幼儿、儿童及成人模式；智能同步：支持智能同步技术；辅助操作：支持呼吸机锁屏功能；呼吸波形及呼吸环可截图，支持屏幕导出并保存至U盘。
---	--	-----------	--

标的名称：十二导联心电图机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于心电信号采集、分析与记录。 ★2.导联、显示及技术 （1）导联：支持常规导联、有序导联两种显示方式；12 导联同步采集、显示、打印。 （2）显示：支持自动、手动、节律三种显示功能，支持同屏显示 12 道心电波形。 （3）技术：滤波至少具有工频滤波、基线滤波、肌电滤波三种滤波方式。噪声电平：≤15μVp-p；频率特性：0.05Hz-150Hz；时间常数：≥5s；输入回路电流：≤50nA；耐极化电压：±610mV；共模抑制比：≥105dB；心率测量：范围 30bpm—300bpm，测量精度为±1bpm 或±1%。 3.外形尺寸：主机（长×宽×高）：340mm×320mm×80mm（允许误差±20mm），外壳采用ABS+PC高强度阻燃工程塑料。 ★4.报警及打印：支持导联脱落、故障提示及低电量报警功能；打印模式：包含手动、自动、节律等多种打印模式，支持定时打印功能；打印格式：包含12×1、6×2+1（节律导联）、6×2、3×4+2（节律导联）、节律12、节律10、节律8、节律6等多种打印格式。 ▲5.工作模式及切换 工作模式：支持12导联、附6导联、12导联+附6导联三种工作模式；导联切换：支持12/6/3导联心电波形同屏实时显示功能，双击屏幕可在12/6/3导联之间切换；增益调节：支持增益智能调节功能；（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） 6.模式操作 自动、节律模式：支持自动测量和分析，打印波形长度可任意调整；手动模式：支持任意切换导联。 7.显示屏：≥8英寸TFT彩色屏，支持同步显示12道心电波形；存储容量：可滚动存储≥1000份病例；显示调节：屏幕亮度≥10级可调；报告颜色深度≥4级可调。 8.采集方式：支持12导联同步采集（10000Hz每秒每通道）、同步打印；不外置采集盒（采集放大器）采集波形；报告组合：支持心电波形与诊断数据、诊断结论的任意组合。 ▲9.数据展示：可具有RR间期趋势图及直方图；数据模式：包含打印前数据和打印后数据两种数据模式；打印扩展：可连接USB打印机，直接用普通A4纸打印。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） 10.操作及电源 输入功能：支持中文输入，支持外接键盘、鼠标、条码扫描枪；辅助功能：支持待机唤醒和定时关机功能；支持病例查询、在屏查看诊断结论、再次打印报告、病例导出功能；电源参数：内置充电锂电池，交直流两用；待机时间≥10小时，持续打印时间≥3小时。
---	--	-----------	---

标的名称：轮椅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于辅助行动不便者移动。 2.材质及成型 整体：碳钢圆管弯制成型；表面处理：酸洗磷化静电喷塑工艺；车架材质：钢质材料，钢管壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；面料及配件材质：面料为牛津布硬座坐垫；扶手为固定塑料材质；踏板为固定式铁材质。 ★3.尺寸：长$950\sim 1050\text{ mm}$ × 宽$640\sim 700\text{ mm}$ × 高$840\sim 910\text{ mm}$。 4.承重：$\geq 100\text{kg}$；制动：配备钢制刹车，刹车力$\geq 400\text{N}$，坡道驻车无滑动。

标的名称：平车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：承载并转运患者或医疗物品。 2.结构类型：可移动平车；组成：由中控底座、升降主架、阻尼护栏、担架面四部分组成；材质：整体冷轧型材。 ★3.担架面：注塑一次成型；背板配置液压装置，可手动调节倾斜角度，调节范围$0^{\circ}\sim 70^{\circ}$（允许误差$\pm 5^{\circ}$）；制动系统：中控刹车，直径$\geq 150\text{mm}$，带中央导向轮；外罩包ABS防缠绕，推车尾部带中控开关；护栏：四片ABS提拉升降式护栏，放下气弹簧缓冲设计；整体升降摇杆式设计，升降行程$500\text{mm}\sim 900\text{mm}$；摇把具备双向过盈保护、自动润滑功能；床头、床尾均配备输液架插孔，标配2根伸缩输液架；辅助装置：配备厚度3CM牛津布车垫，标配2条安全绑带。 ★4.整体尺寸（长×宽×高）：$1950\text{mm}\times 650\text{mm}\times (500\text{mm}-900\text{mm})$(长宽允许误差$\pm 20\text{mm}$)；承重：$\geq 260\text{kg}$。

标的名称：铝合金担架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于短途转运、临时躺卧行动不便患者。 ★2.材质:主体：铝合金材料；架面：牛津革；附加配置：带脚设计。 ★3.尺寸(长×宽):$1850\text{mm}\times 500\text{mm}$（允许误差$\pm 20\text{mm}$），展开后离地高度$\geq 300\text{mm}$（含脚轮及支脚）；折叠尺寸（长×宽×高）：$940\text{mm}\times 500\text{mm}\times 90\text{mm}$（允许误差$\pm 20\text{mm}$）。 ★4.承重：$\geq 120\text{kg}$。

标的名称：检耳镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.主要性能或用途：用于医院耳鼻喉科门诊、社区诊所及居家护理场景，供医护人员或家属为患者检查耳道内部情况。 ★2.电源方式：内置可充电锂电池，USB充电接口，单次充电连续使用时间≥2小时。 3.材质：手柄及主体采用ABS工程塑料；窥耳器为医用级聚碳酸酯（PC）材质。 4.开关：按键式开关，触感清晰，耐用次数≥5000次，无时明时暗现象。 5.光源：LED冷光源，照度≥500Lux，光斑均匀，窥耳器小孔孔口圆整光滑无锋棱。 6.放大功能：配备光学放大镜，放大倍数≥2倍，视场清晰无畸变。
---	--	-----------	--

标的名称：洗胃机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途:用于洗胃操作。 2.控制系统：具备自动压力反馈控制系统，支持预置式进出胃压力设置； 3.结构设计：具有强力换向防堵结构、进出胃液路分离控制结构； 4.安全及控制功能：支持压力、液量双安全保护；支持点动控制进出胃液量平衡控制功能；支持进出胃压力数字显示； 5.泵体：无油膜式泵，支持强吸出胃功能。 6.组成：由主机、液管、胃管、集液瓶等组成； ★7.流量：洗胃液流量≥2L/min（口腔插管档），≥1L/min（鼻腔插管档）； 8.液量：冲液量250ml—350ml/次；吸液量300ml—450ml/次；液量平衡≤250ml/次； 9.压力：冲、吸压力设定范围47KPa—67KPa； 10.噪声：≤60dB； 11.电气：输入功率≤150W；电源220V，50HZ； 12.尺寸（长×宽×高）：≥400mm×200mm×150mm。

标的名称：锐器盒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于医疗机构收纳、盛装锐器类医疗废物（如针头、缝合针、刀片等）。 ★2.规格尺寸：圆形结构，直径：230mm（允许误差±10mm）；高度：250mm（允许误差±10mm）；壁厚：≥1.2mm，有效容积：≥8L。 3.材质:采用全新医用级PP（聚丙烯）或HDPE（高密度聚乙烯）原生料制作，耐穿刺、耐酸碱腐蚀，可耐受1.2米高度连续跌落3次不破裂，不渗漏，盒盖不松脱。 4.结构设计：箱体与盒盖配套，盒盖设有防刺伤投入口，具备一次性锁死功能，箱体带有防渗漏密封圈，倒置、倾斜时无液体渗漏。 5.标识与颜色：箱体为淡黄色，表面光滑无毛刺，清晰印制医疗废物警示标识、“损伤性废物”字样，箱体标注有最高盛装线。

标的名称：电子体温计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于快速非接触式人体体温或物体表面温度测量。 2.测温范围与精度：人体模式：测量范围32.0℃—42.9℃；物体模式：测量范围0℃—60℃；核心精度：在35.0℃—42.0℃范围内，最大允许误差≤0.2℃；边缘精度：在35.0℃以下及42.0℃以上范围，最大允许误差≤0.3℃；测量分辨率：≤0.1℃，数据显示精准到小数点后一位；测量距离：5cm—15cm。 3.性能与环境适应性：支持人体体温、物体温度一键切换；工作环境温度：10℃—40℃，相对湿度≤85%，在此范围内测量精度不受影响；测量响应时间：≤1秒，无延迟；数据记忆功能：可存储≥30组历史测量数据；具备电磁兼容性防护，避免外界电磁干扰影响测量精度。 4.显示与报警功能：配备LCD背光显示屏，屏幕尺寸≥30mm×20mm，数字清晰醒目，支持夜间及弱光环境可视；支持体温异常声光双提示，高温预警阈值可预设；报警声音分贝≥60dB，灯光闪烁频率≥2次/秒。 5.材质与探头性能：外壳材质采用ABS+PC阻燃工程塑料，阻燃等级符合UL94V-0标准；探头镜片采用光学级镀膜玻璃镜片，透光率≥85%，耐磨耐刮，可耐受75%酒精反复擦拭消毒；核心传感器采用热电堆探测器，测温稳定可靠；机身设计符合人体工学，握持舒适，边缘倒角处理，无尖锐棱角，整机重量≤100g，便携易操作。 ★6.尺寸与探测性能：主机尺寸（长×宽×厚）：150mm×45mm×35mm，允许误差±5mm；探头直径≥10mm，探测角度≤12°，确保测量靶向性。 7.电源与续航：无操作状态下≥30秒自动关机；供电方式采用2节AA（5号）碱性电池供电；续航能力：常温下可完成≥3000次连续测量；具备低电量提示功能，电池电压低于2.4V时自动报警，避免因电量不足影响测量精度。

标的名称：指脉氧仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.主要功能：设备为医用指夹式脉搏血氧仪，用于监测人体血氧饱和度（SpO₂）、脉率（PR）及灌注指数（PI），支持连续监测，适用于成人/青少年临床及日常健康监测场景。 2.血氧饱和度测量性能：测量范围：70%—100%（核心临床测量区间）；分辨率：≤1%；测量精度：在70%—100%范围内，最大允许误差≤2%；低灌注条件下误差≤3%，具备运动抗干扰、弱灌注信号识别功能。 3.脉率测量性能：测量范围：30BPM—250BPM；分辨率：1BPM；测量精度：最大允许误差≤3BPM；可显示实时脉率波形，支持夜间低亮度模式。 4.灌注指数测量性能：可实时显示灌注指数，测量范围0.2%—20%，分辨率0.1%，反映末梢循环灌注状态。 5.显示与交互功能：配备高清OLED/LED全彩显示屏，支持横竖屏切换显示，屏幕尺寸≥0.96英寸；支持低血氧、低脉率声光报警，报警阈值可预设；具备低电量提醒功能，低电量时自动提示；可存储≥10组历史测量数据，便于追溯。 6.电源与续航：供电方式采用2节AAA（7号）碱性电池供电；工作电流≤20mA，无操作状态下≥8秒自动关机；常温下续航能力≥300小时（或≥1000次连续测量）；具备低电压保护功能，电池电压过低时自动关机。
---	--	-----------	--

标的名称：医用器械回收车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于分类转运医疗器械。 2.材质：整车采用不锈钢材质。 3.结构及尺寸：台面采用模压成型工艺；配备医用静音脚轮，带刹止装置；噪音≤50dB； ★4.尺寸：整体尺寸（长×宽×高）750mm×450mm×800mm(允许误差±10mm)。

标的名称：高压灭菌器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于对医疗器械、敷料、玻璃器皿等灭菌处理。 2.规格：容积≥18L。 ★3.安全装置：配备超压自泄安全阀。 4.压力表：医用双刻度压力表。 5.温度：最高温度≥121.3℃。 6.压力：最高压力≥0.1034MPa。 7.加热装置：浸入式电热管。 8.密封方式：医用硅胶自胀密封 9.强检：验收时压力表需通过强检并提供检测报告。

标的名称：数字化全科诊断系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：能一站式完成生命体征监测、视力/色觉/耳鼻喉/眼底等专科检查及血糖检测。 ★2.检查项目:检查项目≥15项，包括但不限于心率、呼吸率、心电波形、呼吸波形、脉搏波、脉率、脉搏氧饱和度、无创血压、体温、视力检查、色觉检查、眼底检查、耳膜及耳道检查、喉部检查、血糖检测。 3.主机尺寸（长×宽×高）：≥90cm×27cm×16cm；触摸显示屏≥12英寸。 4.接口及数据采集:接口具备USB接口、网络配置功能；通信功能支持无线通信、蓝牙通信；同时支持打印功能、身份证信息读取功能；可自动获取生命体征测量数据。 ★5.耳鼻喉检查器：最大照度≥30000LX；色温≥2900K。 6.报警及输入：生命体征异常时，具有声、光双重警示；输入方式≥4种，包括但不限于：手写、拼音、五笔、英文。 ★7.直接检眼镜：观察视场角≥3°；屈光度≥28种；照明形式≥6种；滤片≥3种；最大孔径照明角≥7°；色温≥3000K；照度≥750LX。 ★8.医用放大镜：采用光纤冷光源360°无影光环照明，配有鼓气囊插口；放大倍数为2倍；色温≥3000K；最大照度≥7000LX。 9.无创血压：可记录多条舒张压、收缩压、平均压测量数值；支持成人、儿童两种模式。 10.氧饱和度和脉率：液晶屏数字化显示，包含脉搏波形、脉搏、氧饱和度、脉率；显示分辨率脉率≥1bpm，脉搏氧饱和度≥1%。 11.心电检测：心率测量范围成人15bpm—300bpm，新生儿/儿童15bpm—350bpm；分辨率≥1bpm。 12.血糖检测：测试范围0.6mmol/L—33.3mmol/L(10mg/dL—600mg/dL)；最小加样量0.4μL；测试时间4秒。 13.体温检测：测量范围32℃—42℃；具备温度超额报警功能。 ★14.视力检测：距离模式≥5种，包括但不限于:0.25米、0.5米、1米、3米、5米；可查看不同视标图片，自动生成测试结果。 15.色觉检测及附加：色盲检查图包含简单数字、几何图形、图画、多位数字及其他五种类型，涵盖常见遗传性、非遗传性色盲；具有色盲诊断功能；具备人体经络图查询功能。 16.病历管理及多界面显示：支持模糊搜索、查询、传输、下载、打印当前及历史受检者病历；可蓝牙传输生命体征数据；病历存储数量≥80万条；可连接外接显示器、投影仪、液晶屏，同步显示各项生命体征。 17.移动推车：铝合金材质，配备静音滚轮，适用于全科诊断系统设备。

标的名称：全数字彩色多普勒超声诊断仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.用途：能对腹部、妇科、产科、心脏、血管、浅表器官等进行超声检查。 ▲2.显示器≥21.5英寸液晶显示器，屏幕亮度和对比度数字可调，支持根据环境光自

1	技术参数与性能指标	动调节亮度；具备万向关节臂设计，支持上下左右任意旋转、前后折叠；成像技术具有全域动态聚焦技术，图像上无焦点显示。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 3.成像：解剖M型技术≥ 3条取样线，支持360度任意旋转，可在实时和冻结的二维图像上获取解剖M图像；支持一键图像优化技术，自动连续优化图像，具备独立按键；支持对二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒及造影图像的优化；支持自动血流跟踪技术，可实现ROI框位置和角度的自动优化，具有Color/Power模式下彩色血流/能量图像的实时动态优化。 4.工作流协议：具备腹部、妇科、产科、浅表、心脏等多部位专用自动检查 workflow；检查过程中可按预设流程自动完成图像注释、体位图标记及图像模式切换；支持语音注释功能，语音注释可保存一电影文件，并支持在超声设备或工作站端回放。 5.穿刺及放大：支持凸阵和线阵探头，支持双屏实时对比显示（增强前后效果），支持自适应校正角度；图像放大：支持高清放大、全局放大、局部放大，放大倍数≥ 16倍；支持≥ 2种全屏放大模式。 6.实时宽景成像：支持凸阵、线阵、相控阵及容积探头，支持彩色能量宽景；支持扫描速度提示，可对采集过程中的图像进行回放，宽景拼接长度$\geq 110\text{cm}$（提供设备运行显示图片证明并加盖电子签章）。 ▲7.专项成像技术：应变式弹性成像技术支持线阵探头、腔内探头、容积探头，具备组织硬度定量分析软件，支持应变、应变率和应变直方图的测量；支持肿块周边组织弹性定量分析功能；支持定量测量映射分析；支持组织图测量时弹性图同步测量；（投标时提供中心数据及功能运行图片截图证明并进行投标人电子签章）。 8.TDI组织多普勒成像具备彩色速度模式图、能量模式图、频谱模式图、M型模式图等成像模式；支持TDI组织多普勒定量分析软件，支持运动追踪功能，同步显示≥ 6段心肌组织运动速度曲线图；TDI曲线解剖M型模式可同步显示心肌组织节段运动同步性、运动时相对比；支持造影成像技术及定量分析功能；支持凸阵、线阵、腔内、心脏等多种探头；支持微血管造影增强、双计时器、向后存储（≥ 6分钟电影）、向前存储、混合模式、造影图像与组织图像位置互换、左心室造影功能；内置超声教学软件，具有解剖示意图、标准超声图像。 ▲9.妇科测量软件包：具备卵泡评估报告、多项IVF评估指标及发育曲线分析（投标时提供IVF发育曲线趋势分析证明图片截图并进行投标人电子签章）； 10.产科测量软件包：支持自动产科测量，自动测量≥ 5项胎儿发育评估指标；支持自动NT测量。 ▲11.心脏测量软件包：具备心功能自动测量软件，支持自动识别四腔心、两腔心切面并自动描述，无需手动选择切面和手动描记（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 ▲12.肝肾测量软件包：支持一键自动识别肝肾器官，自动计算肾皮质及肝脏的灰阶比值，可对肝脏脂肪变进行定量评估（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 13.血管测量软件包：支持IMT血管内中膜自动测量功能，测量结果参数≥ 7项，支持I
---	------------------	--

		MT评估曲线分析；支持颈动脉血管内中膜自动实时测量，自动获取6组IMT内膜厚度值并实时更新。 ▲14.局部增强功能：支持一键提高取样框内组织结构的空间分辨率和对比分辨率，显示更多诊断信息，取样框大小可调（非图像放大、非多普勒原理功能）（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 15.连通性：支持网络连接，具备开放DICOM3.0接口，满足PACS联网传输，支持DICOM结构化报告；支持移动设备无线传输，可一键传输图片—智能手机终端或PC端；支持手机等移动终端APP远程操作设备。 16.探头接口：主机探头接口≥3个，支持热插拔，可扩展至≥4个；接口大小一致、全激活、相互通用。 ★17.探头：所配探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频。 ★18.探头配置及调节及成像参数：配置3把探头，凸阵探头频率2.0MHz—5.0MHz，适用于腹部/妇产/泌尿检查；线阵探头频率5.0MHz—12.0MHz，适用于小器官/外周血管检查； 相控阵探头频率1.5MHz—4.5MHz，适用于心脏/经胸检查； B/M/D分别独立可调，可视可调步进≥1；TGC≥8段，LGC≥8段；显示深度≥380mm；伪彩图谱≥8种；最大帧率≥600帧/秒；动态范围≥240，可视可调。凸阵探头在180mm深度时，全视野帧率≥39帧/秒；显示方式包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等。 19.材质：主机外壳为ABS材质，带抗菌涂层，抗冲击防刮；探头外壳为医用级高分子材质，耐酒精/环氧乙烷消毒；操作面板防污耐磨，密封防水等级IPX1。 20.尺寸：主机尺寸为长×宽×高：（620mm-680mm）×（670mm-730mm）×（820mm-880mm）（含支撑臂基础结构，不含显示器完全展开延伸尺寸），重量≤50kg； 显示器尺寸为长×宽×高：（530mm-570mm）×（300mm-340mm）×（90mm-110mm），支撑臂旋转范围±180°； 操作台尺寸为宽×深×基准高：（580mm-620mm）×（780mm-820mm）×（880mm-920mm），基准高可升降±100mm。 21.附加：支持彩色频谱自动反转功能，调节彩色取样框从一侧偏转向另一侧时，系统可自动触发反转功能；具备单独超声远程会诊系统。 22.其他：具备防眩光彩色触摸屏≥13.2英寸；具备数字化全程动态聚焦、数字化可变孔径及动态变迹，A/D≥12bit。
--	--	---

标的名称：脑电图仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于对癫痫、睡眠障碍、脑功能异常等疾病的诊断与病情评估。 2.外形尺寸（长×宽×高）：180mm×180mm×90mm（允许误差±20mm），外壳采用医用级ABS材质。设计使用年限≥10年。 3.采集：采用生物电放大器提取脑电波形；可24小时连续记录≥16导脑电波形；集成全自动定标系统。 4.导联采集及滤波分析：采用国际标准系统电极放置法；具有8导、16导联脑电波形采集可选；回放时可变换导联，支持任意导联组合；支持自由设定数字滤波器，支持多种滤波方法和加窗方法选择；分析软件具备细分时间线功能，将每秒波形细分成至少5段。 5.软件分析功能（一）：支持脑电信号片段剪辑功能，支持同时选取多段波形进行多种参数自动分析及提取；可快速对指定波形进行功率谱分析和病理波检测；具有多种视图同屏显示，至少包括各种地形图、数值地形图、压缩谱阵及趋势图。 ▲6.软件分析功能（二）：支持实时显示脑电波形，可随时冻结；支持脑电图波形回放功能，可随时放大或缩小波形幅度；脑电波形至少区分为6个频带，分别为：δ：0.8Hz-3.8Hz、θ：4.0Hz-7.8Hz、α1：8.0Hz-9.8Hz、α2：10.0Hz-12.8Hz、β1：13.0Hz-19.8Hz、β2：20.0Hz-30.0Hz；按能量高低至少区分出16级分层地形图。 （投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） 7.地形图显示：支持显示绝对分层脑电地形图和相对分层脑电地形图；两种地形图均包括顶视、左视、右视地形图；顶视、左视、右视地形图可各自分6频带6幅图形同屏显示；脑电图和对应的地形图可同屏显示；支持显示六频带的直方图、数值百分比图；支持显示某电极的功率谱强度以及任意两导联的压缩谱阵图。 8.软件辅助：具有电子频率标尺，可测量任意指定脑电波形基本信息；支持事件标记功能，用不同颜色标记睁眼、闭眼及闪光等事件下的脑电图；支持增加自定义事件，各种诱发事件及波形颜色可任意设定；病历回放时可通过事件名称快速定位相应时刻波形。 9.数据传输及附加功能：分析软件具备数据接口，支持数据远程传输；具有开放式分析软件，可任意安装多台电脑同时使用；配血氧监测功能。 ★10.配置：包含主机、脑电采集器1个、控制端1套（CPU≥2.6GHz，内存≥4.0GB，硬盘≥500GB）、分析软件1套、台车1个、脑电导联线1套、桥式脑电电极1套、弹力网帽1个、闪光刺激器1个及其他辅件配件。
---	--	-----------	--

标的名称：动脉硬化检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于全身动脉硬化和动脉粥样硬化的早期检测、血管疾病的早期检测与预后评估； 2.尺寸（长×宽×高）：500mm×600mm×1200mm（允许误差±50mm），材料：医用级ABS材质和不锈钢。 ★3.检测技术：具有PWV+ABI 双检测技术，同步采集心电、心音及四肢脉搏波信号，同步检测四肢血压、PWV、ABI、心率，支持血管硬度分级评估，结合脉搏波形图、baPWV/ABI 血管疾病危险因素诊疗分析形象示意图、ABI 形象示意图等信息辅助诊断。 4.检测参数及精度：ABI测量范围0.50-1.50，误差≤0.05；PWV测量范围500-2500cm/s，误差≤5%；四肢血压示波法，误差≤3mmHg；心率测量范围30-300bpm，误差≤2bpm； 5.采集及基础：支持实时同步采集心电、心音及左臂、右臂、左踝、右踝四肢脉搏波信号；心音检测频率响应至少满足43Hz-300Hz；显示已测试患者基本信息，支持对记录信息进行查询、修改、删除；支持回放采集的心电、心音、四肢脉搏波6个通道的波形图及患者基本信息。 ▲6.检测模式及报告：支持四肢同步、单侧、单肢三种测量模式；支持运动负荷检查方式；支持预约检查和追加采集功能；开始检测后自动生成报告，具有自动诊断结论，可编辑诊断词条；具有ABI/PWV报告、心率变异性分析报告、运动负荷报告。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 7.结构形式：主机+立式推车一体化结构，推车带静音万向轮，可锁定；设备运行噪音≤50dB。 8.软件及接口：支持批量体检录入、结果自动判定；支持检索功能可按病历号、姓名、性别、工种、用药、检查医师、日期、检查结果进行检索；支持自定义登录系统自动进入的画面，支持数据管理、数据采集、数据预览、预约管理4种界面任意选择；支持对接体检系统、HIS系统、PACS系统；支持无创血压检测；支持心电检测，心率测量范围至少满足30bpm-300bpm，心率测量误差≤±1%；分析软件具备数据接口。 9.显示：≥17.0英寸彩色液晶屏，分辨率≥1280×800，支持同屏显示四肢血压、PWV、ABI等参数，内置标准报告模板。 ★10.核心配置：包含主机、控制端1套（CPU≥2.6GHz，内存≥4.0GB，硬盘≥500GB）、分析软件1套、专用台车1个、专用血压袖带4个、血压双排导气管2条、心电导联线1条、心电夹子2个、心音探头1个。
---	--	-----------	--

标的名称：肺功能仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.主要用途：用于检测多项肺功能指标，支持相关试验及流量/容积定标。 2.检测指标：慢肺活量含 VC、VT（TV）、IRV、ERV、IC;用力肺活量含 FVC、FEV1、PEF、FEF25/50/75、MMEF、FEV1/FVC；最大通气含 MVV、BF（RR（MVV））；分钟通气量：含 MV、TV（MV）、BF（RR（MV））；支持支气管舒张和激发试验功能，可进行用药前后对比与改善率分析；配 3L 定标筒，支持流量/容积定标。 ★3.尺寸:长×宽×高（300mm-350mm）×（300mm-350mm）×（80mm-100mm），重量≤5kg； 4.规格：定标筒Φ（145mm-155mm）×（290mm-310mm）；支持主机≥9.5英寸彩色触摸屏，分辨率≥1280×800；主机内置可充电锂电池；主机内置热敏打印机；打印宽度≥210mm；主机和探头均具有快速检测键，可一键启动测量项目。 5.材质：传感器采用医用级高分子材质，耐酒精/高温消毒；咬口/过滤器为一次性医用PP材质；外壳材质为医用ABS材质，带抗菌涂层；管路为医用硅胶材质；各部位压差流速传感器可直接拆卸消毒；支持电加温功能。 6.矫正及传感器：支持 BTPS 自矫正功能，显示测试时间，自动测量温度、湿度、大气压力；肺功能主机采用压差式流速传感器；传感器阻力≤0.12kPa/(L/s)；流速测量范围≥ 0-16L/s，分辨率≤10mL/s，测量误差≤2%。 7.FVC测试：FVC测试至少包含FVC、FEV1、PEF、FEV1%、FEF25、FEF75、FEF2575、FEV0.5/FVC、FEV0.75/FVC、FEV1/FIVC、FVC+FEV1、FEV6/FVC、PEFTIME、PEFR、FEF50/FEF25、FEF50/FEF75、EVOL/FVC、FIVC/FVC、FIF2550、MEF、OI、ATI、MTC7550、MET2575、FEV1/VC、FEV1/FEV6、ELA、FET、EVOL、PIF、FEF50。 8.MV测试及附加：MV测试至少包含MV、RR（MV）、BR、VR、TV（MV）、tI（MV）、tE（MV）、ttot（MV）； 附加功能：支持应诊管理功能、数据通讯功能，支持系统对接。 ★9.图形显示及质控：支持流速-容量图、容量-时间图显示；支持实时呼吸波形显示、趋势图显示；支持显示多次测量的最佳值；支持测量质量控制功能，显示质控等级；支持定标质控功能，可进行容量验证和三流速验证。 10.数据管理及附加配置：支持病人信息录入和管理、患者记录查询、随访问卷、肺功能评估功能；支持通过数据线将数据上传至上位机软件进行存储、分析、打印。 ★11.性能：容量范围：0L—10L，误差≤3%或0.05L；流速范围0L/s—16L/s，误差≤5%或0.17L/s。设计使用期限≥10年。 ★12.配置：包含主机、分析软件1套、定标筒1个、电源线1条、鼻夹1个、打印纸1卷、过滤器≥8个、咬嘴≥20个及其他辅件配件。
---	--	-----------	---

标的名称：骨密度测定仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	技术参数与性能指标	1.用途：用于筛查骨质疏松风险。 2.检测：检测方式为全干式，全自动一体化；支持四晶片双发射和双接收功能，支持智能超声导航技术，可定量测量骨声速（SOS）；支持桡骨、胫骨多部位测量；显示与打印采用彩色全触屏PC≥15寸，主机内置热敏打印机。 ★3.外部尺寸：主机外部尺寸长×宽×高：（250mm-300mm）×（360mm-390mm）×（300mm-350mm）；适用于标准检查台。 ▲4.探头规格：探头中心频率1.25MHz，偏差≤5%；支持CM（平面探头）、CU（U型凹面探头）、CS（指骨探头），标配CM探头1只。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 5.探头设计及导航：探头设计为手持式，探头内置测量轻触开关和测量过程指示灯；具备探头导航系统，测量时可显示四晶体T0、R0、T1、R1 信号接发收状态及信号强度；测量结果可智能语音播报。 6.测量：SOS 测量范围 2000m/s-4800m/s；测量精度满足 SOS测量变异系数≤1.0%，符合《超声骨密度仪》行业标准；支持成人和儿童测量；单点测量≤1s，单次测量≤10s；计算参数包含 SOS、T 值、Z 值、骨质量指数（BQI）、骨骼生理年龄（PAB）、预期发生骨质疏松年龄（EOA）、相对骨折风险（RRF）等。 7.数据系统：具备骨密度数据共享云平台和智能健康管理系统；检测完毕后，支持修改患者信息（姓名、性别、出生日期）；具备病例数据库管理系统，支持自动记录、统计（正常/异常/男性/女性/成人/儿童）、分类、备份等功能。 8.兼容性：电磁兼容试验符合YY0505-2012标准；具备DICOM兼容功能，支持联入医院HIS、PACS等网络系统。 9.材质：外壳机身复合塑料、触屏为IPS硬屏、专用玻璃、金属涂层、复合薄膜等 10.使用年限：不低于10年。
---	-----------	---

标的名称：动态血压监护仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于高血压诊断、血压波动评估及治疗效果动态监测等。 ★2.尺寸和材质：主机尺寸(长×宽×高):130mm×70mm×35mm（允许误差±5mm），重量≤300g;材质与防护：外壳医用级ABS材质，表面哑光处理；防汗防水等级≥IP22，耐受日常擦拭消毒；数据接口为ABS阻燃材质；按键为硅胶材质，耐按压≥1万次；上臂袖带材质为内层为医用级尼龙亲肤面料+高弹性乳胶气囊，外层为耐磨涤纶布；可重复清洁消毒，使用寿命≥500次测量。 3.测量间隔：白天（6:00-22:00）可设15/20/30分钟；夜间（22:00-6:00）可设30/60分钟；支持手动即时测量。 4.记录盒模式：支持成人、小儿、新生儿三种测量模式；支持普通血压测量和动态血压监测两种模式；存储容量支持普通模式≥300条测量结果，动态血压模式≥350条测量结果，断电后数据保存≥7天；支持USB有线数据传输，支持导出Excel/Word格式监测报告；报告含24小时血压趋势图、昼夜血压对比表；数据终端可自动计算血压负荷值、白昼/夜间平均血压；支持多患者数据分类存储与查询。 5.监测：支持24小时动态血压自动监测，支持连续采集成人/小儿/新生儿的血压与脉率数据，结合软件分析血压变异性、晨峰值等指标。 6.记录盒附加功能：配备≥2.4英寸彩色液晶显示屏，支持显示测量过程及同屏同步显示测量结果；支持数据回顾功能，能直接在记录盒上查看数据列表和趋势图，支持随意切换；支持电量检测和低电量提示功能；支持可选择性参数报警处理功能；可在记录盒上设置测量方案、启动动态血压测量，也可通过软件完成上述操作。 ▲7.测量指标：血压测量：0mmHg—297mmHg；压力传感器显示分辨率≤1mmHg，最大袖带压成人≤300mmHg，新生儿≤150mmHg；脉率测量范围：40bpm—240bpm；血压测量误差≤3mmHg，脉搏测量误差≤5%。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章） ★8.分析软件：支持编辑患者基本信息、医嘱信息、血压情况说明、当前用药信息；支持编辑每条血压数据并添加注释；支持血压变异性分析、动脉硬化指数分析、平滑指数分析、血压晨峰值分析功能；报告形式包含动态血压总结页、填充式趋势图、勺状趋势图、血压统计分析柱状图、饼图页、拟合曲线、血压测量数据表等；具有开放式分析软件，可任意安装多台电脑同时使用。
---	--	-----------	--

标的名称：肌电图诱发电位仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	技术参数与性能指标	1.用途：用于周围神经病变、神经肌肉接头疾病、脊髓及中枢神经系统损伤等疾病的诊断与病情评估。 ★2.外观、环保及尺寸：外壳材质为抗菌材质，无尖锐边角，符合医疗环保标准；主机金属外壳、金属旋钮设计；整体尺寸（深×宽×高）为（450mm-550mm）×（550mm-650mm）×（1100mm-1200mm）（含台车+主机+屏）。 ▲3.基础：仪器可记录神经肌肉生物电活动；有4通道输入；硬件操作面板可调节音频、灵敏度、单次/连续刺激、频率、脉宽、强度；系统运行中，硬件键盘按钮与软件控制面板对应位置按钮功能一致；支持测试部位项目选择功能、体表阻抗检查功能；支持病历数据存储和调用功能、检测报告打印输出功能；具有正常值系统，支持自动与测试数据进行比较。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 4.检测项目：包含肌电图、运动神经传导、感觉神经传导、F波、H反射、重复电刺激、瞬目反射、视觉诱发、听觉诱发、体感诱发等。 5.专项检测参数：支持根据波形计算M波潜伏期、M波幅值、H波潜伏期、H波幅值、H/M波的潜伏期比率；支持双通道采集，可同时对患者左右侧三叉神经进行检查；一次可完成十次重复电刺激检查，可计算每次刺激波形的幅值、幅值衰减百分比、波形面积、面积衰减百分比；窗口左侧显示M波、右侧显示F波；可计算F波潜伏期、M-F波间期、F波幅度、F波出现率、F/M幅度比、F波传导速度；支持自动分析、手动分析、干扰型分析、存储片段等多种分析方式；可对采集波形自动打标、调整基线，可计算任意两个神经节段的运动神经传导速度、潜伏期；通过较少叠加波形可达到较大信噪比，可计算任意两个神经节段的感覺神经传导速度、潜伏期；标准肌电图、运动神经传导、感觉神经传导、F波、H反射、重复神经刺激、瞬目反射，支持按设置的分析参数自动分析波形数据并计算结果。 6.刺激器：听觉刺激器声强“咔嗒”声：40dB-120dB，调节步长5dB，误差±10%；频率“咔嗒”声：0.1Hz-50Hz，误差±10%；视觉刺激器模式有黑白方格、水平线、垂直条；视野为全屏、半屏、1/4视野；刺激格大小有3×4、6×8、12×16、24×32、48×64；闪光刺激方式有左侧亮、右侧亮、全亮；频率为0.2Hz-50Hz；体感刺激器类型为恒流刺激器；电流0mA-100mA，调节步长0.2mA；刺激脉宽：50μs、100μs、200μs、300μs、500μs、1000μs；刺激频率：1Hz-50Hz。 7.放大器：噪声电平标准肌电图≤4μV（Vpp）；诱发电位≤0.1μV（Vpp）（1000次平均）；显示灵敏度0.05μV-20mV/div（Vpp）；共模抑制比≥100dB；输入阻抗≥100MΩ；滤波频率下限1Hz—3000Hz，上限10Hz—10000Hz；放大倍数25万-40万倍，定标系数0.9-1.1；信号过滤在50Hz±5Hz，100μV信号过滤到原始幅值≤20%。 8.阻抗测试：电极悬空时，各通道显示电阻为200000Ω。 ★9.配置：肌电诱发电位仪主机1台，适用台车1个、控制端1套（CPU≥2.6GHz，内存≥4.0GB，硬盘≥500GB）、分析软件1套、肌电导联线1套、指环电极1个、环状电极1个、肌电流刺激器电缆1条、肌电连接线1条、闪光刺激器1个、听觉刺激器1个、肌电针5只、其他辅件配件。
---	-----------	---

标的名称：ABS抢救车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途 用于急救物资转运、药品物品存放及现场抢救操作辅助。 ★2.尺寸 尺寸（长×宽×高）：840mm×495mm×970mm（允许误差±20mm）。 ★3.材质 主体为 ABS 工程塑料注塑成型，铝钢复合结构，四柱铝管支撑；台面采用双层注塑 ABS，带防滑凹陷，配 304 不锈钢三面围栏及透明软玻璃铺设。 4.脚轮及承重：配 4 只插入式静音万向轮（2 只带刹），聚氨酯材质，防缠绕、防静电，移动噪音≤50dB；两侧设把手，整机承重≥ 150kg。 5.正面配置 配备中控锁及三折静音轨道；设 5 层抽屉：2 小（8cm 高）、2 中（12cm 高）、1 大（24cm 高），每层均配 3×3cm 分格片，ABS 托盘可拆卸清洗；抽屉拉手为加厚 ABS 燕尾形，带倾斜插槽式标识牌；台面配 360°旋转 ABS 除颤仪平台及隐藏式不锈钢输液架，两者位置可互换。 6.背面及两侧配置 背面设有氧气瓶支架、心肺复苏按压板及多功能电源插座；左侧配置隐藏式副工作台和资料盒；右侧安装 2 只 ABS 污物桶。 7.辅件：包含污物桶、输液杆、复苏板、锐器盒及其他辅件配件。 8.售后：整机质保≥3 年。

标的名称：急救推车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途 用于患者转运与现场急救，集成药品器械存储、生命支持设备搭载功能，支持CPR、气道管理、止血包扎等全流程操作。 2.类型：可移动平车，可分离设计。 ★3.尺寸：整体：2000mm×550mm×700mm（允许误差±20mm），适用电梯、病房通道；台面尺寸：主操作台面≥ 600mm×400mm；承重：整体承重框架/面板：医用 304 不锈钢。 4.柜体 / 抽屉：ABS 抗菌工程塑料，耐酒精/含氯消毒液腐蚀，易清洁。 5.脚轮配置：4 个万向轮，直径≥100mm，带静音轴承和刹车功能；前部万向轮便于转弯。 6.性能：推行噪音≤50dB，设备倾斜15°不倾倒。 7.存储结构：分层设计：≥2 层抽屉 + 1 层隔板/开放式储物区。有效容积：≥100L。

标的名称：担架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于病人转运。 2.结构：分离型刚性结构，两端带离合装置；长度可调，脚部为窄框架设计。 ★3.尺寸（长×宽×高）： 最大展开：2020mm×420mm×70mm（允许误差±10mm）； 最小展开：1680mm×420mm×70mm（允许误差±10mm）。 4.承重：承重≥120kg。 5.材质：医用级铝合金、碳纤维、不锈钢材质；材质标准为铝合金（承重比≥1:10）、碳纤维（≤8kg）及医用不锈钢，轻便、耐腐、防锈、高强。

标的名称：持物钳及置钳筒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于夹取、固定或转移无菌物品（如棉球、纱布、器械等）。 ★2.置钳筒：直径≥60mm，高度≥150mm；医用级20Cr13不锈钢，无重金属析出。 ★3.持物钳：钳长≥230mm；医用级20Cr13不锈钢，无重金属析出。

标的名称：治疗碗

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途 用于盛装药液、生理盐水、消毒液及无菌敷料、小型器械，适用于换药、清洁、消毒等临床操作 ★2.尺寸、容量及材质 直径≥140mm，高≥50mm；碗壁厚度≥0.8mm。采用医用食品级不锈钢，防锈耐磨，可反复高温灭菌。

标的名称：有盖罐

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于存放、收纳无菌器械、辅料等物品。 ★2.材质规格：304不锈钢材质，可高温灭菌；耐强腐蚀性，抗老化，长期接触消毒液不脆化，适用84消毒液、过氧乙酸等；直径≥120mm，罐体厚度≥0.8mm。 3.性能：具备密封防挥发性。 4.其他：罐身需标注“腐蚀性液体”警示标识；

标的名称：三叉钳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于无菌环境下精准夹持、传递各类无菌物品。 ★2.材质：304不锈钢。 3.长度：≥320mm。
---	--	-----------	---

标的名称：玻璃体温计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用于精准测量成人口腔温度，可兼作腋下测温。 2.三棱柱状高硼硅玻璃。 ★3.测量范围：35℃-42℃；总长度：110mm-120mm

标的名称：红外线治疗灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1. 产品符合国家相关医疗器械标准，用于红外热辐射理疗。 2. 电源：220V，50HZ；功率：≤400W。 ★3.俯角≥60 °；高度 500mm—1350mm 可调；灯头旋转角度360 °。 4.光谱范围:通用型（TDP 特定电磁波）：主要能量分布在2 μm-25 μm 波长范围内。近红外（含红光）：包含600nm-700nm 或 0.8 μm-2.5 μm，侧重浅表组织修复。宽谱/复合型：包含 0.5 μm-30 μm（涵盖近红外和远红外），可实现多功能治疗。深部治疗：若需穿透深层组织，可有效辐射穿透深度≥10mm。 5.治疗头配置：单头和双头均具备。 6.支臂调节：金属软臂/气撑结构，支持任意位置悬停。竖直升降范围通常0-600mm或更大，支臂伸缩范围0-82cm。 7. 能机械定时0-60分钟，电子定时0-95分钟。

标的名称：电动手术床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用于不同患者手术需求。 ★2.长度：2020mm（允许误差±20mm）。 ★3.宽度：500mm（允许误差±20mm）。 ★4.高度（电动）：720mm—1000mm。 ★5.腰桥升降行程：120mm（允许误差±20mm）。 6.床面电动前后倾角度：前倾≥19°，后倾≥15°。 7.床面电动左右倾角度：左倾≥18°，右倾≥18°。 8.头板手动折转角度：上折≥46°，下折≥90°。 9.背板电动折转角度：上折≥68°，下折≥15°。 10.腿板手动折转角度：上折≥15°，下折≥90°，轴式可展开180°。 11.背板腿板可拆卸；承重≥180kg。 12.手术台主体选用医用级304不锈钢材质，表面经特殊哑光处理，清洁方便。床垫采用慢回弹记忆海绵成型，能均匀分担患者压力，材质耐腐蚀、不易变形，有助于降低褥疮发生风险。 13.控制方式：具备双重控制方式：手持遥控器控制+床身立柱应急控制面板（或侧面板控制），两套系统相互独立。遥控器应采用24V直流电压，安全可靠。 14.刹车系统：采用电动液压刹车或机械刹车，刹车锁止时，水平施加200N的推力应不发生移动。底座配有4个万向脚轮，移动灵活，固定可靠。 15.承重：≥300kg。
---	--	-----------	---

标的名称：LED无影灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.为手术室提供高亮、无影、均匀照明环境，保障手术精准安全。 2.灯盘铝合金；灯罩亚克力。 ★3.灯泡数量：≥48个。 4.照度：40000—160000Lx。 5.色温：3000-6700K，支持可调。 6.光斑直径：160-280mm可调。 7.调光系统：无级调光系统。 8.显色指数（CRI）：≥96。 9.色彩还原指数：≥97。 10.照明深度：≥600mm。 11.设备运行导致的术者头部区域温度升高不得超过1℃；手术视野区域温度升高不得超过2℃。 12.设备发出的辐射能量强度不得超过500W/m²。 13.光源类型：采用医用级LED冷光源，光谱中无紫外线和红外线。 14.灯泡寿命：≥50000小时。 ★15.全封闭流线型的灯头设计，符合空气动力学的设计原理；采用配置轻巧的平衡臂、方形旋转臂悬挂系统。六组关节联动、移动轻巧、定位稳定。360度的全方位设计。可满足手术中不同高度和角度的需要；中置消毒手柄采用PPSU材料，可经高温高压蒸汽灭菌。 16.灯盘面采用透明、清澈的PMMA高硬度材料，透明度极佳，易擦洗，耐酸碱腐蚀。
---	--	-----------	--

标的名称：单臂机械外科塔

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用于手术室承载医疗设备、输送气体用。主体材料为6063或6005铝合金，吊塔型材一次挤压成型，整体全封闭式设计，表面无锐角，无螺丝钉外露，吊塔箱体材料禁止采用塑料材质。 2.横臂活动范围（半径）：700mm—1100mm。 3.终端箱可旋转角度：0°—340°。 4.设备自重≤60kg；吊臂最大承载重量≥180kg；气电箱承重≥150kg；设备托盘最大承载重量≥60kg，抽屉最大承载重量≥5kg。 5.平台层数：≥2层，高度可调。 6.平台尺寸（长×宽×厚）：550mm×400mm×30mm（允许误差±5mm）。 7.平台防护：≥10mm×25mm边轨围护，圆角防撞设计。 8.气体接口：氧气接口≥2个、吸引接口≥2个、空气接口≥2个；接口颜色及形状不同，具备防接错功能，插拔次数≥2万次。 9.电气接口：电源插座≥8个、网络插座≥1个、等电位接地端子≥2个。 10.支架配件：不锈钢可调输液杆架≥1个、不锈钢可调注射泵架≥1个。 11.主体铝合金型材；表面静电喷涂；吸顶安装。 12.每一面都有实际拓展功能，吊塔箱体采用气电分离式设计，气路和电路在箱体内存分布局；气体终端和电源插座安装于箱体的不同平面上、不同腔体内，不允许装在同一个平面上。 13.吊塔具有良好的防尘效果，箱体内部不易积灰，防尘等级达到IP30或以上。 14.调节柱为非圆形模块化设计，预留安装平面，有专门用于附件设备安装的连接槽。
---	--	-----------	--

标的名称：麻醉机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 1.用于术中为患者输送麻醉气体、呼吸支持及相关参数监测。 2.工作模式：气动电控，支持循环紧闭、半紧闭、半开放； ★3.显示功能：内置式显示屏（如LED数码管、LCD或OLED），清晰显示数据。 4.呼吸回路：金属模块化集成呼吸回路； 5.停电支持：断电时自动转换为备用电，持续工作时间≥60分钟； 6.自检校正：支持开机自检和传感器自动校正功能； 7.四管流量计：氧气和笑气均为0.1-10L/min； ★8.流量计保护：具备氧气-笑气联动装置，确保氧气输出≥20%；氧气不足时，笑气（N₂O）自动截断。 9.快速供氧流量：25-75L/min； 10.通气模式：支持辅助/控制、手动等模式； 11.潮气量：调节范围50mL-1500mL，显示范围0mL-1500mL； 12.呼吸频率：4-40bpm； 13.吸呼比：1:1.5-1:4.0； 14.吸气触发压：-1.0kPa-1.0kPa； 15.最大安全压力：≤12.5kPa； 16.监测参数：支持监测潮气量、呼吸频率、气道压力、吸呼比等。 17.报警类型：支持潮气量、气道压力、电源故障、氧故障等声光报警功能； 18.通气量报警：下限0-12L/min，上限18L/min； 19.电源故障报警：交直流供电均失败后立即报警，报警时间≥120s； 20.气道压力报警：下限0.2kPa-5.0kPa，上限0.3kPa-6.0kPa。 21.呼吸回路：金属模块化回路主体须采用不锈钢（如300系列）等耐腐蚀无毒材料，可耐受≥135℃高温高压灭菌。 22.患者接触部分：呼吸管路、面罩、储气囊须采用医用级硅胶（如符合USPClassVI标准）。 23.蒸发器与气路：蒸发器内部精密气路及阀门须采用耐麻醉剂腐蚀的特种金属合金或高级工程材料。 24.外壳与结构：外壳应采用塑料（如ABS+PC），抗冲击、耐消毒剂。主承重框架须为金属材料。
---	--	---

标的名称：常用手术器械包

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.供外科手术开展切开、止血、缝合等基础操作。 2.材质：医用不锈钢。 ★3.配备常用器械≥20种。 4.表面经特殊防静电处理，光泽度高，耐腐蚀，易清洁消毒。 5.钳类器械（如止血钳、持针钳、抓钳）采用三拆、快拆式分体结构，便于清洗和保养。剪刀类器械（如组织剪、线剪）刃口经特殊热处理，锋利耐用，部分剪采用碳钨合金熔合刀刃。 6.符合人体工程学设计，握持舒适，操作省力。部分器械可通过金色手柄标识区分不同功能或适用缝线规格。 7.器械应能承受反复高温高压灭菌（≥134℃）而无变形、腐蚀或性能下降。 8.基础钳类：蚊式钳、小弯钳、中弯钳、大弯钳、组织钳、持针钳。 9.剪类：组织剪、线剪、精细手术剪。 10.镊类：无损伤组织镊、解剖镊。 11.牵开器/拉钩：胸骨牵开器、阑尾拉钩、S拉钩。 12.腹腔镜器械：单极剪、单极抓钳、分离钳、持针钳。 13.血管专用器械：无损伤主动脉阻断钳、侧壁钳。
---	--	-----------	---

标的名称：不锈钢扇形器械台车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于存放、转运器械与耗材。 ★2.材质及配置：台面为≥1.0mm厚304不锈钢，配置医用防缠绕静音脚轮（带刹车），运行噪音≤50dB。 ★3.尺寸：（长×宽×高）：1400mm×450mm×800mm（允许误差±20mm）。

标的名称：婴儿培养箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1. 用途：能为早产儿、低体重儿或危重新生儿提供恒温、恒湿、洁净、安全的中性环境，并支持生命监护与临床操作；具有箱温和肤温两种温度控制模式。 2. 配有主机（含婴儿舱、机箱、控制仪、箱篷）、输液架、托盘、皮肤温度传感器不少于2个、空气过滤材料、称重装置、监护托盘、蓝光治疗装置不少于1套。 ★3.控制及结构：温控与显示：支持箱温控制与分屏显示，双通道双传感器+模拟超温保护；箱体结构：全铝制中箱；床体倾斜：倾斜角度$\pm 12^{\circ}$，无级可调；报警功能：三级声光报警（断电、风机故障、温度偏差/超温等）；储存与接口：具有数据储存功能，配备RS-232 接口。 ★4.温度：控制范围：箱温为25.0°C-37.0°C，肤温为34°C-37°C；显示范围：20°C-45°C；升温时间：$<30\text{min}$；控制精度：$<1^{\circ}\text{C}$、传感器精度$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$，箱温控制步进0.1°C；波动偏差：床面中心点偏差$<0.5^{\circ}\text{C}$；床面任一点与中心点之差$\leq 0.6^{\circ}\text{C}$。 5.其他：观察与操作：具有≥ 2个圆窗，≥ 4个操作孔；噪声控制：婴儿舱内噪声$\leq 51\text{dB}$；承载能力：输液架最大承载$\geq 1.5\text{kg}$；箱内婴儿床最大承载$\geq 10\text{kg}$；托盘架最大承载$\geq 2\text{kg}$。
---	--	-----------	---

标的名称：婴儿辐射保暖台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于新生儿临床保暖与监护。 ★2.控制与电源：控制：支持预热、手控、肤温等模式；电源：220V/50HZ，消耗功率$\leq 800\text{VA}$；加热：辐射石英加热体材质；底座：带托盘；调节：婴儿床$\pm 12^{\circ}$倾斜无级可调，配可锁气弹簧；安全机制：肤温模式探头脱落时，功率自动降至30%-40%；手控模式下每5分钟提示，若加热功率$\geq 50\%$则自动降至50%以下；报警系统：具有三级声光报警系统，具备断电、超温、温度偏差、肤温传感器异常等故障报警及手动和消音提示。 3.温度：辐射头：水平角度双向可调；控温范围：25.0°C-37.0°C；显示范围：25.0°C-42.0°C；控制精度：$\leq 0.5^{\circ}\text{C}$；传感器精度：$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$；床面温度均匀性：$\leq 2^{\circ}\text{C}$；具备APGAR评分计时功能。 ★4.规格及承载：婴儿床规格：有效床面长$\times$宽$\geq 540\text{mm}\times 650\text{mm}$；婴儿床周边挡板可向下、可拆卸；承载能力：输液架最大承载$\geq 10\text{N}$；托盘架最大承载$\geq 20\text{N}$。

标的名称：红外线灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床物理治疗，具备过热自动断电功能。 2.电源及功率：工作电源：220V，50HZ；功率：≥400W。 3.调节：俯角≥60 °；可调高度 500-1350mm；灯头旋转角度360 °。 4.定时及波长：支持机械定时 0-60min，电子定时 0-95min；红外线波长 6-10μm。 ★5.尺寸：整体尺寸（长×宽×高）：350mm×400mm×1350mm（允许误差±20mm）。
---	--	-----------	--

标的名称：经皮测黄疸仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于新生儿黄疸的临床辅助诊断。 ★2.规格及显示 便携式，整机重量≤230g（含电池），握持手感符合人体工学设计，防滑防摔；显示：LED背光显示屏；功能：支持测量结果直接读出功能；mg/dL 与μmol/L 单位可转换；2—5次自动计算取平均值显示。 ★3.测量性能：测量范围：0.0mg/dL-32mg/dL或0.0μmol/L-544μmol/L；测量精度：±1.5mg/dL或±25.5μmol/L；开机准备时间：≤12秒，开机后快速进入可测量状态，无需长时间预热；检测方式：正反光；蓝、绿光比较。 4.控制及存储 控制：限时无操作自动关机（关机时间可设置1-10分钟）；电池电量不足提示并自动保存数据后自动关机；存储：可存储≥20个最近测量结果，支持循环查看存储数据。 5.内置充电电池可长效充电，满电状态下可完成≥1000次连续测量。光源：氙闪光灯，内置紫外截止滤光片；光源寿命：≥100000次。 6.时间设置：支持实现时间日期的修改；声音设置：触摸屏按键音可设置为开/关；亮度调节：屏幕亮度≥5级调节。

标的名称：新生儿咽喉镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于新生儿气管插管等临床急救操作的辅助。 2.结构：标准挂钩连接式；镜片可更换。 3.材质：镜片304医用型不锈钢一体成型，表面经镜面抛光、钝化防锈处理；手柄医用不锈钢，带网纹，手柄直径≥18.5mm；导电部件采用铜质材料，绝缘部分聚丙烯塑料。 ★4.光源及规格：LED 冷光源，光照度≥8000lx，光源使用寿命≥100000 次；窥视片≥41mm×10.5mm×11mm；塑料盒包装；手柄底座，可轻松更换电池。

标的名称：胎心监护仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于连续监测胎儿心率及宫缩压力，评估胎儿宫内安危状态，辅助产科临床决策。 ★2.外形尺寸：主机（长×宽×高）320mm×250mm×80mm（允许误差±10mm），外壳采用医用级ABS材质。 3.显示及操作 显示屏：≥7英寸LCD液晶显示屏，分辨率≥800×600，60°可旋转，强光环境下内容清晰可辨；功能按键及飞梭旋钮操作 显示内容：支持显示胎心率数值及曲线、宫缩压力数据及曲线、胎动计数、打印时长、患者信息、报警信息、电池电量、音量等信息；支持冻结、回放、标记异常事件。 ★4.探头及测量 胎心探头：1MHz≥12晶片宽波束脉冲波胎心探头；≥IP22防水等级； 宫缩压力：测量范围0-100压力单位，误差±5%；支持宫缩压力自动校零、宫缩过强自动声光报警。 胎心测量：显示范围50bpm—240bpm，误差±2bpm；胎心率分辨率1bpm；胎心率报警范围可调，当胎心率过缓或过速时自动报警，报警内容中文显示，报警持续时间可调。 ▲5.性能：连续工作≥12 小时，支持边充边用，低电量自动提示并保存监护数据；内置 110mm 宽幅高清晰度热敏打印机可实时打印；支持冻结或回放监护状态。提供实时打印、回顾打印、冻结打印三种模式。具有断点打印功能：在实时打印的过程中，由于缺纸或夹纸，系统在故障时自动保存数据，重新装纸后，从断点处开始打印。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。
---	--	-----------	--

标的名称：多普勒胎心监测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标 1.用途：用于妊娠期间非侵入性地听取和记录胎儿瞬时心率，以初步判断胎儿生命体征是否正常。 ★2.结构外观：医用级手持式人体工学设计，整机重量≤300g;外形尺寸：主机(长×宽×高):≥160mm×110mm×35mm;外壳采用医用级ABS材质。 3.供电：内置≥1600mAh大容量可充电锂电池供电，通用USB充电接口，支持Type-C电源适配器充电，充满电后连续工作时间≥8小时，支持边充边用，低电量状态下测量精度无衰减； 4.部件：磁吸式分体可更换探头，医用级硅胶防误触按键； 5.屏幕：≥1.7英寸TFT彩色液晶屏，分辨率≥320×240,支持实时显示胎心率数值和胎心率波形，支持胎心率数值与胎心率曲线切换显示； 6.音频：内置高保真双声道扬声器，配备3.5mm标准耳机接口，音量可控制，内置智能胎心音降噪算法； 7.防护：≥IP22级；关机：无信号输入1分钟后自动关机； 8.提示：支持胎心率超限提醒，报警上下限可自定义调节(常规默认下限110bpm、上限160bpm),超限时声光报警、胎心率数值变红提示、电池电量显示及低电量指示功能。 ★9.性能 工作模式：连续波超声多普勒； 超声探头：多晶片宽波束防水探头，防水等级≥IP22,可高温消毒，探头有效接触面积≥1cm²;灵敏度高，支持孕12周以上胎心音清晰探测；工作频率3.0MHz±10%;输出功率：P≤20mW;胎心率：测量显示范围50BPM-240BPM,分辨率1BPM,精度2BPM。
---	--	---

标的名称：电动多功能产床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于产科分娩、手术及护理的辅助设备。 ★2.材质：床头及两侧护栏医用级高强度 ABS 工程塑料一体成型，可拆卸式床头板采用ABS 材质一体注塑成型，采用直插式固定自动锁定装置，床体头部外侧具有推手支架，坚固耐用，便于推送一体化产床，同时具有输液架安装座，上加防撞轮设计，防止碰撞。分体式升降护栏，采用液压缓冲装置控制，下降平稳。垫材质为PU 表面材料，内部海绵填充，无缝粘合工艺，舒适、柔软、防腐、防臭，易清洗。 ★3.尺寸（长×宽）：2000mm×1020mm（允许误差±10mm），高度：最低730mm，最高1000mm（允许误差±10mm）。 4.性能及电气 台面升降行程：电动调节：≥270mm±20mm（电动）； 床面角度：电动调节，前倾≥10°、后倾≥5°； 背板角度：电动调节，上折≥65°； 脚板角度：电动调节，上折≥60°；下折≥10°；外摆≥90°； 限定载重：≥240kg。 电源220V，50Hz；IPX4防水等级；配有蓄电池电源系统可保证紧急情况下使用。臀部位置带V型分娩专用切口。 配备≥4个直径100mm医用静音脚轮，带中控刹车系统，一脚制动/解锁，床体固定后无位移。
---	--	-----------	---

标的名称：妇科检查床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：临床妇科检查与诊疗专用床。 ★2.规格尺寸：整体尺寸（长×宽×高）1300mm×550mm×800mm(±10mm)。 3.床面及板材：床面采用耐磨皮革制成，表面光滑易清洁、防污耐刮，适配医用消毒场景；背板及坐板采用多层实木板基材，板材质地坚硬、不易变形，表面包裹环保皮，无异味、无刺激性，符合医用环保标准；内材填充高密度泡棉，回弹性好、支撑性强，长期使用无塌陷，提升患者诊疗舒适度。 4.床架材质：床架采用304不锈钢材质焊接成型，焊接工艺精湛，焊缝平整、牢固，无虚焊、漏焊现象，具备良好的耐腐蚀、防锈性能，符合医用设备材质，使用寿命长。 5.框架规格：床体框架采用直径38mm的不锈钢304圆管弯制成型，管壁厚度≥1.2mm，管材壁厚均匀、强度高，可确保床体结构稳固，承载性能达标。 6.背板调节功能：配备操纵背板齿架，可实现背板上下折转调节，调节过程平稳、无卡顿，可根据诊疗需求灵活调整背板角度，适配不同诊疗体位。 7.床腿防护：床腿底部装有塑胶套脚，具备防滑、减震功能，可有效保护地面不被刮损，同时增强床体放置稳定性，避免使用过程中出现滑动。

标的名称：宫内节育器放置和取出术器械包

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床宫内节育器（IUD）放置与取出手术的配套用物。 ★2.配物 海绵钳：25cm弯有齿；25cm直有齿； 不锈钢弯盘:190mm×116mm×25mm； 双翼阴道扩张器：手术用90mm×34mm；检查用100mm×30mm； 子宫颈钳：25cm弯，2×3齿； 子宫动脉夹持钳：22cm弯； 子宫颈扩张器：尖圆头4或4.5； 宫内节育器放置叉：28cm； 宫内节育器取出钩：28cm； 宫内节育器取出钳：22cm； 子宫探针：28cm。 ★3.配置数量及材质：以上各规格用物均标配1件，材质为304医用不锈钢材质。
---	--	-----------	--

标的名称：人工流产手术器械包

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床人工流产手术配套用物。 ★2.材质：所有可重复使用手术器械主体材质，采用304医用不锈钢；配套耗材材质：可重复使用纺织类耗材采用医用级脱脂棉纱布。 ★3.用物及数量 耗材类（各1件）：包括外包布、人流手术孔巾、手术衣、裤腿、医用手套、妇产垫；器械类（各1件）：3.5#-10#宫颈扩张器、28cm子宫探针、25cm直宫颈钳、14cm和16cm全齿直止血钳、25cm无槽弯海绵钳、25cm有槽弯海绵钳、25cm有槽直海绵钳、20cm组织镊、6#7#8#人流吸引管、7#8#9#锐头宽子宫刮、90mm×34mm及100mm×30mm双翼阴道扩张器、18cm弯止血钳、18cm组织剪、16cm持针器、医用标准190mm×116mm×25mm不锈钢弯盘、160mm×60mm不锈钢换药碗、50mL不锈钢药杯。

标的名称：负压吸引器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于吸痰、吸引操作。 ★2.性能：极限负压值：60kPa±10kPa；负压调节范围：20kPa 至极限负压值；抽气速率：≥20L/min；贮液瓶：容量≥2000mL/只，2 只一组。 3.噪声：≤65dB；电源电压：220V±22V。 4.抽吸模式：支持三种工作模式，连续+间歇+手动模式；带压力报警、溢出保护。

标的名称：骨盆外测量器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床产科检查，测量孕妇骨盆外部尺寸。 2.材质：医用不锈钢。 ★3.尺寸（长×宽）：340mm×250mm(允许误差±10mm)，测量刻度清晰，最小分度值≤5mm。 4.结构：由固定尺、活动尺、指针、锁紧装置等组成；活动尺滑动顺畅，锁紧后无晃动；指针指示准确，归零位误差≤1mm。
---	--	-----------	--

标的名称：胎头吸引器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床产科助产，通过抽气装置使吸头器吸附胎儿头部，形成负压后辅助牵引胎儿娩出。 ★2.部件：由吸头器、硅胶导管及抽气装置三部分组成。 3.吸头：医用硅胶一体成型软边吸头，胎头端直径≥50mm。 4.连接管为医用硅胶导管，长度≥120cm，耐压≥0.1MPa。

标的名称：产钳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床产科助产。 ★2.材质：医用不锈钢。 3.普通产钳长度≥360mm，剖腹产钳长度≥260mm。数量各1。

标的名称：胰岛素注射笔

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床胰岛素注射治疗。 ★2.尺寸：长度150mm(允许误差±5mm)，直径15mm(允许误差±2mm)。 3.剂量显示：具备清晰易读的数字显示窗口，无遮挡设计；剂量调节精确到1U。 4.在调节范围内，实际注射剂量与设定剂量的误差≤1U。 ★5.剂量范围：可单次注射1U-60U。 6.外壳采用医用级工程塑料（如聚丙烯），耐摔耐磨；内部金属部件采用防锈蚀材质；笔帽应具有防滚设计，且能有效保护笔芯和针头。

标的名称：骨骼牵引床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.用途用于骨科患者的骨骼牵引治疗与康复护理。 ★2.尺寸（长×宽×高）：2050mm×960mm×500mm(允许偏差范围±10mm) 3.床体材料 ABS钢塑结构，床架、床板钢制磷化处理、喷塑，床头尾板ABS构成。牵引架由304不锈钢管（厚度≥1.2mm）构成。 4.面板：宽条式带钢冲压折边成型，材料厚度≥1.0mm，单张面板折弯成型宽度≥150mm，每张带≥5个尺寸≥50×25mm的透气孔。 5.支撑材料：背段升降由厚度≥4mm的独立支架支撑。 6.护栏材质：侧面护栏全覆式，扶手为D型铝合金，底座钢制，护栏支柱5支铝合金，开关为高强度玻纤尼龙快速定位开关。 7.调节手柄：塑料材质内置金属镶件，外套ABS塑料防尘套。 8.牵引架材质：床头、床脚、牵引架为直径≥38mm、厚度≥1.2mm的不锈钢双臂牵引架。 9.配2条导滑纵梁（含4个锌合金夹头、两个输液杆挂钩、大滑轮2个、小滑轮2个）。 10.病床升降调节：具备起背功能（背板0-70°，腿部0-40°）。 11.铝合金护栏1付，可收缩平放，有防夹手设计。 12.牵引功能：双臂牵引架可用于颈椎、双臂及其他部位牵引；牵引架上配有滑轮和牵引挂钩，可进行腿部牵引。 13.承重能力≥200kg。 14.骨科专用床垫1张（有分腿功能）。床垫厚80mm，外套防水皮革，带拉链可灵活拆卸，内部采用50mm高密度海绵，外层采用30mm环保椰棕。 15.床下两侧配输液挂钩2个，床前后各1个引流钩。床下配1个活动式的杂物架。 16.5寸中控刹车系统，矩形对称车架底盘。轮子采用人造胶材料，配轴承，静音，省力且不伤地板。
---	--	-----------	--

标的名称：LDPR一体化待产床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途：为产妇提供待产、分娩及产后恢复的专用床。 2.床体材质为碳素钢钢塑混合结构，表面静电烤漆；双侧护栏材质为ABS模具一次性注塑成型；床垫材质表面为纳米银离子材料，无缝粘合，内置中空棉（记忆棉）。 ★3.床体：全长1920mm（允许误差±10mm），台面宽度920mm（允许误差±10mm）。 4.电源：电源电压220V，频率50Hz±5Hz。 5.承载：安全承载≥200kg。 6.台高：最低650mm（允许误差±20mm），最高900mm（允许误差±20mm）； 7.折角：背板上折65°（允许误差±5°）；腿板为分叉式，上折55°（允许误差±2°）、下折5°（允许误差±2°）。 8.升降及调节：台面电动升降，腿板电动调节且可拆卸。 9.移动及固定：配备静音轮，运行噪音≤50dB；底座可移动、锁定。 10.护栏功能：双侧护栏内嵌护士与产妇控制键。 11.辅助配件：床下装有污物盆及脱卸式辅助台；配脚部和小腿支撑器。 12.床垫：臀部位置V型切口。 13.配置清单：一体化产床1张、纳米银离子抗菌床垫1套、可升降/拆卸双侧护栏1对、分叉式电动腿板1套、脚部支撑器（搁腿架）1副、脱卸式辅助台（分娩助力拉手/台面）1个、污物盆1个、静音脚轮（含中控刹车）4个、内置控制器及手持操作器1套。
---	--	-----------	---

标的名称：ABS急救车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用于患者转运以及急救过程中器械、药品的运输。 ★2.长×宽×高：840mm×495mm×970mm(允许误差±10mm)；承重≥120kg。 3.整体材质：ABS工程塑料注塑成型，由铝、不锈钢及ABS构成。 4.承重：铝合金四柱；脚轮：万向插入式，双面静音防缠绕脚轮，两只带刹车功能，运行噪音≤50dB；台面：台面为凹型，配透明软玻璃；护栏：两侧把手位置配304不锈钢护栏。 5.配置：包含静音阻尼滑轨抽屉（1大2中2小共5层，内置可调节分隔片，带中控锁）、污物桶、输液杆、复苏板、锐器盒。 6.辅件配件；左侧配置：除颤器平台、隐藏式伸缩副工作台、塑料网篮、塑料洗手液支架；右侧配置：网篮内配有2只2升锐器盒、隐藏式伸缩输液架、ABS双污物桶（分色设计）；背部配置：除颤板、复苏板、隐藏式伸缩氧气瓶支架、活动5米电源线。

标的名称：输液泵

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.为静脉给药患者提供精准、可控的药液输注。

1	技术参数与性能指标	★2.外形尺寸：长195mm—310mm、宽130mm—170mm、高150mm—200mm。 3.外壳材质采用医用级ABS工程塑料，耐冲击、易清洁；锁闭力$\geq 15\text{N}$，开合次数≥ 10000次无损坏，确保输液器固定牢固；输液器夹为医用级硅胶，接触面金属部件为304不锈钢；配备防水硅胶按键，触感清晰，支持单键快捷操作，含启动、暂停、快推、静音等功能键，具备误操作锁定功能，防止非授权修改参数。 ★4.显示屏≥ 2.8英寸，分辨率$\geq 320 \times 240$像素，亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$，支持强光下清晰可视；可显示输液速度、输液总量、已输液量、剩余输液时间、电池电量等核心参数。设计使用年限≥ 10年。 5.支持开始输液提醒功能、快速推注功能；快推速度范围10—60mL/min，可调步长5mL/min，快推总量可预设1—50mL。 6.阻塞阈值三档可调，对应压力范围分别为低档40-80kPa、中档80-150kPa、高档150-250kPa；压力传感器灵敏度1-3档可调，检测精度误差$\leq 5\%$，确保阻塞、气泡等异常情况精准识别。 7.支持外接交流电（100-240V，50/60Hz）和内置大容量锂电池双向供电，支持电源自动切换功能，断电后无缝切换一电池供电，切换过程中输液速度波动$\leq 2\%$；锂电池容量$\geq 5000\text{mAh}$，采用锂离子聚合物电池，循环充放电次数≥ 500次，满电状态下以100mL/h速度输液可持续工作≥ 8小时，电池剩余电量$\leq 20\%$时自动提示充电。 8.泵门意外打开时，输液器夹自动防止液体自由流出；配备气泡探测器，灵敏度$\geq 25\mu\text{L}$，支持连续气泡监测，发现气泡后立即停止输液并报警；压力传感器可检测输液器下端阻塞，高压阻塞报警启动后，立即停止输液并自动消除输液器中的压力；具备漏液防护功能，主机内部关键电路区域设有防水密封设计；具备过载、过热保护功能，电机温度超过60°C时自动停机报警。 9.报警类型：涵盖输液即将结束（剩余量$\leq 5\text{mL}$或预设总量的5%，可调节）、进入KVO状态、电池电量不足（剩余电量$\leq 20\%$）、电池电量用尽、压力检测故障、泵门检测故障、输液器中有气泡、输液过程中泵门打开、输液器阻塞、开机后输液提醒、电机转动异常、输液速度异常、输血量超限；报警方式：采用声光双重报警，报警音量$\geq 60\text{dB}$（1米距离），报警灯光为红色闪烁，支持静音功能，静音时长1—30分钟可调，静音期间故障未排除将再次报警。 10.保持静脉开放速度（KVO），规定状态下可恢复一预定低速状态，保持患者管路开放；保持开放速度可调，设置范围1—5mL/h，步长1mL/h，KVO模式下流量精度误差$\leq 10\%$。 11.开机后一分钟无任何操作时，发出提示声音并在屏幕显示输液提示信息。 12.输液速度：容积模式下1—699mL/h，调节步长1mL/h；滴速模式下1—400d/min，调节步长1d/min；输血量范围：1—9999mL，调节步长1mL。 ★13.输液精度：容积模式下，当输液速度$\geq 10\text{mL/h}$时，流量精度误差$\leq \pm 3\%$；当输液速度$1\text{mL/h} - 10\text{mL/h}$时，流量精度误差$\leq \pm 5\%$；滴速模式下流量精度误差$\leq \pm 5\%$。 14.输液器兼容性：兼容市面上主流品牌的一次性使用静脉输液器（外径2.5—4.0mm），无需专用输液器。
---	-----------	--

			★15.配置：主机（含内置锂电池）1台、AC/DC适配器（输出DC 12V/3A）1套、电源线（线长≥1.8 m）1条、输液器固定支架1套、防漏液硅胶垫1块、中英文快速操作指南1份、出厂检验合格证1份。
--	--	--	---

标的名称：注射泵

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.为静脉给药患者提供精准、可控的药液输注。 2.显示屏：≥2.8英寸，分辨率≥320×240像素，能实时显示累计总量、剩余时间等参数；支持背光调节，强光、暗环境下均可清晰读数。 3.注射器识别：能自动识别并匹配10mL、20mL、30mL、50mL规格型号的注射器。 ★4.外形尺寸：主机（长×宽×高）≥280mm×110mm×90mm 且 ≤320mm×150mm×130mm；外壳采用ABS+PC阻燃工程塑料。 5.重量：净重约1.7kg，适合床旁固定或移动使用。 6.操作面板：采用硅胶防水按键，支持单键锁定功能，防误触设计，按键寿命≥10万次。 7.提醒功能：支持开始注射提醒功能。 8.参数存储：支持存储≥10组历史注射参数，关机后断电保存时间≥30天，开机自动恢复。 9.密码保护：注射参数和注射器类型的设置均有密码保护。 10.注射精度：常规速度≥10mL/h，误差≤2%，微量速度≤10mL/h，误差≤3%。 11.累计量显示范围：0.1mL—9999.9mL。 12.支持最大剂量限制设定，超出限制自动报警；具备气泡检测功能，检测灵敏度分档可调，气泡检测精度≤0.1mL。 13.报警类型：包括注射阻塞、注射器脱落、电机运行异常、压力失效、进入KVO、电池电量耗尽、注射器未安装、注射接近完成；阻塞管路压力调节分高、中、低三档可调，低档40kPa、中档70kPa、高档100kPa；报警方式为声光双重报警，报警音≥80dB，报警指示灯360°可见，支持报警静音。 ★14.KVO速度：注射完成后以0.1mL/h的速度运行，用于保持静脉开放；常规注射速度范围（10mL注射器：0.1mL/h-200mL/h；20mL注射器：0.1mL/h-400mL/h；30ml注射器：0.1mL/h-600mL/h；50mL注射器：0.1mL/h-1200mL/h）；快速注射速度（10mL注射器：200mL/h；20mL注射器：400mL/h；30mL注射器：600mL/h；50mL注射器：1200mL/h）。 15.续航时间：内置锂电池容量≥5000mAh，充满电后以5mL/h速度连续运行≥4小时，以500ml/h速度连续运行≥1.5小时；支持充电周期≥500次，充电时间≤4小时，具备过充、过放、短路保护功能。 16.电源适配：交流输入100V—240V（50/60Hz），支持交直流自动切换，切换时输注速度波动≤2%。 ★17.配置：主机1台、电源线1条、注射器固定支架1套、防滑底垫1块、中文说明书及出厂检验合格证各1份。

标的名称：心电监护仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.用于对成人、小儿、新生儿的生命体征进行实时监测。 ★2.外形尺寸：主机（长×宽×高）≥300mm×140mm×240mm，且≤340mm×180mm×280mm；显示屏≥12.1英寸，分辨率≥800×600像素，亮度≥350cd/m ²

1	技术参数与性能指标	，支持强光环境下清晰显示；触摸屏响应时间≤ 0.3秒。 3.外壳采用ABS+PC高强度阻燃工程塑料，符合UL94V-0标准；显示屏防护层为钢化玻璃，硬度$\geq 7H$，防刮擦、防眩光处理；按键采用硅胶材质，触感柔软，耐按压次数≥ 10万次；机身接口为工程塑料材质，耐插拔次数≥ 5000次。 4.具有隐形提手，底部配备防滑脚垫，支持壁挂或台车安装。 ▲5.最大可同时显示≥ 8道波形，波形采样率$\geq 250Hz$，波形幅度可调；支持12导心电图同屏显示，波形显示方式支持ECG1、ECG2、SpO₂、RESP、CO₂等波形组合，支持ECG级联显示，波形扫描速度可调（12.5mm/s、25mm/s、50mm/s）；支持3导、5导、12导切换，12种导联组合可选。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 ★6.一键打印患者信息、监护数值、参数波形、趋势图，打印纸宽$\geq 50mm$，打印速度$\geq 20mm/s$。 7.数据存储：内置存储容量$\geq 8GB$，可存储≥ 1000组患者监护数据及波形，支持U盘导出（格式兼容CSV、PDF）。 ★8.基础监测参数包括心电、无创血压、血氧、脉搏、呼吸、体温；配备主流或旁流呼吸末二氧化碳监测功能，测量范围0mmHg—99mmHg，精度$\leq 2mmHg$（5mmHg—50mmHg范围内）。 9.心率测量范围：成人15-300bpm，小儿和新生儿15-350bpm，测量误差$\leq 1\%$。 10.心电滤波方式：提供诊断（0.05—100Hz）、手术（1.0—20Hz）、监护（0.67—40Hz）三种模式。 11.无创血压测量范围：收缩压40-270mmHg，舒张压10-210mmHg，平均压20-230mmHg；测量模式包括手动、自动（间隔1—480分钟可调）、连续测量（5分钟快速连续测量）；静态压力误差$\leq 3mmHg$，动态测量误差$\leq 8mmHg$。 12.血氧饱和度测量范围0%—100%，70%—100%范围内误差$\leq 2\%$，30%—69%范围内误差$\leq 3\%$；脉率测量范围25-240bpm，误差$\leq 3bpm$，支持探头脱落报警；呼吸测量范围，成人0-120rpm，小儿和新生儿0-150rpm，测量误差$\leq 2rpm$；体温测量范围0.0-50.0℃，分辨率0.1℃，测量误差$\leq 0.2℃$；支持摄氏度（℃）或华氏度（℉）切换，测量时间≤ 5分钟。 13.显示界面包含标准界面、动态刷新界面、趋势共存界面、大字符界面、他床观察界面。 14.报警等级采用高、中、低三档，支持声、光、文字、波形闪烁四重提醒；各参数报警上下限可自由调节，心率报警限分辨率$\leq 1bpm$，血压$\leq 1mmHg$，体温$\leq 0.1℃$；支持1分钟、2分钟静音设置，报警日志自动记录≥ 300条。 15.低电量报警：内置锂电池$\geq 12V/4Ah$，续航时间≥ 4小时，电量低于20%时自动报警。 ▲16.血压运动干扰灵敏度4级可调，支持心电参数监测和发声信号的心动显示功能；可通过12种导联方式对心电信号进行监测。（投标文件中提供产品功能截图或第三方检测机构出具的检测合格的检测报告扫描件或产品彩页或说明书，并进行投标人电子签章）。 ★17.主机1台、心电导联线1条（12导）、血氧探头1个、血压导气管1条、血压袖带
---	-----------	---

			3个（成人、小儿、新生儿各1个）、体温探头1个、呼吸末二氧化碳传感器1个、电源线1条、电源适配器1个、热敏打印纸2卷、内置可充电锂电池1块。
--	--	--	--

标的名称：简易呼吸气囊

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.主要功能：用于对呼吸障碍者、呼吸衰竭或心脏骤停患者进行人工呼吸，提供临时通气支持，适配急救、院内转运及基层医疗等临床场景，为高级气道管理争取时间。 2.结构组成：由呼吸球囊、面罩、单向阀（进气阀、呼气阀）、储氧袋、氧气连接管、压力安全阀组成，所有组件可拆卸、易清洗消毒，便于维护保养。 ★3.型号规格：成人型，气囊容积≥1500mL。 4.材质：呼吸球囊采用医用级硅胶材质，抗撕拉、抗疲劳，无异味、无刺激性；面罩采用透明医用PVC或硅胶材质，气垫为充气式，边缘可与面部紧密贴合，便于观察患者口唇颜色；阀门系统采用聚碳酸酯材质，单向阀采用医用硅橡胶材料，面罩接头、阀体采用ABS材质。

标的名称：治疗车2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.功能 用于临床治疗、护理操作，具备移动、存储及辅助操作功能，支持双层带围栏设计及污物收集。 2.材质与结构： 台面及围栏：ABS工程塑料，厚度≥3mm，台面为压印拉伸成型； 车体框架：ABS立柱，壁厚≥1.0mm； 围栏设计：上层三边带围栏、下层四边带围栏； ★3.外形尺寸（长×宽×高）：≥850mm×520mm×950mm；双层结构，上层带双抽屉，抽屉内置分隔片，可以自由分隔，下层配置两个污物桶； 4.移动与安全： 脚轮：≥70mm静音刹车脚轮，对角带刹功能； 防撞设计：车体四周安装塑胶防撞圈/条； 5.扩展功能： 车体配备隐藏式辅助台面或抽拉副工作台；副工作台台面带防滑落凹槽。配备可放置锐器盒等物品的挂篮。

标的名称：换药车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.用途 用于承载并转运药品、器械及医疗耗材。 ★2.材质：主体整体采用$\geq 0.8\text{mm}$不锈钢板，不锈钢矩管壁厚$\geq 1.0\text{mm}$，经冲压、折弯、焊接工艺成型，焊接焊缝平整牢固，无虚焊、漏焊、夹渣现象，表面光滑无毛刺、无划痕，易清洁消毒，适配临床医疗场景使用。 ★3.整体尺寸（长$\times$宽$\times$高）$\geq 720\text{mm} \times 450\text{mm} \times 800\text{mm}$，适配临床科室摆放及器械存放需求。 4.脚轮配置：配备$\geq 70\text{mm}$静音刹车脚轮，脚轮采用医用级静音材质，运行平稳；采用对角带刹设计，制动可靠，刹车后推车无位移，保障器械存放安全，脚轮转动灵活。 5.结构设计：采用双层结构设计，配备双抽屉，抽屉推拉顺畅，无卡顿、松动，抽屉设有防脱落装置，可有效存放各类医用器械、耗材；下层配备污物桶，污物桶可自由取放，密封性能良好；台面采用压印拉伸成型工艺，结构稳固，承重性强，不易变形；上层台面三方设有围栏，围栏高度适配器械存放，防止器械滑落；下层台面四方设有围栏，全方位保障存放物品安全，围栏焊接牢固，无松动。
---	--	-----------	--

标的名称：输液车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途 用于转运药品、器械；适用输液操作与医疗废物收纳。 ★2.尺寸（长$\times$宽$\times$高）：720mm$\times$450mm$\times$1600mm（$\pm 10\text{mm}$）； 3.立柱：$\geq 30\text{mm} \times 30\text{mm} \times 1.2\text{mm}$不锈钢方管焊接；车体后部配输液袋挂钩； 4.台面：厚度$\geq 1.0\text{mm}$304不锈钢，经大型冲床拉伸处理。 5.护栏：推车上、下台面三面护栏均304不锈钢圆管制作；收纳：配备2个抽屉、至少1个旋转污物桶。 6.脚轮：配备4只直径$\geq 100\text{mm}$静音脚轮，其中2只带刹车；脚轮噪音$\leq 50\text{dB}$。

标的名称：双摇病床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	★1.规格尺寸：2050mm×900mm×500mm（允许误差±10mm） 2.具体配置：ABS床头板，碳钢床体，铝合金护栏，静音防滑脚轮和床垫。 3.床头床尾板采用 ABS 材料一次注塑成型，且表面光滑便于清洁。 4.床头锁紧件全部采用钢件，对称式快速插座，稳定性强又可快速拆卸。 5.床头中间扣板采用对扣式防脱落结构原理。 6.床尾带透明病历牌，以方便医护人员日常的查房和登记工作。 7.每个床头板的角上都带有ABS防撞角，有效的保护了病床在推动过程有可能产生的碰撞。 8.床面为宽床条采用碳钢板材整体冲压成型，带椭圆形透气孔，美观大方且增加其承受力，床条等距排列与床框焊接牢固。 9.床板连接头采用高强度注塑件一次成型，塑料件里增加钢制件，耐磨，操作时无噪音。 10.床框横梁采用30mm×70mm×1.2mm矩管制作而成。床框对角各带一个输液架插孔。 11.升降丝杆采用45#钢挤压成型，丝杆外表光滑耐用，摇杆采用万向联轴节结构，使用双向过摇打滑保护装置，安全可靠，使用轻松无噪音；并有防护装置不积尘；摇手采用钢制摇把，可折叠，颜色为不锈钢色，经久耐用。 12.背板、腿板升降采用钢骨和双支撑转轴结构，达到将患者重量均匀的分布在床梁上，转轴与床板接触处用滑轮，以减轻摩擦，无噪音。背部调节范围0°至75°(±5°)，腿部升起角度0°至45°(±5°)。 13.整床经多次表面处理后静电喷塑，具有耐化学腐蚀性和静电绝缘性。 14. 护栏采用专用铝型材料，厚度≥1.2mm。 15.护栏自锁机构为隐藏式枪把，D型铝合金扶手，表面经过硬化处理。 16.六支铝合金护栏支柱，耐磨，不易变形，可收缩平放，单触点式手柄操作，升降灵活安全。 17.床脚为可拆卸设计，采用≥50mm×50mm×1.2mm方管焊接。 18.床脚底部配置直径125mm防缠绕白色静音脚轮，四轮带刹车，推动时脚轮转动灵活、无卡塞现象,制锁可靠。 19.床垫规格与病床各段位配套。 20.床垫内衬材料底层为30mm天然椰棕成型垫，面层为40mm厚高密度海绵，柔软舒适，回弹性好，可折叠。 21.床垫外套材料为防水透气布料，四边带有透气孔，侧面带拉链，方便随时拆洗或更换床垫套。
---	--	-----------	---

标的名称：电动吸引器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		技术参数与性能指标	1.能满足诊疗过程中负压吸引使用。 2.采用全塑面板，防腐蚀易清洁；配备脚踏开关（支持脚控启停）及手动开关双控制模式；配备溢流防护装置（防液体回流设计）。 3.负压调节系统可根据需求无级调压；采用无油润滑活塞泵，无油雾污染，维护简便；泵体使用寿命≥5000小时。 4.配备清晰真空表（量程0kPa—100kPa），支持实时显示负压值，读数直观；配备负压调节旋钮、电源开关，布局合理。 ★5.尺寸：长为354mm—394mm，宽为289mm—329mm，高为479mm—519mm；配备4个静音万向锁轮，轮面直径≥50mm，移动灵活，锁定牢固。 6.极限负压值≥ 90kPa，误差≤10kPa；负压调节范围20kPa-90kPa；抽气速率≥20L/min；输入功率≥200VA，保障设备稳定运行；运行时噪声≤65dB；电源电压198V-242V；频率 49Hz-51Hz。 ★7.贮液瓶≥2000mL/只，2只一组（总容积≥4000mL）；倾斜角度≤10°时仍可正常使用；采用医用级PP材质，耐冲击、无异味，可高温高压消毒（121℃，30分钟），易清洗。 8.整机配置：主机1台、贮液瓶2只、吸引导管1套（含吸引头3个，导管长度≥2m）、真空表1只、电源线1根、脚踏开关1个、专用扳手1套、产品说明书及保修卡1套。
---	--	-----------	--

标的名称：喉镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途 帮助医护人员精准定位气道，完成插管操作。 ★2.其他 材质：304不锈钢,耐腐蚀、耐高温高压消毒、无磁性，表面处理采用哑光或抛光处理，减少反光、提升视野清晰度。 手柄材质：304不锈钢或高强度医用工程塑料，防滑人体工学设计。 连接方式：卡口式/插拔式，喉镜片与手柄连接牢固、导光稳定、可徒手拆装。

标的名称：气管切开包

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.用途：用于临床经皮气管切开术。 ★2.组件：气管切开插管、塑柄手术刀、14G 套管针、14Fr短扩张管、专用注射器、J 型导丝、导引导管、单级扩张器、气切插管导引套管、孔巾。 ★3.规格型号：具有内径6.5mm、7.5mm、8.5mm三种型号各1个。

标的名称：ICU护理床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		技术参数与性能指标	1.床头和床尾:A、采用ABS工程塑料，利用模具一次成型，床头、床尾板中间采用卡扣结构的蓝色装饰板。B、带定位装置，床头、床尾在不借助任何工具的情况下可自由拆卸。无卫生死角，易清洁；牢固结实，稳定可靠，拆卸方便，床尾板配病历卡插座。 ★2.规格尺寸: (长×宽×高) ≥2150mm×1000mm×700mm。 ★3.床体骨架:床框采用 30mm×60mm×1.2mm 碳钢矩管，床面板采用≥1.0mm 厚冷轧钢板整体冲压而成;表面光滑并带有圆形透气孔，保证病人的舒适性。床面连接件全部使用钢件，转动时无噪音；床脚采用≥30mm ×50mm×1.2mm 的碳钢方管，使床体与床脚之间连接更加稳固可靠。 4.护栏采用ABS四片护栏，配有护栏控制器。 5.引流袋挂钩:左右各有2个引流袋挂钩。 6.脚轮:采用直径125mm的静音聚氨酯耐磨脚轮，转向灵活，一脚中控制车。 7.配置电机及成套控制系统。 8.床面传动支撑曲臂采用一体成型冲压加强筋处理，防止曲臂变形损坏。 9.背部可升降角度：0°-65°（允许误差±5°）；腿部可升降角度：0°-25°（允许误差±5°）；整体升降 300mm；前后倾斜 0°-15°（允许误差±2°）。 10.床头床尾设置两个点滴架插座。 11.除锈工艺；对金属表面处理采用双重涂层处理技术：除经过去油、除锈、磷化等工艺外，再进行静电粉末喷涂，达到内外防锈。 12.输液架:不锈钢双段式四爪点滴架,直径≥19mm,结实耐用，可调节高度，输液杆挂钩可收拢,结实耐用。 13.配备有线手持器，可独立控制背部升降、腿部升降，整体升降及前后倾斜。按键标识清晰，线长≥1.5m。
---	--	-----------	--

标的名称：肺活量计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	★1. 主要功能：用于测量人体肺活量（FVC）、第一秒用力呼气量（FEV1）、用力呼气1秒量与用力肺活量的比值FEV1/FVC、测量峰值流速PEF等肺功能参数。 2. 测量参数：FVC（用力肺活量）：FVC、FEV1、FEV1/FVC、PEF、FEF25/50/75、MMEF、FET；VC（肺活量）：VC、TV、IRV、ERV、IC；MVV（分钟最大通气量）。 3. 具备数据存储功能，支持历史数据随时查阅、调取。 ★4. 规格配置：量程：≥10000mL；分度：≤5mL；主机：LED显示电子肺活量测试仪1台；配件：一次性吹嘴≥100支。 5. 材质：主体材质为塑料。 6. 交直流两用：内置可充电锂电池，支持外接电源适配器。 7. 储存与输出：内置≥100组数据存储，可通过USB导出到电脑。 8. 重量：≤1kg。

标的名称：人体成分分析仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		技术参数与性能指标	1.基本功能：用于人体成分测量及健康评估。 ★2.测量方式：采用8点接触式电极设计，支持多频生物电阻抗测量，电极接触稳定，可实现精准信号采集，搭配全程语音提示，引导用户规范完成测量操作。 ★3.测量项目：基础成分：体重、BMI、体脂肪量、体脂肪率、去脂体重、肌肉量、骨骼肌量、蛋白质、无机盐、骨矿物质含量（BMC）；水分分析：总水分、细胞内液、细胞外液、ECW/TBW 比值、浮肿指数、节段水分分布；肥胖评估：内脏脂肪面积、皮下脂肪面积、腰臀比、肥胖度、肥胖等级；代谢与营养：基础代谢率（BMR）、身体细胞量（BCM）、营养评估、体重控制目标、热量摄入建议；肌肉与体型：节段肌肉分析、肌肉均衡、体型判定、身体年龄、肌肉衰减指数（SMI）；细胞健康：相位角、BIVA矢量图（评估水合状态与体成分水平）。 4.测量方法：采用直接节段多频率生物电阻抗分析法（DSM-BIA），搭载多频率同时测量技术，可对人体不同节段进行精准阻抗检测，通过专业算法转化为体成分数据，确保测量结果的准确性和专业性。 5.电极配置：4极8点接触式电极（双手2点、双脚2点），手部为杠杆式电极。 6.测量频率：≥6个频率（1kHz、5kHz、50kHz、250kHz、500kHz、1000kHz），覆盖低、中、高频段。 7.测量节段：5节段精准测量（左上肢、右上肢、躯干、左下肢、右下肢）。 8.测量电流：≤350μA（安全微电流），对人体无刺激，适配孕妇、儿童等特殊人群。 9.测量时间：≤60秒/次。 10.阻抗测量范围：10Ω-1000Ω。 11.体重测量范围：5kg—250kg，精度±0.1kg；身高输入：90cm—220cm；适用年龄范围：5岁-99岁。 12.显示与操作：显示屏幕：彩色触摸屏，尺寸≥8英寸，分辨率≥800×600；操作语言：全中文界面，支持语音提示功能；操作方式：触屏+物理按键，可独立完成全流程测试。 13.数据存储与接口：数据存储：本地存储≥10万条检测记录，支持ID号、姓名检索。 14.报告输出：配备内置打印机+支持外接打印机，支持打印详细测量报告；打印支持：专用报告纸或普通A4纸；报告类型：成人报告、儿童报告、水分专项报告、营养运动建议报告；报告内容：含测量值、正常范围参考、健康评分、历史数据对比、趋势分析。 15.软件功能：支持数据统计、批量导出（Excel/PDF）、用户档案管理、历史数据追溯。 16.数据参考标准：内置亚洲人群参考值，适配国人身体特征。 17.通信接口：USB接口、RS-232接口各1个。
2		其他要求	采购包9投标人需提供自2023年1月1日（含）至今类似项目业绩（类似项目业绩是指：医疗设备类业绩）。

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1		服务要求	★1.报价要求：投标人投标报价为总价包干（含税），包含但不限于：货物设计、原材料、生产制造、检验检测、包装、运输、装卸、保险、安装、调试、配套辅材、技术支持等验收合格交付使用前的所有相关费用，以及保修期内的保修服务、备品备件、售后服务等一切相关费用。 2.技术参数与性能指标要求中如涉及的产品标准、规范，若有最新标准以最新标准为准(包括但不限于标准和规范修订、更新等情况)。★ 3. 投标人应承诺为本项目提供的所有产品、辅材中凡是属于《国家强制性产品认证目录》范围内产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书或经过强制性认证产品符合性自我声明，为本项目提供的所有产品、辅材均符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。(投标文件中须提供承诺函扫描件并进行供应商电子签章，承诺函格式自拟。) 4.安全责任要求：中标人在实施本项目的运输、装卸、安装、调试及售后服务等过程中，由于自身应承担的风险、过失或过错发生的一切安全事故（以及由此导致的第三方人身伤害或经济损失），包括且不限于人员、车辆事故等情况，均由中标人自己负责,并依法承担所有责任.采购人不承担任何责任。 5.本次招标文件中的技术参数要求仅作为基本要求，并未对所有细节作出规定，投标人须按照国家相关标准及规范完成本次招标厨房设备、用具、材料等的采购、制造、检验、供货、运输、安装、调试。 6.所有厨具设备、用具、材料、配件等要符合现场实际情况，投标人中标后需勘察施工现场，复核设备摆放图纸，部分设备的尺寸、给水、排水口位置、设备配件等方面须按照现场的具体尺寸(若涉及)及土建施工情况进行修订制作、安装。 7. 设备的接驳点至设备的管路及配件由中标人按照采购人要求的材料、工艺负责接驳。设备的电源由接驳点至设备的线路、控制开关由中标人按照采购人要求的材料、工艺要求负责接驳。燃气管道至设备的燃气管由中标人负责接驳，中标人须在天然气管进设备处安装设备的燃气切止阀门,涉及费用包含在总价中。 8.设备安装材料及工艺须符合国家、地方相关法律法规及规范要求。安装所需管线、开关等辅材由中标人提供并负责施工至验收合格。施工中不得损坏既有建筑及设备，如有损坏须无偿维修或更换。墙面、地面开孔开槽及土建修补、回填由中标人按要求完成。烟罩封板嵌入吊顶深度不小于40cm，安装后须恢复拆除的吊顶、灯具、风口，移位方案需经采购人同意。排烟罩的新风管须从厨房就近处的新风管接入，从新风管至排烟罩的新风接口处的新风管道及其它配件，中标人按招标文件或现场实际要求，满足材质、效果、美观、安全等要求负责施工。涉及费用包含在总价中。 9.中标人签订合同后制定设备安装计划，安装计划包括但不限于安装内容、安装进度、与土建、天然气管道、天然气泄露机械强排、天然气探头、蒸汽等相关的技术协调内容及方法，并交与采购人认可。中标人在安装的整个过程中委派一名有此类项目经验的安装工程师负责整个安装工作。 10.中标人必须负责所有厨具设备涉及到的接口，包括给水、排水、强电、弱电、蒸汽、抽排风等,达到中标设备安装的有效进行和达到预期效果。 1 1.设备安装所涉及的所有连接管、线、开关及其它相关材料由中标人负责提供，直到验收合格。设备

		安装材料和安装工艺必须符合国家 and 地方的相关安装法律、法规、规范要求。安装烟罩后须对拆除部分吊顶、灯具、风口等进行恢复，如无法在既有位置进行恢复的须进行移位安装恢复(具体方案预报采购人同意后实施)。 1 2.本采购包采购货物样式详见《包3厨房用具设备采购(样式参考图)》，中标人所供货物的外观、款式、造型、颜色应与参考图片整体一致，不得有明显差异。若标的物属于定制类产品的，中标人应进行现场复尺测量，并按招标文件要求进行定制。(样式参考图片来源于网络查找，图片仅用作货物外观样式参考，不作为本次采购评标依据，投标文件中不必响应参考图片。) 13. 所提供的货物(包括零部件)是全新的、未使用过的，具有稳定性、可靠性、安全性，完全符合国家、行业规定的质量、性能指标要求。并负责设备安装、调试，直至采购人能正常使用，所需的一切安装材料、配件、专用工具和仪器，均由中标人负责提供，费用包含在总价格中。 1 4. 货物到达现场后, 中标人应在接到采购人通知后7日内到达现场安装、调试, 达到正常运行要求, 保证采购人正常使用； 1 5. 中标人应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，中标人应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障处理工作。 注：本采购包中，涉及规格尺寸且未标注偏离尺寸的，允许±1%尺寸偏差。
--	--	--

采购包2：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容

1		服务要求	★1.投标人投标报价为总价包干(含税),包 含但不限于:货物设计、原材料、生产制造、检验检测、包装、运输、装卸、保险、安 装、调试、人员培训、配套辅材、技术支持等验收合格交付使用前的所有相关费用, 以及 保修期内的保修服务、备品备件、售后服务等一切相关费用。 2.技术参数中涉及的产品标准、规范 若有最新标准以最新标准为准。(包括但不限于标准和规范修订、更新等情况。) ★ 3.投标 人应承诺为本项目提供的所有产品、辅材中凡是属于《国家强制性产品认证目录》范围内 产品的, 均通过国家强制性产品认证并取得认证证书或经过强制性认证产品符合性自我声 明, 为本项目提供的所有产品、辅材均符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。(投标文件中须提供承诺函原件扫描件并进行投标人电子签章, 承诺函格式自拟。)4.本次 招标文件中的技术参数要求仅作为基本要求, 并未对所有细节作出规定, 投标人须按照国 家相关标准及规范完成本次招标设备、用具、材料等的采购、制造、检验、供货、运输、 安装、调试。 5.中标人在安装的整个过程中委派一名有此类项目经验的安装工程师负责整个安装工作。在设备安装、调试过程中不得损坏既有建筑及设备, 如发生损坏将负责维 修或更换。设备安装时的墙面、地面开孔、开槽等由中标人按照采购人要求的材料、工艺 负责施工。6.所提供的货物(包括零部 件)是全新的、未使用过的, 具有稳定性、可靠性、安全性, 完全符合国家、行业规定的 质量、性能指标要求。中标人负责设备安装、调试, 直至采购人能正常使用, 所需的一切 安装材料、配件、专用工具和仪器, 均由投标人负责提供, 费用包含在投标报价总价中。7.货物到达现场后, 中标人应在接到采购人通知后7日内到达现场组织安装、调试, 达到正常运行要求, 保证采购人正常使用。★8.投标人须针对此项单独承诺(提供承诺函并进行电子签章, 格式自拟), 若中标, 保证完成以下要求: 8.1统一身份认证与移动端集成: (1)统一身份认证: 投标响应的管理端与用户端须与采购人融合认证平台对接, 实现统一身份认证登录。(2)移动端集成: 若系统包含移动端, 需提供H5页面, 并与采购人融合认证平台及移动平台完成对接。(3)全维度对接: 投标人本次中标的系统须与采购人已建成的数据中台、统一身份认证平台、办事大厅、校园移动门户【川北智幼】APP完成全维度对接(含数据、认证、业务待办、微应用等)。(4)对接效果与规范: 对接过程须符合采购人现有系统的技术规范及接口标准, 实现系统间数据实时互通、功能无缝协同, 完全满足采购人现有信息化体系的业务流转及使用要求。8.2数据标准与数据中心对接: (1)基础信息同步: 系统所需机构、师生等基本信息, 须通过中间库或接口方式与学校数据中心对接。(2)数据标准规范: 系统数据须符合学校数据标准规范, 提供完整的数据字典, 并配合完成数据集成工作。8.3微服务架构: 功能须支持微服务化, 能够将服务集成到一网通办平台。8.4安全保障: 中标人所供系统在正式运行前需通过网络安全等级保护二级测试。8.5接入和集成的费用: 本次建设系统与采购人上述所有现有平台/系统对接所产生的全部相关费用(包括但不限于接口开发费、调试费、联调费、适配优化费、技术服务费等), 以及网络安全等级保护测试费用均包含在本采购包投标总报价(含税)中, 采购人免费提供系统接入端口与数据标准, 采购人不再另行支付任何费用。 注: 本采购包中, 涉及规格尺寸且未标注偏离尺寸的, 允许±1%尺寸偏差。
---	--	------	--

采购包3:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1		服务要求	★1.投标人投标报价为总价包干(含税),包 含但不限于：货物设计、原材料、生产制造、检验检测、包装、运输、装卸、保险、安 装、调试、人员培训、配套辅材、技术支持等验收合格交付使用前的所有相关费用，以及 保修期内的保修服务、备品备件、售后服务等一切相关费用。 2.技术参数中涉及的产品标准、规范 若有最新标准以最新标准为准。（包括不限于标准和规范修订、更新等情况。）★3.投标人应承诺为本项目提供的所有产品、辅材中凡是属于《国家强制性产品认证目录》范围内 产品的，均通过国家强制性产品认证并取得认证证书或经过强制性认证产品符合性自我声明，为本项目提供的所有产品、辅材均符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。（投 标文件中须提供承诺函原件扫描件并进行投标人电子签章，承诺函格式自拟。）4. 本次 招标文件中的技术参数要求仅作为基本要求，并未对所有细节作出规定，投标人须按照国 家相关标准及规范完成本次招标设备、用具、材料等的采购、制造、检验、供货、运输、 安装、调试。 5.中标人在安装的整个过程中委派有此类项目经验的安装工程师负责整个安装工作。在设备安装、调试过程中不得损坏既有建筑及设备，如发生损坏将负责维 修或更换。设备安装时的墙面、地面开孔、开槽等由中标人按照采购人要求的材料、工艺 负责施工。6.所提供的货物(包括零部 件)是全新的、未使用过的，具有稳定性、可靠性、安全性，完全符合国家、行业规定的 质量、性能指标要求。中标人负责设备安装、调试，直至采购人能正常使用，所需的一切 安装材料、配件、专用工具和仪器，均由投标人负责提供，费用包含在投标报价总价中。7.货物到达现场后，中标人应在接到采购人通知后7日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证采购人正常使用。★8.投标产品若属于医疗器械，投标文件中须提供产品的医疗器械注册证或备案证明材料扫描件并进行投标人电子签章。 注：本采购包中，涉及规格尺寸且未标注偏离尺寸的，允许±1%尺寸偏差。

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1		交货时间	60日
2		交货地点	川北幼儿师范高等专科学校
3		支付方式	分期付款
4		付款进度安排	1、 预付款付款条件：双方合同签订后，支付预付款。达到该付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的70.0% 2、 尾款付款条件：中标人完成供货并安装调试完成，经采购人验收合格。达到该付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的30.0 %

5		验收、交付标准和方法	(1) 验收方式：由采购人组织，中标人配合进行。(2) 验收标准：本项目验收按国家及行业有关规定以及本项目招标文件每一项技术和商务要求的履约情况、中标人的投标文件及合同约定标准进行验收；燃气设备必须通过燃气使用主管部门的验收。油烟净化器的最终验收以通过环保部门的环保验收为准，其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）要求执行。
6		质量保修范围和保修期	一、质量保修期限：整体质保期为自设备安装、调试、验收合格之日起三年，技术参数与性能指标要求中有明确要求的，按其要求执行。质保期内中标人应负责设备的维修、抢修以及提供所更换的零部件，维修更换的材料和配件以及中标人技术服务人员的一切费用均由中标人承担，费用包含在总价中。二、质量保修范围：投标人应有完善的技术支持与服务体系，必要的售后机构配置、具有专门固定的售后服务电话，中标后，须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜，定期对设备运行情况进行巡检，发现问题及时进行处理。提供7×24小时热线电话、远程技术支持服务、现场服务等方式，在接到采购人故障报修后，中标人售后服务人员应在4小时内响应，8小时内到达故障现场，24小时内完成故障处理，如不能修复应采取应急措施，负责更换同品牌同型号（同质量）设备以保证采购人的正常使用，相关费用由中标人承担；在质保期内中标人不得以任何理由影响投标产品的正常使用。
7		违约责任与解决争议的方法	(1) 中标人必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。(2) 如因中标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标人对此均应承担全部的赔偿责任。 (3) 合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法向具有管辖权的人民法院提起诉讼以维护其合法权益。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1		交货时间	120日
2		交货地点	川北幼儿师范高等专科学校
3		支付方式	分期付款

4		付款进度安排	1、 预付款付款条件：双方合同签订后，支付预付款。达到该付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的70.0% 2、 尾款付款条件：设备安装完成验收合格投入使用后。达到该付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的30.0%
5		验收、交付标准和方法	(1)验收方式：由采购人组织，中标人配合进行。(2) 验收标准：本项目验收按国家及行业有关规定以及本项目招标文件每一项技术和商务要求 的履约情况、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照 《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕 205号)和《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕 22号)文件等进行验收。
6		质量保修范围和保修期	一、质量保修期限：整体质保期为自设备安装、调 试、验收合格之日起三年，技术参数与性能指标要求中有明确要求的， 按其要求执行。质保期内中标人应负责设备的维修、抢修以及提供所更换的零部件，维修更换的材 料和配件以及中标人技术服务人员的一切费用均由中标人承担，费用包含在投标报价总价 中 。 二、质量保修范围： (1)投标人应有完善的技术支持与服务体系，必要的售后机 构配置、具有专门固定的售后服务电话，若中标，须指派专人负责与采购人联系售后服 务事宜，定期对设备运行情况进行巡检，发现问题及时进行处理。提供7×24小时热线电 话、远程技术支持服务，在接到采购人故障报修后，中标人售后服务人员应在 4小时内响应，8小时内到达故障现场，24小时内完成故障处理，如不能修复应采取应急措 施，负责更换同品牌同型号设备以保证采购人的正常工作，相关费用由中标人承担；在质 保期内中标人不得以任何理由影响投标产品的正常使用。(2) 采购人如涉及系统软硬件有升级 的要求，中标人应全力提供技术支持并配合采购人完成。中标人所提供的系统设备在后期 利用新技术对系统硬件、软件进行性能、功能改进或进行产品更新时，中标人应及时书面 通知采购人，供采购人选择。(3) 中标人应就设备的安装、调试、操 作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试 完毕后，中标人应对采购人操 作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障处理 工作。
7		违约责任与解决争议的方法	(1) 中标人必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。(2) 如因中标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标人对此均应承担全部的赔偿责任。 (3) 合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法向具有管辖权的人民法院提起诉讼以维护其合法权益。

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

采购包3:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1		交货时间	60日
2		交货地点	川北幼儿师范高等专科学校
3		支付方式	分期付款
4		付款进度安排	1、预付款付款条件：双方合同签订后，支付预付款。达到该付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的70.0% 2、尾款付款条件：设备安装完成验收合格投入使用后。达到该付款条件起3个工作日内，支付合同总金额的30.0%
5		验收、交付标准和方法	(1)验收方式：由采购人组织，中标人配合进行。(2) 验收标准：本项目验收按国家及行业有关规定以及本项目招标文件每一项技术和商务要求的履约情况、中标人的投标文件及承诺与合同约定标准进行验收；其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)和《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)文件等进行验收。

6		质量保修范围和保修期	一、质量保修期限：整体质保期为自设备安装、调试、验收合格之日起三年，技术参数与性能指标要求中有明确要求的，按其要求执行。质保期内中标人应负责设备的维修、抢修以及提供所更换的零部件，维修更换的材料和配件以及中标人技术服务人员的一切费用均由中标人承担，费用包含在投标报价总价中。 二、质量保修范围：（1）投标人应有完善的技术支持与服务体系，必要的售后机构配置、具有专门固定的售后服务电话，若中标，须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜，定期对设备运行情况进行巡检，发现问题及时进行处理。提供7×24小时热线电话、远程技术支持服务，在接到采购人故障报修后，中标人售后服务人员应在4小时内响应，8小时内到达故障现场，24小时内完成故障处理，如不能修复应采取应急措施，负责更换同品牌同型号设备以保证采购人的正常工作，相关费用由中标人承担；在质保期内中标人不得以任何理由影响投标产品的正常使用。（2）采购人如涉及系统软硬件有升级的要求，中标人应全力提供技术支持并配合采购人完成。中标人所提供的系统设备在后期利用新技术对系统硬件、软件进行性能、功能改进或进行产品更新时，中标人应及时书面通知采购人，供采购人选择。（3）中标人应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，中标人应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障处理工作。
7		违约责任与解决争议的方法	（1）中标人必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。（2）如因中标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标人对此均应承担全部的赔偿责任。 （3）合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法向具有管辖权的人民法院提起诉讼以维护其合法权益。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.其他要求

（包1-包3）本国产品价格扣除：本次采购项目投标产品符合《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号规定情形的，在评审时按采购文件第五章5.4.评标办法、细则及标准.进行价格扣除。投标人需提供《关于符合本国产品标准的声明函》（格式详见采购文件“第六章 响应文件格式”）并进行投标人电子签章。未提供的视为放弃享受本国产品价格扣除优惠政策。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价。

第四章 资格审查

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

4.1.一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标文件封面,投标（响应）函
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
3	具有健全的财务会计制度。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
7	符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

采购包2：

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

1	具有独立承担民事责任的能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标文件封面,投标（响应）函
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
3	具有健全的财务会计制度。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
7	符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

采购包3:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标文件封面,投标（响应）函
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
3	具有健全的财务会计制度。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时, 按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
7	符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

4.2.落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人提供的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，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策；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。（如投标人以联合体形式参加的，联合体各方提供的货物由中小企业制造；如投标人合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商提供的货物由中小企业制造。）	中小企业声明函,残疾人福利性单位声明函，监狱企业的证明文件

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包3：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4.3.特定资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包3：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械生产备案凭证。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表。（注：经营第一类医疗器械的无需提供经营资质证明材料） （描述：（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械生产备案凭证的扫描件并进行投标人电子签章。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表的扫描件并进行投标人电子签章。	（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械生产备案凭证。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表。（注：经营第一类医疗器械的无需提供经营资质证明材料）（描述：（1）投标人为生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械生产许可证或第一类医疗器械生产备案凭证的扫描件并进行投标人电子签章。（2）投标人为非生产厂家的，应当提供符合《医疗器械监督管理条例》要求的医疗器械经营许可证或有效备案表的扫描件并进行投标人电子签章。投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求提供证书扫描件并进行电子签章。）	投标人应提交的相关证明材料,投标（响应）函

第五章 评标办法

5.1.总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《四川省政府采购评审工作规程（修订）》等法律制度规定，结合采购项目特点制定本评标办法。

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

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

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

五、政府采购活动参与各方原则上通过交易系统在线沟通、提示、告知有关情况，最终评审意见以签署的评审报告为准。评标过程中需要投标人电子签章的，投标人应按规定加盖电子印章。评标委员会成员在签署评标报告时，出现无法在线签章的特殊情况，可以线下签署后，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。如遇需及时联系供应商的特殊情况，采购代理机构可以在监督人员监督下，通过线下电话等方式联系供应商沟通、提示、告知有关情况，但不得干预或者操纵电子化采购活动、影响采购公平公正。代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员违法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2.评标委员会

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

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，登录交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现评审专家缺席、回避等情形导致评审现场评审专家数量不符合规定的，采购人或者采购代理机构按规定申请补充抽取评审专家。无法及时补充抽取的，采购人或者采购代理机构应当在交易系统中暂停采购活动，封存供应商投标文件，按规定重新组建评审委员会，解封投标文件后，开展评审活动。

四、评标委员会应当履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）根据需要要求采购人、代理机构对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者补正；
- （五）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （六）起草评标报告并进行签署；
- （七）向采购人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；
- （八）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3.评标程序

5.3.1.熟悉和理解招标文件

评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及政府采购合同的内容等。

5.3.2.停止评标的情形

本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过交易系统向采购人、代理机构提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购人、代理机构应当将停止评标的情形和具体原因通过交易系统告知参加采购活动的投标人，并在四川政府采购网公告。采购人、代理机构认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.3.3.符合性审查

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

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

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	需要投标人进行承诺的实质性要求。	无需投标人单独提供材料进行响应，只需投标人承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。编制、提交投标文件的计算机网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等硬件信息由投标人在提交投标文件时进行确认，评标委员会通过开标记录表进行查看。	投标（响应）函
2	技术、商务、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的	投标技术、商务、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的则该投标人的符合性审查不通过，反之则通过。	产品技术参数响应表,关于符合本国产品标准的声明函,服务应答表,商务应答表.docx

3	其他不满足招标文件实质性要求的情形	投标文件存在其他不满足招标文件实质性要求情形的则该投标人的符合性审查不通过，反之则通过。	投标人应提交的相关证明材料,产品技术参数响应表,关于符合本国产品标准的声明函,服务应答表,商务应答表.docx
---	-------------------	--	---

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	需要投标人进行承诺的实质性要求。	无需投标人单独提供材料进行响应，只需投标人承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。编制、提交投标文件的计算机网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等硬件信息由投标人在提交投标文件时进行确认，评标委员会通过开标记录表进行查看。	投标（响应）函
2	技术、商务、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的	投标技术、商务、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的则该投标人的符合性审查不通过，反之则通过。	投标人应提交的相关证明材料,产品技术参数响应表,关于符合本国产品标准的声明函,服务应答表,商务应答表.docx
3	其他不满足招标文件实质性要求的情形	投标文件存在其他不满足招标文件实质性要求情形的则该投标人的符合性审查不通过，反之则通过。	投标人应提交的相关证明材料,产品技术参数响应表,关于符合本国产品标准的声明函,服务应答表,商务应答表.docx

采购包3：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	需要投标人进行承诺的实质性要求。	无需投标人单独提供材料进行响应，只需投标人承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。编制、提交投标文件的计算机网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等硬件信息由投标人在提交投标文件时进行确认，评标委员会通过开标记录表进行查看。	投标（响应）函

2	技术、商务、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的	投标技术、商务、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的则该投标人的符合性审查不通过，反之则通过。	投标人应提交的相关证明材料,产品技术参数响应表,关于符合本国产品标准的声明函,服务应答表,商务应答表.docx
3	其他不满足招标文件实质性要求的情形	投标文件存在其他不满足招标文件实质性要求情形的则该投标人的符合性审查不通过，反之则通过。	投标人应提交的相关证明材料,产品技术参数响应表,关于符合本国产品标准的声明函,服务应答表,商务应答表.docx

投标文件满足以上符合性审查要求的，则通过符合性审查；如有任意一项未满足符合性审查要求的，或符合性审查完成后，评标委员会发现投标人还存在未响应招标文件实质性要求的，则按无效投标处理，并在评标报告中载明未通过符合性审查的具体原因。

5.3.4解释、澄清、说明有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以要求采购人或者代理机构书面解释。采购人或者代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人应当书面进行澄清、说明或者补正，澄清、说明或者补正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者补正材料是投标文件的组成部分。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不得影响投标人公平竞争。评标委员会和供应商应当通过交易系统制定、确认、交换相关澄清、说明文件。除供应商已明确表示澄清、说明完毕的外，给予供应商澄清、说明的时间不得少于30分钟。

三、投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- （一）投标文件中报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人经交易系统加盖电子印章确认提交后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

四、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

五、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或补正或者确认要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

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

5.3.5.比较与评价

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

5.3.6.评标委员会复核

评分汇总结束后，评标委员会成员复核、确认各自评审意见，汇总形成评审结果，对拟推荐为中标候选人的、报价最低的

、投标文件被认定为无效的,进行重点复核。

5.3.7.代理机构现场复核评审结果

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

- (一) 分值汇总计算错误的;
- (二) 分项评分超出评分标准范围的;
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

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

三、代理机构复核过程中,评标委员会成员不得离开评审现场。

5.3.8.确定中标候选人名单

采购包1: 确定3名中标候选人。

采购包2: 确定3名中标候选人。

采购包3: 确定3名中标候选人。

一、若采用综合评分法的,按投标人评审得分从高到低顺序排列;投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评审得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列;评审得分且投标报价均相同的,按投标人提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列;评审得分且投标报价且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标人响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的,按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。中标候选人并列的,由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量,在排名并列的中标候选人中,采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的,在按投标人评审得分从高到低顺序排列环节前,对提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算(任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人),评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格,其他同品牌投标人不作为中标候选人。未被推荐为中标候选人的投标人不再递补为中标候选人。

二、若采用最低评标价法的,按投标人投标报价从低到高顺序排列,投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。投标报价相同的,按投标人提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列;投标报价且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标人响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的,按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。中标候选人并列的,由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量,在排名并列的中标候选人中,采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的,在对投标报价进行评标前,对提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的投标人参加评标(任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人);报价相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一名投标人参加评标,其他投标无效。未被推荐为中标候选人的投标人不再递补为中标候选人。

5.3.9.出具评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签署的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评标方法和标准；
- 四、开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评审结果经代理机构核对无误后，评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子印章确认。评标报告签署前，评标委员会成员可以对已评环节的评标意见进行修改调整，并在评标报告中进行记录。评标报告签署后，评标意见生效，除符合政府采购法律制度规定情形外，任何单位和个人不得擅自改变评标结果。评标委员会成员签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见；拒不签字或加盖电子印章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.3.10.评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违反法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上明确不同意见及理由，否则视同无意见。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人、代理机构书面反映。采购人、代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.4.评标方法、细则及标准

5.4.1.评分办法

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

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

说明：

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

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

（二）若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.4.2.评标细则及标准

采购包1：

价格评审条款

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	--------	---------	----------------

1	合计	100.00%	价格评审系数=(基准价／评审价)×评审价格权重×100。满足采购文件要求且评审价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审价。注：不涉及价格扣除的评审价=投标（响应）报价，涉及价格扣除的评审价=投标（响应）报价×（1-扣除比例）。	报价明细表,报价表
---	----	---------	--	-----------

采购包2：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审内容分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术参数与性能指标	投标产品技术参数与性能指标完全满足招标文件技术参数与性能指标 要求，没有负偏离的得 66.2分；其中带“▲”条款(共31条)为重要技术条款，共计42.16分，每有一条负偏离的扣1.36分，直至该项42.16分扣完为止；非“▲、★”条款(共601条)为一般条款，共计24.04分，每有一条负偏离的扣0.04分，直至该项24.04分扣完为止。 注：①带“★”项为本项目实质性要求，不纳入评分。②凡招标文件中有明确要求提供相关证明材料的，投标“技术参数与性能指标”不满足招标文件要求的或者虽满足但未按要求提供证明材料的，一律按负偏离作扣分处理。③参数条数以一级序号阿拉伯数字（如 “1.”“2.”“3.”.....）为一条（标题除外）；阿拉伯数字序号下有多级序号的，以最小级别序号为1条。	66.2000	客观	投标人应提交的相关证明材料 产品技术参数响应表

详细评审	业绩	投标人自2023年1月1日(含)至今具有类似项目业绩的，每具有一个得0.9分，本项最高得1.8分。备注：①类似项目业绩是指：信息化设备类项目业绩。②提供合同和履约验收合格相关证明材料（不包含投标人自证材料）原件扫描件并进行投标人电子签章。③时间认定以合同签订时间为准。	1.8000	客观	投标人应提交的相关证明材料
	优先采购节能产品、优先采购环境标志产品	投标产品中每有一项属于节能产品政府采购品目清单中优先采购范围的得0.08分（共计5项）；每有一项属于环境标志产品政府采购品目清单中优先采购范围的得0.08分（共计20项）；本项最高得2分。注：1.可重复计分。2.本项目采购的产品中属于节能产品政府采购品目清单中强制采购范围的，不属于本项评分范围。3.投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》或《节能产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书或节能标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”的认证信息截图证明扫描件并进行电子签章。	2.0000	客观	投标人应提交的相关证明材料
价格评审	价格分	报价得分=(基准价／评审价)×分值。满足采购文件要求且评审价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审价。注：不涉及价格扣除的评审价=投标（响应）报价，涉及价格扣除的评审价=投标（响应）报价×（1-扣除比例）。	30.0000	客观	报价明细表 报价表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函

采购包3：

评审内容	评审标准
分值构成	详细评审70.00分 报价得分30.00分

评审内容 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主 观	关联投标（响应）文 件格式文件
详细评审	技术参数与性能指标	投标产品技术参数与性能指标完全满足招标文件技术参数与性能指标要求，没有负偏离的得 66.2分；其中带“▲”条款(共24条)为重要技术条款，共计38.88分，每有一条负偏离的扣 1.62分，直至该项38.88分扣完为止；非“▲、★”条款(共683条)为一般条款，共计27.32分，每有一条负偏离的扣0.04分，直至该项27.32分扣完为止。注：①带“★”项为本项目实质性要求，不纳入评分。②凡招标文件中有明确要求提供相关证明材料的，投标“技术参数与性能指标”不满足招标文件要求的或者虽满足但未按要求提供证明材料的，一律按负偏离作扣分处理。③参数条数以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一条（标题除外）；阿拉伯数字序号下有多级序号的，以最小级别序号为1条。	66.2000	客观	产品技术参数响应表 投标人应提交的相关证明材料
	业绩	投标人自2023年1月1日(含)至今具有类似项目业绩的，每具有一个已完成的类似项目业绩得1.5分，本项最多得3分。备注：①类似项目业绩是指：医疗设备类业绩。②提供合同和履约验收合格相关证明材料（投标人自证材料除外）扫描件，并进行投标人电子签章。③时间认定以合同签订时间为准。	3.0000	客观	投标人应提交的相关证明材料

	优先采购节能、环境标志产品	投标产品中每有一项属于节能产品政府采购品目清单中优先采购范围的得0.05分（共计1项）；每有一项属于环境标志产品政府采购品目清单中优先采购范围的得0.05分（共计15项）；本项最高得0.8分。注：1.本项目采购的产品中属于节能产品政府采购品目清单中强制采购范围的，不属于本项评分范围。2.投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》或《节能产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书或节能标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”的认证信息截图证明扫描件并进行电子签章。	0.8000	客观	投标人应提交的相关证明材料
价格评审	价格分	$\text{报价得分} = (\text{基准价} / \text{评审价}) \times \text{分值}$ 。满足采购文件要求且评审价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审价。注：不涉及价格扣除的评审价=投标（响应）报价，涉及价格扣除的评审价=投标（响应）报价×（1-扣除比例）。	30.0000	客观	报价表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 报价明细表

价格扣除

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“C1”表示）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	--------------------	---------	----------------

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

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“C1”表示）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	--------------------	---------	----------------

1	落实支持中小企业发展政策	符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予扣除，用扣除后的价格参加评审。	20.00%	价格扣除计算公式： 评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。注：价格扣除比例满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《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）要求。	中小企业声明函,残疾人福利性单位声明函,报价表,监狱企业的证明文件
---	--------------	---	--------	---	-----------------------------------

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

采购包3:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“C1”表示）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	--------------------	---------	----------------

1	落实支持中小企业发展政策	符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予扣除，用扣除后的价格参加评审。	20.00%	价格扣除计算公式： 评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。注：价格扣除比例满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《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）要求。	中小企业声明函,残疾人福利性单位声明函,监狱企业的证明文件
---	--------------	---	--------	---	-------------------------------

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

注：根据相关规定，对适用本国产品标准的采购包，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；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。

投标人可同时享受落实支持中小企业发展政策和实施本国产品标准价格评审优惠，相关价格评审扣除均应在投标人原始报价基础上计算，用扣除后的价格参与评审。

优先采购产品评审细则

采购包1：

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	优先采购节能产品	根据投标人响应的优先采购的节能产品，确定具有节能产品认证证书的数量，合并计入优先采购产品认证证书数量。说明：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（ http://cx.cnca.cn ）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。	投标人应提交的相关证明材料
2	优先采购环境标志产品	根据投标人响应的优先采购的环境标志产品，确定具有环境标志产品认证证书的数量，合并计入优先采购产品认证证书数量。说明：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（ http://cx.cnca.cn ）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。	投标人应提交的相关证明材料

采购包2：

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	优先采购节能产品	根据投标人响应的优先采购的节能产品，确定具有节能产品认证证书的数量，合并计入优先采购产品认证证书数量。说明：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（ http://cx.cnca.cn ）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。	投标人应提交的相关证明材料

2	优先采购环境标志产品	根据投标人响应的优先采购的环境标志产品，确定具有环境标志产品认证证书的数量，合并计入优先采购产品认证证书数量。说明：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（ http://cx.cnca.cn ）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。	投标人应提交的相关证明材料
---	------------	---	---------------

采购包3：

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	优先采购节能产品	根据投标人响应的优先采购的节能产品，确定具有节能产品认证证书的数量，合并计入优先采购产品认证证书数量。说明：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（ http://cx.cnca.cn ）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。	投标人应提交的相关证明材料
2	优先采购环境标志产品	根据投标人响应的优先采购的环境标志产品，确定具有环境标志产品认证证书的数量，合并计入优先采购产品认证证书数量。说明：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（ http://cx.cnca.cn ）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。	投标人应提交的相关证明材料

5.5.废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家的（如本项目采购包涉及核心产品，经符合性审查，提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家）；
 - 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
 - 四、因重大变故，采购任务取消的；
- 废标后，代理机构将在四川政府采购网上公告。

5.6.定标

本项目授权评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序直接确定1名中标人，确认后代理机构在四川政府采购网发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

5.7.评标委员会义务

评标委员会在政府采购活动中应当履行下列义务：

- 一、遵守评审工作纪律；
- 二、按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- 三、不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- 四、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购人、代理机构向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，投标人行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- 五、发现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过交易系统向代理机构书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- 六、配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- 七、法律、法规和规章规定的其他义务。

5.8.评标委员会成员工作纪律

评标委员会成员在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

- 一、严格遵守政府采购法律制度关于评标委员会成员回避的规定。
- 二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由代理机构统一保管。
- 三、评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- 四、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受投标人主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- 五、在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。
- 六、服从评审现场代理机构的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。
- 七、遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触投标人，不得收受投标人及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购人、代理机构的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面
详见附件：投标（响应）函
详见附件：中小企业声明函
详见附件：残疾人福利性单位声明函
详见附件：监狱企业的证明文件
详见附件：投标人应提交的相关证明材料
详见附件：产品技术参数响应表
详见附件：服务应答表
详见附件：报价表
详见附件：关于符合本国产品标准的声明函
详见附件：商务应答表.docx
详见附件：报价明细表

采购包2：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面
详见附件：投标（响应）函
详见附件：中小企业声明函
详见附件：残疾人福利性单位声明函
详见附件：监狱企业的证明文件
详见附件：投标人应提交的相关证明材料
详见附件：产品技术参数响应表
详见附件：服务应答表
详见附件：报价表
详见附件：关于符合本国产品标准的声明函
详见附件：商务应答表.docx
详见附件：报价明细表

采购包3：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面
详见附件：投标（响应）函
详见附件：中小企业声明函
详见附件：残疾人福利性单位声明函
详见附件：监狱企业的证明文件
详见附件：投标人应提交的相关证明材料
详见附件：产品技术参数响应表
详见附件：服务应答表

详见附件：报价表

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：商务应答表.docx

详见附件：报价明细表

第七章 拟签订合同文本

采购项目名称-采购包名称（第X包）

政府采购合同

合同编号：_____

采购人（甲方）：_____

供应商（乙方）：_____

签订地点：_____

签订时间：

使用说明

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等法律法规，以及本采购项目的采购文件、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，共同遵守如下条款：

一、项目信息

1.1.采购项目名称：_____

1.2.采购项目编号：_____

1.3.采购计划编号：_____

1.4.政府采购组织形式：_____

1.5.政府采购方式：_____

1.6.落实政府采购政策情况：

1.6.1.中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是☐否

1.6.2.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

1.6.3.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

1.6.4.中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是☐否

1.6.5.中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是☐否

1.7.中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是☐否

本项目外商投资企业类型为☐全部由外国投资者投资☐部分由外国投资者投资

1.8.项目内容：

序号	标的名称	单价	数量	金额	计量单位	品牌	规格型号

涉及信息类产品：

序号	标的名称	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。）

涉及采购新能源汽车：

序号	采购品目名称	数量	金额

合同分包：

序号	分包方式	分包主要内容	分包供应商/制造商名称	分包供应商/制造商类型

涉及采购进口产品：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	品牌	规格型号	金额	国别

涉及强制采购节能产品：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	品牌	规格型号

涉及优先采购节能产品：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	品牌	规格型号

涉及优先采购环境标志产品：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	品牌	规格型号

涉及绿色产品：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	品牌	规格型号

二、货物要求

2.1.质量要求

2.1.1.乙方所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。

2.1.2.乙方所提供的所有货物、辅材中属于《国家强制性货物认证目录》范围内货物的，均通过国家强制性货物认证并取得认证证书。

2.1.3.乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

2.1.4.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。

2.2.包装方式及运输方式

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

2.3.质量保修范围和保修期

2.3.1.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。存在保修期的，货物最终交付验收合格后在采购文件规定的保修期或者乙方书面承诺（两者以较长的为准）的保修期内，本保证保持有效。

2.3.2.在保修期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

2.3.3.乙方收到通知后，应在XX日内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

2.3.4.在保修期内，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8.1.条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

2.3.5.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。

2.4.其他要求

详见采购文件和中标(成交)供应商投标(响应)文件。

三、合同价款、支付方式和付款进度安排

3.1.合同价款

本合同总金额为¥_____元（大写：_____）

其他情况说明：

3.2.支付方式

☐一次性支付☐分期付款

3.3.付款进度安排

期次	支付金额（元）	计划支付日期	收款人	支付说明	是否预付款

四、合同履行

4.1.交货时间：_____，履约时间：-

4.2.交货地点：_____

4.3.分期履行要求：_____

4.4.风险处置措施和替代方案：_____

五、验收、交付标准和方法

5.1.详见采购文件和中标(成交)供应商投标(响应)文件。

5.2.是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是☐否

六、甲方的权利和义务

6.1.甲方有权依据双方签订的合同对乙方提供的货物进行验收。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。甲方未在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。

6.2.根据本合同规定，满足约定支付条件的，甲方应当自收到发票后10日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。

七、乙方的权利和义务

7.1.乙方承诺遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

7.2.乙方有权根据本合同约定向甲方收取合同价款。

7.3.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。

八、违约责任

8.1.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，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。修理、重作、更换的具体要求为：XX。

8.2.迟延交货的违约责任

8.2.1.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。

8.2.2.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，赔偿费的计算方法为：XX。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。

8.2.3.迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当支付逾期付款利息，计算方法为：XX。

8.3.违法分包、转包的违约责任

乙方将项目转包、违法分包的，甲方可以解除合同，并要求乙方承担如下违约责任：XX。

九、争议解决方法

9.1.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。

- 9.2.因本合同及合同有关事项发生的争议，向XX仲裁委员会申请仲裁/向XX人民法院起诉。
- 9.3.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。

十、组成合同的文件

本合同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) 政府采购合同及其变更、补充协议
- (2) 中标（成交）通知书
- (3) 投标（响应）文件
- (4) 采购文件
- (5) 有关技术文件，图纸
- (6) 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

十一、其他条款

11.1.履约保证金

是否收取履约保证金：

履约保证金金额(元)：

履约保证金收取比例：

履约保证金收取方式：

收款单位：

开户行：

银行账号：

退还方式：

退还时间：

不予退还情形：

不予退还的，将按照有关规定上缴国库。逾期退还履约保证金的，将依法承担法律责任，并赔偿供应商损失。

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。

甲方逾期退还履约保证金的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金支付比例：XX。

11.2.不可抗力事件处理

11.2.1.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。

11.2.2.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XX天内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。

11.2.3.不可抗力事件延续XX天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

11.3.权利瑕疵担保

乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。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。

11.4.知识产权保护

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。

11.5.保密义务

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。

11.6.售后服务

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XX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因XX原因，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。

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。

11.7.合同变更、中止与终止

甲乙双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，甲乙双方应当变更、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。

11.7.1.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。

11.7.2.合同的中止

11.7.2.1.合同签订后，因询问、质疑可能影响成交结果的，甲方应当中止履行合同，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。

11.7.2.2.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。

11.7.2.3.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。

11.7.2.4.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。

11.7.3.合同的终止

11.7.3.1.合同因有效期限届满而终止；

11.7.3.2.任一方未按合同约定履行，构成根本性违约的，另一方有权终止合同，并追究违约方的违约责任。

11.7.4.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。

11.8.合同分包

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。

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，分包意向协议属于本合同组成部分。

11.9.法律适用

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。

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。

十二、合同生效及其他

12.1.合同经双方法定代表人（或主要负责人）或授权委托代理人签字并加盖公章后生效。

12.2.政府采购合同履行中，甲方需追加与合同标的的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下签订的补充合同，报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

12.3.本合同一式XX份，自双方签章之日起生效。甲方持有XX份，乙方持有XX份，项目同级财政部门备案XX份，均具有同等法律效力。

甲方	
单位名称	(盖章)
法定代表人或其授权委托代理人（签章）	

住 所	
开户银行	
银行账号	
乙方	
单位名称	(盖章)
法定代表人或其授权委托代理人 (签章)	
住 所	
开户银行	
银行账号	