

虞城县教育体育局虞城县
2026 年义务教育薄弱环节改善与能力提升
设施设备采购项目（二次）
政府采购项目

招 标 文 件
商政采[2026]317 号



2026 年 8 月 11 日



提 示

各供应商：

《政府采购法》第七十七条规定：供应商有下列情形之一的、处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款、列入不良行为记录名单、在一至三年内禁止参加政府采购活动、有违法所得的、并处没收违法所得、情节严重的、由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的、依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）与采购人、其他供应商或者集中采购机构/代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、集中采购机构/代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的、中标、成交无效。

《政府采购法实施条例》第七十二条规定：供应商有下列情形之一的、依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- （一）向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （二）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （三）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （四）将政府采购合同转包；
- （五）提供假冒伪劣产品；
- （六）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

供应商有前款第一项规定情形的、中标、成交无效。评审阶段资格发生变化、供应商未依照本条例第二十一条的规定通知采购人和集中采购机构/代理机构的、处以采购金额5%的罚款、列入不良行为记录名单、中标、成交无效。

第七十三条 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的、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。

第七十四条 有下列情形之一的、属于恶意串通、对供应商依照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、集中采购机构/代理机构及其工作人员依照政府采购法第七十二条的规定追究法律责任：

（一）供应商直接或者间接从采购人或者集中采购机构/代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

（二）供应商按照采购人或者集中采购机构/代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

（三）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

（四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（五）供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

（六）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

(七) 供应商与采购人或者集中采购机构/代理机构之间、供应商相互之间、为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

目 录

第一章 供应商须知	5
一、总 则	5
1、采购人、集中采购机构/代理机构及供应商	5
2、资金来源	8
3、投标费用	8
4、适用法律	8
二、招标文件	8
5、招标文件构成	8
6、招标文件的澄清与修改	9
7、招标文件的解释权	9
三、投标文件的编制	9
8、投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用	10
9、投标文件构成	10
10、证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件	10
11、投标报价	11
12、投标保证金	11
13、投标有效期	12
14、投标文件的签署及规定	12
15、投标文件的固化和加密	12
四、投标文件的递交	12
16、投标截止	12
17、投标文件的接收、修改与撤回	13
五、开标及评标	13
18、开标	13
19、资格审查及组建评标委员会	14
20、投标文件符合性审查与澄清	15
21、投标偏离	17
22、投标无效	18
23、比较与评价	18
24、废标	20
25、保密原则	20
六、确定中标	20
26、中标候选人的确定原则及标准	20
27、确定中标候选人或中标人	21
28、采购任务取消	21
29、中标公告和中标通知书	21
30、签订合同	21
31、履约保证金和预付款及合同融资	22
31.1 履约保证金	22
31.2 预付款	22

31.3 合同融资	23
32、中标服务费	23
33、政府采购信用担保	23
34、廉洁自律规定	23
35、质疑与接收	23
第二章 投标文件格式	24
第一部分 开标一览表及资格证明文件	25
1、开标一览表	25
2、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明	26
3-1、法定代表人身份证明书	27
3-2、法定代表人授权委托书	28
4、财务状况承诺函或财务审计报告或银行出具的信誉良好的证明材料	29
5、具有依法缴纳税收的证明材料	30
6、具有依法缴纳社会保障资金的证明材料	31
7、具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料	32
8、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	33
9、供应商须知资料表要求的其他资格证明文件	34
第二部分 商务及技术文件	35
1、投标书	36
2、投标承诺函	38
3、投标分项报价表	39
4、货物说明一览表	40
5、备件和专用工具清单一览表	41
6、服务要求条款偏离表	42
7-1、中小企业声明函（货物）	43
7-2、残疾人福利性单位声明函	45
7-3、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（格式自拟）	46
8、供应商关联单位的说明	47
9、供应商或产品制造商设立的能为本项目提供售后服务的机构网点清单	48
10、关于符合本国产品标准的声明函（投标文件格式十二）	49
11、供应商认为需要提供的其他资料，包括但不限于评分项所有资料	50
第三章 招标公告	51
第四章 供应商须知资料表	54
第五章 货物需求一览表及技术服务要求	58
一、详细技术参数要求：	58
第六章 评标方法和标准	60
1、评标委员会成员要求	60
2、投标文件的商务及技术符合性审查	60
3、具体评分标准	61
4、中标候选人并列式时的处理方式	64
5、评审数据的复核	64
第七章 政府采购合同（参考）	68
第一节 政府采购合同协议书	70

第二节 政府采购合同通用条款	75
第三节 政府采购合同专用条款	82

第一章 供应商须知

一、总 则

1、采购人、集中采购机构/代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见供应商须知资料表。

1.2 集中采购机构/代理机构：是指在该项目中接受采购人委托，在采购人委托授权范围内组织政府采购活动的机构。本项目的集中采购机构/代理机构见供应商须知资料表。

1.3 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。本项目的供应商及其投标货物须满足以下条件：

1.3.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.2 以集中采购机构/代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.3 符合供应商须知资料表中规定的其他要求。

1.3.4 若招标公告中写明允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

对本国产品的支持政策

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一种以上产品，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。

《产品在中国境内生产的组件成本核算规则》详见附件 1。

1.3.5 若供应商须知资料表中写明专门面向中小企业采购的,如供应商为非中小企业且所投产品为非中小企业产品,其投标将被认定为**投标无效**。

1.4 如供应商须知资料表中允许联合体投标,对联合体规定如下:

1.4.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体,以一个供应商的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求,联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议,明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任,并将共同投标协议连同作为投标文件第一部分的内容提交。

1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标,共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.4.6 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,按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.7 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本项目投标,否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.4.8 对联合体投标的其他资格要求见供应商须知资料表。

1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,其相关投标将被认定为**投标无效**。

1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

1.7 供应商在投标过程中不得向采购人提供、给予任何有价值的物品,影响其正常决策行为。一经发现,其将被认定为**投标无效**。

1.8.1 为了认真切实做好供应商围标、串标、陪标行为的规范,除政府采购法律法规规定的恶意串通视同串通投标情形外,在不影

响公平竞争的前提下，根据河南省财政厅豫财购【2021】6号文件规定，参与同一标段（包）的供应商有下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

（一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

（五）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

（七）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

（八）其他涉嫌串标的情形。

1.8.2 供应商应严格按照商丘市公共资源交易中心网站上最新发布的《关于进一步加强围串标识别应用的通知》执行。

（一）不同投标人的投标文件载明的法人、项目管理成员、被授权人或者联系人为同一人。

（二）不同投标人的投标文件上传网络地址一致（政府采购项目此项不作为评标环节投标否决因素）。

（三）不同投标人的投标文件的电脑MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号机器码等硬件信息异常一致。

（四）不同投标人的电子投标文件已标价工程量清单电子文档记录的计价软件加密锁号存在信息异常一致。

（五）不同投标人的投标文件、资格预审申请文件经雷同性分析，发现技术方案等实质性内容异常一致或存在错误雷同三处以上。

（六）不同投标人的电子投标文件投标报价呈等差数列、报价

的差额本身呈等差数列或者规律性的百分比等情况的。

2、资金来源

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

2.2 项目预算金额和分项或分包最高限价见供应商须知资料表。

2.3 供应商报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3、投标费用

不论投标的结果如何，供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4、适用法律

本项目采购人、**集中采购机构/代理机构**、供应商、评标委员会的相关行为均受《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》、《政府采购需求管理办法》（财库[2021]22号）及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

二、招标文件

5、招标文件构成

5.1 招标文件共七章，内容如下：

第一章 供应商须知

第二章 投标文件格式

第三章 招标公告

第四章 供应商须知资料表

第五章 货物需求一览表及技术服务要求

第六章 评标方法和标准

第七章 政府采购合同格式

5.2 如本文件的有关事项表述不一致、表述不明确或明显的文字错误的、以采购人或**集中采购机构/代理机构**做出的解释为准。

5.3 供应商应认真阅读招标文件所有的事项、条款和技术规范等。如供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在实质性要求方面都做出实质性响应，可能导致其投标被认定为**投标无效**。

5.4 供应商如认为本招标文件内容有歧义或模糊不清、请以书面形式向采购人和**集中采购机构/代理机构**提出，否则将视为对本招标文件要求无任何异议，并不得因此在开标后提出任何异议。

6、招标文件的澄清与修改

6.1 为了保证对招标文件的澄清和修改满足法律的时限要求，任何要求对招标文件进行澄清的供应商，均应在投标截止期十五日前，以书面形式将澄清要求通知采购人或**集中采购机构/代理机构**。

6.2 采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件除采购标的和资格条件以外的内容进行澄清或修改。**集中采购机构/代理机构**将在采购公告发布网站上以书面形式（更正、变更公告的方式）通知所有招标文件的收受人。招标文件的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.3 澄清或者修改的内容影响投标文件编制的，**集中采购机构/代理机构**将在投标截止时间至少15日前通知所有招标文件的收受人、不足15日的、**集中采购机构/代理机构**将顺延提交投标文件的截止时间。

6.4 因在全流程电子化政府采购活动中，采购人及**集中采购机构/代理机构**均无法获取供应商信息，因此采购人及**集中采购机构/代理机构**无法直接向供应商告知招标文件的澄清与修改内容，供应商应自行注意查看河南省政府采购网及商丘市公共资源交易中心网上该项目相关信息，否则产生任何不利后果由供应商自行承担。

7、招标文件的解释权

本招标文件内容由采购人和**集中采购机构/代理机构**负责解释，其中采购需求等采购人所提供内容由采购人负责解释，采购文件其他内容由**集中采购机构/代理机构**负责解释。

三、投标文件的编制

8、投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1 项目有分包的,供应商可对招标文件其中一个或几个分包货物进行投标,除非在供应商须知资料表中另有规定。

8.2 供应商应当对所投分包招标文件中“货物需求”所列的所有内容进行投标,如仅响应某一包中的部分内容,其该包投标将被认定为**投标无效**。

8.3 无论招标文件第五章货物需求一览表及技术规格中是否要求,供应商所投货物均应符合国家强制性标准。

8.4 除招标文件中有特殊要求外,投标文件中所使用的计量单位,应采用中华人民共和国法定计量单位。

9、投标文件构成

9.1 供应商应完整地按招标文件要求编写投标文件,投标文件应包括唱标项、开标一览表、资格证明文件、符合性证明文件及其他五部分。

9.2 “唱标项”为投标文件完成解密后系统直接读取并显示的投标信息,“开标一览表和资格证明文件”是由资格审查小组进行资格审查的内容,“符合性证明文件和其他”是由评标委员会进行评审的内容。上述文件应按照招标文件的规定填写、签署和盖章。

9.3 唱标项为开标过程中生成开标记录表显示内容,供应商应确保唱标项内容与投标文件内容保持一致。如唱标项内容没有响应招标文件实质性要求,其**投标将被拒绝**。

9.4 供应商在编制电子投标文件时应按照招标文件要求及电子投标文件制作规定顺序在对应位置上传相关资料,承担上传位置错误产生的任何后果。

10、证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

10.1 供应商应提交证明文件,证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 上款所述的证明文件,可以是文字资料、图纸和数据,它包括:

10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明;

10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、

连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

10.3 供应商应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在投标中可以选用替代牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求。采购人代表及评审专家不以上述参照品牌型号或分类号作为评标时判定其投标是否有效的标准。

11、投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。供应商的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，为保证公平竞争，如有货物主体部分的赠与行为，其投标将被认定为**投标无效**。

11.2 供应商应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标分项报价表上的价格应为完成该项目所需所有费用，包括货物（包括备品备件、专用工具等）的出厂价，货物运至最终目的地的运输费和保险费用以及货物安装、调试、检验、技术服务和培训等所有费用；

11.4 供应商所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.5 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

12、投标保证金

12.1 供应商应提交供应商须知资料表中规定的投标承诺函代替投标保证金，并作为其投标的一部分。否则其投标将被认定为**投标无效**。

12.2 联合体参与投标的，应由联合体中的一方或者共同提交投

标承诺函。以一方名义提交承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

13、投标有效期

13.1 投标应在供应商须知资料表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 为保证有充分时间签订合同，采购人或**集中采购机构/代理机构**可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求供应商延长投标文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其投标。

14、投标文件的签署及规定

14.1 投标文件应由供应商的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上注明需要签字和盖章的地方签字和加盖单位印章。委托代理人须具有书面的“法定代表人授权委托书”(投标文件格式二)，并将其附在投标文件第一部分中。

14.2 本项目投标文件不要求逐页签字盖章，但投标文件中注明签字和盖章的地方须按照要求签字和盖章以保证该项资料的有效性，否则资格审查小组或评标委员会有权利对该项资料不予认可。如果该项资料为资格审查或符合性审查所必须提供的证明材料，将导致**投标无效**。

15、投标文件的固化和加密

15.1 供应商在上传投标文件之前应对投标文件进行固化和加密。

15.2 供应商登录交易平台下载招标文件时同时下载响应性文件和加密程序，投标文件制作完成固化后，将企业数字证书插入电脑，打开加密程序，按照提示选择固化后的投标文件进行加密。应急密码是数字证书无法正常使用时对投标文件进行解密的唯一途径，请务必牢记。

四、投标文件的递交

16、投标截止

16.1 供应商应在招标公告中规定的投标截止时间前，将投标文件递交到招标公告中规定的地点。

16.2 采购人和**集中采购机构/代理机构**有权按本须知的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、**集中采购机构/代理机构**和供应商受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17、投标文件的接收、修改与撤回

17.1 采购人及**集中采购机构/代理机构**工作人员将于投标截止日期当天在招标公告中约定的地点接收该项目投标文件。在投标截止时间之后，供应商将无法递交投标文件。

17.2 递交投标文件以后，如果供应商要进行修改或撤回投标，须在投标截止时间前登录交易平台，点击“递交投标文件”选择“撤回”，修改完成固化加密后在投标截止时间前重新递交投标文件。

17.3 采购人和**集中采购机构/代理机构**对所接收的投标文件概不退回。

五、开标及评标

18、开标

18.1 采购人和**集中采购机构/代理机构**将在供应商须知资料表中规定的开标时间 30 分钟-60 分钟前登录公共资源交易平台启动开标会，并按照开标准备-开标-开标记录-开标结束的顺序组织本次开标活动。

18.2 供应商请在开标时间前登录商丘市公共资源交易平台，正确选择主体角色和要进入的项目，点击“操作”—“我要投标”—“操作”—“在线开标”进入开标大厅。供应商应保持开评标过程中交易平台处于登录状态并实时关注屏幕显示信息，充分掌握开评标情况。

18.3 采购人和**集中采购机构/代理机构**启动开标会后，投标截止时间前，供应商无需进行签到，只需等到开标截止时间后，点击左侧解密按钮进行解密投标文件即可。

18.4 到达解密时间后，供应商应选择 CA 证书解密或应急解密对投标文件进行解密。选择 CA 证书解密时，供应商应首先确保电脑安装北京证书助手且处于打开状态，插入数字证书，点击右下角“解

密”会跳转到解密页面，输入解密工程编号，此编号为标段编号，供应商可从我要投标的页面复制粘贴进去，然后点击搜索，即可出来项目和公司信息，点击解密，输入CA锁的密码即可解密。

选择应急解密时，首先点击应急解密，然后按照提示信息填写完整，然后输入加密时设置的应急解密密码即可完成解密。

18.5 供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，应及时点击右下角在线澄清向采购人和**集中采购机构/代理机构**提出。采购人、**集中采购机构/代理机构**对供应商代表提出的问题将依据法律、法规及招标文件规定及时处理。开标结束后、采购人及**集中采购机构/代理机构**不再接受供应商针对开标过程和开标记录提出的疑义。供应商不得干扰、阻挠开标工作的正常进行。

18.6 供应商应按照规定完成解密操作，否则将导致其投标无效。

18.7 开标结束后、供应商代表应实时关注交易平台信息，以满足评标过程中可能发生的评标委员会要求供应商对投标文件进行必要澄清、说明或补正。否则、因此产生的一切不利后果由供应商自行承担。

18.8 开标后，满足条件的供应商不足三家的，项目将整体流标。

19、资格审查及组建评标委员会

19.1 开标结束后，采购人代表组成资格审查小组依据法律法规和招标文件中规定，对供应商“资格证明文件”进行审查，在资格审查表上签字并出具资格审查报告，承担资格审查工作相关责任。未通过资格审查的供应商不进入评标程序；通过资格审查的供应商少于三家的，项目将整体废标。

19.2 在资格审查过程中、资格审查小组将按照招标文件的要求对供应商资格证明材料中的客观证明材料与商丘市公共资源交易服务平台市场主体库中该单位对应资料进行核查，供应商没有上传或与上传资料不一致的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.3 采购人将在开标当天资格审查工作结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.3.1 不良信用记录指：投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，

或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.3.2 查询及记录方式：采购人经办人将查询网页打印、签字并存档备查。供应商不良信用记录以采购人查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。

供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.4 采购人及集中采购机构/代理机构将按照《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》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20、投标文件符合性审查与澄清

20.1 通过资格审查的供应商不低于三家时，评标委员会将根据招标文件规定对供应商“符合性证明材料及其他”内容进行审查，以确定其是否对招标文件的实质性要求做出响应，具体审查内容见符合性审查表。

20.2 在评标期间，评标委员会发现投标文件内容含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误时，将通过评审系统在线向供应商发出澄清、说明或补正的通知，评标委员会可以根据问题情况合理设置答复时间，但最低不得少于 30 分钟。

20.3 供应商收到通知后可点击交易平台右上角的澄清答疑按钮，选择要进行回答的项目，查看专家提问的问题（专家问题可以预览和下载）并准备答复材料上传交易系统。需要上传交易系统的澄清说明文件，必须是 PDF 格式并且加盖有供应商电子签章。答复材料准备好后在答疑文件信息选项里提交回答文件。供应商请确认无误后提交，提交之后无法修改。

20.4 供应商的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内

提交。并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。
供应商的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

注：评标委员会对供应商进行澄清的要求均有时间限制，并且在供应商澄清页面有倒计时提示，供应商应在评标委员会规定时间内完成所有操作。

20.5 投标文件报价出现前后不一致的修正规定：

（一）投标文件中开标一览表（唱标项）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（唱标项）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，以开标一览表的总价为准，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。修正后的报价按照第 20.3 条的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.6 投标报价的审查。

20.6.1 评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

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

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

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

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项

中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。

20.6.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

供应商书面说明应按照20.3款要求在规定时间内提交交易系统。

20.6.3 供应商提供书面说明后、评标委员会应当结合采购项目采购需求、实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的、评标委员会应当对其投标认定为**投标无效**。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

20.6.4 如供应商计划以较低价格参与投标并有可能会被评标委员会告知需提供书面说明的，可自行提前准备好相关证明材料及说明。

20.7 供应商所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品品目清单或环境标志产品品目清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第六章评标方法和标准。

20.8 如采购人所采购产品属于节能产品品目清单中强制采购的产品类别，供应商所投的该产品必须具有处于有效期之内的节能产品认证证书，并提供证书复印件加盖公章。否则其投标将被认定为**投标无效**。本项目强制采购的节能产品见供应商须知资料表。

21、投标偏离

本项目中注明“投标无效”的条款为不允许偏离的实质性要求

和条件，其他要求为可以偏离的一般要求。评标委员会应当接受投标文件中对一般要求的不正规或不一致响应。

22、投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据本须知的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部不允许偏离的实质性条款、条件和规格相符，否则将被认定为**投标无效**。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部门指定相关信息发布媒体。

22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按招标文件规定的内容提交投标承诺函的；
- (2) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (3) 未满足招标文件中技术条款的实质性要求的；
- (4) 与其他供应商串通投标，或者与招标人串通投标或以其他弄虚作假方式投标的；
- (5) 投标报价超过项目预算价或最高控制限价的；
- (6) 属于招标文件规定的**投标无效**情形的；
- (7) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (8) 不符合法律法规强制性规定的。

22.3 出现以下情形，视为供应商串通投标。

- (1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 有证据证明供应商与采购人、集中采购机构/代理机构或者其他供应商串通的其他情形；

23、比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文

件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在供应商须知资料表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件第六章：

（1）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

（2）综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

23.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》或残疾人福利性单位声明函、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的小微企业，应予以认定。根据商丘市财政局关于印发《政府采购营商环境整改提升方案》的通知（商财购〔2024〕6号），并对小微企业给予价格20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）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。

对于同一投标人同时满足上述《政府采购营商环境整改提升方

案》的通知（商财购〔2024〕6号）、《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）优惠政策的给予价格40%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。具体办法详见招标文件第六章。

23.4 商丘市财政局关于支持返乡创业经营主体的产品和服务纳入政府采购的函，为认真贯彻落实《中共商丘市委商丘市人民政府关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的实施的意见》（商发〔2020〕5号）精神，支持乡村振兴，根据文件精神，支持返乡创业经营主体的产品和服务纳入政府采购，同等条件下优先采购。

24、废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

25、保密原则

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 政府采购评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

六、确定中标

26、中标候选人的确定原则及标准

除第28条规定外，对实质上响应招标文件的供应商按下列方法进行排序，确定中标候选人：

- （1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的由

采购人决定。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的由采购人决定。

27、确定中标候选人或中标人

评标委员会将根据评标标准，按供应商须知资料表中规定数量推荐中标候选人；或根据采购人的委托，直接确定中标人。

28、采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商中标，且对受影响的供应商不承担任何责任。

29、中标公告和中标通知书

29.1 在投标有效期内，中标人确定后，集中采购机构/代理机构将在两个工作日内发布中标公告，公告期限为一个工作日。

29.2 发布中标公告的同时，集中采购机构/代理机构将通过交易平台向中标人发出中标通知书，中标人可以登陆交易平台点击对应项目操作—我要投标—操作—下载中标通知书完成自行下载。

30、签订合同

30.1 中标通知书为签订合同的必要条件，中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议。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。

30.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

30.4 采购合同履行过程中、采购人在资金具备情况下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、可以与中标供应商协商签订补充合同、但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%、该补充合同应当在原政府采

购合同履行过程中、不得在原政府采购合同履行结束后、且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

30.5 当出现法定的**中标无效或中标结果无效**情形时，若合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，采购人应依法确定排名下一位的为中标人并签订合同，否则依法重新开展采购活动。

30.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。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》。

31、履约保证金和预付款及合同融资

31.1 履约保证金

31.1.1 中标人应按照供应商须知资料表规定向采购人缴纳履约保证金。

31.1.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 31.1.1 规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

31.1.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

31.2 预付款

31.2.1 各采购单位应按照供应商须知资料表规定向中标人支付预付款。

31.2.2 预付款比例原则上不低于合同金额的 40%。

31.2.3 各采购单位可根据项目特点、供应商信用等情况，决定是否要求供应商提交电子预付款保函。

31.2.4 如需提供电子预付款保函，中标单位应通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现项目信息与保函信息的关联绑定，自动验真。

31.3 合同融资

严格按照豫财办【2020】33号河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知执行。（格式见附件）

32、中标服务费

中标人须按照投标须知资料表规定，向**集中采购机构/代理机构**支付中标服务费。

33、政府采购信用担保

33.1 本项目是否属于信用担保试点范围见供应商须知资料表。

33.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业供应商可以自由按照财政部门的规定，采用投标担保、履约担保和融资担保。

33.2.1 供应商递交的投标担保函和履约担保函应符合本招标文件的规定。

33.2.2 中标人可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

34、廉洁自律规定

34.1 **集中采购机构/代理机构**工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

34.2 **集中采购机构/代理机构**工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

34.3 为强化**集中采购机构/代理机构**内部监督机制，供应商可按供应商须知资料表中的监督电话和邮箱，反映**集中采购机构/代理机构**的廉洁自律等问题。

35、质疑与接收

35.1 供应商认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人、其委托的**集中采购机构/代理机构**提出质疑。其中，对采购文件提出质疑的，应在获取采购文件之日起7个工作

日内提出并提供上述法规规定材料。

35.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面（纸质）形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

35.3 采购人及**集中采购机构/代理机构**质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知资料表。

第二章 投标文件格式

说明：

1、供应商的投标文件内容要素具备仅与本章所制格式不一致的、采用综合评分法时评标委员会可在评分时以投标文件不规范予以扣分处理、不作为废标项。

2、本章所制投标文件格式有关表格中的备注栏、由供应商根据自身投标情况作解释性说明、不作为必填项。

3、其中第一部分“开标一览表及资格证明文件”的第2、4、5、6项为客观证明材料，供应商在开标前应将上述材料上传至商丘市公共资源交易服务平台市场主体库对应位置。

第一部分 开标一览表及资格证明文件

- 1、开标一览表（见投标文件格式一）；
- 2、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须加盖本单位章）或自然人的身份证明复印件；
- 3、法定代表人身份证明书或授权书（见投标文件格式二，自然人投标的无需提供）；
- 4、财务状况承诺函或财务审计报告或银行出具的企业信用良好的证明材料；
- 5、依法缴纳税收的证明材料；
- 6、依法缴纳社会保障资金的证明材料；
- 7、具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料。
- 8、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 9、供应商须知资料表要求的其他资格证明文件；

（说明：根据商丘市财政局关于印发《政府采购营商环境整改提升方案》的通知（商财购〔2024〕6号）文件精神，实行“信用+承诺”准入制）

1、开标一览表

交易项目编号：

单位：元/%

项目名称		
投标总价	大写：	小写：
备注		

供应商名称（单位盖章）：

法定代表人或委托代理：（签字）

注：此表中，投标总价应和投标分项报价表的总价相一致，且是采购人最终验收合格后的总价、包括货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、税金及其他完成本项目所需费用的总和。

年 月 日

2、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：

- 1、提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章。
- 2、供应商为自然人的，应提供身份证明的复印件。
- 3、联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

3-1、法定代表人身份证明书

（法定代表人参加投标的，出具此证明书）

供应商名称：

注册地址：

成立时间：

经营期限：

姓名： ；性别： ；职务 ；系我单位法定代表人。

特此证明。

供应商名称：（盖章）

年 月 日

（※附：法定代表人身份证复印件※）

3-2、法定代表人授权委托书

（被授权人参加投标的，出具此证明书）

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（供应商）的法定代表人（法人代表姓名、职务）代表我单位授权（被授权人的姓名、职务）为我单位的合法代理人，就（项目名称）的投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

供应商（盖章）；

法定代表人（签字或盖章）：

身份证号码：_____

委托代理人（签字或盖章）：

身份证号码：_____

年 月 日

（※附：被授权人身份证复印件※）

4、财务状况承诺函或财务审计报告或银行出具的信誉良好的证明材料

说明：

1、如提供本单位财务状况承诺函须加盖本单位章。

2、如提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告复印件须加盖本单位章。

3、如提供银行出具的证明文件。银行证明文件可提供原件，也可提供银行在开标日前三个月内开具证明文件的复印件。若提供的是复印件，采购单位保留审核原件的权利。银行出具的证明文件应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。

4、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

5、如截止到开标当天，公司成立不足6个月的或者是机关事业单位参与投标的，可以不提供该项证明材料。

5、具有依法缴纳税收的证明材料

说明：

- 1、按照供应商须知资料表中的规定提供复印件。
- 2、复印件上应加盖本单位章。
- 3、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。
- 4、如截止到开标当天，公司成立不足 6 个月的，可以不提供该项证明材料。

6、具有依法缴纳社会保障资金的证明材料

说明：

- 1、按照供应商须知资料表中的规定提供复印件。
- 2、复印件上应加盖本单位章。
- 3、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。
- 4、如截止到开标当天，公司成立不足 6 个月的，可以不提供该项证明材料。

7、具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料

说明：提供以下任意一项内容即认为具备该项证明材料。

- 1、供应商的承诺函。
- 2、供应商近三年内的类似业绩
- 3、设备购置发票或设备实物照片及工作人员相关证书或企业荣誉证书

8、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

说明：

- 1、供应商应按照相关法规规定如实作出说明。
- 2、按照招标文件的规定加盖单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
- 3、如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

9、供应商须知资料表要求的其他资格证明文件

说明：

1、应提供供应商须知资料表要求的其他资格证明文件，如无要求，该项内容可以为空。

2、复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

3、如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

第二部分 商务及技术文件

- 1、投标书（投标文件格式三）
- 2、投标承诺函
- 3、投标分项报价表（投标文件格式四）
- 4、货物说明一览表（投标文件格式五）
- 5、备件和专用工具清单一览表（投标文件格式六）
- 6、服务要求条款偏离表（投标文件格式七）

7、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的供应商应提交：

7-1《中小企业声明函》（投标文件格式八）

7-2《残疾人福利性单位声明函》（投标文件格式九）

7-3《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》（格式自拟）（投标文件格式十）

8、供应商关联单位的说明（格式自拟）

9、供应商或产品制造商设立的能为本项目提供售后服务的机构网点清单（投标文件格式十一）

10、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）价格扣减条件的供应商应提交：《关于符合本国产品标准的声明函》（投标文件格式十二）

11、供应商认为需要提供的其他资料，包括但不限于评分项所有资料

1、投标书

致：

我单位全面研究了“_____”项目（交易项目编号：_____号）的招标文件、决定参加贵单位该招标项目的投标、我单位授权_____（全名、职务）代表_____（供应商名称）提交电子投标文件1份，并全权处理该项目投标的所有事宜。

据此函、宣布如下：

1、我单位在该项目投标中报价为_____，该报价是采购人最终验收合格后的总价、包括货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、税金及其他完成本项目所需费用的总和。

2、我方报价均真实有效、不存在不正当竞争行为、并且不存在以低价谋取中标后提供不良产品或者不诚信履约情况。如果评标委员会认为我单位报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，我方将按照评标委员会的要求积极配合提供相关证明材料；并接受评标委员会的评审认定结果。

3、我单位同意本次招标的投标有效期为投标截止之日起____日。

4、一旦我单位中标、我单位将在规定时间内尽快与采购人签订合同、并且我单位愿按所签署的政府采购合同履行我方的全部责任和义务。

5、我单位已详细审查全部招标文件、包括在采购公告发布网站上发布的澄清、变更公告和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不知道、不明白及误解的权利。

6、我单位同意提供按照贵方可能另外要求的与其投标有关的一切数据或资料、并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的、否则、愿承担由此所产生的一切法律后果。

7、在资格审查和评标过程中、资格审查小组或评标委员会发现招标文件有关事项表述不一致、表述不明确或明显的文字错误的、我单位完全接受采购人或**集中采购机构/代理机构**做出的解释。

8、采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务、且采购金额不超过原合同采购金额10%的、我方同意接受追加、且追加的采购货物或者服务的名称、价格、履约方式、验收标准等与原政府采购合同保持一致。

9、如果我方提供了《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《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》。我方承诺《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或《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》是真实的、完全符合我公司实际情况的并承担相关法律责任。

10、我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方不是**集中采购机构/代理机构**的附属机构。

11、我单位在参与该项目投标过程中没有向采购人提供、给予任何有价值的物品以影响其正常决策行为。

12、我单位根据招标文件要求已经如实说明我单位的关联单位，并承诺在该项目投标过程中，与其他供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控

股、管理关系。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址

联系人

电话（手机号）

传真电话或电子邮箱

法定代表人或其委托代理人签字-----

供应商名称（全称并加盖公章）-----

日期-----

2、投标承诺函

致：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

四、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标供应商以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标供应商的原因未能按照采购文件的规定与采购人签订合同；

（四）由于中标供应商的原因未能按照采购文件的规定交纳履约保证金；

（五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称：（盖章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日期：

3、投标分项报价表

项目名称：

交易项目编号：

报价单位： 元

序号	名称	品牌、型号和规格	数量	产地	制造商名称	单价	总价	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
报价总计：								

供应商(盖章)：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

说明：

- 1、供应商必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，分项报价明细表以包为单位填写，否则作无效处理。
- 2、如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。
- 3、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
- 4、如果开标一览表（唱标项）内容与投标文件中明细表报价总计内容不一致的，以开标一览表（唱标项）内容为准。

4、货物说明一览表

项目名称：

交易项目编号：

序号	产品名称	招标文件要求	投标产品技术参数	偏离情况
1				
2				
.....				

说明：

- 1、供应商必须把招标项目的全部技术参数列入此表。并按照招标项目技术要求的顺序如实对应填写，否则将被认定为无效投标。
- 2、“偏离情况”栏应当填写“正偏离、无偏离、负偏离”。
- 3、本表可以提供附件、附件应为能够证明所投产品技术参数的客观证明材料、包括但不限于产品检测报告或厂家宣传彩页或厂家官网产品参数截图或产品白皮书等，如招标文件没有明确要求提供，可以不提供。
- 4、本表中的表述与证明材料中的表述不一致的、以证明材料为准。

供应商(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

5、备件和专用工具清单一览表

项目名称：

交易项目编号：

序号	名称	规格型号	现行价格	备注

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

6、服务要求条款偏离表

项目名称：

交易项目编号：

序号	招标文件的服务要求	投标文件的服务要求响应内容	偏离情况	说明

说明：

1、供应商应将货物需求一览表及技术服务要求中服务要求的全部条款列入此表并对应填写响应内容。

2、“偏离情况”栏应当填写“正偏离、无偏离、负偏离”。

供应商(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

7-1、中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

日 期：

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

注：1、中小企业参与政府采购活动、享受扶持政策，只需要出具《中小企业声明函》作为中小企业身份证明文件。中小企业应当按照《办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交《中小企业声明函》，任何单位和个人不得要求中小企业供应商提交《中小企业声明函》之外的证明文件，或事先获得认定及进入名录库等。中小企业对其声明内容的真实性负责，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

2、为方便广大中小企业、政府部门和社会公众识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，广大中小企业和各类社会机构填写企业所属的行业和指标数据自动生成企业规模类型测试结果。

3、如果中标单位享受了价格扣除的中小企业扶持政策，该中小企业声明函随中标、成交结果一并公告。

4、在采购项目中，供应商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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

5、在采购项目中，所投产品应逐项填写中小企业声明函中标的名称等内容，否则不能享受中小企业扶持政策。

6、在采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，按规定享受中小企业扶持政策。

7-2、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。
本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

制造商名称（盖章）：

日期：

7-3、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（格式自拟）

8、供应商关联单位的说明

说明：供应商应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与供应商单位负责人为同一人的其他单位；
- (2) 与供应商存在直接控股、管理关系的其他单位。

9、供应商或产品制造商设立的能为本项目提供售后服务的机构网点清单

项目名称：

交易项目编号：

序号	机构名称	所在地	联系人	联系电话	售后人员情况
1					
2					
3					
4					
5					
...					

供应商（盖单位公章）：

。

法定代表人或授权代表（签字）：

10、关于符合本国产品标准的声明函（投标文件格式十二）

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

-
- 1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 - 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 - 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 - 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 - 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

11、供应商认为需要提供的其他资料，包括但不限于评分项所有资料

第三章 招标公告

虞城县教育体育局虞城县 2026 年义务教育薄弱环节改善与能力提升设施设备采购项目（二次） 政府采购项目已经财政部门批准、资金已落实、具备招标条件、现采用公开招标方式进行采购、欢迎符合相关条件的供应商参加。

一、采购项目名称：虞城县教育体育局虞城县 2026 年义务教育薄弱环节改善与能力提升设施设备采购项目（二次）

二、交易项目编号：商政采[2026]317 号

采购项目编号：虞财采招-2026-18

三、项目预算金额：5721558 元；最高控制价：5721558 元。

四、采购需求：

序号	设备名称	数量	规格	标准	服务要求	验收标准
1	空调、餐饮灶具、体音美器材、计算机、智慧黑板、校园安防等设施设备	1	批	详见招标文件第五章	详见招标文件第五章	详见招标文件第五章

五、采购项目需要落实的政府采购政策：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业和监狱企业发展等政府采购政策。

六、供应商资格要求：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2、按照《财政部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、根据“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的信息、没有被列入失信被执行人、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。

3、本次招标不接受联合体投标。

七、是否专门面向中小企业：□是 ☒否

八、是否接受进口产品：□是 ☒否

九、获取招标文件：

1、时间：自公告发布之时起至投标截止时间。

2、地点和方式：企业可直接在商丘市公共资源交易中心网站(<http://ggzyjy.shangqiu.gov.cn>)该公告下方相关附件下载招标文件进行查看，如决定参与投标请免费注册登录交易平台下载该项目招标文件、响应性文件和加密程序。

3、售价：获取招标文件免费。

十、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点：

1、时间：2026年9月1日9时00分（北京时间）

2、地点：固化加密后的电子投标文件须在商丘市公共资源交易服务平台中上传递交，投标截止时间后电子投标文件无法上传。具体流程见“投标人须知-投标文件的递交”

十一、开标时间、地点及方式：

1、时间：2026年9月1日9时00分（北京时间）。

2、地点：商丘市公共资源交易中心二楼开标席位九（商丘市南京路与中州路交叉口西南角）。

3、投标文件解密开始时间：2026年9月1日9时00分；

投标文件解密截止时间：2026年9月1日10时00分；

注：在规定的时间内未完成解密的投标响应文件视为无效。

4、本次采购项目采用远程不见面开标方式，请各供应商在招标文件确定的时间内，登录远程开标大厅网址，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清（如有）等活动，具体流程见“投标人须知-开标及评标”。

5、如有系统操作疑问可在商丘市公共资源交易中心网站“办事指南-系统操作指南”下载《商丘市公共资源交易中心平台操作指南》查看或关注中心网站首页通知公告中对各功能启用的通知。各潜在投标人对本项目有质疑的，应当在法定期限内以书面形式由法定代表人或授权委托代表签字并加公章向招标人、招标代理机构提出，线上质疑操作流程请参考2021年6月16日发布的通知公告《关于开通项目在线质疑/异议或投诉处理功能的通知》。

十二、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在在《商丘市公共资源交易中心》、《商丘市政府采购网》、《河南省政府采购网》上发布

十三、本次招标项目联系事项：

1、采购人：虞城县教育体育局

联系地址：虞城县至诚六路

联系人：魏先生

联系电话：0370-3122789

2、集中采购机构/代理机构：河南全过程工程研究院有限公司

联系地址：郑州市管城回族区新开元大健康产业园2栋A座

联系人：袁女士

联系电话：15638526666

河南全过程工程研究院有限公司

2026 年 8 月 11 日

第四章 供应商须知资料表

本表是本招标项目的具体资料，是对供应商须知的具体补充和完善，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1.1	采购人： <u>虞城县教育体育局</u> 地 址： <u>虞城县至诚六路</u> 电 话： <u>0370-3122789</u>
1.2	集中采购机构/代理机构： <u>河南全过程工程研究院有限公司</u> 地址： <u>郑州市管城回族区新开元大健康产业园2栋A座</u> 业务联系人： <u>袁女士</u> 电话： <u>15638526666</u>
1.3.4	合格供应商的其他资格要求：见招标公告
1.3.6	是否为专门面向中小企业采购： ☐ 是 ☒ 否
1.4	是否允许联合体投标： ☐ 是 ☒ 否
1.4.8	联合体的其他资格要求： <u>/</u>
2.2	项目预算金额： <u>5721558 元</u> ； 本包最高限价： <u>5721558 元</u>
8.1	/
9.1	电子投标文件需通过商丘电子投标人工具箱制作，商丘电子投标人工具箱可在下载招标文件时同时下载或在商丘市公共资源交易中心网站“办事服务-下载专区”下载安装使用。 供应商按照《商丘市公共资源交易中心平台操作指南》提示完成安装后，点击投标人工具箱—投标文件制作工具，选择打开下载项目招标文件时同时下载的“项目响应文件”，即可按照招标文件要求编制投标文件。
12.1	投标保证金形式： ☐ 电子投标保函 ☒ 投标承诺函
13.1	投标有效期：自投标截止之日起 60 日
20.5	核心产品： 技术参数中（二）教学设备序号 58：国产电脑
20.6	政府强制采购的节能产品： 18：管理电脑（主机和显示器）；20：55 寸超窄拼接屏；59：国产电脑（主机和显示器）；75：互动电视；81：互动电视；83：工作站（主机和显示器）；84：导播显示器；103：办公测评电脑（主机和显示器）；364：1.5P 壁挂式全直流变频空调；365：3 匹全直流变频柜式空调。
23.2	评标方法： ☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
27	推荐中标候选供应商的数量： <u>3 名</u>

27	招标人是否委托评标委员会直接确定中标人：(□是 ☒ 否)
31.1.1	是否收取履约保证金：(□是 ☒否) 履约保证金金额：中标金额的 <u> / </u> %。 履约保证金形式：现金转账或电子履约保函，电子履约保函应通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心 2020 年 9 月 30 日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》 提交履约保证金的时间：签订合同后 <u> / </u> 日历天
31.1.2	预付款金额：中标金额的 <u> 40 </u> (属于中小微企业的 <u> 60 </u>) %。 是否要求中标单位提交电子预付款保函：((☒是 ☐否) 电子预付款保函担保金额：等同预付款金额。 电子预付款保函开具：应通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心 2020 年 9 月 30 日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》 提交电子预付款保函时间：合同签订生效后 <u> 5 </u> 日历天。 预付款支付时间：合同签订生效或提交电子预付款保函且具备实施条件后 5 个工作日内。
32	中标服务费：参照豫招协[2023]002 号文计费标准计算，由成交人支付
33.1	本项目是否属于信用担保试点范围：(□是 ☒ 否)
34.3	反腐倡廉监督电话：0370-2853677
36.3	采购人接收人：<u> 魏先生 </u> 联系电话：<u> 0370-3122789 </u> 通讯地址：<u> 虞城县至诚六路 </u> 集中采购机构/代理机构接收人：<u> 袁女士 </u> 联系电话：<u> 15638526666 </u> 通讯地址：<u> 郑州市管城回族区新开元大健康产业园 2 栋 A 座 </u>
适用于本供应商须知的额外增加的说明：	
1	供应商应提供 2025 年度 的由会计师事务所出具的年度财务审计报告，如投标截止时间为当年 3 月 31 日以前，供应商由会计师事务所出具的上一年度财务审计报告没有出来时，供应商可以提供上上年度的由会计师事务所出具的年度财务审计报告或承诺函。
2	供应商应提供 2025 年 12 月 1 日 以来本单位近 6 个月内的任意月份依法缴纳社保资金的承诺函或依法缴纳社保资金的证明材料。如符合不需提供情形的，应做书面说明和提供证明文件。
3	供应商应提供 2025 年 12 月 1 日 以本单位近 6 个月内的任意月份依法缴纳税收的承诺函或依法缴纳税收的证明材料。如符合不需提供情形的，应做书面说明和提供证明文件。
4	本项目中盖章均指加盖供应商公章，但写明加盖生产厂家公章或***专用章的除外。要求签字的位置，投标人应手写签字或加盖个人名章（含电子签字和电子名章）

5	重大违法记录中较大数额罚款的认定标准依据财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见（财库【2022】3号）的规定：“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。符合以上情形的即被认定供应商在经营活动中有重大违法记录，截止到开标当天不足三年的不得参与本项目投标。
6	供应商应在开标前将招标文件要求的资格性证明材料和特别标注需上传的证明材料上传至商丘市公共资源交易服务平台市场主体库对应位置，由资格审查小组和评审专家在评审过程中予以认定，没有上传的视同投标文件中没有提供相应评审资料，产生的一切后果由供应商自行承担。 主体库信息均由市场主体自行填写提交，所有资料均由市场主体自行上传。发布后修改基本信息需要提交核对；基本信息外的信息由各市场主体自行修改维护。已添加未发布的信息可以进行删除、修改操作，已发布的信息无法删除，只能修改且保留修改记录和修改内容。市场主体应按照诚实信用原则上传真实资料，接受社会监督，否则产生任何后果均由自身负责。
7	开评标过程中，供应商应保持交易平台始终处于登录状态并实时关注，信息提醒以交易平台信息推送为准。手机短信提醒功能是系统开发的附加功能，无论因为任何原因导致供应商没有接到手机短信提醒而导致不良后果，采购中心、采购人及交易平台均不承担责任。
8	（一）评标委员会组成：5人，其中采购人代表1人，有关评审专家4人。 有关评审专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取。 （二）投标产品所需证明文件：以“第五章货物需求一览表及技术服务要求”和“第六章评标方法和标准”的要求为准

资格审查表

供应商名称	审查项目									结论
	营业执照等证明（与主体库核对）	法定代表人授权委托书	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件或承诺函（与主体库核对）	最近 6 个月任意的依法缴纳社保资金的证明材料或承诺函（与主体库核对）	最近 6 个月任意的依法纳税的证明材料或承诺函（与主体库核对）	履行合同所必须的设备和专业技术能力的材料	前三年内无重大违法记录声明	信用记录	供应商须知资料表中要求的其他资格要求	

第五章 货物需求一览表及技术服务要求

一、详细技术参数要求：

(一) 安防设施设备：

监控设施设备				
序号	产品名称	规格参数	数量	单位
一、前端设备				
1	高清室外枪机	★1、网络摄像机像素 ≥ 400 万，最高分辨率 $\geq 2560 \times 1440 @25 \text{ fps}$ 2、支持 SmartIR，防止夜间红外过曝 3、支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境 4、支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议，支持平台接入，1个内置麦克风 5、智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远 $\geq 50\text{m}$ ，白光最远 $\geq 30 \text{ m}$ 6、符合 IP67 防尘防水设计，可靠性高	113	台
2	壁挂机柜	1、尺寸： $\geq 600*590*370\text{mm}$ 2、容量： $\geq 6\text{U}$	2	台
3	机柜	1、尺寸： $\geq 600*800*2055\text{mm}$ 2、容量： $\geq 42\text{U}$	1	台
4	24口POE交换机	1、设备基本性能 交换容量 $\geq 396\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 126\text{Mpps}$ 。 提供 24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，2 个 2.5G SFP 光口；整机 PoE 输出功率 $\geq 370\text{W}$ ，单端口最大 PoE 供电功率 $\geq 30\text{W}$ ，支持 IEEE 802.3af/at 标准。 2、支持本地智能 WEB 管理，同时支持微信服务号管理，可通过微信端实现设备状态查询、远程配置管理；本地 WEB 端支持全功能精细化配置，管理方式便捷、独立运维。 3、网络功能特性 支持 4KVLAN，MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$ ，具备汇聚交换机应用能力，满足网络汇聚部署需求。 支持 QoS 流量管理，支持基于端口、802.1P、DSCP 的	5	台

		流量调度机制，保障关键业务稳定传输。 4、支持基于 IPv4/IPv6/MAC 的硬件 ACL 访问控制，实现终端接入安全管控。 5、支持端口隔离、端口流控、端口聚合及动态聚合，提升网络稳定性与链路冗余。 6、支持防环路、防私接、风暴抑制功能，支持 LLDP 协议，具备网络拓扑识别与异常防护能力。 7、支持智能 PoE 供电管理，具备快速上电、不间断供电能力；支持 PoE 状态监测、非标 PoE 设备兼容、长距离供电；支持三级供电优先级划分，保障关键设备供电可靠性。		
5	POE交换机	1、性能参数： 整机交换容量 $\geq 396\text{Gbps}$，包转发率 $\geq 78\text{Mpps}$，保障数据高速转发，满足网络数据传输需求，实现无阻塞数据交换，符合网络设备基础性能标准。 2、端口配置：具备 ≥ 8 个 GE 电口、≥ 2 个 2.5G SFP 光口，支持光电灵活适配；整机 PoE 供电功率 $\geq 130\text{W}$，单端口 PoE 供电功率 $\geq 30\text{W}$，可满足 PoE 终端设备（如监控、AP）供电需求，适配各类常见 PoE 应用场景。 3、管理方式：支持企业级轻管理模式，具备微信服务号管理和本地智能 WEB 管理功能，可实现设备状态查询、配置调整等基础管理操作，适配轻量化管理场景需求。 4、VLAN 与 MAC 地址：支持 $\geq 4\text{K}$ VLAN 划分、$\geq 16\text{K}$ MAC 地址表项，可作为汇聚交换机使用，适配多终端、多业务网络场景，满足中小规模组网汇聚需求。 5、访问控制：支持基于 IPv4/IPv6/MAC 的 ACL 访问控制功能，可实现网络访问精准管控，提升网络安全性，符合网络安全基础规范。 6、PoE 功能：支持智能 PoE 供电，具备 PoE 设备状态监测、非标 PoE 兼容、长距离供电能力，保障 PoE 终端稳定供电，适配各类 PoE 终端使用需求。	3	台
6	围墙支架	L 型监控支架，尺寸： $\geq 20*60\text{cm}$	8	根
7	壁装支架	壁装支架，承重 $\geq 0.7\text{kg}$ ，适用于枪型、筒型摄像机	105	个
8	地埋管	聚乙烯（PE）管，DN $\geq 50\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 3.0\text{mm}$	1	项
二、中间传输设备				
9	电源线	外披：阻燃 PVC 外护套，双芯配置，每芯导体截面积 $\geq 2.5\text{mm}^2$ ，采用多股细铜丝绞合	500	米
10	网线	外披：阻燃 PVC 外护套，非屏蔽八芯双绞线，线径 $\geq 0.5\text{mm}$ ，线长 305 米	4000	米

11	12芯单模 光缆	12芯室内单模光缆	500	米
12	光纤终端 盒	12芯光纤终端盒，配有尾纤、法兰盘	3	个
13	跳线	LC-LC光纤跳线	12	根
14	光模块	1、模块类型：标准 SFP 封装，热插拔式千兆以太网光模块，支持 1000BASE-LX标准。2、传输速率：1.25Gbps（千兆以太网线速）。 3、光学特性：中心波长 1310nm，适配9/125 μm 单模光纤（SMF），传输距离 ≥10km。 4、接口类型：LC 双工光接口。 5、光功率参数：发射光功率 -9.5~-3dBm，接收灵敏度≤-20dBm，饱和光功率≤-3dBm。	4	对
15	PVC穿线管	PVC 阻燃材质，DN≥20mm，厚度≥1.1mm	3000	米
二、中间传输设备				

16	核心交换机	1、整机固化24个 10/100/1000Base-T 自适应以太网电口，固化 24个 1/10GE SFP+光口，固化2个40G QSFP+高速接口，无复用端口、无扩展插槽限制。 2、整机提供 2个模块化电源，固化双风扇模块，支持风扇智能调速、前后/左后风道散热，支持电源/风扇热插拔及故障告警。 3、交换容量：≥2.56Tbps（双向）/25.6Tbps（双向），整机包转发率：≥1260Mpps。 4、支持 IRF2虚拟化堆叠技术，支持本地堆叠与跨远距离远程堆叠，支持多台设备统一管理、统一表项同步，堆叠后可实现端口、路由、配置的无缝冗余。 5、支持跨设备链路聚合M-LAG，实现跨堆叠设备链路冗余，无需额外控制链路，支持主备/负载分担模式，链路故障时自动切换，切换时间≤10ms。 6、支持 STP/RSTP/MSTP/PVST生成树协议；支持RRPP环网协议及RRPP多实例；支持ERPS 以太环保护协议（G.8032）。 7、支持 802.1Q VLAN，最大支持4K VLAN；支持 QinQ、灵活 QinQ；支持GuestVLAN，可实现访客网络隔离，保障内网安全。 8、支持基于端口、MAC地址、IP地址、协议类型、策略的VLAN划分，支持VLAN 内/跨VLAN访问控制，支持VLAN trunk、hybrid端口模式。 9、支持 ARP Detection（ARP防欺骗检测），可基于DHCP Snooping 安全表项、802.1x认证表项、IP-MAC静态绑定表项进行合法性校验，支持ARP报文限速、ARP攻击防护，有效防范ARP欺骗、ARP泛洪攻击。 10、支持 IPv4/IPv6双协议栈，支持 IPv4/IPv6静态路由，可满足 IPv6 网络升级需求。 11、支持 OSPFv1/v2、OSPFv3，支持BGP4、BGP4+ for IPv6，支持 IS-IS、IS-IS for IPv6，支持路由汇总、路由过滤，保障路由稳定性。 ★12、支持 MSDP、MSDP for IPv6，支持MBGP、MBGP for IPv6组播路由传播，实现跨自治域组播业务部署。 13. 支持CLI、WEB、SNMP v1/v2/v3、RMON、SSH2.0、Telnet管理，支持端口镜像、流量统计、日志告警，可实时监控设备运行状态。	1	台
----	-------	--	---	---

17	数字存储 NVR	1、具有 2 个 HDMI 接口、2 个 DP 接口、2 个 V-DP 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 2.5Gbps 网络接口；2 个 USB2.0 接口、4 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；1+1 冗余电源，1+1 冗余风扇；具有 1 路音频输入接口、1 路音频输出接口、16 路报警输入接口、8 路报警输出接口、可内置 24 块 SATA3.0 接口硬盘。 2、可插拔式安装主板、风扇、电源模块，并且风扇、冗余电源模块可热插拔。 3、支持最大接入带宽 1024Mbps，最大存储带宽 1024Mbps，最大转发带宽 1024Mbps。 4、可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB、20TB 容量的 SATA 接口硬盘。 5、在单 8K 模式下，支持选取 DP1/DP2 两个输出口中的任一个输出口为 8K（7680×4320）输出口，HDMI1/HDMI2 仍可异源 4K（4096×2160）输出；在双 8K 模式下，仅可选择 DP1/DP2 输出异源双 8K（7680×4320）视频图像。 6、设备支持分组管理，支持将接入的视频通道按分组管理；支持以分组方式进行预览、回放和检索；自定义视图支持以分组方式拖动通道进行配置。 7、切片回放功能，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月最大支持 30 个切片，按日最大支持 24 个切片，按时最大支持 60 个切片。（提供检测报告证明） 8、支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码。	1	台
18	管理电脑	▲1、处理器：采用国产化处理器，物理核心数≥6核，线程数≥12线程，主频≥2.5GHz，末级缓存缓存容量≥18MB 2、内存：≥8GB DDR4 3200MHz 内存，插槽数量≥2个 3、硬盘：≥512G M.2 PCIe NVMe 固态硬盘；支持机械硬盘扩展；支持（SSD+HDD）硬盘混合模式组合 4、显卡：集成显卡， 5、USB 接口：USB 接口总数≥8个，USB3.2≥4个 6、主板扩展槽：≥2 个 M.2 插槽，≥4 个 SATA3.0 接口，1 个 PS/2 接口，≥1 个 PCI-E*16、≥1 个 PCI-E*1； 7、键鼠：同品牌 USB 有线键盘、光电鼠标； 8、机箱：体积≤15L 支持顶置提手， 9、电源：≥200W； 10、显示器：同品牌显示屏尺寸≥23.8 英寸，显示屏分辨率：≥1920x1080	1	台

19	硬盘	1、标称容量：≥16TB 2、外形规格：3.5-inch 3、接口类型：SATA 4、刻录技术：CMR 5、转速：7200RPM	14	块
20	55寸超窄拼接屏	★1、LCD显示单元为：55英寸超窄边液晶屏；物理分辨率达到1920×1080，响应时间≤8ms。 ★2、LCD显示单元物理拼缝≤3.5mm，亮度达到500cd/m²，图像显示清晰度≥950TVL，对比度达到1000:1。 ★3、LCD显示单元具有视频输入接口：HDMI*1、DVI*1、USB*1，控制接口：RS232 IN * 1、RS232 OUT * 1。 4、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。 5、液晶显示单元支持U盘自动播放功能，开启状态下，自动读取U盘中的视频、图片或文本资源并播放，视频间衔接时长≤30ms。	4	块
21	高清数字解码器	1、采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构。 2、支持2路3200W、或2路2400W、或4路1200W、或8路800W、或10路分辨率为600W、或16路400W、或32路200W、或64路100W像素的视频图像同时解码上墙，支持对主/子码流区分取流和解码显示。 3、支持接入MPEG4、MPEG2、H.264、MJPEG、H.265、SVAC等编码格式视频，并解码输出。 ★4、支持全部输出口同时输出3840×2160分辨率的图像。 5、每个输出口支持任意开窗、漫游；任意1路信号显示画面可进行任意漫游、缩放；可在单屏或多屏的任意位置上叠加显示，图层最大不少于64层。	1	台
22	液压支架	1、材质：冷轧钢； 2、支撑重量：≥20KG	4	套
23	HDMI线	长度：≥10米；外被：pvc，材质：无氧铜	4	条
24	网络机柜	1、尺寸：≥600X800X2055mm 2、容量：≥42U	1	台
25	ODF架	48芯 满配ODF架，含耦合器尾纤、光纤盘、纤保护套	1	台
26	PDU	电缆：≥3米，输入电缆：≥3×1.5平方线，输出单元：8位10A国标孔，输入电流：10A 功能模块：双断开关，插头类型：10A小插头，功率：2500W	1	个

27	UPS 电源	1、UPS 主机基本要求为：塔式单进单出UPS，功率为 10kVA。应采用数字化控制技术、三电平技术和高频电源变换技术，具有体积小、性能高、可靠性高等特点。 2、输入电压范围：满足 80~275Vac，输入电压宽，适应恶劣电网环境。 3、输入功率因数：100%非线性负载：≥0.99，50%非线性负载：≥0.97，30%非线性负载：≥0.98。 4、整机UPS效率：100%阻性负载：≥95%、50%阻性负载：≥95%、30%阻性负载：≥95%。 5、整机输入频率要求适应 50Hz/60Hz 的电源频率输入，无需增加任何技术升级收费及选配件，即可满足现场应用要求。 6、UPS 产品应具有LCD蓝色背光宽屏液晶显示屏，可流程化显示 UPS主机的工作模式、工作参数与用户的负载量、电池剩余容量等状态，方便用户对设备进行管理。 7、UPS输入保护：UPS产品应配备具有快速可恢复的过流保护装置； 8、所投产品标配RS232通信，能够实现通信互联；还可以选配USB通信、SNMP卡、干接点等多类型接口，以实现ups主机监控需求。 9、主机输出电压有四个档位，分别为208V、220V、230V、240V输出可调，适应不同负载应用；	1	台
28	蓄电池	100AH/12V，铅酸蓄电池； 1、蓄电池品牌需与主机为同一品牌，方便设备统一管理和用户维护。 2、产品工作条件要求：蓄电池产品应能在温度：-15~+50℃条件下工作。 3、蓄电池安全阀开阀压力应满足范围：10~25kPa，闭阀压力应满足范围：10~20kPa； 4、密封反应效率要求：蓄电池密封反应效率应不低于97%； 5、容量保存率要求：蓄电池封置 28天后，其容量保存率应不低于97%；	32	块
29	电池柜	含电池连接线和空开	2	套
30	系统集成	辅材、安装、维保 1年	1	项

网络设施设备

序号	产品名称	规格参数	数量	单位	备注
31	上网行为管理	1、性能参数：网络层吞吐量（大包）：≥1.2Gb，应用层吞吐量：≥90Mb，带宽性能：≥60Mb，IPSEC VPN加密性能（最高性能）：≥10Mb，支持用户数：≥200PC+200移动，包转发率：≥7.2Kpps，每秒新建连接数：≥600，最大并发连接数：≥30000。 2、硬件参数：规格：桌面型，内存大小：≥4G，硬盘容量：≥128Gminisata SSD，电源：适配器，接口：≥4千兆电口。 3、支持短信认证，短信网关是HTTP协议时可发送验证码，可对接阿里云、腾讯云、移动云MAS等主流短信平台。 4、能够实时看到各级流控通道的状态：包括所属线路、瞬时速率、通道占用比例、用户数、保证带宽、最大带宽、优先级，启用状态等。 5、支持根据访问的URL进行网页过滤，支持设置拒绝以IP访问网页行为。	1	台	
32	路由器	★1、设备支持WAN口≥2*10GE，LAN口≥8*GE，LAN/WAN≥6*GE，Combo口≥2*GE，USB3.0≥1个。 2、带机量≥650。 3、适用带宽≥5Gbps。 4、内存≥1GB。 5、NAT会话数≥24万。 6、内置无线控制器功能，支持管理AP，最大支持管理256个AP。 7、支持IPSec VPN，吞吐可达900Mbps，支持隧道数≥100。 8、支持固定IP地址、DHCP自动获取地址、PPPoE拨号等多种方式，支持链路状态检测功能，支持ICMP、DNS、NTP等检测方式，支持静态路由和策略路由。 9、支持端口划分VLAN，中小场景节省交换机成本。 10、支持MAC地址学习、广播风暴抑制、流量镜像功能。 11、支持精细化流控，支持每IP限制流量、支持基于用户组限制流量、支持绿色通道功能。 12、支持MAC地址过滤功能，支持MAC地址黑白名单。	1	台	

		13、支持基于源目的地址、端口定义防火墙过滤策略、URL过滤，网站黑白名单，关键字模糊匹配、支持HTTP下载文件过滤功能、支持ARP扫描、ARP检测、ARP防护等功能、支持互联网常见应用识别和控制、支持IP地址流量统计和排名、支持异常主机流量防护功能。			
33	吸顶AP	1、支持 802.11ax 协议标准，整机双频五流，整机最大接入速率 2.975Gbps。 ★2、固定接口≥1个 100/1000Mbps 自协商以太网口上行口（PoE受电）。 3、支持标准PoE以太网供电，整机功耗≤11.35W。 4、无线终端最大接入数为256。 6、支持无线VLAN绑定。 7、支持基于AP侧的无线终端限速 8、支持短信、微信公众号、账号等多种接入认证方式。 9、手机APP统一管理与运维，可以查看AP在线情况、AP关键指标、AP信道使用情况。 10、基于VLAN的无线用户隔离。 11、支持基于SSID的无线用户隔离。 12、支持通过闪灯找AP。	2	台	餐厅
34	面板AP	1、支持标准 802.11a/b/g/n/ac/ax 协议。 2、支持双频四流，最大可调接入速率2975 Mbps。 ★3、固定接口≥1个 10/100/1000Mbps 自协商以太网口上行口（PoE受电），1个10/100/1000Mbps 自协商以太网口。 4、支持标准PoE以太网供电，整机功耗≤11.65W。 5、无线终端最大接入数为 256。 6、支持无线VLAN绑定。 7、支持基于AP侧的无线终端限速。 8、支持短信认证、一键认证、微信公众号认证、账号认证、会员认证、无感知认证，支持认证逃生。 9、支持无线用户二层隔离，支持基于SSID的无线用户隔离。 10、手机APP统一管理与运维，可以查看AP在线情况、AP关键指标、AP信道使用情况	27	台	综合楼、教学楼、门卫室

35	室外 AP	1、支持 802.11ax 协议标准，整机双频四流，整机最大接入速率2.975Gbps。 ★2、固定接口≥1个 10/100/1000Mbps 自协商以太网口上行口（PoE 受电）。 3、支持标准 PoE以太网供电，整机功耗≤14.4W。 4、无线终端最大接入数为256 5、支持无线 VLAN绑定 6、支持基于 AP侧的无线终端限速 7、支持短信认证、一键认证、微信公众号认证、账号认证、会员认证、无感知认证，支持认证逃生	1	台	校园
36	16口POE交换机	1、交换容量≥40Gbps，包转发率≥30Mpps。 2、端口类型≥16个 10/100/1000Base-T PoE+电口，2 个 10/100/1000Base-T 电口（uplink口），2 个 1000Base-X SFP 光口（uplink 口）。 3、支持 PoE 供电，PoE 整机功率≥130W，单端口最大供电功率 30W。 4、支持 PoE 看门狗和永久 PoE 功能。 5、PoE 端口支持优先供电。 6、支持标准交换、端口隔离、长距传输、汇聚上联四种模式切换。 7、支持端口防雷：6KV。	2	台	综合楼、教室
37	8POE交换机	1、交换容量≥20Gbps，包转发率≥15Mpps。 2、端口类型≥8 个 10/100/1000Base-T PoE+电口，2 个 10/100/1000Base-T 电口（uplink口）。 3、支持 PoE供电，PoE整机功率≥110W，单端口最大供电功率30W。 4、支持 PoE看门狗和永久 PoE功能。 6、支持标准交换、端口隔离、长距传输三种模式切换。 7、支持端口防雷：6KV。	2	台	餐厅、门岗
38	网线	外披：阻燃 PVC外护套，非屏蔽八芯双绞线，线径≥0.5mm，线长 305米	1600	米	餐厅、院内

39	光模块	1、模块类型：标准SFP封装，热插拔式千兆以太网光模块，支持1000BASE-LX标准。 2、传输速率： 1. 25Gbps（千兆以太网线速）。 3、光学特性：中心波长 1310nm，适配9/125 μm 单模光纤（SMF），传输距离≥10km。 4、接口类型：LC 双工光接口。 5、光功率参数：发射光功率 -9.5~-3dBm，接收灵敏度≤-20dBm，饱和光功率≤-3dBm。 6、管理功能：内置数字诊断（DDM/DOM），支持实时光功率、温度、电压、偏置电流监测。 7、工作环境：商业级，工作温度 0℃~+70℃，供电电压3.3V。 8、兼容性：符合SFP MSA、IEEE 802.3z规范，兼容主流品牌交换机SFP光口。	3	对	
40	PVC穿线管	PVC 阻燃材质，DN≥20mm，厚度≥1.1mm	1300	米	餐厅、院内
41	系统集成	辅材、安装、维保 1年	1	项	

门禁设施设备

序号	产品名称	规格参数	数量	单位
----	------	------	----	----

42	门禁一体机	1、外壳防护等级满足 IP66，结构后壳防破坏能力应满足 IK07 的要求；屏幕防破坏能力应满足 IK04 的要求。 2、硬件接口：1. LAN接口、2. RS485接口×1、3. 韦根接口×1、4. TYPE-A接口×1、5. 门锁 I/O输出×1、6. 门磁 I/O输入×1、7. 开门按钮 I/O输入×1、8. 报警 I/O输出（常开、常闭各 1路）×1、9. 报警 I/O输入×2、10. 机械防拆开关×1、11. SD卡插槽。 3、设备应配备 7英寸LCD触摸显示屏，分辨率不小于 1024*600，屏幕最大亮度应$\geq 300\text{cd/m}^2$。 4、1. 设备应支持识读模块的扩展功能，形成一体化识别终端；2. 扩展识读模块应支持身份证识读；3. 身份证识读扩展模块应支持人证比对；4. 扩展识读模块应支持热插拔连接。 5、1. 设备应支持广告节目编排播放，播放时间应能自定义；2. 设备应支持图片、文字、视频广告节目播放。 6、设备支持口罩检测模式并提示未佩戴口罩，可配置提醒模式、强制模式，并支持提示音自定义。 7、设备应支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片、头模、3D模型攻击应能防伪。 8、人脸比对时间应$< 120\text{ms}$，最大人脸验证距离应$> 4\text{m}$、最小人脸验证距离应$< 0.2\text{m}$。	8	个
43	磁力锁	最大静态直线拉力：280kg$\pm 5\%$*2 状态指示灯：红灯（开门状态） 绿灯（上锁状态） 锁状态侦测信号（门磁）输出：NO/NC/COM接点 工作电压：12V/430mA x 2（$\pm 10\%$）或24V/215mA x 2（$\pm 10\%$） 锁体尺寸：长 500x 宽53x厚29(mm) 吸板尺寸：长 170x宽 43x高 13 (mm) 使用环境：室内 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门 电源：可自行设定 12VDC 或24VDC	8	个
44	锁配套支架	L 型支架尺寸：长500x 宽54x厚32.5 (mm) Z型支架尺寸：长 175x 宽50x厚50(mm) 开门角度：90° 选用材料：高强度铝合金，表面喷砂处理 适用门类型：木门/金属门 材质：高强度铝合金，表面喷砂处理	8	个
45	出门按钮	结构：塑料面板；性能：最大耐电流 1.25A，电压250V； 输出：常开；类型：适合埋入式电器盒使用	8	个

46	门禁电源	输出电压：12VDC 输入电压：220VAC 50Hz 输出电流：4.2A 输出功率：50W 纹波和噪声：<150mVpp 输出电压调整范围：11-13.5Vdc	8	个
47	网线	外披：阻燃PVC外护套，非屏蔽八芯双绞线，线径≥0.5mm， 线长305米	400	米
48	发卡器	支持发卡类型：ID卡、IC卡、身份证物料卡号（序列号）、 普通CPU卡、国密CPU卡； USB2.0接口； 具有2个Sim卡尺寸的PSAM卡座； 工作电压：DC 5V； 工作电流：0.2A；	1	个
49	系统集成	辅材、安装、维保 1年	1	项

消防设施设备

序号	产品名称	规格参数	数量	单位
50	微型消防站	1400*900*390mm	2	个
51	灭火器	4KG，干粉	60	具
52	灭火毯	1.5*1.5m	2	个
53	消防栓	65室内栓	3	个
54	消防水带	8-65-25	3	条
55	水枪	65	3	个
56	公共灭火器	4kg，干粉	2	具
57	消防鞋	02款胶靴（pvc）	6	个
58	逃生绳	8*20M	6	条

(二) 教学设备:

项目建设设备清单一览表					
序号	产品名称	规格参数	数量	单位	备注
一、 电脑					
59	国产电脑	★1、CPU：采用国产化处理器，主频：≥2.7GHz，核心数≥8核； ★2、内存：配置≥8GB DDR4 内存，插槽≥2个，支持自行内存扩展； ★3、硬盘：≥512G M.2 PCIe NVMe 固态硬盘，支持硬盘扩展； 4、显卡：核心显卡； 5、USB接口：USB接口≥8个，所有USB接口非转接； 6、扩展槽：≥1个PCIex16，≥1个PCIex4，≥1个PCIex1，SATA硬盘接口； 7、声卡：集成声卡，支持5.1声道； 8、网卡：集成 10/100/1000M 自适应RJ45 网口； 9、电源：≥200W高效电源； 10、键鼠：同品牌USB有线键盘，同品牌USB光电抗菌鼠标； 11、机箱：微塔式机箱，方便搬运； ▲12、显示器：显示屏尺寸≥23.8英寸，显示器分辨率≥1920*1080，接口：VGA、HDMI； ▲13、防雷：加装网络防雷模块，保护计算主板元器件免受雷电过电压、操作过电压、工频暂态过电压冲击而损坏； 14、预装国产办公软件；	135	台	
60	国产操作系统	1、桌面操作系统需兼容 ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86等平台架构的CPU； 2、配备丰富的图形化软件工具，如浏览器、视频音频播放器、图形化网络设置、图形化投影设置等，可以满足用户的实际办公需求； 3、桌面操作系统兼容国内外主流整机、打印机、扫描仪、投影仪、摄像头等硬件设备；支持主流国产流、版、签办公软件。 4、桌面操作系统产品需包含永久激活授权及三年原厂售后服务。	135	套	
	电脑小计：				
二、 智慧黑板					

61	智慧黑板	一、屏体要求 ★1、整机屏幕需采用UHD超高清A规LED液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86英寸，显示比例16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 2、液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计；整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$。 3、整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 4、整机支持前置物理接口如下：所有接口均采用非转接方式，包含≥ 1路HDMI接口、≥ 2路双通道USB3.0接口（Windows和整机系统均能被识别）、≥ 1路Type-C接口（支持全功能PD 65W） 5、整机支持后置物理接口如下：包含≥ 2路HDMI2.0、≥ 2路USB2.0、≥ 1路RS232、≥ 1路RJ45、≥ 1路TOUCH USB（触控输出口）、≥ 1路MIC in3.5mm、≥ 1路LINE out 3.5mm。 ★6、整机自带安卓操作系统，系统版本$\geq$安卓14，≥ 8核处理器，内存$\geq 4\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$。 7、整机需内置2.2声道扬声器，位于设备边框出音，最大峰值功率$\geq 80\text{W}$。 8、整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量≥ 8个，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离$\geq 12\text{m}$，拾音角度$\geq 180^\circ$。 9、喇叭声音不限于“标准”、“影音”、“AI音效”、“自定义音效”等不少于四种声音模式切换，适应各个教学场景。 10、整机书写面板需采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力$\geq 100\text{Mpa}$。 11、整机需具备智能书写护眼模式，可做到逐步降低整机背光亮度至50%，符合D65标准光源规范，色温可调节至$\leq 6500\text{K}$。 12、需支持通过前置面板物理按键一键启动录课功能，录制屏幕及整机半径12米内课堂现场音频，录制画面完整，无死角，人声清晰，无背景噪音。 13、整机内置蓝牙模块，需支持蓝牙$\geq$Bluetooth 5.4标准。 14、整机需内置高清广角摄像头，结构采用非独立设计。 二、OPS要求 ★1、需支持处理器：≥ 8核12线程，主频$\geq 2\text{GHz}$，内存$\geq 8\text{G}$，硬盘$\geq 256\text{GSSD}$。 2、需支持$\geq$Wi-Fi6。 三、教学应用系统 1、支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面，无需额外点击操作运行应用系统；支持教师通过二维码扫码、账密输入、人脸识别登录方式进入教学应用系统。 2、在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥ 5种快捷入	50	套
----	------	--	----	---

		口，包括课本、白板、展台、讲评、智能笔等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 3、录课功能：需支持录课功能，需支持≥ 2种调取方式，如前置物理按键一键调取或罗盘工具调取；支持对微课内容进行关键视频切片提取；支持分发到微信或微博，至少支持 2 种发送方式如链接、二维码；需支持分享至教师、班级、校本微课库。 4、备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 5、需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源； 6、电子白板需支持提供书写工具，以实现教学过程中选择内容、书写、擦除操作；需支持多人书写功能，不低于 20 条同步书写轨迹。 7、AI 教学工具 1) 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 2) 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 3) 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和例句等； 4) 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括发音、翻译、例句。			
62	视频展台	1、采用≥ 1300万像素摄像头，拍摄幅面$\geq A4$，最高分辨率$\geq 3264*2448$。 2、采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线，有效防止积尘，且方便布线和返修。 3、整机采用 ABS 材质，圆弧式设计无锐角；托板采用单板结构，托板尺寸不小于 A4 规格，托板平整无接缝，承托稳定。 4、托板及挂墙部分采用金属加强处理，可承重 5kg 以上，同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 5、展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，整机自带磨砂均光罩 LED 补光灯，LED 灯设计符合光生物安全标准测试，对人体无危害。光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀，采用无级触摸调光设计。 防护等级：外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，摄像头防护等级$\geq IP5X$级别。	50	台	

智慧黑板小计:			
三、录播教室			
63	智慧黑板	一、硬件 1、整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$。整机屏幕采用≥ 86英寸液晶显示器。 2、智慧黑板副屏支持磁吸附功能，带有磁吸的板擦或者教具可进行吸附。 3、屏幕在中心亮度三分之一的条件下，可视角仍达125°以上。 4、整机嵌入式系统版本$\geq \text{Android } 15$，DDR最大速率$\geq 2666\text{MT/S}$，存储空间$\geq 30\text{GB}$。 5、整机输入接口具备2路HDMI、1路RS232（RJ45形态）、1路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出。 6、整机在影院模式下具备AI环绕声功能，支持多挡的调节。 7、整机内置摄像头，像素≥ 1600万，摄像头在运行时有指示灯提示。 8、整机内置2.2声道扬声器，最大功率$\geq 80\text{W}$。 9、整机内置不低于4阵列麦克风。 10、整机具备前置物理按键，前置的物理接口与物理按键为同一侧，方便教学。 11、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，通过AI算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 12、采用电容触控方式，在Windows系统和Android系统均支持≥ 50点触控。 13、屏幕采用$\leq 3\text{mm}$防眩钢化玻璃保护，表面硬度$\geq 9\text{H}$，莫氏硬度≥ 7级，透光率不低于91%，雾度$\leq 8\%$。 14、整机内置的计算器应用可对多项式进行积分、求导、多项式展开和多项式分解，支持对多项式进行绘制图像，展示绘制结果。 15、整机具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护功能。 16、设备支持文件传输应用，无需借助三方软件，即可支持手机与设备进行连接，将手机中微信及手机内文件实时传输至设备。 17、整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。 18、内置电脑 CPU主频$\geq 2\text{GHz}$，内存$\geq 8\text{GBDDR4}$。硬盘$\geq 256\text{GB}$固态硬盘。 二.AI教学助手： 1、支持智能书写功能，书写文字自动识别为标准印刷体，支持图形识别功能，可将多种手绘图形转化为矩形、三角形、圆形标准图形。 2、整机侧边栏内置智能朗读工具，通过整机麦克风监测	1台录播系统

	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。 3、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。 4、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。 5、整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 6、整机内置AI智能体，根据教学和学习需求可快速创建，支持个性化设定角色信息包括角色性格、技能与头像信息，支持语音和文字两种方式与智能体进行对话交互，创建的智能体可上传到本校资源进行共享使用。 7、整机内置AI智能体（非第三方应用），支持用户通过当前设备与历史学家智能体进行对话交流。智能体包涵历史文物、文化遗址、博物馆展览文博知识。 8、整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。			
--	--	--	--	--

64	智能讲台	桌体： 1、钢木结合设计，采用冷轧钢板桌体，桌体金属板厚度$\geq 0.8\sim 1.5\text{mm}$，老师接触位置为木质桌面，桌面采用环保高密度板。 2、讲台尺寸设计为长$\times$宽$\times$高：$\geq 1100\times 550\times 1030 \pm 5\text{mm}$，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。 3、讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观圆弧设计，无菱角处理，正面中部受到 170N 的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。 4、讲台支持标准机柜收纳，支持$\geq 12\text{U}$ 的设备收纳放置，收纳空间（含机柜部分）$\geq 965\text{mm}\times 505\text{mm}\times 600\text{mm}\pm 5\text{mm}$，前后门都可以打开，方便设备安装及维护，前门采用隐藏式按压弹簧开关设计，美观且易于操作，后门采用双开门式设计，只需要一把钥匙管理； 5、讲台机柜门采用大面积散热孔设计，易于柜内设备的通风散热，避免设备损坏； 屏体： 1、智能讲台一体机尺寸及外观：长$(\times$宽$\times$高)$\geq 568\text{mm}\times 294\text{mm}\times 156\text{mm}$，外观悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。 2、智能讲台一体机包含至少21.5英寸电容触摸屏幕，支持10点同时触摸。 3、智能讲台一体机屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度$\geq 3\text{mm}$。 4、智能讲台一体机支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。 5、智能讲台一体机设置物理实体快捷按键，两侧按键共≥ 5个。 6、智能讲台一体机具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机进行一键熄屏、音量加控制、音量减控制。 7、智能讲台一体机支持对自身智能讲台一体机触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的快捷控制。 8、智能讲台一体机设置至少四个 USB充电口，对接入设备进行充电，方便学校对教学用品的管理及维护。	1	台	
65	视频展台	1、整机采用USB方式供电，像素不小于1300万。 2、外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质。 3、整机采用高清摄像头设计，画面展示更加清晰。 4、具备LED补光灯按键。 5、拍摄幅面：A4及以上。	1	台	

66	精品互动录播主机	1、主机集成化，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、行为分析、虚拟抠像、物联控制、远程运维参数设置等能力。 2、主机为一体化架构，采用Linux操作系统。内置ARM架构处理器，≥8核CPU，处理器数量≥3颗。CPU采用64位八核架构，最高主频不低于2.4GHz。硬盘存储≥1TB，支持SATA。 3、主机内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。 4、主机平均噪声小于13dB(A)。 5、主机支持≥5个HDMI高清接口。其中HDMI输入接口≥2个，HDMI输出接口≥3个。 6、主机支持≥5个RJ45接口，LAN口≥1个，支持10/100/1000Mbps自适应，支持IPv4，IPv6设置。 7、主机支持≥4个音频接口。其中线路立体声音频输入接口≥2个，线路立体声音频输出接口≥2个。 8、支持≥1个数字麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成多个阵列麦克风接入主机，实现多个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置。 流媒体系统 1、支持设置主机互动模式，可选择开启或关闭互动双流设置，开启后可选择第二路流的画面，支持≥6个画面选择。画面设置支持开启或关闭直播推流CDN设置，开启后可选择推流画面，支持≥7个画面选择。 2、支持登录状态自动提示。开始上课时如主机为未登录状态，系统自动提示使用微信扫码登录，登录后显示用户头像和用户名；如是已登录状态，系统自动创建并进入互动课堂，并自动开启录制。 3、开始上课后，主讲端将被授予“主持”权限，并自动开启麦克风。 4、支持主讲端进行成员管理，可设置成员权限，将成员进行移至台上或移至台下的操作。移至台上后将自动显示该成员视频画面，并可进行全屏显示，或广播画面给所有人。 5、支持发送发言邀请，主讲端可对成员发出发言邀请，发出后听课端将受到邀请信息，可选择同意或拒绝发言。	1	台	
67	Ai课堂分析系统	1、系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持≥5种视角转换，正前方、左前方、右前方、左后方、右后方。 2、在3D课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。	1	套	

		3、在 3D 课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。 4、在 3D 课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。 5、系统根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。 6、系统支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速。 7、系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持图形可视化展示不同课堂行为的整体时间占比。 8、系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。 9、系统将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文逻辑关系自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 10、系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，将提问内容自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档。 11、系统支持对识别出的文字进行手动校准，支持对识别出的问答片段标注是否有效，被标注有效的问答片段，在播放器时间轴对应的时间点上会高亮显示。 12、系统支持点击问答模式柱状图对该类型的提问进行筛选，问答实录中显示对应文字明细，明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 13、系统支持通过弗兰德编码规则对课堂数据进行每秒 1 次的打点，自动计算出启发/指导比（I/D）、学生稳态比（PSSR）、教学内容比（CCR）、学生发言比（PIR）、教师提问比（TQR）、教学/调控比（TRR）的指标数值，通过雷达图呈现。			
68	AI跟踪定位辅助相机	1、镜头水平视场角$\geq 90^\circ$，传感器尺寸$\geq \text{CMOS } 1/2.8$英寸，传感器有效像素≥ 845万。 2、一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3、内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 4、全景画面支持畸变矫正功能。 5、全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6、整机接口≥ 1路 RJ45，支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等	1	台	

		多路画面。 AI跟踪定位视频处理系统 1、4K学生摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2、系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： a、学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； b、学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 c、支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 d、支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。			
69	机械云台摄像机	1、传感器尺寸$\geq$CMOS 1/2.8英寸，传感器有效像素$\geq$800万。 2、支持$\geq$40倍变焦。 3、扫描方式：逐行。 4、支持畸变矫正功能，畸变$\leq \pm 0.5\%$；镜头：F1.82~F2.78；快门：1/30s ~ 1/10000s。 5、支持自动白平衡功能，支持背光补偿功能，支持图像冻结功能。 6、支持POE供电。 7、支持水平视场角$\geq 75^\circ$。 云台摄像机图像处理系统 1、设备采用ARM硬件架构，linux操作系统。 2、支持≥ 4种编码等级，包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 3、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 4、支持图像左右镜像、上下翻转。 5、支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 6、支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 7、支持GB28181协议。 8、支持演讲者模式、学生全景模式、学生特写模式、教师全景模式、教师特写模式、板书模式6种模式切换。 9、支持人脸检测、人形检测AI算法。	5	台	
70	全向麦克风	1、麦克风采用≥ 4核的国产音频芯片。 2、麦克风拾音半径$\geq 8m$。 3、麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 4、麦克风具备≥ 1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。	3	套	

		5、麦克风支持 ≥ 2 个数字音频接口，支持盲插。 6、麦克风支持 ≥ 1 个Type-C接口。 7、麦克风内置 ≥ 8 个传感器单元。 8、麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。 9、麦克风套件标配2支麦克风和2套安装支架。 全向麦克风音频处理系统 1、支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2、支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 3、支持自动增益控制。 4、支持啸叫抑制。 5、支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6、支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置，支持音频参数调节。			
71	无线麦克风	1、麦克风支持 ≥ 1 个3.5mm音频接口，整机3.5mm音频接口 ≥ 2 个。 2、全套麦克风整机 ≥ 3 个USB Type-C接口 3、麦克风支持 ≥ 1 个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 4、麦克风支持 ≥ 2 个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 5、麦克风单体重量 $\leq 30\text{g}$ 。 6、麦克风标配充电仓，可用于充电及收纳。 7、麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 8、麦克风支持一键开启静音模式。 9、麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。 10、支持在空旷环境下，有效传输距离 $\geq 100\text{m}$ 。 无线麦克风音频处理系统 1. 支持降噪功能设置。 2. 支持多通道输入混音。 3. 支持啸叫抑制算法，通过算法可实现本地扩声时无啸叫现象。	1	套	
72	专业功放	1、支持线性输入接口 ≥ 1 个。 2、支持线性输出接口 ≥ 1 个。 3、支持麦克风输入接口 ≥ 1 个。 4、支持音箱输出接口 ≥ 4 对。 5、输出功率 $200\text{W} \times 2$ 。 6、MIC输入灵敏度 50mV ，音乐输入灵敏度 0.775V 。 7、频率响应 $20 \sim 20\text{KHz}$ 。 8、信噪比 $\geq 80\text{dBA}$ 。	1	套	

73	专业音响	1、音柱型设计，使用专业功放搭配音柱实现音量扩声。 2、单音柱具备 ≥ 4 个3”喇叭单元。 3、标准阻抗： 8Ω 。 4、频率响应： $90\text{Hz}\sim 18\text{KHz}$ 。 5、单音柱额定功率(RWS) $\geq 120\text{W}$ 。 6、单音柱最大功率(PEAK) $\geq 240\text{W}$ 。 7、灵敏度： 95dB 8、最大声压级： 120dB 。 9、单音柱覆盖角度：水平 120° 、垂直 90° 。	1	对	
74	控制面板	1、支持 ≥ 1 个RS232接口，支持 ≥ 1 个RS422接口，支持 ≥ 1 个RS485接口，支持 ≥ 1 个USB接口。 2、整机为可嵌入式设计，可嵌入讲台、墙壁内安装。 3、整体支持 ≥ 19 个物理按键，支持控制录播主机开关机、支持控制录播开启录制、直播和结束录播、直播。 4、支持通过按键切换自动导播和手动导播。 5、支持手动切换教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、多媒体画面和板书画面，方便老师自由的切换需要的录制/直播画面。 6、支持通过控制面板和远端建立远程连接，实现远程互动。 7、支持通过控制面板控制拉起 3个远端进行发言、挂断三个远端的发言。 8、支持一键静音。 9、支持按键灯设计、按键灯可显示当前录播主机工作状态。 10、内置蜂鸣器，开关机时能提示操作是否生效。	1	台	
75	互动电视	1、屏幕物理尺寸 ≥ 55 英寸，屏幕分辨率 $\geq 3840*2160$ 。整机功耗 $\leq 120\text{W}$ ，待机功耗 $\leq 0.5\text{W}$ 。 2、内置喇叭个数 ≥ 2 ，喇叭总功率 $\geq 16\text{W}$ 。 3、HDMI输入通道数量 ≥ 3 。 4、标配遥控器和配套电池。 5、支持HDMI接入检测开机，HDMI有输入信号后，可自动开机，至少有 3个HDMI接口支持该功能。 6、支持HDMI接入检测关机，HDMI输入信号消失后2分钟，可自动进入关机状态，至少有 3个HDMI接口支持该功能。	1	台	

76	远程互动课堂软件	1、软件应支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入课堂。 2、支持搭配录播机，入录制前自动倒计时 2秒，避免录入教师操作的多余镜头；录制过程显示已录制时间，支持暂停和结束录制，并在结束时自动提示本次录制总时长。 3、支持用户无需通过平台，直接创建公网直播，即时生成直播二维码，支持不少于 200 点同时观看高清直播功能。 4、支持用户无需通过平台，直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。 5、支持多系统兼容性。除适配Windows操作系统外，至少能与主流国产操作系统（鸿蒙、UOS、麒麟、深度）其中一个适配并正常安装运行，满足国内不同教学系统环境要求。 6、云课件：支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。 7、乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于 36个 琴键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。 8、提供不少于 4个通用工具，8个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用，并支持授课端与听课端多方交互触控。	1	套	
77	课桌椅	桌面：420*600*不小于30mm采用ABS材料一体注塑成型，强度耐冲击。面板底部有加强承重之设计，锁入一根 30*15*不小于1.2mm方钢 桌子架：地脚 30*60*不小于1.2mm椭圆管 立腿：30*60*不小于1.2mm椭圆管 升降立腿：20*50*不小于1.2mm椭圆管 拉撑：25*50*不小于1.0mm椭圆管 拖面撑：≥1.2mm冷板一次冲压成型件。桌子斗：≥0.6mm冷板一次冲压成。 坐板，靠背采用PP塑料一体注塑成型 坐板 440*370*不小于25mm 靠背 420*350*不小于25mm 椅架地脚30*60*不小于1.5mm 立腿 30*60*不小于1.2mm 升降立腿25*54*不小于1.2mm 靠背20*40*不小于1.2mm 数控握弯 拖面撑 20*40*不小于1.2mm椭圆管桌椅地脚套采用优质塑料一次注塑成型并配有调节螺 钢制部分采用二氧化碳保护焊焊接，抛丸除锈处理，表面静电喷涂高温固化。	40	套	
78	长条会议桌	桌子尺寸：≥1200*400*750mm，桌面采用 ≥25mm厚的E1级环保三聚氰胺饰面实木颗粒板，表面耐磨、耐划耐高温、防火，易清洗；同色PVC封边，表面光滑，无棱角	8	张	

79	椅子	优质PP加纤外壳，涤纶网布，环保耐磨，透气性好，高密度海绵，坐感舒适不易变形，不小于1.2mm加厚管壁，静电喷涂	16	把	
80	附件及线材	HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP线缆、网络综合布线等。 10 口POE交换机，不少于8个POE网口，功率不小于 100W。	1	批	
81	互动电视	1、屏幕物理尺寸 ≥ 55 英寸，屏幕分辨率 $\geq 3840*2160$ 。整机功耗 $\leq 120W$ ，待机功耗 $\leq 0.5W$ 。 2、内置喇叭个数 ≥ 2 ，喇叭总功率 $\geq 16W$ 。 3、HDMI输入通道数量 ≥ 3 。 4、标配遥控器和配套电池。 5、支持HDMI接入检测开机，HDMI有输入信号后，可自动开机，至少有 3个HDMI接口支持该功能。 6、支持HDMI接入检测关机，HDMI输入信号消失后 2分钟，可自动进入关机状态，至少有 3个HDMI接口支持该功能。	2	台	观摩 导 播室
82	有源音箱	1、采用功放与互动音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2、双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3、输出额定功率 $\geq 2*15W$ 。 4、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5、支持教师扩声和输入音源叠加输出。	1	对	
83	工作站	1、CPU：采用国产化处理器，主频： $\geq 2.7GHz$ ，核心数 ≥ 8 核； 2、内存：配置 $\geq 8GB$ DDR4 内存，插槽 ≥ 2 个，支持自行内存扩展； 3、硬盘： $\geq 512G$ M.2 PCIe NVMe 固态硬盘，支持硬盘扩展； 4、显卡：核心显卡； 5、USB接口：USB接口 ≥ 8 个，所有USB接口非转接； 6、扩展槽： ≥ 1 个PCIex16， ≥ 1 个PCIex4， ≥ 1 个PCIex1，SATA 硬盘接口； 7、声卡：集成声卡，支持 5.1声道； 8、网卡：集成 10/100/1000M 自适应RJ45 网口； 9、电源： $\geq 200W$ 高效电源； 10、键鼠：同品牌USB有线键盘，同品牌USB光电抗菌鼠标； 11、机箱：微塔式机箱，方便搬运； 12、显示器：显示屏尺寸 ≥ 23.8 英寸，显示器分辨率 $\geq 1920*1080$ ，接口：VGA、HDMI； 13、操作系统：预装国产化操作系统； ▲14、防雷：加装网络防雷模块，保护计算主板元器件免受雷电过电压、操作过电压、工频暂态过电压冲击而损坏；	1	台	

84	导播显示器	1、≥ 23.8英寸显示屏幕，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250\text{nit}$，IPS屏。 2、支持VGA≥ 1，HDMI≥ 1。 3、显示屏幕 DCI-P3色域覆盖率$\geq 99\%$。 4、对比度达到 1000 :1，屏幕刷新率达到75Hz，响应时间$\leq 7\text{ms}$。	1	台	
85	导播控制台	1、整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备≥ 4个硅胶垫。 2、采用彩色背光按键，按键数量≥ 29个，背光颜色≥ 3种，可通过不同颜色表征不同的工作状态。 3、支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度。 4、整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于8个方向的云台控制，同时可通过操纵杆实现摄像机拉进拉远控制。 5、支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面。 6、整机支持≥ 3个控制旋钮。 7、整机支持≥ 2种通信方式，可使用USB或RS422进行通信，为保证控制实时性，不接受使用TCP/UDP通信方式。 8、整机通信接口≥ 2个，支持至少一个USB2.0接口，至少一个RS422接口。 9、整机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒。	1	台	
86	导播控制台应用系统	1、整机支持不少于5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制。 2、支持云台摄像机控制选择，用户可以通过整机按键操作，支持≥ 5个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码。 3、整机与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈。 4、支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求。	1	套	

87	观摩间操作台	1、桌面尺寸：≥2000*800mm；机柜尺寸：≥700*700*550mm； 2、材质：主体钢构框架及桌面为≥1.2mm厚优质冷轧钢板；侧板及其他部分为≥1.0mm厚优质冷轧钢板。	1	台	
88	椅子	优质PP加纤外壳，涤纶网布，环保耐磨，透气性好，高密度海绵，坐感舒适不易变形，1.2加厚管壁，静电喷涂	1	把	
89	观摩间连排椅	1、背海绵：高密度冷发泡定型绵，密度≥40kg/m³，尺寸≥680*440*80mm。 2、背外壳：优质多层板冷压成型、多层底油密封，尺寸≥770mm*510mm*15mm。 3、座海绵：高密度冷发泡定型绵，密度≥50kg/m³，尺寸≥480*440*120mm。 4、座外壳：优质多层板冷压成型、多层底油密封，带有吸音孔，尺寸≥420mm*400mm*12mm。 5、布料：优质耐磨麻绒面料，长时间使用无断裂、不起球、不褪色。 6、扶手脚架：扶手框架冷轧钢板厚度≥1.4mm，脚板冷轧钢厚度≥1.6mm，脚部主架方管尺寸为≥40*80*1.2mm。 7、扶手板：扶手面为高档榉木或橡胶木。 8、前置书写板：书写板尺寸≥260*235*15mm。写字板可放置于冷轧钢扶手脚架内部。 9、主要规格：中心距：≥560mm；座内宽：≥480mm；座深：≥470mm；座高：≥450mm；扶手高：≥610mm；扶手板宽：≥80mm；全高：≥1000mm；全深（展开写字板）：≥710mm；整体深度：≥680mm（座包打开）	10	位	
90	机柜	1、尺寸：≥600X600X1166mm 2、容量：≥22U 3、配置： 8位 10A PDU插排一个 固定板3块 风扇部件2组 4只两寸重型脚轮 M6方螺母钉40套 内六角扳手一只	1	台	
91	资源管理平台	1、系统采用模块化的架构设计B/S架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 2、角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数。 3、视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 4、课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课	1	套	资源平台

	程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。 5、课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。 6、直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。 7、直播工作台：创建直播时支持添加直播助教，助教进入工作台可进行直播间秩序维护。 8、直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。 9、复制海报：生成海报后，用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地。 10、活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的云课件。 11、直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和累计观看人次。 12、直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。 13、导出签到数据：支持教师以Excel格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。 14、直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况 。15、直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。 16、督导巡课：用户可查看校内正在直播授课的教室实时画面； 17、教研评课：支持教师创建教研活动，并通过链接或海报分享给其他用户看课评课；支持教师在教研活动中查看活动简介、查看资料、发表点评、评课表打分。 18、评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。			
--	---	--	--	--

92	教室 装修	1、室内吊顶：采用不锈钢龙骨吊件，使用600mm*600mm*10mm 矿棉板吊顶。工艺要求：吊顶的标高要严格控制，拉出通直线，保证吊顶面的平整度；与主体结构及龙骨之间连接固定牢靠；接口严密，板缝顺直，无错台错位，阴阳角收边方正；表面整洁无污迹，无翘曲变形，镀膜完好。 2、灯光要求：灯采用LED光源灯具，色温：4000K，显色指数：≥ 0.85，灯管：$Ra \geq 90$；灯光的设计安装要求美观大方，须满足教室照度要求，照度均匀。 3、室内吸音处理：教室侧墙基层敷设轻钢龙骨.外敷设石膏板，三防板基础另加吸音棉，规格 1220*2420*12mm，填充3CM厚阻燃吸音棉，表面采用聚酯纤维吸音板，表面贴浅色吸音矿棉板，要求吸音率高.隔音性能好，保温隔热，防水.不发霉.无味，使用寿命长，甲醛含量须符合国家要求。 4、地面处理：采用≥ 2.0mm厚的运动静音胶垫，采用主要原料为聚氯乙烯，符合国家环保要求，耐磨，有效降低噪音，噪音NR<30dB，混响时间T60<0.6s，PVC塑胶地板； 5、门窗处理：使用密封条对录播教室所有窗户进行隔音处理，最大间隙≤ 2mm，窗子外围做防水处理，以免雨水流入室内。对录播教室的所有门做吸音.隔音处理（最大间隙≤ 2mm），保证和教室装修风格统一； 6、开关.插座.电路改造：满足录播教室用电需求，符合安全标准。 7、教室面积为：宽8.16米，长10米，共计81.6 m²	1	间	装修
93	观摩 导播 室装 修	导播间隔墙、粉刷，导播间与录播教室导播间玻璃安装等，观摩导播室面积约：宽8.16米，长2米，共计 16.32 m²。	1	间	装修

94	录播主机	1、主机采用高度集成化设计，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、行为分析、虚拟抠像、物联控制、远程运维参数设置等能力。 2、主机为一体化架构，采用Linux操作系统。内置ARM架构处理器，具备8核CPU，处理器数量≥ 3颗。CPU采用64位八核架构，最高主频不低于2.4GHz。内存≥ 8GB，硬盘存储≥ 500GB，支持SATA。 3、主机内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。 4、主机内置无线视频接收模块，支持≥ 4路无线视频信号输入。 5、支持主机屏幕上显示主机电池电量的状态，显示百分比电量、充电状态；支持显示接入摄像机、无线麦克风的电量状态及信号状态。支持通过颜色的区分识别主机、摄像机、无线麦克风电量及信号的状态。 6、主机具备4K超清视频远距离传输性能，支持在空旷环境下无遮挡可靠传输实时距离≥ 200m的距离下，视频录入功能正常，无线通信正常。 7、主机集成触控电容屏，屏幕尺寸≥ 15英寸，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕色域$\geq 72\%$ NTSC，表面硬度$\geq$莫氏7级（7H）。画面比例支持 16 :9，触控回传响应≤ 70ms。 8、主机内置支架，可实现3档角度调节。 9、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足 IEC TR 62778 :2014蓝光危害RG0级别。 10、为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间（MTBF）≥ 250000小时。 11、主机支持≥ 5个HDMI高清接口。其中HDMI输入接口≥ 2个，HDMI输出接口≥ 3个。 12、主机支持≥ 5个RJ45接口。其中≥ 3个支持POE，LAN口≥ 1个，支持10/100/1000Mbps自适应，支持IPV4，IPV6设置。 13、主机支持≥ 4个音频接口。其中线路立体声音频输入接口≥ 2个，线路立体声音频输出接口≥ 2个。 14、支持≥ 1个数字麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成2个阵列麦克风接入主机，实现2个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置。 15、支持≥ 3个USB接口，其中USB-A接口≥ 2个，Type-C接口≥ 1个，支持≥ 1个RS422接口。 流媒体软件： 1、支持互动清晰度设置，分辨率可设置1080P、720P。支持互动清晰度自定义设置，可设置分辨率为1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为60、30、25FPS，可设置画质≥ 4种档位，可设置码率为静态码率、动态码率。设置后可显示对应码流大小。 2、支持互动清晰度自适应，在互动时根据网络情况选择最优清晰度。	1	台	移动录播
----	------	---	---	---	------

	3、支持设置主机互动模式，可选择开启或关闭互动双流设置，开启后可选择第二路流的画面，支持≥ 6个画面选择。画面设置支持开启或关闭直播推流CDN设置，开启后可选择推流画面，支持≥ 7个画面选择。 4、支持互动协议设置，可设置主机视频通信协议，协议支持添加及参数修改。支持设置云服务器地址，可选择公有服务器或私有服务器。 5、支持互动状态下的导播模式设置，可设置手动、半自动、全自动导播模式；支持选择互动状态下的录制画面设置，可选择≥ 7路画面进行录制。 6、支持选择自动开启直播，开始上课后将显示直播中。 7、支持登录状态自动提示。开始上课时如主机为未登录状态，系统自动提示使用微信扫码登录，登录后显示用户头像和用户名；如是已登录状态，系统自动创建并进入互动课堂，并自动开启录制。 8、支持≥ 2种画面布局设置。可设置为一大多小的经典模式或同等大小的均衡模式。 9、支持摄像机AI跟踪设置，可开启或关闭AI跟踪。开启后摄像机自动识别人物，可通过切换按钮改变人物选择，绿框为已选择的人物，红框为待选择的人物。 导播系统： 1、支持通过浏览器及电脑应用程序，对主机进行画面切换控制。 2、录制模式支持电影模式、资源模式两种，能同时支持1路电影模式加6路资源录制，实时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面。可通过勾选录制对应画面，实现资源模式录制。录制的所有视频均有声音。 3、支持≥ 9种多画面合成布局选择，可自定义选择布局中的画面，选择后自动更新布局中画面的名称。 4、支持≥ 16种转场特效的选择。选择对应特效后，切换画面将应用该特效。特效过渡时间0.5~1.5秒可调。 5、支持通过U盘导入片头片尾。片头片尾支持≥ 3种格式导入，包含图片格式及视频格式文件，支持总共导入≥ 30个大小$\geq 19\text{MB}$的图片文件及$\geq 190\text{MB}$的视频文件。导入后支持片头播放/播放并开始录制，可调节图片播放时间为1~10秒任意值。支持批量管理片头片尾，可批量勾选并删除。 6、支持通过手机扫码实现字幕输入，可输入≥ 50个字符。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节字幕任意位置，或通过≥ 6个预设位置调整字体位置；支持通过≥ 3个预设字号调整字体大小；支持通过≥ 5种预设颜色调整字体颜色。支持批量管理字幕，可批量勾选并删除。			
--	---	--	--	--

95	无线云台摄像机	1、支持≥ 1路RJ45 网络接口，10M/100M/自适应以太网，支持≥ 1路HDMI OUT接口，支持≥ 1路3.5mm Line in接口，支持≥ 1路DC 12V 电源输入接口，支持≥ 1路USB Type-C接口。 2、支持硬件复位功能，可通过Reset复位键实现整机复位。 3、传感器尺寸$\geq$CMOS 1/1.8 英寸，有效像素≥ 800万。 4、支持最大水平视场角$\geq 60^\circ$，最大垂直视场角$\geq 35^\circ$。 5、镜头光圈：F1.58 ~ F3.95，快门速度：1/30s ~ 1/10000s 6、亮度灵敏度$\leq 0.1\text{Lux}$ @ (F1.8, AGC ON) 7、支持不少于40倍变焦。 8、镜头畸变率$\leq 1.5\%$。 9、支持自动对焦/手动对焦。 10、支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：$\pm 170^\circ$、垂直转动范围：$-27^\circ \sim 87^\circ$。 11、支持可变速度转动：水平转速24档可调，最大转动速度$\geq 70^\circ/\text{s}$；垂直转速20档可调，最大转动速度$\geq 70^\circ/\text{s}$。 12、支持摄像机开机后，与已配对过的录播主机实现自动连接。 13、支持通过无线网络实现电量信息、无线信号强度、摄像机参数、版本信息的显示，并进行设备升级。 14、支持DC 12V供电，且可同时给设备充电，充电过程中不影响使用。 15、不外接电源或移动电源时，电池续航时间$\geq 8\text{h}$。 16、机身配备 1英寸显示屏，支持显示信号强度、连接状态、电量信息、IP地址、音频工作状态。 云台图像处理系统： 1、支持≥ 3种编码等级，包含Baseline profile、Main profile和High profile。 2、支持≥ 12路RTSP 同时拉流，拉流码率$\geq 1080\text{P}@30\text{fps}$。 3、支持基于不同使用场景的摄像机模式选择，包括室内模式、室外模式和专业模式。 4、支持人员检测，当开启跟踪时，即可实现对人员的跟踪拍摄，无需借助其他定位摄像机。	3	台
----	---------	--	---	---

96	无线麦克风	1、全套麦克风整机 3.5mm音频接口≥ 2个。USB Type-C接口≥ 3个，单个麦克风支持≥ 1个USB Type-C接口。 2、麦克风支持≥ 1个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 3、麦克风支持≥ 2个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 4、麦克风标配充电仓，可用于充电及收纳。 5、麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 6、整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 7、麦克风支持一键开启静音模式。 8、麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。 无线音频处理系统 1、支持降噪功能设置。 2、支持多通道输入混音。 3、支持啸叫抑制算法，通过算法可实现本地扩声时无啸叫现象。 4、麦克风音频编码方式采用LC3 plus。	1	套	
97	移动录播箱	1、采用高强度聚丙烯复合材料，箱体承重$\geq 50\text{KG}$。 2、体可抗紫外线辐射，耐强力冲击。 3、支持 IP67 防护等级。 4、采用四个万向静音轮。 5、具备可伸缩拉杆，人体工学把手，采用包胶设计。 6、内衬采用环保材料，无刺激性气味。	1	套	
98	附件及线材	HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP线缆、网络综合布线等。	1	批	
99	系统集成	系统集成、安装调试费用	1	项	
录播教室小计：					

(三) 体音美器材:

项目建设设备清单一览表					
序号	产品名称	规格参数	数量	单位	备注
一、心理咨询室器材					
100	心理健康自助管理系统	一、产品功能： 采用三级账号权限，管理员账号执行咨询师、普通用户账号管理功能，咨询师与普通用户则可以无限添加。 1、系统包含心理科普、心理悦读、心理影视、心理图库、心语心声、心理FM、能力训练、心理互动、趣味测试、咨询辅导、放松减压、机构介绍等模块。 2、心理科普功能包含心理学家介绍、心理专业名词、心理学效、心理学实验共4类心理科普知识。 3、心理悦读可以提供心理相关阅读文件、资料等。 4、心理影视功能包含心理经典电影赏析、心理科普知识视频、心理调适视频等心理视频资料。 5、心理图库功能包含不可能图、错觉图片、多视图片、似动图片、视觉后像、双关图片等心理图片资料。 6、心语心声功能包含 α 脑波音乐、放松音乐、灵感音乐、冥想音乐、清新音乐、山林音乐等心理放松音乐。 7、心理互动可以提供多种心理相关互动趣味游戏。 8、提供心理机构的信息介绍，可添加心理咨询师简介。 9、心理FM功能可以提供关于心理讲解的电台。 10、可进行心理相关的专业测试。 11、趣味测试可以提供健康测试、其他测试、性格测试、智商测试。 12、可以通过游戏方式测试及训练反应能力。 13、放松减压可以进行放松减压练习。 14、咨询辅导可以添加预约咨询及查看相关信息。 二、产品配置： 1、触摸终端：≥43英寸，分辨率≥1080×1920，10点触摸，运行内存≥4G，存储内存≥32G。 2、机身材质及尺寸：黑色铝合金氧化拉丝型材边框，≥3.5mm厚高强度物理钢化玻璃，尺寸≥1750mm×580mm×480mm。	1	台	个体咨询室

101	接待沙发 茶几	沙发：实木框架，密度海绵，面料采用高档棉麻，增加了面料的透气性与耐磨性；坐包与靠包可拆洗设计，温馨淡色调，尺寸为：整体高度$\geq 69\text{cm}$，前后$\geq 63\text{cm}$，坐深$\geq 49\text{cm}$，坐高$\geq 39\text{cm}$，扶手宽$\geq 62\text{cm}$ 茶几：实木圆角，防磕碰，尺寸为直径$\geq 60\text{cm}$，高$\geq 60\text{cm}$	2	套
102	心理学挂图	1、心理学挂图含制度类、人物类、宣泄类、文字类、格言类五大类。 2、制度类心理挂图包括个体咨询室、心理测评室、心理阅览室、情绪宣泄室、沙盘游戏室、身心放松室、团体辅导室等咨询室制度； 3、人物类心理挂图包括弗洛伊德、费西纳、冯特、巴甫洛夫、艾宾浩斯、桑代克、荣格、卡尔夫、马斯洛等著名心理学人物； 4、宣泄类专用于情绪宣泄室，引导来访者合理宣泄； 5、文字类包括心理咨询师工作原则、心理咨询师室温馨提示等挂图； 6、格言类用优美生动的语言引导来访者积极乐观； 7、材质：实木边框； 8、尺寸：$\geq 40\text{cm} \times 60\text{cm}$。	20	幅
103	办公测评电脑	★1、CPU：采用国产化处理器，主频：$\geq 2.7\text{GHz}$，核心数≥ 8核； 2、内存：配置$\geq 8\text{GB}$ DDR4 内存，插槽≥ 2个，支持自行内存扩展； 3、硬盘：$\geq 512\text{G}$ M.2 PCIe NVMe 固态硬盘，支持硬盘扩展； 4、显卡：核心显卡； 5、USB接口：USB接口≥ 8个，所有USB接口非转接； 6、扩展槽：≥ 1个PCIex16，≥ 1个PCIex4，≥ 1个PCIe x1，SATA硬盘接口； 7、声卡：集成声卡，支持5.1声道； 8、网卡：集成10/100/1000M 自适应RJ45网口； 9、电源：$\geq 200\text{W}$高效电源； 10、键鼠：同品牌USB有线键盘，同品牌USB光电抗菌鼠标； 11、机箱：$\leq 15\text{L}$微塔式机箱，方便搬运； ▲12、显示器：显示屏尺寸≥ 23.8英寸，显示器分辨率$\geq 1920 \times 1080$，接口：VGA、HDMI； 13、操作系统：预装国产化操作系统；	1	台

104	办公桌椅	教师电脑桌 整体规格：1200mm*600mm*760mm；具有电脑键盘托盘，桌面有便于安装电脑有的穿线孔，有电脑主机安放柜；封边：与贴面相同的优质贴纸面，坚固耐用，防止因温差大的情况下使水分入侵，造成变形开裂；基材板材：E1级实木颗粒板，绿色环保产品，游离甲醛含量E1：≤ 6mg/100g,密度≥760kg/m³，静曲张度≥51.2Mpa,吸水膨胀率≤8.1%，厚度不小于25mm；粘结剂：环保胶水；五金配件：锁具，路轨，门铰；桌脚：使用防水材料，与桌体结合牢固；其他要求：绿色环保，坚固耐用，材料、工艺、漆膜理化性能、力学性能、安全卫生要求都必须符合相关国家标准。 办公椅 1、基本功能：人体工学设计，可旋转，可升降，有扶手、靠背。 2、材质说明： （1）面料采用布料，泡棉采用低燃性成型泡棉； （2）气压棒：升降自如，升降时基本无声响，经过测试，升降30万次无损，相当于正常使用五至八年。 （3）五轮脚架：不小于33%尼绒加纤维材料一次冲压成型、电镀铁五星脚、铝合金材料等，弧型设计，受力均匀，最大承重力达 110 kg。万向轮活动自如，滑动时无杂音。 3、其他要求：绿色环保，坚固耐用，材料、工艺、漆膜理化性能、力学性能、安全卫生要求都必须符合相关国家标准。	1	套	
-----	------	--	---	---	--

105	心理生态云平台	1、系统提供基本数据与快捷功能，呈现创建测评、预警处理、人员档案、心理工作、预约咨询五项快捷键。呈现当前平台总人数与平台管理员人数，并对两类数据进行说明。 2、数据中心看板可呈现：人员状况统计、近一年测评活动趋势、近一年预警人员统计、科普浏览量统计、近一年预约人统计、各组织人员分布情况、心理健康与行为问题监控数据。 3、系统可管理单位信息，管理内容包括：模板字段库、单位信息、客户管理、小程序设置。可根据单位采集不同信息的需求，设置字段名称、控件名称、是否必填、字段录入类型、添加时间添加字段等。 4、系统可实现自定义编辑、添加组织类型，对子管理员进行管理、分配多角色、管理多个组织、查看关联账号信息。 5、系统可以对测评活动进行创建、搜索、停用、延长、提前结束、删除、查看；可查看测评明细、对人员补测；可导出列表、原始数据、选项统计；可对自主测评报告进行搜索、查看、管理；可以显示自主测评报告的来源为小程序、物联网设备。 6、可以对人员档案搜索、查看、导出、完善基本信息。档案内容包含：人员姓名、人员账号、性别、出生日期、民族、人员类型、健康状况、所属组织与通过模版收集到的人员信息；以图形的形式显示不同时间段个体心理测评、心理记录、心理工作、心理咨询的动态跟踪记录，可以下载记录；可以查看测评记录、干预记录、咨询记录、谈心谈话、评价记录、危机事件处理记录 7、系统可提供个体与团体报告，报告内容包含：基本信息、活动引导、量表介绍、量表说明、测评结果、答题情况、因子分析、测评信息、阳性检测状况统计表、统计分析、建议说明、因子名称、因子题目、因子定义、所有题目选项统计、训练推荐、专属推荐。 8、系统可添加、修改量表；可以对自主量表设置为隐藏或显示。可添加本单位量表，量表内容包含：量表名称、所属标签、量表介绍、量表指导语、阅读须知、量表说明、适用年龄段、量表总分、量表类型、预警量表、总分类型量表、效度量表设置；提供量表模版导入。平台提供≥110套心理测评量表、≥15种量表标签；量表内容包含：量表名称、量表标签、量表介绍、来源、状态、量表适合最大、最小年龄、量表总分。	1	套	
-----	---------	--	---	---	--

	9、系统可对测评数据检验分析生成报告，报告可以查看、下载。报告内容包含但不限于：测评时间、报告生成时间、每组各样本差异检验统计分析、各因子差异检验统计分析，分析维度包含：样本数、平均值、标准差、方差、α 显著性水平、F值、P值、t值、正态分布值。对本单位已结束的团体测评活动进行检验分析。 10、系统可对科普资源、科普精选资源、心理训练资源进行查看、搜索、添加、置顶、删除。可查看本单位、上级、平台的科普内容，通过科普标签、科普类型、发布时间、上架状态、置顶状态搜索科普内容。可添加科普内容，信息包含：标题、标签、来源、作者、发布终端、封面、介绍、精选设置。包含：异性交往、学习方式、青春期困惑、家庭教育、职场生涯、情绪情感、人际交往、心理健康、能力个性、学业问题、亲子关系、抑郁专题、其他共 15种科普标签。可以通过科普标题、科普类型、科普标签、引入时间、置顶状态搜索科普资源，加入科普精选。 11、系统可添加心理委员，可以对单位负责人、心理委员的谈心谈话、周报月报添加、搜索、导出。谈心谈话分为单位负责人、心理委员上报的谈心谈话。可以通过上报人、谈话对象、上报时间、谈话时间、心理状态进行搜索谈心谈话记录。 12、系统可添加、搜索、查看咨询记录，咨询记录来源包含但不限于：服务站咨询、线下咨询、预约咨询。可根据咨询维度、心理状态、预警程度、数据来源、咨询内容添加、添加附件添加咨询记录；通过账号、姓名、咨询来源查看、搜索咨询记录，管理评级审核。 13、系统可搜索、查看、导出、批量处理、转介心理预警人员，可以更换量表发起再次测评，可以显示综合预警信息的来源包含但不限于：咨询记录、谈心谈话记录、自主测评。可对预警名单查看、再次测评、导出名单、批量处理、转介。可通过设置预警范围、测评时间、更换量表发起再次测评。系统可提供团体测评预警、个体测评预警、综合预警 3类预警管理。可显示综合预警来源，信息包含：咨询记录、谈心谈话记录、自主测评。 14、系统可以对数据统计进行管理，包括综合统计、测评活动、人员数据、预警干预、咨询预约、科普内容、谈心谈话。 15、系统可搜索、查看、解绑物联设备；可查看物			
--	--	--	--	--

		联设备生成的量表测评报告、生理检测报告，可以导出报告；可以搜索、查看通话记录；可搜索、查看、回复心理信件，信件的来源包含但不限于小程序、物联网设备。可通过测评人姓名、账号、量表、检测时间/区间搜索量表测评报告，测评报告列表显示测评设备、测评量表、测评时间、测评人姓名、测评人账号、报告；可导出报告。可通过测评人姓名、账号、检索时间/区间搜索生理检测报告，检测报告列表显示检测设备、检测时间、检测姓名、检测账号、报告；可导出报告。 16、系统可实现对预约咨询师与预约功能室进行搜索、添加、查看、模版添加、设置管理。 17、系统可呈现本组织人员数量、管理员数量，显示创建测评、添加人员、添加角色、添加账号和预警人员查看的快捷操作选项；显示测评任务列表。 18、可对科普资源进行条件筛选查看，可对资源置顶、下架、删除操作。显示其他推荐资源。 19、可对个体测评与团体测评活动的创建，对量表介绍进行呈现设置。可通过关键词检索指定的测评活动，可对测评活动进行停用、提前结束、延长。可通过测评信息可查看测评进度、个体、团体报告。 20、可通过日历查看预约咨询排班与预约情况，可添加预约咨询详情。 21、提供用户待完成测评活动消息提醒，可查看任务信息，包含：测评名称、发起单位、测评咨询师、测评活动时间、发起时间等信息。 22、学生可一键参与测评任务，可在测评前完善用户信息，包括：人员类型、民族、所属单位、姓名、出生日期、性别。提供答题速度过快提醒，答题结束自动提交。 23、可查看历史测评记录，记录包含：显示测评活动、负责人、量表、测评活动时间、活动状态、报告明细。			
106	个体咨询沙发茶几	沙发：实木框架，密度海绵，面料采用高档棉麻，增加了面料的透气性与耐磨性；坐包与靠包可拆洗设计，温馨淡色调，尺寸为：整体高度$\geq 69\text{cm}$，前后$\geq 63\text{cm}$，坐深$\geq 49\text{cm}$，坐高$\geq 39\text{cm}$，扶手宽$\geq 62\text{cm}$ 茶几：实木圆角，防磕碰，尺寸为直径$\geq 60\text{cm}$，高$\geq 60\text{cm}$	2	套	
107	录音笔	16G 以上内存，可连续使用8小时以上	2	支	
108	心理健康多维精灵	一、功能部分： 1、包含趣味测试、专业测试。 2、阅读材料包含：人际交往、励志美文、心理故事、情绪调节、经典阅读、自我成长六大类主题资源	1	套	

		。 3、心视心影影视资源包含电影赏析、科普动画、认识心理等视频资源。 4、心理科普相关介绍包含古今中外专家、专有名词、心理学实验、心理效应。 5、心理图库包含不可能图、养生调理、多视图片、情感交往类、视觉后像、错觉图片、似动图片、双关图片、家庭教育类、社会公德类、认知提升类等心理图库。 6、心语心声包含心灵电台、放松音乐、正念冥想等心语心声模块内容。 7、通过单一指夹传感器实时采集脉搏（包含实时波形、心跳频率、灌注指数）、血氧指数、呼吸频率三通道的生理指标，生理指标采集完成后可自动分析，生成健康检测报告。 8、包含趣味互动游戏，自主放松含即兴击打、即兴弹奏音乐游戏。 9、包含爱心类、欢乐类、激励类、家庭类、建筑类、美景类、幽默类、友善类等绘画交互训练内容。 10、包含唤醒激发、自助平衡、整合统一等绘画练习。 。 11、包含意向绘画练习。通过自由绘画练习进行心理投射。 12、以箱庭疗法/沙盘游戏疗法为理论基础，包含人物、交通、建筑、动物、植物、自然、军事、家居、其它类别等9类沙具。 13、可进行：沙具呈现、换沙标记、画水清除、文本标记、沙具缩放、沙具扭转、天气转换（包含雨、雪、阴、晴）、记录、说明、分析（生成报告）等沙盘操作。 。 14、正性引导可以通过不断清除代表负面情绪的自由落体情绪头像（包含紧张、猜疑、愤怒、嘲讽、失落、悲伤、疲惫、欺辱等），达到宣泄、释放的目的。 。 二、产品配置： 1、一级冷轧钢板，喷塑工艺，茶几式外形设计，尺寸$\geq 720\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 500\text{mm}$。 2、电容触摸终端：显示尺寸$\geq 32$英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$，运行内存$\geq 4\text{G}$，存储内存$\geq 32\text{G}$。 3、指夹式健康检测传感器一个。			
109	心理健康引导抱抱熊	1、布料采用安全环保舒适面料，内里填充公仔棉。 2、外形高度$\geq 180\text{cm}$，腰围$\geq 160\text{cm}$，造型憨态，可爱。 3、木质加厚宽底座固定，稳定性强。 4、内置不少于七种不同的拥抱引导反馈声，适合青	1	套	

		少年与成人使用。 5、多点拥抱触摸，通过不同部位的拥抱可分出不同类型声音。			
110	智能呐喊宣泄仪	1、通过正向引导语用呐喊的方式，呼出不满情绪、泄出怨气，有针对性进行正向性情绪疏导与鼓励。 2、整机尺寸$\geq 175*75*50\text{cm}$，符合人体高度设计，方便用户使用， 3、机身表面金属喷塑工艺处理，美观耐用。机身四周大面积PU皮与高回弹海绵的软包设计，最大限度保护宣泄者的安全。 4、高清彩色触摸屏：尺寸≥ 7英寸，点触反应灵敏，进行宣泄主题选择并显示实时宣泄强度以及最大宣泄强度。 5、不少于八大宣泄主题：疏导学习压力工作压力、缓解人际关系社交障碍、克服紧张情绪焦虑情绪、调整环境适应应变能力、释放委屈情绪心理郁闷、消除心理压力低落情绪、战胜自卑情绪激发自信、脱离恋爱阴影感情挫折。通过不同的正向引导语契合常见的8种情绪问题进行宣泄。 6、智能分析用户数据：低噪声麦克风传感器，500Hz采样频率，精准记录呐喊音量数值，分析宣泄者呐喊分贝值、持续的时间、频率及其变化。 7、高清语音智能引导：引导声男女可随意切换，音量大小自主调节。系统会自动记忆音量调节大小与男女声选择，做为下次开机时的默认设定。 8、不少于智能4位数码管与16级点阵式宣泄强度同步感应多色LED灯：良好的可视效果，随着宣泄的强度、频率不同，动态展现。 9、音乐放松模块：内置精力恢复、缓解压力、冥想调适想象助眠四个主题放松音乐。 10、帮助提醒：点击帮助按钮，系统将通过语音介绍和画面呈现，帮助用户学习了解操作流程。 11、智能训练结束提醒：当宣泄使用一定时间后语音提醒，防止过度宣泄。大小与男女声选择，做为下次开机时的默认设定。	1	台	情绪宣泄室

111	宣泄套装	一、系统组成： 1、儿童宣泄人 1个； 2、儿童宣泄柱 1个； 3、充气宣泄球 1个； 4、充气宣泄棒4个； 5、宣泄手套2副； 6、心理学挂图4幅（情绪宣泄室制度 1幅，宣泄类3幅）； 二、设备参数： 1、儿童宣泄人：采用卡通人造型，高弹硅胶材质，质感细腻，弹性可以模拟人体肌肉，击打手感舒适且不易造成伤害，整体高度可选择三挡及以上进行调整，适合儿童与青少年使用，底座可选择注沙或注水，稳定性高。 2、儿童宣泄柱：采用圆柱式外形，高品质PU皮包裹，高回力芯填充，整体高度不高于125cm，适合儿童与青少年使用，底座可选择注沙或注水，稳定性高。 3、充气宣泄球：采用高品质PVC塑胶材质，柔软、防滑、抗裂，需充气使用，直径应不低于60cm。 4、充气宣泄棒：内胆采用高品质PVC塑胶材质，外层材质柔软、防滑、抗裂，需充气使用，长度不应低于60cm。	2	套	情绪宣泄室
112	智能宣泄放松训练系统	一、设备参数： 1、红外触摸一体机：屏幕尺寸≥43英寸，底座设计稳定可靠。 2、击打柱：圆柱式外形，采用高品质PU皮包裹，高回力芯填充，整体高度不低于165cm，底座可选择注沙或注水，稳定性高。 二、软件参数： 3、通过正向引导，用呐喊与击打的方式，释放不满情绪、泄出怨气，有针对性地进行情绪疏导与鼓励。 4、系统采用两级账号权限，普通用户包含快速宣泄、专业宣泄、压力问卷、报告管理、智能放松、系统设置不少于六大功能，管理员账号包含用户管理、报告管理两大功能，同时设置游客模式方便没有账号的人员对系统进行体验，游客模式下除了不保存报告数据外，其他功能与普通用户功能一致。 5、系统支持一键切换呐喊或击打宣泄模式，并支持呐喊与击打两种模式在快速宣泄和专业宣	1	套	

	泄功能下同时工作。 6、快速宣泄功能包含不少于三个宣泄体验游戏，能灵活、自由、快速地展开宣泄体验，对宣泄时间、强度不设限制。 7、专业宣泄功能包含情感挫折、家庭关系、人际关系、环境适应、工作学习压力、消极情绪、心理挫折、自卑情绪、处事拖延、心理压力等不少于十大宣泄主题，宣泄过程中系统引导语智能反馈引导宣泄时间和强度，既能得到充分宣泄亦可避免不当宣泄造成的伤害，宣泄结束后自动生成宣泄报告。 8、专业宣泄功能每个宣泄主题包含心花怒放、绿叶扶疏、梦幻飞花、火焰奔腾、大雨淋漓、大雪纷飞、腾云驾雾、电闪雷鸣、沤浮泡影、包罗万象等不少于十类宣泄场景，场景效果依据宣泄强度线性变化。 9、专业宣泄功能引导语可切换男女声音效，符合不同群体用户需求。 10、专业宣泄功能宣泄灵敏度可进行调整，从而设置适合自己的宣泄强度，避免过度宣泄。 11、系统内置PSTR压力自测问卷，其结果可做为参考了解自我心理压力水平，自测结束后自动生成测评报告。 12、系统支持双人击打宣泄对抗模式，包含“冰火对决”“拔河争锋”“吹爆气球”不少于三个宣泄体验游戏，通过击打力度、频率决定获胜方，趣味性的对抗游戏与情绪宣泄相结合，能更有效地缓解用户的负面情绪。 13、智能放松功能包含不少于8个心理放松游戏、8个视频放松主题以及40首心理放松音乐，为来访者创造一个轻松愉快的宣泄放松环境。			
--	--	--	--	--

113	沙盘游戏活动套装	一、系统组成： 1、标准沙盘 1套； 2、沙具摆放柜2套； 3、沙具 1200个； 4、沙子 25kg； 5、沙游教辅工具 1套； 6、《沙盘管理系统》软件 1套； 二、设备参数： 1、沙盘：内侧尺寸$\geq 720*570*70\text{mm}$，边厚不小于 17mm，采用全实木材质，内侧海蓝色设计，表面光滑不伤手，耐磨不掉色，底部安装防滑处理，上下分体式安装，便于移动和搬运。 2、沙具摆放柜：尺寸$\geq 1600*1200*300\text{mm}$，5层 9 阶设计，充分满足不同类别沙具按不同阶层分类摆放的要求，便于来访者清晰地看到全部沙具，采用全实木材质，结构稳定大方，天然木纹色。 3、沙具：包括人物、动物、植物、建筑物、食品果实、家具生活用品、交通工具、自然景观、宗教等 不少于18大类及若干次类别，材质采用树脂、陶瓷、ABS 工程塑料等。 4、沙子：天然专用海沙或石英砂，颗粒细致、颜色均匀、经高温杀菌、环保安全。 5、沙游教辅工具：包括沙耙、沙刷、沙铲、沙桶、水壶，可用于选取沙具，盛放、移动沙子或清水，整理沙箱中沙子地形，方便心理咨询师开展沙盘游戏。 三、沙盘管理系统软件参数： 一、系统要求：数据采用MD5加密技术处理； 二、运行环境：硬件环境 CPU：双核以上；内存：2G 以上；硬盘：250G 以上；软件环境：数据库：sql 2000 以上版本； 三、功能要求：包括基本信息采集、道具管理、数据管理、过程摄像等子系统，能够完整记录心理辅导过程、最终结果及分析评估文字，并补充到学生心理档案中，实现学生心理档案建设工作的全计算机化管理；提供道具的分类资料库，方便教师对辅导结果的处理。同时教师也可以根据需求自主更新该资料库；可分别对不同的咨询对象、不同的辅导主题分类建档，实现图片上传、对辅导结果进行说明、保存、修改及查询的功能；对所有数据进行备份，以防丢失。兼有数据导出功能，满足师生不同的需求。	2	套	
-----	----------	--	---	---	--

114	多维舒心按摩椅	一、设备参数： 1、电容触摸平板：屏幕尺寸≥ 10英寸，用于搭载心理音乐释压与调控训练软件，轻巧便携。 2、流线型抗干扰头罩，最大角度下基本与外界环境全隔离，营造良好、客观、安静的放松氛围。 3、按摩椅靠背、腿部联动电机控制，可实现一键零重力、一键复位。 4、肩部内置至少两个全频高保真喇叭，高清无损蓝牙音频接入。 5、语音控制与屏幕组成双控制系统，语音控制识别精准，同时在扶手设置快捷控制键。 6、L型全覆盖按摩机芯，精准定点定位，仿生按摩机械手覆盖颈、肩、腰、背、臀、大腿，实现揉捏、推拿等多种按摩手法，机芯按摩力度3档可调；不少于7对按摩气囊覆盖肩、臂、腿、脚，气囊按摩力度多档可调；设置多款自动按摩程序与悬浮摇摆模式；足底、小腿可进行滚轮刮痧按摩，腰背设置红外加热功能。 7、高品质超纤皮包覆，与肌肤接触更为舒适。 二、软件参数： 8、系统无需登录全程游客模式便于使用。 9、处方减压提供不少于：补充能量、感知呼吸、回溯过去、激发元气4个α脑波处方；渐进放松、凝视放松、深度放松、数数放松4个δ脑波处方；清理心情、想象放松、心灵沐雨、寻梦之旅4个θ脑波处方，每个处方项目由引导语渐进转入脑波音乐，相互配合共同牵引进入放松减压状态。 10、自主放松提供即兴弹奏音乐与即兴击打音乐，在自由开放的演奏游戏中自主地放松，即兴的方式亦可更多地反映演奏者的内心投射。 11、自然乐库提供不少于12种自然界动物声音以及不少于28种环境元素声音，并可灵活更新音频资料。 12、自助释压提供不少于40首α脑波音乐、五行音乐、放松音乐、冥想音乐等，配合轮播放松图片进行自助开展释压，并可灵活更新音频资料。 13、拓展放松提供不少于20部呼吸训练、减压引导、正念指南、助眠指南视频，可以满足您大多数情景下的放松体验，并可灵活更新视频资源。	1	套	
-----	---------	---	---	---	--

115	身心调养按摩舱	一、设备参数： 1、电容触摸平板：屏幕≥ 10英寸，用于搭载身心反馈训练与压力检测软件，轻巧便携。 2、流线型抗干扰头罩，最大角度下基本与外界环境全隔离，可营造良好、客观、安静的放松氛围。 3、调养舱靠背、腿部双电机独立控制，可实现一键零重力、一键放松仰躺、一键复位。 4、低噪声负离子富氧机，无异味，无噪音。 5、肩部内置两个全频高保真喇叭，高清无损蓝牙音频接入。 6、语音控制与屏幕组成双控制系统，语音控制识别精准，同时在扶手设置快捷控制键与无线充电板。 7、SL导轨全覆盖行走按摩机芯，智能体型检测，精准定点定位，仿生按摩机械手覆盖颈、肩、腰、背、臀、大腿，实现揉捏、揉搓、敲击、拍打、指压、揉敲、揉拍等多种按摩手法，机芯按摩力度、宽度均为多档可调；不少于8组按摩气囊覆盖肩、臀、臀、腿、脚，气囊按摩力度6档可调；设置不少于12款自动按摩程序并支持用户自定义编组、记忆个性化按摩程序；足底可进行滚轮刮痧按摩，腰背设置红外加热功能，足底滚轮速度、加热档位均为不少于6档可调。 8、高品质超纤皮包覆，与肌肤接触更为舒适。 二、软件参数： 9、系统采用两级账号权限，管理员账号执行用户、权限等管理功能，普通用户账号则可以无限添加，并设置游客模式方便没有账号的人员对系统进行体验，游客模式下除了不保存报告数据外，其他功能应与普通用户功能一致。 10、管理员账号包含用户管理、报告管理、系统管理、图表管理、身心检测、呼吸训练、调养中心等不少于七大功能模块；其中图表管理可以按用户名查看所有用户的身心检测历史指数折线图，便于咨询师掌握指数变化趋势；系统管理可以修改身心检测时长，对普通用户账号/游客账号当前报告查看权限、历史报告查看权限进行管理，设置上述两个权限开启或关闭。 11、管理员账号用户管理/报告管理可以对普通用户账号/所有用户历史报告进行增删改查，并可按照所有标签项对数据进行排序。 12、普通用户账号包含身心检测、报告管理、呼	1	套	
-----	---------	---	---	---	--

		吸训练、调养中心等不少于四大功能模块。 13、呼吸训练：包含实物辅助训练与鼻腔呼吸训练，可切换男女引导语，学会科学的呼吸法，是身心检测及调养放松前的准备调整训练。 14、身心检测具有精确的脉搏数据检测，依据心率变异性分析理论（HRV），可快速准确地评估身心健康状况并给出评价建议；检测报告包括如下数据：RRmean、SDNN、CV、DRR、RMSSD、SDSD、PNN50、NN50、LF/HF、LFNorm、HFNorm、RR 间期直方图、RR 间期散点图、自主神经平衡图、压力指数、疲劳指数、情绪指数、稳定指数、评价与建议。 15、调养中心包含深度调养、高效放松、冥想释压、音乐调适不少于四大调养项目。 16、深度调养提供肌肉放松、想象放松、精力恢复、消除焦虑、舒缓静修、改善睡眠、身心合一不少于七个子调养项目，可切换男女引导语，针对不同环境、不同场合下的放松需求，在引导语、脑波背景音乐的共同作用下，实现减压的效果。调养放松中应同步检测分析脉搏数据，训练结束后系统应自动生成训练报告。 17、高效放松提供荷花绽放、孔雀开屏、沙漠绿洲、菩提生长、鱼缸注水、硕果累累、海面日出不少于七个子调养项目，当身心稳定指数正常时，动画给予正向的积极反馈，当身心稳定指数异常时，动画给予反向的负性反馈，共有两级训练难度，实现科学的闭环训练，训练结束后系统应自动生成训练报告。 18、冥想释压提供不少于20部冥想放松引导视频，可以满足您大多数情景下的放松体验。 冥想放松中同步检测分析脉搏数据，训练结束后系统应自动生成训练报告。 19、音乐调适提供多首 α 脑波音乐、五行音乐、放松音乐、冥想音乐等，配合轮播放松图片进行自助地调适。调适放松中应同步检测分析脉搏数据，训练结束后系统应自动生成训练报告，该模块资源可灵活扩充。 20、高精度脉搏采集器包含数据处理盒、指夹脉搏传感器。指夹传感器采用红光透射式光电容积脉搏波描记原理（PPG），抗干扰性强，波形真实精确、实时度高，当以一定频率遮挡/释放红光发光窗口时，系统波形需精准、快速地跟随遮挡的频率进行变化，正确佩戴后能够迅速调整、显示描记的脉搏波波形。			
--	--	---	--	--	--

116	基础团体活动箱	1、活动箱内尺寸不小于 850*500*300mm，采用环保木板与海绵内衬，铝合金封边，带提手与活动脚轮。 2、活动方案手册提供 不少于8个主题50个完整的团体活动方案，每个方案包括活动目的、活动时间、活动道具、活动场地、活动程序、注意事项等具体说明。 3、团体活动箱道具覆盖所有团体活动方案，消耗性道具可支持该活动至少进行 10次以上。	1	套	
117	情景剧团体活动箱	1、活动箱内尺寸不小于 850*500*300mm，采用环保木板与海绵内衬，铝合金封边，带提手与活动脚轮。 2、心理情景剧团体活动箱基于精神分析学派的治疗方法，导演将“主角”的个人议题在其他角色的辅助下编导成一幕剧，使成员把平时压抑的情绪通过表演得以释放、宣泄，提高共情能力以及看问题的不同视角，其根本目的是提高个人的心理健康水平。 3、情景剧团体活动箱包含不少于 30种颜色的丝巾，用于导演创伤场景的创伤衣以及辅助治疗师进行暖身活动的卡片，辅助放松的各种嗅觉和听觉道具以及面具等。在心理剧中让成员自主选择自己喜爱的丝巾代表自己想拥有或者是已经具有的力量。卡片同样具有认识自我力量的功能，选择卡片不仅可以让成员发现自己的力量，而且通过分享环节也可以促进团体活力和拓展认知，卡片的运用可以贯穿整个治疗活动。嗅觉和听觉道具可辅助放松，也可用于构建力量感。面具和头饰类用于演绎主角的独特，帮助主角更好地表达和探索自己的情感。	1	套	
118	团体活动桌椅	一、系统组成： 6张扇形桌，当拼凑为圆形时，尺寸不小于 1600*700mm。 6张折叠椅。 二、设备参数： 6张扇形桌可灵活拼成圆形、S型、直线型等，不锈钢管支架，结实可靠，6种不同颜色搭配，便于活动小组讨论。	2	套	
119	系统集成	系统集成、安装调试	1	项	

初中体育器材					
120	电动液压篮球架	室内电动液压篮球架：篮球架伸臂不小于2.25m，篮圈上沿离地面3.05m。1.球架底座尺寸≥长2.2m x 宽1.1m x前高0.65m x后高0.47m。篮球架底座配重箱采用≥3mm钢板在专用折边机上折边拼焊而成。含配重≥700kg。2.篮架前立柱采用≥200mmx120mm方管和≥120mmx60mm矩形管拼焊而成，篮架伸臂枪式主骨架采用≥3mm的铁板激光切成型焊接，其它外型采用≥3mm钢板拼焊而成。焊缝表面均匀光滑，篮球架立柱转动部位和伸臂头部连接件均采用钢件，篮架上拉杆采用≥Φ42x3mm优质圆管在弯管机上一次成型，采用免调节设计，顶端与末端采用封口焊接，防水、防腐、防锈、防划伤。3.立柱正面侧面、底座、伸臂配备有专用护套，护套前厚度≥50mm，侧面厚≥50mm。4.可实现篮球架伸臂升降，走轮升降。走轮升降采用两套液压装置，保证升降≥700kg。电机为220V、50HZ单相电源。搭载多个USB电源插口，可充电，充气等。篮板配用国际通用的高强度安全钢化玻璃篮板规格：1800x1050mm，篮板厚度≥12mm，并在篮板下沿侧面覆盖有EVA保护胶条抗老化不退色。5.篮球架可支持遥控功能。6.篮球架含24秒计时器。	1	付	
121	计算器	函数型	6	个	
122	录放音机	双卡，支持U盘、内存卡，可读光盘	4	台	
123	扩音设备	便携式，频率响应：100Hz~10kHz，±3dB；使用电源：锂电池，一次充电可连续使用6小时以上；功率为25W；采用ABS工程塑料；音色清晰，声音洪亮，适用面积200平方以上	3	台	
124	打气筒	带储气罐/人工充气，适合给各种球类充气	3	个	
125	数字秒表	分辨率：0.01s，10min测量误差0.2s	6	块	
126	布卷尺	50m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	3	盒	
127	体育器材架	规格不小于：长1500*宽500*高2000mm，4层钢板，立柱75*35*1.0mm，横梁60*40*1.0mm，层板0.4mm。	4	个	
128	器材柜	规格：（长）850mm×（宽）390mm×（高）1800mm颜色为灰白色，柜体结构：分为上中下三部分组成，上部对开铁门，中部带两个抽屉，下部对开铁门，上部：有可调节隔板，隔板空间可根据档案盒和资料大小任意上下调节；柜体材料采用优质≥0.5mm厚裸板的冷轧钢板；角边和拉手等柜体部位经冲床一次性冲压而成；以精准、精确的大型折弯机折出内折边和外折边等；焊接部分采用高标准	123	个	

		荣焊接，各部位连接牢固，内外光滑无毛刺；柜体表面处理经除油、除锈、陶化等工序进行前期处理，防锈性能优越；表面采用纯聚酯塑粉，高压静电喷塑，抗紫外线，美观且耐候性能好，不易变色，且环保无气味，无甲醛释放，耐用年限长。			
129	接力棒	长280mm-300mm, 直径 30mm-42mm, 质量 50g	50	根	
130	跳高架	立柱高度 1600mm~2000mm; 高度刻度 500mm~1800mm; 横杆托长 60mm, 宽40mm	4	付	
131	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm	2	个	
132	跳高横杆	长 3000mm~4000mm, 直径 25mm~30mm, 质量不超过 2000g, 采用不宜折断的适宜材料制成, 不应采用金属材料, 除两端外, 横截面应呈圆形, 颜色醒目。横杆固定在立柱上, 中心自然下垂应小于20mm	4	根	
133	起跑器	长 690mm, 宽 100mm, 三角体抵脚板, 长 160mm, 宽 120mm, 高 130mm, 倾斜度可调整	8	付	
134	发令枪	可同时装 2~5 发子弹, 军用钢发射装置, 塑胶手柄, 具有一定撞针冲击力, 无后坐力设计	2	支	
135	钉鞋	里材质 EVENT、鞋底材质 EVA、鞋面材质网层布面	8	双	
136	标志筒	全塑料制品, 高度为 15cm-75cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	40	个	
137	实心球	圆周长 420mm~780mm, 质量 2000g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	13	个	
138	实心球	圆周长 400mm~780mm, 质量 1500g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	13	个	
139	实心球	圆周长 350mm~780mm, 质量 1000g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	51	个	
140	标志杆	高 1.2m~1.6m, 立柱直径 25mm, 三角形红色旗面	40	根	
141	划线器	单道三轮划线器, 扶手高 0.8-1.0 米, 厢内滑石粉能划各种场地	1	件	
142	可调节跨栏架	栏板长度 1200mm, 宽度 70mm; 栏架底座长 700mm, 四档高度调节分别为: 550mm、650mm、760mm 和 840mm, 铝合金或塑料等轻材料制成, 可拆卸组装, 方便搬用	24	付	
143	软式标枪	质量 400g, 长 1850mm~1950mm; 枪头和强尾用柔软塑胶材料制成, 枪体为铝合金制成	12	支	
144	软式铁饼	质量 1000g, 直径 180mm~200mm, 柔软塑胶材料制成	12	个	

145	软式铅球	质量 3000g, 直径 100mm~110mm, 球体外胆为柔软塑胶材料制成	12	个	
146	撑杆跳软式撑杆	长 2000mm, 直径25mm~30mm, 玻璃纤维杆体, 外部覆软材料包裹	4	根	
147	体能训练绳梯	绳梯长度9.5m, 宽度可以任意调节, 柔软塑胶材料制成	8	付	
148	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料, II 型长×宽×高为 900mm×500mm×150mm	2	块	
149	山羊	山羊全高: 1000mm~1300mm; 山羊头长: 500mm~600mm; 头宽: 360mm±5mm; 头高: 260mm~330mm, 立轴升降间距: 50mm±3mm, 山羊腿外直径30mm, 山羊腿壁厚 3mm	2	台	
150	单杠	杠面高度: 1400mm~2400mm, 两立柱支点中心距: 2000mm~2400mm, 横杠材料: 弹簧钢, 立柱材料: 钢管, 厚度 2.5mm	6	付	
151	双杠	杠高 1300mm~1700mm; 杠长3000mm~3500mm, 两杠内侧距离 410mm~610mm, 纵向立轴中心距 2000mm~2300mm, 升降间距 50mm, 厚度 2.5mm	6	付	
152	小跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶, 帆布或人造革外皮, 长 1200mm±5mm, 宽 600mm±5mm, 厚 50mm。在长度方向可对半折叠, 两侧应各有提手, 四周加装粘扣	102	块	
153	大跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶, 帆布或人造革外皮, 长 2000mm±5mm, 宽 1000mm±5mm, 厚 100mm。在长度方向可对半折叠, 两侧应各有提手, 四周加装粘扣	26	块	
154	体操棒	采用木质或塑料。塑料采用硬质塑料, 壁厚5mm。长 1000mm, 截面直径 25mm~30mm	51	根	
155	初中生用篮球	圆周长 695mm~725mm; 质量490g~560g	30	个	
156	篮球架	球架底座尺寸: 长×宽不小于2m×1m。篮架伸臂为不小于2.25m, 篮圈上沿离地面高 3.05m, 底座为≥2.0mm 钢板和槽钢焊接而成, 前立臂规格为≥100X150X2.5mm 方管, 后立臂为≥40X40X2.5mm方管, 伸臂采用 ≥100X150X2.5mm方管和≥2.75mm 钢板焊接而成, 篮架拉杆采用≥Φ32X2.0mm 焊管制成, 篮板规格: 长×高=1800×1050mm, 篮板厚为不小于12mm防爆钢化玻璃篮板, 篮板下沿包覆抗老化EVA胶条, 篮圈: 内径 45cm, Φ18mm 实心圆钢材料, 四点固定。单只箱体可配重量≥350kg,	46	付	
157	篮球网	篮球网高 400mm~450mm, 网口直径450mm±8mm, 网底直径 350mm±8mm	2	付	
158	初中生用排球	圆周长 650mm~670mm; 质量230g~270g	26	个	
159	软式排球	5#: 圆周长 650mm~670mm, 质量220g~310g	51	个	
160	气排球	圆周长为 760mm~780mm, 质量 150g~170g	51	个	

161	排球网柱	网柱高度：2120mm±5mm，拉网中央高度：2000mm ± 5mm，钢管厚度 2.5mm	3	付	
162	排球网	排球网长度 9500mm~10000mm，宽度 1000mm±25mm	2	个	
163	少年足球	4#，圆周长 615mm~650mm；质量 315g~405g	26	个	
164	软式足球	5号，圆周长675mm~710mm；质量 350g~390g, 充气内胆填充柔性材料	26	个	
165	足球门	2号足球门，门内口宽度 5500mm±10mm，高度2000mm±10mm，门柱及横梁直径不小于 89mm。足球门应能承受的水平拉力 1000N，足球门横梁应能承受 2700N 的静负荷	2	付	
166	足球网	根据选定的球门，选择符合相应标准要求的足球网	2	对	
167	乒乓球	直径 43.4mm~44.4mm，质量 2.20g~2.60g，弹跳220mm~250mm，圆度0.4mm，受冲击 700 次无破裂	120	个	
168	乒乓球拍	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应4N	26	付	
169	乒乓球网架	网架长度 152.5mm±2mm，网架高度 152.5mm± 2mm，可夹厚度 30mm	2	付	
170	乒乓球网	球网高度 145mm	2	件	
171	乒乓球台	整体规格：2740*1525*760mm 台面规格：球台面采用 smc材料，背面“井”字型加强筋，每个井字型加强筋内附有小“×”加强筋，翻边高度不小于50mm，翻边厚度不小于6mm；加强筋整体高度 30mm±1mm，面板厚度5mm±0.3mm 腿支架规格：不小于 φ60mm*1.5mm规格圆管，一次折弯成型，两侧支撑杆采用不小于 φ32mm规格圆管，彩虹型结构，每个支架管上方托三角型钢板与台面连接。 网架规格：球台网架主管采用不小于 φ16mm规格圆管一次折弯成型，网片用优质钢板一次性冲压多孔成型。	70	张	
172	羽毛球	球口外径 65mm~68mm，球头直径 25mm~27mm，球头高度 24mm~26mm，毛片插长 63mm~64mm，质量 4.50g~5.80g，毛片数量 16片	120	个	
173	羽毛球拍	总长度630mm，宽度230mm，拍弦面长度280mm，质量100g，握柄直径23mm~25mm	26	付	
174	羽毛球网柱	不锈钢支架，网柱高度为 1550mm±8mm，拉网中央高度 1524mm±5mm。钢管厚度2.5mm	2	付	
175	羽毛球网	羽毛球网长度 6100mm，宽度 760mm±25mm	2	件	

176	网球	1#软性球，质量46.0g~53.0g，直径62mm~68.58mm，弹性 1100mm~1400mm	60	个	
177	网球拍	长度 66cm~70cm，质量285g~315g，拍弦面长度32cm~34cm，拍弦面宽度24cm~26cm，拍弦面面积815cm ² ~845cm ²	13	付	
178	网球网柱	网柱高度：1070mm±5mm，拉网中央高度914mm ± 5mm 钢管厚度2.5mm	1	副	
179	网球网	网球网长度 12800mm±30mm，宽度 1070mm±25mm	1	片	
180	短式网球拍	中学：长度 66cm~70cm，质量285g~315g，拍弦面长度 32cm~34cm，拍弦面宽度24cm~26cm，拍弦面面积 815cm ² ~845cm ²	26	付	
181	毽球	键毛应采用4支鹅翎，羽毛宽32~35mm，成十字型插在毛管内，插毛管高22mm~24mm，键垫直径38mm~40mm，厚度15mm~20mm，球高130mm~135mm，球重13g~15g	26	个	
182	装球车	可四轮移动，可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角	6	辆	
183	棍	木制品，直径20mm~30mm	26	根	
184	跳绳	短跳绳，绳长度2800mm~3000mm，直径7mm~8mm，质量90g~120g，柄(2个)：长度140mm~170mm，直径26mm~33mm，质量70g~90g	102	根	
185	跳绳	长跳绳，绳长度9000mm~10000mm，直径8mm~9mm，质量290g~370g，柄(2个)：长度140mm~170mm，直径26mm~33mm，质量70g~90g	13	根	
186	花毽	键毛应采用8支~10支彩色鸡羽，扎成圆形，键垫直径30mm~32mm，厚度3mm~4mm，球高130mm~180mm，球重13g~15g	102	个	
187	软式飞盘	PU材质，尺寸不小于：直径约20厘米，厚度3cm，耐摔耐磨，使用场地广泛	25	个	
188	拔河绳	30m，质量10kg左右，采用天然麻棕线绞制	3	根	
189	肋木架	宜三柱二间，使用宽度1000mm，最高使用高度2500mm±100mm，横肋间距300mm，握持直径30mm~35mm	2	间	
190	平行梯	长4000mm±500mm，有效使用宽度600mm±100mm，最高使用高度2300mm，悬垂握持直径30mm~35mm，纵向握持间距350mm，主体材质钢板250mm，钢管厚度2.5mm	1	架	
191	橡皮拉力带	轻阻力，拉力带采用合成橡胶TPE制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化	13	条	
192	身高体重测试仪	身高：量程：90cm~210cm，分度值0.1cm，允差：±0.2cm 体重：量程：5.0kg~150kg，分度值0.1kg，允差：±0.1kg(100kg)±0.15kg(>100kg)	1	台	

193	坐位体前屈测试仪	量程：-20cm~35cm，分度值0.1cm，允差：± 0.2cm	1	台	
194	仰卧起坐测试仪	计时 60s，允许误差：± 3s 量程：0~99次，分度值：1次，允差：±1次	1	台	
195	50米跑测试仪	量程：5s~20s，分度值0.1s，允差：±1.5%	1	台	
196	引体向上测试仪	间隔计时 10s，允许误差：±0.1s 量程：0~100次，分度值 1次，允差：±1次	1	台	
197	初中体育教学挂图	为国家正式出版物	1	套	
198	广播体操教学挂图	为国家正式出版物	1	套	
199	多媒体教学软件	为国家正式出版物	1	套	
200	图书、手册	为国家正式出版物	1	套	
初中音乐器材					
201	手风琴	120 贝司等	3	架	
202	录音机	有 USB接口，能播放磁带、CD、U盘等音乐文件	1	台	
203	音响系统	含音箱（或有源音箱）一对、功放和 DVD机各一台	1	套	
204	指挥台（含指挥棒）	木制	1	个	
205	合唱台	木制，三阶，每阶高度差 20cm，每阶宽度40cm	4	组	
206	音乐节拍器	机械式	1	个	
207	音叉	钢制，440Hz	1	个	
208	音乐教育教学相关图书及杂志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	20	本	
209	初中音乐教学挂图	适合初中音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等，需涵盖《义务教育音乐课程标准（2011年版）》规定及教材所涉及的内容。为国家正式出版物	1	套	
210	初中音乐教学软件	需具备初中音乐课堂教学、资料检索、学生自主学习等功能	1	个	
211	初中音乐欣赏教学曲库	初中阶段音乐欣赏教学资料（CD），为国家正式出版物	4	套	

212	初中音乐欣赏教学影像库	各类小学音乐教学音像、歌舞剧等影像资料（VCD、DVD等），为国家正式出版物	1	套	
213	钟琴	钢制，木架，音域4个八度（高、中、低音）	1	套	
214	沙锤	木制	6	对	
215	卡巴撒	中号	6	个	
216	双响筒	木制，长 17cm~18cm，宽 19cm~20cm，棍长 18cm~19cm	6	副	
217	北梆子	硬木制，坚实无疤节或劈裂，外表光滑无毛刺	1	副	
218	木鱼	硬木，发音清脆，7音一组	1	套	
219	铃鼓	木框，铜钹，羊皮鼓面，鼓面直径 20cm~25cm	2	套	
220	三角铁	钢制，边长分别为 15cm、20cm、25cm，三件一套	1	套	
221	碰铃	黄铜制，系绳	2	副	
222	大军鼓	66cm×30.5cm(26in×12in)，含鼓槌	4	个	
223	小军鼓	35.5cm×14cm（14in×5.5in），含鼓棒	8	个	
224	多音鼓	25.4cm×12.5cm（10in×5in），三鼓，带架	1	套	
225	竖笛	六孔，高级品，塑料	1	支	
226	陶笛	单管十二孔中音C调（AC）等	1	个	
227	葫芦丝	中音C调	1	支	
228	吉它	六弦，民谣	12	把	
229	堂鼓	木框，牛皮鼓面，直径22cm~32cm，高33cm，带架	1	个	
230	中虎音锣	铜制，直径30cm	1	个	
231	小锣	铜制，直径22cm	1	个	
232	铙	铜制，直径27cm~55cm，铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副	1	副	
233	钹	铜制，钹面直径12cm~14cm，碗径5cm~7cm，碗高1.5cm~2cm，钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副	1	副	
初中美术器材					
序号		技术参数	数量		
234	衬布	100cm×200cm；棉、麻、丝、绒	10	块	
235	写生凳	高度40cm，实木	50	个	
236	写生灯	高度60cm，照射角度可调，可升降	4	只	
237	工作台	160cm×80cm×70cm	8	个	
238	静物台	60cm×60cm	4	个	
239	磁性白黑板	100cm×80cm	1	块	
240	展示画框	60cm×45cm	10	个	
241	展示画框	60cm×90cm	10	个	

242	初中美术教学挂图	适合初中美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容，58幅，对开，为国家正式出版物	2	套	
243	影像资料	幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等	1	套	
244	写生画板	60cm×45cm	50	块	
245	人体结构活动模型	高40cm，木质	4	个	
246	云台	直径18cm，高3cm	50	台	
247	泥工工具	泥塑刀6把、环形刀3把、刮刀2把、切割线1套、刮板1件、拍板1件、型板1块、喷壶1个、海绵1块	50	套	
248	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	1	套	
249	美术学具	毛笔、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺	50	套	
250	电子绘画板	绘画区域135mm×200mm，压感级别1024级及以上，无线无源压感笔，配备与教材相应的软件	45	块	
251	写生画箱	箱体：47cm×33cm×8cm	1	只	
252	写生教具（1）	石膏像：阿古力巴（切面）、腊空（半面）、太阳神（头像）、海盗（头像）、小大卫（头像）、亚历山大（头像）	2	套	
253	写生教具（2）	石膏几何形体：圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥、方带方、圆锥带圆、十二面体	2	套	
254	画架	高度142cm	1	个	
255	画板	60cm×45cm	1	块	
256	版画工具	木刻刀5把、笔刀1把、笔刀片3件、电烙铁1把、木磨托1只、胶滚1套（大中小各1件）、油石1件、刮刀2-3把、6B中华绘图铅笔2支	1	套	
257	绘画工具	水粉笔1#~12#各1支、水彩笔1#~12#各1支、大白云毛笔1支、小狼毫1支、勾线笔1支、斗笔1支、扁笔1支、调色盒1个、调色盘1个	1	套	
258	制作工具	美工刀1把、剪刀2把、木刻刀12把、尖钻1把、篆刻刀1把、油石1块、改锥2把、多用锯1把、锯条5根、推刨1把、木锉1把、尖嘴钳1把、铁锤1把、电烙铁1把、凿子2把、什锦锉1套、切割垫板1块、三用圆规1件、订书器1个、壁纸刀1把、U型锯1把、线锯条10根、手摇钻1个、刨子1把、盒尺1个、角尺1把、砂纸5张、小台钳1台、钢丝钳1把、钢锉1把、钢板尺1把、金属剪1把、铁砧子1件	1	套	

259	国画和书法工具	毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1、墨1块、墨汁1瓶	1	套	
260	电子绘画板	绘画区域 135mm×200mm, 压感级别 1024级及以上, 无线无源压感笔, 配备与教材相应的软件	1	块	
261	挂图	书法教学挂图或书法名作欣赏挂图, 为国家正式出版物	1	套	
262	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字帖	50	套	
263	篆刻工具	篆刻刀、印床、章料、印泥等	50	套	
阅览室桌椅					
264	阅览桌	规格: 1200*600*750mm 1. 基材: 采用≥25mm优质三聚氰胺饰面人造板, 经过防虫、防腐等化学处理; 2. 封边: ≥1.0mm厚PVC封边条及热熔胶封边, 色泽均匀一致, 耐污、耐磨; 3. 五金配件: 选用优质五金配件, 均经过酸洗、磷洗等防锈处理; 4. 脚架: 选用≥50mm*50mm优质钢管脚架, 横梁采用≥40mm*70mm 优质钢管, 表面喷涂处理, 耐腐蚀性强。	80	张	
265	阅览椅	1、长 340mm×宽 240mm×座板离地 420mm (±20mm), 座板采用≥15mm 实木多层板, 椅腿采用≥30mm*30mm 方管, 拉杆采用≥20mm*20mm方管, ≥1.0mm厚。	320	把	

(四) 餐饮灶具、直饮机、床柜等

2 所学校厨房设备预算清单

序号	产品名称	规格参数	数量	单位	备注
266	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：≥1.0mm，过滤板不锈钢厚度：≥0.8mm； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸（WxDxH）：2500*1350*550mm/个	5	平方米	
267	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：≥1.0mm，过滤板不锈钢厚度：≥0.8mm； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸（WxDxH）：3000*1350*550mm/个	4.1	平方米	
268	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：≥1.0mm，过滤板不锈钢厚度：≥0.8mm； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸（WxDxH）：2200*1350*550mm/个	3	平方米	
269	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：≥1.0mm，过滤板不锈钢厚度：≥0.8mm； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸（WxDxH）：2000*1350*550mm/个	8.1	平方米	
270	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：≥1.0mm，过滤板不锈钢厚度：≥0.8mm； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸（WxDxH）：2500*1350*550mm/个	3.4	平方米	

271	单星水池	1、材质要求：需整体采用 SUS201 不锈钢制作，台面不锈钢厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥500*500*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸 (WxDxH)：≥1000*700*800mm+150mm/台	3	台	
272	双头低汤炉 (电用)	1、单头功率：≥15KW/380V； 2、材质要求：需采用优质不锈钢板材，耐腐蚀，炉面板厚度：≥1.2mm，其他侧板厚度≥1.0mm； 3、加厚微晶板，采用柔性固定及下沉设计，有效防止冲击导致微晶板破裂； 4、需配 φ≥500*500mm 食品级不锈钢复合底汤桶，SUS201 不锈钢摇摆水龙头 (此水龙头为内嵌配件，和汤炉是不可分割的部分，无需提供节能证书)，8档360度旋转无级变速档位火力开关； 5、LED 数码显示屏，仿真火力显示，实时显示功率、当前火力档位。 6、一级能效/热效率≥92%，具有中国能效标识； 7、参考规格尺寸 (WxDxH)：1300*800*600mm+600mm/台	3	台	
273	双通工作台	1、材质要求：需整体采用优质不锈钢，耐腐蚀，符合食品卫生标准； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm 防水机制板，并用厚度≥1.0mm 不锈钢板加固； 3、层板、底板、侧板及门面采用厚度≥1.0mm 不锈钢板制作； 4、配置不锈钢可调子弹脚。 5、移门为双层架构； 6、规格尺寸 (WxDxH)：≥1800*800*800mm/台	3	台	

274	商用电磁灶(大炒炉)	1、功率：$\geq 20\text{KW}/380\text{V}$； 2、材质要求：需采用优质不锈钢板材，耐腐蚀，锅具采用食品级 SUS409 材质，锅径 $\geq 800\text{mm}$，炉面板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$，侧板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$； 3、台面炮台采用拉伸成型技术，IPX4 标准防水设计； 4、SUS201 不锈钢摇摆水龙头（此水龙头为内嵌配件，和电磁炉是不可分割的部分，无需提供节能证书），8档360度旋转无级变速档位火力开关； 5、LED数码显示屏，仿真火力显示，实时显示功率、当前火力档位； 6、一级能效/热效率 $\geq 94\%$，具有中国能效标识； 7、参考规格尺寸 (WxDxH)： 1000*1100*800mm+400mm/台	5	台	
275	炉拼台	1、材质要求：采用优质 201 不锈钢磨砂板，面板厚度：$\geq 1.5\text{mm}$，侧板厚度：$\geq 1.2\text{mm}$； 2、有不锈钢后挡炉背板； 3、横通采用直径 $\geq 25\text{mm}$，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢管连接，立管采用直径 $\geq 38\text{mm}$，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢管连接，可调节高度子弹脚； 4、参考规格尺寸 (WxDxH)： 250*1100*800mm+450mm/台	1	台	
276	炉拼台	1、材质要求：采用优质 201 不锈钢磨砂板，面板厚度：$\geq 1.5\text{mm}$，侧板厚度：$\geq 1.2\text{mm}$； 2、有不锈钢后挡炉背板； 3、横通采用直径 $\geq 25\text{mm}$，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢管连接，立管采用直径 ≥ 38，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢管连接，可调节高度子弹脚； 4、参考规格尺寸 (WxDxH)： 300*1100*800mm+450mm/台	1	台	
277	炉拼台	1、材质要求：采用优质 201 不锈钢磨砂板，面板厚度：$\geq 1.5\text{mm}$，侧板厚度：$\geq 1.2\text{mm}$； 2、有不锈钢后挡炉背板； 3、横通采用直径 $\geq 25\text{mm}$，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢管连接，立管采用直径 ≥ 38，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢管连接，可调节高度子弹脚； 4、参考规格尺寸 (WxDxH)： 400*1100*800mm+450mm/台	1	台	

278	双头单尾小炒炉(电用)	1、单头功率：≥15kW/380V； 2、材质要求：需采用优质不锈钢板材，耐腐蚀，炉面板厚度：≥1.2mm，侧板厚度：≥1.0mm； 3、台面炮台采用拉伸成型技术，IPX4标准防水设计； 4、配Φ≥400微晶锅，Φ≥500不锈钢SUS409材质双耳炒锅，SUS201不锈钢摇摆水龙头（此水龙头为内嵌配件，和小炒炉是不可分割的部分，无需提供节能证书），8档360度旋转无级变速档位火力开关配置； 5、LED数码显示，仿真火力显示，实时显示功率、当前火力档位； 6、一级能效/热效率≥93%，具有中国能效标识； 7、参考规格尺寸(WxDxH)： 1800*1100*800mm+400mm/台	5	台	
279	三星盆水池	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，台面厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥500*500*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸(WxDxH)： ≥1800*800*800mm+100mm/台	2	台	
280	单通工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢制作； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm防水机制板，并用厚度≥1.0mm不锈钢板加固； 3、层板、底板、侧板及门面采用厚度≥1.0mm不锈钢板制作； 4、配置不锈钢可调子弹脚； 5、移门为双层架构； 6、规格尺寸(WxDxH)：≥1800*800*800mm/台	1	台	
281	三星盆水池	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，台面厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥500*500*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸(WxDxH)：≥1800*600*800+100mm/台	1	台	

282	冷藏操作台	1、采用环温 38℃设计，微电脑控制面板，全铜管制造，优质不锈钢板材，板材表面无指纹处理，经久耐锈，自动回归门，硬质聚氨酯整体发泡，加厚保温层，箱体强度高，提高承重能力，底板、门衬板为一次性拉伸成型，内箱底板拐角处圆弧过渡，无卫生死角； 2、温度范围：冷藏+4℃~5℃； 3、参考规格尺寸 (WxDxH)：1800*800*800mm/台	5	台	
283	双星水池(背靠背)	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，台面厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥600*600*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸 (WxDxH)：≥1600*600*800mm/台	2	台	
284	单通工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm防水机制板，并用厚度≥1.0mm不锈钢板加固； 3、层板、底板、侧板及门面采用厚度≥1.0mm不锈钢板制作； 4、配置不锈钢可调子弹脚； 5、移门为双层架构； 6、规格尺寸 (WxDxH)：≥1800*800*800mm/台	4	台	
285	双层平板工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm防水机制板，并用厚度≥1.0mm不锈钢板加固； 3、脚管采用≥38mm*25mm*1.0mm不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚； 5、规格尺寸 (WxDxH)：≥700*400*800mm/台	2	台	
286	炉拼台	1、材质要求：采用优质 201 不锈钢磨砂板，面板厚度：≥1.5mm，侧板厚度：≥1.2mm； 2、有不锈钢后挡炉背板； 3、横通采用直径≥25mm，厚度≥1.2mm不锈钢管连接，立管采用直径≥38mm，厚度≥1.2mm 不锈钢管连接，可调节高度子弹脚； 4、参考规格尺寸 (WxDxH)：350*1100*800mm+450mm/台	4	台	
287	排烟管道	1、材质要求：采用优质201不锈钢，厚度：≥1.0mm	160	平方	

288	风柜	1、高压低噪音，内置加消音棉处理，高频高压电源具有功率强劲、能量利用率高等特点，安全可靠清洗周期长，维护简单； 2、产品依据GB/T 24195-2009标准，通过循环腐蚀，测试后，样品表面无明显生锈，耐腐蚀等级：10级（风机循环盐雾 10级）； 3、功率：≥22KW	1	台	
289	净化器	1、采用二段式高低压分离的静电工作原理，油烟首先进入初级装置，逐步对大粒径污染物进行分离，分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽。剩余的小粒径污染物进入二级装置，高压静电场内部分两级，一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达二级集尘器后立刻被收集电极吸附，同时，高压静电场有效的降解有害成份，起到消毒、除味作用； 2、整机依据 10125-2021，GB/T 6461-2002标准，符合 ZQHX-TRC-PV11-016《金属厨房用品防腐蚀性能认证实施规则》要求，防腐蚀性能评级：10级（金属厨房 10级）； 3、风量：≥40000m³/h	1	台	
290	多功能切菜机	1、产能：≥1000kg/h； 2、适合各种软硬的根茎叶类蔬菜和海带的加工； 3、可切制成片、块、丝、丁、菱形、曲线型等多种花样；	2	台	
291	洗地喷枪	1、规格：黑色液压管≥15米； 2、黑色经济碳钢开放式卷盘厚度≥1.5MM，底座钢板厚度≥5MM 液压管，出口采用201不锈钢板加固，系统控制软管的长度和拖拉力度，可自动撤回； 3、配有一把金属喷枪；	2	台	
292	四层栅格层架	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，平板厚度：≥1.0mm； 2、立柱采用 ≥38mm*38mm*1.0mm 厚不锈钢方管； 3、配不锈钢可调子弹脚； 4、规格尺寸：≥1200*500*1600mm/台	3	台	
293	三星水池	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，台面厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥600*600*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通；	1	台	

		5、规格尺寸：≥1800*700*800mm+150mm/台			
294	洗菜机	1、设备由不锈钢外壳、UV03消毒活性炭技术， 喷洗装置、集水槽组成； 2、通过采用物理反应产生臭氧，迅速溶解在水 里面，清除水中异味，杀菌洁净且不破坏食物的 营养成分； 3、参考规格尺寸：1500*700*930mm/台	1	台	
295	双层平 板工作 台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm 防水机制板， 并用厚度≥1.0mm 不锈钢板加固； 3、脚管采用≥38mm*25mm*1.0mm 不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚； 5、规格尺寸（WxDxH）：≥1500*700*800mm/台	2	台	
296	四层栅格 层架	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，平板厚度 ：≥1.0mm； 2、立柱采用≥38*38*1.0mm 厚不锈钢方管； 3、配不锈钢可调子弹脚； 4、规格尺寸：≥1400*500*1600mm/组	1	台	
297	双层平 板工作 台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm 防水机制板， 并用厚度≥1.0mm 不锈钢板加固； 3、脚管采用≥38*25*1.0mm 不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚； 5、规格尺寸：≥1800*700*800mm/台	1	台	
298	单星 水池	1、材质要求：需整体采用 SUS201 不锈钢制作， 台面不锈钢厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥ 500*500*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈 钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸（WxDxH）： ≥1000*700*800mm+150mm/台	4	台	
299	四层平板 货架	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢制作，平板厚度 ：≥1.0mm； 2、立柱采用≥38*38*1.0mm 厚不锈钢方管； 3、配不锈钢可调子弹脚； 4、规格尺寸（WxDxH）：≥800*500*1600mm/组	2	台	

300	四层平板货架	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢制作，平板厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ； 2、立柱采用 $\geq 38*38*1.0\text{mm}$ 厚不锈钢方管； 3、配不锈钢可调子弹脚； 4、规格尺寸 (WxDxH)： $\geq 1500*500*1600\text{mm}/\text{组}$	4	台	
301	米面架	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢制作，厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ； 2、横柱采用 $\geq 38*25*0.8\text{mm}$ 厚不锈钢； 3、立柱采用 $\geq 38*38*1.0\text{mm}$ 厚不锈钢； 4、配置塑胶脚垫； 5、规格尺寸 (WxDxH)： $\geq 1000*600*150\text{mm}/\text{组}$	8	台	
302	六门冰柜	1、采用环温 -38°C 设计，微电脑控制面板，全铜管制造，优质不锈钢板材，板材表面无指纹处理，经久耐锈，自动回归门，硬质聚氨酯整体发泡，加厚保温层，箱体强度高，提高承重能力，底板、门衬板为一次性拉伸成型，内箱底板拐角处圆弧过渡，无卫生死角； 2、温度范围：冷藏 $+4^{\circ}\text{C} \sim -5^{\circ}\text{C}$ ； 3、规格尺寸 (WxDxH)： $\geq 1800*700*1800\text{mm}/\text{台}$	4	台	
303	六门冰柜	1、采用环温 -38°C 设计，微电脑控制面板，全铜管制造，优质不锈钢板材，板材表面无指纹处理，经久耐锈，自动回归门，硬质聚氨酯整体发泡，加厚保温层，箱体强度高，提高承重能力，底板、门衬板为一次性拉伸成型，内箱底板拐角处圆弧过渡，无卫生死角； 2、温度范围：冷藏 $+4^{\circ}\text{C} \sim -5^{\circ}\text{C}$ ； 3、规格尺寸 (WxDxH)： $\geq 1800*700*1800\text{mm}/\text{台}$	3	台	
304	明档烟罩	1、厚度： $\geq 1.5\text{mm}$ ，钢化玻璃厚度： $\geq 8\text{mm}$ ，配过滤性机制折板篦子，安装防爆灯及防水开关，符合国家环保技术要求； 2、参考规格尺寸： $6000*1100*600\text{mm}/\text{个}$	6.6	平方	
305	推车式消毒柜	1、容积： $\geq 1980\text{L}$ ； 2、额定电压： 220V ； 3、功率： $\geq 3000\text{W}$ ； 4、消毒时间： $\geq 20\text{min}$ ； 5、层架承重： $\geq 10\text{kg}$ ； 6、温度： $125^{\circ}\text{C} / -10^{\circ}\text{C}$ ； 7、参考规格尺寸： $\geq 1270*600*1980\text{mm}/\text{台}$	3	台	

306	单通上掀门三门碗柜	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、顶板、层板、底板、侧板均采用不锈钢板，厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ； 3、面板厚度： $\geq 1.2\text{mm}$ ，并用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板加固； 4、拉门为双层结构； 5、配置不锈钢可调子弹脚； 6、规格尺寸： $\geq 1200*600*1800\text{mm}/\text{台}$	7	台	
307	推车式消毒柜	1、容积： $\geq 1980\text{L}$ ； 2、额定电压： 220V ； 3、功率： $\geq 3000\text{W}$ ； 4、消毒时间： $\geq 20\text{min}$ ； 5、层架承重： $\geq 10\text{kg}$ ； 6、温度： $125^{\circ}\text{C}/-10^{\circ}\text{C}$ ； 7、规格尺寸： $\geq 1270*640*1980\text{mm}/\text{台}$	4	台	
308	双层平板工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ，内衬 $\geq 15\text{mm}$ 防水机制板，并用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板加固； 3、脚管采用 $\geq 38*25*1.0\text{mm}$ 不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚； 5、规格尺寸： $\geq 1200*700*800\text{mm}/\text{台}$	5	台	
309	五格保温售饭工作台	1、电压： 220v ； 2、功率： $\geq 2\text{kw}$ ； 3、规格：配食品级 1/1 份数盘 5 只； 4、参考规格尺寸： $1800*700*810\text{mm}/\text{台}$	6	台	
310	双层平板工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ，内衬 $\geq 15\text{mm}$ 防水机制板，并用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板加固； 3、脚管采用 $\geq 38*25*1.0\text{mm}$ 不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚； 5、规格尺寸： $\geq 1200*800*800\text{mm}/\text{台}$	2	台	
311	单通工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ，内衬 $\geq 15\text{mm}$ 防水机制板，并用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板加固； 3、层板、底板、侧板及门面采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板制作； 4、配置不锈钢可调子弹脚； 5、移门为双层架构； 6、规格尺寸： $\geq 1800*800*800\text{mm}/\text{台}$	1	台	

312	电磁牛 羊肉炖 锅	1、功率：≥15kW/380V； 2、材质要求：全不锈钢加厚机身，坚固耐用； 3、采用加厚食品级不锈钢复合底汤锅，带有沥水口； 4、全铜线盘，持久耐用，线盘火力强劲，受热均匀； 5、全封闭机芯，独立式散热风道设计，防水，防油烟，防虫； 6、一体成型台面设计，框架结构设计，自动故障检测，安全可靠； 7、显示屏能够显示电磁灶实时功率、线盘（IGBT模块）的实时温度； 8、采用十档磁控开关，精细化火力分布，经久耐用 9、参考规格尺寸：800*800*830mm/台	1	台	
313	六头自动 升降煮面 炉	1、额定电压：380V； 2、额定功率：≥24KW； 3、IPX4标准防水设计，四面可直接喷淋； 4、旋钮式温度调节，可调温度50~190℃，调温简单、精确； 5、独有宽电压设计，确保设备正常工作； 6、高档不锈钢立体三防保护、防辐射机壳设计； 7、参考规格尺寸：600*800*830mm/台	1	台	
314	双缸油炸 炉	1、功率：≥8kW*2/380V； 2、材质要求：全优质不锈钢加厚机身，耐腐蚀，炉面板厚度：≥1.2mm，侧板厚度：≥1.0mm； 3、一体成型台面设计，框架结构设计，安全可靠，容易清洁； 4、全封闭机芯，独立式散热风道设计，防水，防油烟，防虫； 5、温控开关控制油温范围30-230度，可自由调节温度时间，系统精确恒温； 6、纯铜聚能线盘圈，磁感强，火力均匀强劲，中心点加热无盲区； 7、机械式限温器，防止油温过高导致着火； 8、自动故障检测，双缸双控，每个缸独立控制、加热系统； 9、参考规格尺寸：800*800*800mm/台	1	台	

315	电磁全平扒炉	1、功率：≥10KW/380V； 2、材质要求：全优质不锈钢加厚机身，耐腐蚀，炉面板厚度：≥1.2mm，侧板厚度：≥1.0mm； 3、采用加厚铁板，煎炒不易粘底，容易清洁，加设油渣分离隔油槽； 4、一体成型台面设计，框架结构设计，自动恒温装置； 5、纯铜聚能线圈盘圈，磁感强，火力均匀强劲，中心点加热无盲区，灶面周围不发热，不会升高室温； 6、全封闭机芯，独立式散热风道设计，防水，防油烟，防虫； 7、温控开关控制油温范围 30-260度，可自由调节温度时间，系统精确恒温； 8、采用八档磁控开关，精细化火力分布； 9、参考规格尺寸：800*800*830mm/台	1	台	
316	六头煲仔炉	1、参考规格：1100*800*800+150mm，单头功率：≥3.5kW/380V； 2、材质要求：优质不锈钢板材，耐腐蚀，炉面板厚度：≥1.2mm，侧板厚度：≥1.0mm； 3、触摸旋钮式开关，多档位调节，精准调节功率，实时显示当前加热功率和档位； 4、配高密度微晶面板，微晶板规格：≥300*300mm； 5、自动检测锅具功能，具有超温、超压、低压等报警功能； 6、一级能效/热效率≥90%，具有中国能效标识；	1	台	
317	风柜	1、高压低噪音，内置加消音棉处理，高频高压电源具有功率强劲、能量利用率高等特点，安全可靠清洗周期长，维护简单； 2、产品依据GB/T 24195-2009标准，通过循环腐蚀，测试后，样品表面无明显生锈，耐腐蚀等级：10级（风机循环盐雾 10级）； 3、功率：≥7.5kw	1	台	
318	排烟管道	1、材质要求：采用优质 201 不锈钢，厚度：≥1.0mm； 2、规格尺寸：≥500mm*500mm	60	平方	

319	净化器	1、采用二段式高低压分离的静电工作原理，油烟首先进入初级装置，逐步对大粒径污染物进行分离，分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽。剩余的小粒径污染物进入二级装置，高压静电场内部分两级，一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达二级集尘器后立刻被收集电极吸附，同时，高压静电场有效的降解有害成份，起到消毒、除味作用； 2、整机依据 10125-2021，GB/T 6461-2002标准，符合 ZQHX-TRC-PV11-016《金属厨房用品防腐蚀性认证实施规则》要求，防腐蚀性评级：10级（金属厨房 10级）； 3、风量：≥10000m³/h	1	台	
320	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：≥1.0mm，过滤板不锈钢厚度：≥0.8mm； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸（WxDxH）：4000*1000*670mm/个	4	平方	
321	四层栅格层架	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，平板厚度：≥1.0mm； 2、立柱采用≥38×38×1.0mm厚不锈钢方管； 3、配不锈钢可调子弹脚； 4、规格尺寸（WxDxH）：≥1500*500*1600mm/组	2	台	
322	三星盆水池	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，台面厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥500*500*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸（WxDxH）：≥1800*700*800mm+150mm/台	1	台	
323	垃圾车	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，厚度：≥1.0mm； 2、设置不锈钢推拉手，下配两定两动静音轮； 3、下层板厚度：≥1.0mm； 4、规格尺寸（WxDxH）：≥700*744*850mm/台	8	台	

324	商用超声波洗碗机	1、功率：≥4KW； 2、温度控制：0-100℃； 3、工作电压：220V； 4、参考规格尺寸：1800*800*800mm/台	1	台	
325	双层平板工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm防水机制板，并用厚度≥1.0mm不锈钢板加固； 3、脚管采用≥38mm*25mm*1.0mm不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚； 5、规格尺寸：≥500*350*800mm/台	1	台	
326	双层平板工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm防水机制板，并用厚度≥1.0mm不锈钢板加固； 3、脚管采用≥38*25*1.0mm不锈钢方管； 4、配不锈钢可调子弹脚； 5、规格尺寸：≥750*350*800mm/台	1	台	
327	风柜	1、高压低噪音，内置加消音棉处理，高频高压电源具有功率强劲、能量利用率高等特点，安全可靠清洗周期长，维护简单； 2、产品依据GB/T 24195-2009标准，通过循环腐蚀，测试后，样品表面无明显生锈，耐腐蚀等级：10级（风机循环盐雾10级）； 3、功率：≥5.5kw	2	台	
328	排烟管道	1、材质要求：采用优质 201 不锈钢，厚度：≥1.0mm 2、规格尺寸：≥500*500mm	25	平方	
329	双孔收残车	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，厚度：≥1.0mm； 2、设置不锈钢推拉手，下配两定两动静音轮； 3、下层板厚度：≥1.0mm； 4、规格尺寸（WxDxH）：≥1200*600*840mm/台	5	台	
330	推车式收残柜	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，厚度：≥1.0mm； 2、设置不锈钢推拉手，下配两定两动静音轮； 3、下层板厚度：≥1.0mm； 4、规格尺寸（WxDxH）：≥700*700*800mm+150mm/台	5	台	
331	四人餐桌椅	1、规格：1200mm*700mm*750mm 高； 2、餐桌面采用厚≥1.0mm 201 不锈钢板制作而成，内层采用≥25mm 的颗粒板，桌面总厚度为≥30mm 要求四角圆滑无裂痕，外形美观无棱角，无毛刺。 3、凳面：采用 201 不锈钢制作，内层采用≥25mm 的	200	套	

		颗粒板，两边折半圆边，桌面总厚度为$\geq 30\text{mm}$要求四角圆滑无裂痕，外形美观无棱角，无毛刺。 4、整体餐桌架采用$\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm} \times 1.2\text{mm}$方管焊接而成，桌架主体有双颗立柱，桌架整体需二氧化碳保护焊焊接而成，焊口平整无波浪，整体打磨抛光。 5、橡胶脚垫：要求内外表面光滑、平整、无气泡和其他影响使用或美观的缺陷。			
332	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：$\geq 1.0\text{mm}$，过滤板不锈钢厚度：$\geq 0.8\text{mm}$； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸 (WxDxH)：2500*1350*550mm/个	13.5	平方米	
333	环保型油网烟罩	1、材质要求：罩体及过滤板采用优质不锈钢，罩体不锈钢厚度：$\geq 1.0\text{mm}$，过滤板不锈钢厚度：$\geq 0.8\text{mm}$； 2、配有不锈钢嵌入式双管灯盘配钢化磨砂玻璃； 3、配有不锈钢接油盒； 4、参考规格尺寸 (WxDxH)：2000*1350*550mm/个	4.5	平方米	
334	面粉车	1、材质要求：食品接触面采用 SUS304 不锈钢，其它采用 SUS201 不锈钢，与厚度：$\geq 1.0\text{mm}$； 2、设置不锈钢推拉手，下配两定两动静音轮； 3、下层板厚度：$\geq 1.0\text{mm}$； 4、参考规格尺寸：500*600*530mm/台	8	台	
335	包边木案工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢； 2、脚管采用$\geq 48 \times 1.0\text{mm}$厚不锈钢圆管； 3、配不锈钢可调子弹脚； 4、规格尺寸：$\geq 1800 \times 700 \times 800\text{mm}$/台	4	台	
336	冷藏操作台	1、采用环温 38°C 设计，微电脑控制面板，全铜管制造，优质不锈钢板材，板材表面无指纹处理，经久耐锈，自动回归门，硬质聚氨酯整体发泡，加厚保温层，箱体强度高，提高承重能力，底板、门衬板为一次性拉伸成型，内箱底板拐角处圆弧过渡，无卫生死角； 2、温度范围：冷藏$+4^{\circ}\text{C} \sim -5^{\circ}\text{C}$； 3、参考规格尺寸 (WxDxH)：1800*700*800mm/台	2	台	
337	双动双速和面机	1、料桶容积：$\geq 30\text{L}$； 2、额定电压：380V； 3、最大和面量：$\geq 20\text{Kg}$； 4、搅拌转速：低速挡$\geq 100\text{r/min}$，高速挡$\geq 200\text{r/min}$； 5、料桶转速：低速挡$\geq 8\text{r/min}$，高速挡$\geq 16\text{r/min}$；	1	台	

338	精装和面机	1、电机功率：≥2.2KW； 2、额定电压：380V/50Hz； 3、最大和面量：≥50Kg；	1	台	
339	B40 三功能搅拌机	1、料桶容积：≥30L； 2、额定电压：380V/50Hz； 3、电机功率：≥1.5KW； 4、最大和面量：≥12Kg； 5、搅拌转速：低速挡≥95r/min，中速挡≥165r/min，高速挡≥300r/min；	1	台	
340	二十六 盆醒发箱	1、材质要求：设备优质不锈钢，后板加固反冲击； 2、湿度可调：30-85℃； 3、功率≥2.5KW； 4、热风循环喷雾型，顶部温控可调节旋钮，前面板可视防护钢化玻璃，水位槽恒温加湿，加粗钢管架≥16CM； 5、规格尺寸：≥1000*790*1720mm	1	台	
341	三门烤箱 (电热)	1、外壳及箱体采用优质不锈钢； 2、采用优质远红外线辐射管为大热元件，使烘物受热均匀升温更快； 3、底火，面火单独控制； 4、温度调节范围：10~300℃可调； 5、规格尺寸：≥1200*800*1600mm	3	台	
342	双门蒸饭车(电热)	1、材质要求：采用 SUS201 优质不锈钢板，内胆 δ ≥1.0mm，外封板 δ ≥1.0mm，插槽 δ ≥1.2mm，水箱自动进水，配优质耐高温材料及优质耐高温食品级密封条； 2、电压：380V； 3、功率：≥24KW； 4、参考规格尺寸：1400*650*1700mm	6	台	
343	四层平板 货架	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢制作，平板厚度：≥1.0mm； 2、立柱采用≥38×38×1.0mm厚不锈钢方管； 3、配不锈钢可调子弹脚； 4、规格尺寸：≥1500*500*1600mm/台	2	台	
344	馒头机	1、电机功率：≥3KW； 2、馒头形状：圆形； 3、生产效率：≥4000个/小时； 4、参考规格尺寸：1520*720*1100mm	2	台	

345	压面机	1、压面厚度：2-32mm； 2、压面宽度：≥320mm； 3、生产能力：≥25kg/h； 4、设有安全防护栏及紧急安全开关，不锈钢机壳，符合食品卫生安全标准； 5、参考规格尺寸：750*960*1000mm	2	台	
346	电饼铛	1、材质要求：全不锈钢机身、不锈钢辊轴； 2、工作温度：50℃-300℃； 3、规格尺寸：≥720*655*745mm/台	3	台	
347	三星盆水池	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，台面厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥500*500*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸 (WxDxH)：≥1800*600*800mm+100mm/台	1	台	
348	单通工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢制作； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm 防水机制板，并用厚度≥1.0mm 不锈钢板加固； 3、层板、底板、侧板及门面采用厚度≥1.0mm 不锈钢板制作； 4、配置不锈钢可调子弹脚； 5、移门为双层架构； 6、规格尺寸 (WxDxH)：≥1800*600*800mm/台	1	台	
349	冷藏操作台	1、采用环温 38℃ 设计，微电脑控制面板，全铜管制造，优质不锈钢板材，板材表面无指纹处理，经久耐锈，自动回归门，硬质聚氨酯整体发泡，加厚保温层，箱体强度高，提高承重能力，底板、门衬板为一次性拉伸成型，内箱底板拐角处圆弧过渡，无卫生死角； 2、温度范围：冷藏+4℃~-5℃； 3、参考规格尺寸：1800*800*800mm/台	2	台	
350	双星水池（背靠背）	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢，台面厚度：≥1.0mm； 2、星盆斗厚度：≥1.0mm，星盆斗尺寸：≥600*600*280mm，配置提篮式不锈钢下水器； 3、立柱采用直径≥48mm，厚度≥1.0mm 圆通，配不锈钢可调子弹脚； 4、横撑采用直径≥32mm，厚度≥1.0mm 圆通； 5、规格尺寸 (WxDxH)：≥1600*600*800mm/台	1	台	

351	单通工作台	1、材质要求：整体采用 SUS201 不锈钢制作； 2、台面厚度：≥1.0mm，内衬≥15mm 防水机制板，并用厚度≥1.0mm 不锈钢板加固； 3、层板、底板、侧板及门面采用厚度≥1.0mm 不锈钢板制作； 4、配置不锈钢可调子弹脚。 5、移门为双层架构； 6、规格尺寸：≥1800*800*800mm/台	2	台	
352	风柜	1、高压低噪音，内置加消音棉处理，高频高压电源具有功率强劲、能量利用率高等特点，安全可靠清洗周期长，维护简单； 2、产品依据 GB/T 24195-2009 标准，通过循环腐蚀，测试后，样品表面无明显生锈，耐腐蚀等级：10 级（风机循环盐雾 10 级）； 3、功率：≥15KW	1	台	
353	排烟管道	1、材质要求：采用优质 201 不锈钢，厚度：≥ 1.0mm	110	平方	
354	六格不锈钢餐盘	1、材质要求：采用 SUS304 食品级不锈钢，六格	1300	个	
355	不锈钢汤碗	1、材质要求：采用 SUS304 食品级不锈钢，直径≥4.5 寸	1300	个	
356	不锈钢筷子	1、材质要求：采用 SUS304 食品级不锈钢	1300	双	
357	分色菜刀（荤/素）	1、材质要求：采用 SUS304 食品级刀刃，荤素分色，锋利耐用	12	把	
358	不锈钢汤桶	1、材质要求：采用 SUS304 食品级不锈钢； 2、容量：≥40L； 3、汤桶厚度：≥1.0mm，汤桶盖厚度：≥0.8mm	16	只	
359	明装冷热淋浴套装（含顶喷）	1. 阀体：铜合金/加厚锌合金，壁厚≥1.8mm 2. 陶瓷阀芯，启闭≥20万次，防烫 3. 顶喷：4寸~6寸ABS顶喷，单功能出水 4. 手持花洒：ABS单功能，自洁防堵 5. 不锈钢编织软管1.5m 6. 可调节花洒支架 7. 固定杆 8. 含全套安装辅材	20	套	

360	直饮机	一、型式规格 1、整机型式：整机为立式柜机，外观尺寸：≥1400 × 400×1400mm。 2、出水方式：产品接水口数量≥4个，出水为温开水，按键控制出水，接水口间距≥350mm，接水口到接水盒的高度≥350mm，取水按键距地面≤1300mm，适合取水高度。 3、外观设计：取水台为敞开式≥180°设计，至少满足前、左、右点位取水。 4、采用圆角防撞设计。 二、净化系统 ★1、净化工艺：过滤系统采用反渗透过滤技术工艺。 2、杀菌装置：杀菌技术采用紫外线（UV）杀菌等物理杀菌技术。全封闭式水箱，能够隔绝空气中的细菌，避免净化水被二次污染。紫外线杀菌装置使用年限至少满足9000h。 3、热交换器采用不低于304食品级不锈钢材质。热交换器具备有效期内的《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》。 ★4、净水流量：≥2L/min；额定总净水量：≥7000L。 三、加热系统 1、用电要求：额定电压/频率：220V/50Hz；额定总功率≤3200W。学生课间休息时间，人流量较大，产品需具备加热效率，满足全校师生课间集中取水需求，产品加热功率≥3000W。 2、热罐组件、加热管、水位探针均为不低于食品级304不锈钢材质。 四、供水系统 1、储水能力：常温水储水总容积≥20L，热罐容量≥30L。 2、温开水供水方式：采用热交换供水系统。 3、产品制热水能力：≥30L/h（≥90℃）。 4、产品制温开水能力：≥150L/h（≥38℃，调温阀调至最低档）。 5、卫生安全：主要输配水零部件包括但不限于热罐、电加热管、给水用PE软管、热交换器、硅橡胶配件不得污染水质。 五、安全防护 1、运行防护：防触电保护类型为I类，防护等级≥IP44。 2、多重防护：具备防漏水、防漏电、防超温、防干烧、防缺水、防蒸汽、防冻裂、防烫伤、防磕碰、防超压的安全防护功能。 六、节能节水 1、节能要求：产品单位水量能耗≤0.095kwh/l，开水器加热至制水停止，至少满足其4h后温度下降≤22℃。 2、节水要求：产品满足1级水效等级标准。 七、耗材更换 1、在免费质保期内滤芯等耗材更换含在投标报价内。	26	台	
-----	-----	---	----	---	--

361	单人床	实木床；2m×0.9m×0.5m 床体结构：由4根实木床脚、2 根实木床侧框、2 根实木中撑及≥2cm 实木床板平铺组成,床板间缝隙≤5mm。床脚：≥8cm×8cm实木方；床侧框：≥10cm(宽)×5cm (厚)实木方； 床中撑：≥5cm(宽)×5cm (厚) 实木方；各连接处连接牢固，无松动，无噪音。	180	张	
362	储物柜	床下双开门对开柜，规格： 0.8m×0.55m×0.4m 冷轧钢板，钢板厚度≥0.6mm边角圆角，外挂锁鼻，上顶、下底均加两道加强筋，下底加四个不低于10mm 厚高塑料地脚垫。外部无毛刺，静电喷塑，环保无异味。	180	个	
363	单人床垫	规格：2m（长）×0.9m（宽）×不小于0.03m（棕芯厚）3E 椰棕床垫，内芯： 3E环保椰棕，面料：A 类针织或防螨面料，可拆洗拉链，围边：加固硬边，4 边包边，防塌陷。符合环保 GB/T26706-2025 标准，无异味。	180	个	

(五) 空调

空调设备清单一览表					
序号	产品名称	规格参数	数量	单位	备注
364	1.5P壁挂式全直流变频空调	★1.能效等级：一级能效 2.制冷量：≥3510W 3.制热量：≥5010W 4.循环风量：≥720m³/h 5.制冷剂：R32 环保冷媒 5.电源规格：220V/50Hz 6.额定制冷功率≤845W 7.额定制热功率≤1240W 8.外机噪音≤51dB 9.内机噪音≤41dB ★10.整机免费质保期：6年	196	台	
365	3匹全直流变频柜式空调	★1.能效等级：一级能效 2.制冷量：≥7330W 3.制热量：≥10000W 4.循环风量：≥1400m³/h 5.制冷剂：R32 环保冷媒 5.电源规格：220V/50Hz 6.额定制冷功率≤1945W 7.额定制热功率≤2850W 8.外机噪音≤56dB 9.内机噪音≤47dB ★10.整机免费质保期：6年	100	台	

注：以上所属行业为：工业

二、服务要求：

★1、质保期要求：本项目免费质保期为3年（有特殊约定的产品，以产品技术参数中的要求为准）。（自验收报告签字确认日起、开始进入质保期）。质保期内、中标单位每年免费维护保养1次。

★2、交货时间要求：中标单位应在签订合同后60日内完成该项目的供货和安装调试，逾期每天按中标金额的万分之五扣违约金（用户现场条件原因导致不能按时安装除外）。

★3、交货地点要求：中标单位应负责将货物运到采购人指定学校、并负责办理运输和装卸等、费用由其承担、采购人组织验收、检验不合格或不符合质量要求、中标单位除同意无条件退货、返工外、还应承担采购人的一切损失。

★4、运输、安装调试要求：中标单位在货物运输、安装调试等履约过程中，必须严格遵守国家、地方和行业作业标准，杜绝发生任何安全事故，并须承诺如发生任何安全事故，由供应商承担一切责任和费用，采购人不承担连带责任。

★5、付款条件和要求：

合同签订生效或中标单位提交电子预付款保函，且具备实施条件后5个工作日内，采购人支付合同总金额的40（属于中小微企业的60）%作为预付款，完成设备供货安装调试并经验收小组验收合格后，自收到发票之日起3个工作日内完成合同款项60（属于中小微企业的40）%支付。

★6、验收标准和方法：验收工作由采购人负责，采购人认为有必要时有权利邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。

7、合同备案：政府采购合同自签订之日起2个工作日内，采购人通过“商丘市政府采购网”进行合同公告和备案。

说明：1、标注“★”符号的为本次招标项目的“实质性技术服务要求”、不允许有负偏离、有任意一项负偏离的、作无效处理；以上标注“▲”符号的为本次招标项目的“主要技术服务要求”；其他的为“一般技术服务要求”。

2、以上技术要求由采购人提供、如供应商认为以上要求有倾向性或排他性、根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条第二款规定、可以在获取采购文件之日起7个工作日内向采购人提出书面询问或质疑。

第六章 评标方法和标准

1、评标委员会成员要求

1.1 评标委员会成员根据通过资格审查供应商情况，按照政府采购相关法律法规判断自身是否符合应回避情形，符合的话应主动提出回避申请。

1.2 评标委员会在评审之前、应由评标委员会民主推选组长。组长由评审专家担任、采购人代表不得担任组长、组长主要负责协调评审成员之间的事务性工作、与采购人代表或**集中采购机构/代理机构**交涉相关事宜等。组长与其他成员的法定职责、权利和义务相同、且不得影响和干涉其他成员依法独立评审。

1.3 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合招标文件规定的、采购人和**集中采购机构/代理机构**将依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的、采购人和**集中采购机构/代理机构**将停止评标活动、封存所有投标文件和开标、评标资料、依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

2、投标文件的商务及技术符合性审查

2.1 当通过资格审查的供应商不低于三家时，评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行商务及技术符合性审查、以确定其是否满足招标文件的实质性要求、并对符合性审查工作承担责任。

2.2 评标委员会对投标文件进行符合性检查过程中、评判投标文件是否满足招标文件的实质性要求、必须以招标文件的明确规定作为依据、否则、不能对投标文件作为无效处理，更不得将应当澄清、说明或者补正的投标文件作无效处理。

2.3 商务及技术符合性审查内容见商务及技术符合性审查表，商务及技术符合性审查表中如有一项不通过即视为无效投标。

2.4 同品牌处理办法：

2.4.1 如一个分包内只有一种产品，不同供应商所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

(1) 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同供

应商以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个参加评标的供应商；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

(2) 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

2.4.2 如一个分包内包含多种产品的，采购人或**集中采购机构/代理机构**将在供应商须知资料表中载明核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按以上规定处理。

2.5 通过商务及技术符合性审查的供应商不低于三家时，评标委员会对合格供应商进行综合对比和评价，根据具体评分标准进行打分。

3、具体评分标准

3.1 本项目采用综合评分法、即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供应商为中标候选人的评标方法。

3.2 评标时、评标委员会各成员应当独立对每个供应商的投标文件进行评价、并汇总每个供应商的得分、汇总后的平均值即为供应商评审最终得分。

3.3 本项目评审得分总分为 100 分、投标报价占 30 分、其它综合因素分占 70 分。评标总得分= $F_1 + F_2 + \dots + F_n$ 、 F_1 、 $F_2 \dots F_n$ 分别为各项评审因素的得分。在计算评审得分过程中小数点保留二位、四舍五入。

3.4 价格分采用低价优先法计算、即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价、其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分= $(\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$

注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46

号)、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定,对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》或残疾人福利性单位声明函、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的的小微企业,应予以认定。根据商丘市财政局关于印发《政府采购营商环境整改提升方案》的通知(商财购〔2024〕6号),并对小微企业给予价格20%的扣除,用扣除后的价格参与评审。

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)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。

对于同一投标人同时满足上述《政府采购营商环境整改提升方案》的通知(商财购〔2024〕6号)、《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)优惠政策的给予价格40%的扣除,用扣除后的价格参与评审。

3.5 客观因素-产品的技术参数30分(客观分)。

根据招标文件中的设备技术参数进行打分。除实质性参数外(标注★),全部满足招标文件参数要求的得30分,主要技术服务要求参数(标注▲),有一项负偏离扣1分,最多扣5分。一般技术服务要求参数有一项负偏离扣0.25分,最多扣25分,本项分值扣至0分为止,不再继续扣分。

采购内容及技术参数要求中明确需要提供技术证明文件的,需在投标文件中附相关资料,无证明文件材料的视同此条技术不满足。

注：合同签订前及履行过程中发现本项有虚假者，取消其中标资格，并追究供应商相应的法律责任和对招标人进行相应的赔偿。

注：供应商应如实描述所投产品技术指标、如查实存在提供虚假材料或虚假描述以谋取中标的行为、将依照法律法规从重处罚。

3.6 客观因素-综合部分5分（客观分）

综合部分 (5)	业绩 (3分)	提供投标人自2023年1月1日以来签订的类似项目业绩，每提供一项得1.5分，最多得3分。（须同时提供提供完整的业绩合同、验收报告）
	质保期 (2分)	本项目免费质保期为3年，在3年的基础上每承诺增加1年得1分，本项最高得2分。

3.7 主观因素 35 分（主观分）

主观因素 (35分)	供货方案 (10分)	1、有完整详细的供货方案，有完整清晰、可追溯的交接资料且有对应的供货计划时间节点的保障措施，保障措施完全能够满足项目的需要，得10分。 2、有较完整的供货方案，有可追溯的交接资料，且有对应的供货计划时间节点的保障措施满足项目的需要，得8分。 3、有基本完整的供货方案，有进度计划时间及保障措施基本满足项目的需要，得6分。 4、供货方案，进度计划时间及保障措施稍差，得4分。 5、完全缺项或无相关内容的不得分。
	产品质量保障措施 (10分)	供应商需提供科学合理的、可行的产品质量保障措施。 1、产品质量保障措施内容详细合理、科学可行的得10分； 2、产品质量保障措施内容较详细合理、较科学可行的得8分； 3、产品质量保障措施内容基本合理、基本可行的得6分； 4、产品质量保障措施稍差，得4分。 5、完全缺项或无相关内容的不得分。

	售后服务 (10分)	供应商响应采购文件中的售后服务要求，并在售后服务方案中对服务内容、服务网点、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务、质量保证体系及风险控制体系等进行详细说明。 1、售后服务内容明晰、售后服务体系健全、响应方式明确、响应时间及时得10分； 2、售后服务内容较明晰、售后服务体系较健全、响应方式较明确、响应时间基本及时得8分； 3、售后服务内容一般、售后服务体系一般、响应方式和响应时间一般得6分； 4、售后服务内容稍差，得4分； 5、完全缺项或无相关内容的不得分。
	技术培训方案 (5分)	供应商提供详细的人员培训内容,评审委员会根据培训内容、培训计划是否合理等方面进行综合评价,按以下标准进行打分: 1、培训课时、师资、内容、时间及效果、以上内容全面,可操作性高,得5分; 2、培训课时、师资、内容、时间及效果、以上内容较全面,可操作性较高,得4分; 3、培训课时、师资、内容、时间及效果、以上内容基本全面,可操作性一般,得3分; 4、完全缺项或无相关内容的不得分。

4、中标候选人并列式时的处理方式

4.1 如采用最低评标办法，则将报价最低且相同的供应商并列为中标候选人，由采购人在收到评审报告后2个工作日内确定中标人并将结果书面告知**集中采购机构/代理机构**；

4.2 如采用综合评标法，则将得分最高且相同的供应商并列为中标候选人，由采购人在收到评审报告后2个工作日内确定中标人并将

结果书面告知**集中采购机构/代理机构**。

5、评审数据的复核

5.1 打分结束后、评标委员会应对评分数据进行复核、特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。评标委员会要在采购项目招标失败时、出具招标文件在合规性、倾向性、排他性等方面是否存在不合理条款的论证意见。

5.2 采购人代表或集中采购机构应对评审数据进行校对、核对、对评标委员会之间主观分合计分差超过主观分值 40%的或认为畸高、畸低的重大差异评分可以提示评标委员会复核或书面说明理由、在复核、校对、核对过程中、评标委员会不得离开评标现场。

5.3 评标结果汇总完成后、除下列情形外、任何人不得修改评标结果：

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

评标报告签署前、经评标委员会复核或采购人代表核对发现存在以上情形之一的、评标委员会应当当场修改评标结果、并在评标报告中记载、评标委员会拒不修改评标结果的、招标采购单位不得发放评标报酬、采购人须及时书面报告采购项目同级财政部门依法处理、采购活动中止进行；评标报告签署后、采购人或者**集中采购机构/代理机构**发现存在以上情形之一的、应当组织原评标委员会进行重新评审、重新评审改变评标结果的、采购人或**集中采购机构/代理机构**将书面报告本级财政部门。

商务及技术符合性审查表

项目名称：

交易项目编号：

审查事项		供应商名称及审查情况		
具体审查事项及条款号	本项目要求			
是否发现有原装进口产品投标（1.3.5）	注明采购“进口”产品外所有设备本项目不接受进口产品参与投标			
是否发现联合体参与投标（1.4）	符合采购文件要求。			
是否发现供应商之间存在关联性（1.5）	在同一标包内，单位负责人不得为同一人，不得存在直接控股、管理关系。			
是否发现供应商与该项目存在关联性（1.6）	供应商不能是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商			
是否发现影响采购人决策行为（1.7）	供应商在投标过程中不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。			
投标报价是否符合要求（2.3和11.1）	不超过预算价或最高限价且未发现有货物主体部分的赠与行为			
投标范围的完整性是否符合要求（8.2）	供应商应对所投分包招标文件中所列的所有内容进行投标。			
是否发现价格调整要求（11.4）	供应商所报的各分项投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。			
投标保证金交纳是否符合要求（12.1）	符合招标文件要求			
投标有效期是否满足要求（13.1）	符合招标文件要求			
投标文件的签署和盖章是否符合要求（14.2）	资格性证明材料和符合性证明材料须按照招标文件规定要求签署、盖章。			
投标文件报价出现前后不一致的，是否接受价格的算术修正（20.3）	应按照招标文件规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力。			
投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其	供应商书面说明应当由法人代表或授权代表签字确认或者加盖公章。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的、评标委			

在评标现场合理的时间 内提供书面说明，必要 时提交相关证明材料 (20.6)	员会应当对其投标认定为无效投 标			
是否符合政府强制采购 节能产品要求 (20.8)	如纳入政府强制采购节能产品目 录，所投的该产品必须具有处于 有效期之内的节能产品认证证 书，并提供证书复印件加盖公章			
是否发现有采购人不能 接受的附加条件(22.2)	投标文件不能含有采购人不能接 受的附加条件。			
是否发现有不合法法律 法规强制性规定的 (22.2)	投标文件不得有不合法法律法规 强制性规定的内容			
是否发现有串通投标情 形 (22.3)	供应商不得与其他供应商串通投 标，或者与招标人串通投标。			
是否符合技术指标中实 质性要求（货物需求一 览表及技术规格要求）	标注“★”符号的为本次招标项 目的“实质性技术服务要求”、 不允许有负偏离、有任意一项负 偏离的、作无效处理			
结论				

说明：

第七章 政府采购合同（参考）

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使用 说 明

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

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

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

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、

《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

分包金额(如有)小写: _____

大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款: _____(应明确一次性支付合同款项的条件)

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

☐成本补偿: _____(应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励: _____(应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

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

(2) 履约地点: _____

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐是 ☐否

收取履约保证金形式: _____

收取履约保证金金额: _____

履约担保期限: _____

(4) 分期履行要求: _____

(5) 风险处置措施和替代方案: _____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: _____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收: ☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☐否

是否进行抽查检测: ☐是, 抽查比例: _____ ☐否

是否存在破坏性检测: ☐是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☐否

验收组织的其他事项: _____

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

(3) 履约验收方式: ☐ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: _____

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

(6) 履约验收标准: _____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☐ 否

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

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

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标(成交)通知书
- (5) 投标(响应)文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件, 图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

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

合同订立时间: _____年____月____日

合同订立地点: _____

附件: 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

出具检测报告。

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第

三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

- （1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- （2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- （3）在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- （4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- （5）依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- （6）【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求

以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同,应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中,要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的,须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

附件1:

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件 2:

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。