

# 徽县政府集中采购

# 招标文件

项目编号：122001JH621227034

采购文件编号：HZC2024-GK-022-1

采购单位：徽县教育局

集采机构：徽县政府采购中心

日期：二〇二四年六月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	
第二章 供应商须知及前附表 .....	
第一节 供应商须知前附表 .....	
第二节、投标文件否决性条款 .....	
一、总则 .....	
二、招标文件 .....	
三、投标文件 .....	
四、投标文件的递交 .....	
五、开标、评标与定标 .....	
六、澄清和质疑 .....	
七、签订合同 .....	
第三章 采购需求及要求 .....	
一、 采购需求及要求 .....	
二、 履约验收和方法 .....	
第四章 评标方法及标准 .....	
一、总则 .....	
二、评标程序 .....	
第五章 投标文件格式 .....	
一、投标文件封面 .....	
二、投标承诺书 .....	
三、投标函 .....	
四、开标报价一览表 .....	
五、分项价格表 .....	
六、投标人资格证明文件 .....	
七、商务服务响应偏离表 .....	
八、投标技术方案响应表 .....	
九、业绩 .....	
十、落实政府采购支持中小企业政策附件 .....	
第六章 政府采购合同（以实际签订的合同为准） .....	

## 特别提示：

请各参与项目的供应商认真阅读招标文件的所有条款，严格按照规定的交易流程完成各阶段的投标工作，及时查看甘肃省政府采购网上的关于该项目相关信息，否则造成后果由投标人自负。

# 第一章 招标公告

徽县教育局徽县 2024 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教学设备购置项目公开招标公告

徽县教育局招标项目的潜在投标人应在陇南市公共资源交易网（网址：<http://60.164.200.102/>）免费下载获取招标文件，并于 **2024-07-10 09:00:00**（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：122001JH621227034

项目名称：徽县 2024 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教学设备购置项目

预算金额：720.000000(万元)

最高限价：720.00(万元)

采购需求：第一包：创客教室，预算价 163.2 万元；第二包：创客教室，预算价 163.2 万元；第三包：计算机教室，预算价 340 万元；第四包：学生宿舍床柜，预算价 20 万元；第五包：编程平台，预算价 33.6 万元。

合同履行期限：按合同约定执行

本项目（是/否）接受联合体投标：否

## 二、申请人的资格要求

1.（1）须符合《中华人民共和国政府采购法》之二十二条规定；（2）须具有合法有效的法人营业执照、国家和地方税务登记证、组织机构代码证、开户许可证；前述法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证已三证合一的，则需提供具有统一社会信用代码的营业执照；（3）须提供法人授权函及被授权人身份证（正、反面复印件）；（4）本项目不接受联合体投标；（5）供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业【2011】300号）、符合政府采购《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》优先采购政策、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）等。

3.本项目的特定资格要求：无

## 三、获取招标文件

时间：2024-06-19 至 2024-06-25，每天上午 8:30 至 12:00，下午 12:00 至 17:30

地点：陇南市公共资源交易网（网址：<http://60.164.200.102/>）免费下载

方式：1、社会公众可通过陇南市公共资源交易网免费下载或查阅招标文件，拟参与本项目的潜在投标人在获取期限内，凭 CA 证书登录陇南市公共资源交易网在线免费下载招标文件，并点击“我要投标”按要求填写信息，未填写信息的投标无效。2.请潜在供应商随时关注陇南市公共资源交易网及甘肃政府采购网本项目相关变更公告及澄清答疑文件，否则由变更引起的相关责任自负。

售价：0(元)

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2024-07-10 09:00:00

地点：陇南市公共资源交易中心网络开标直播一厅第 3 坐席（陇南市行政中心 5 号楼环保大厦）

## 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其他补充事宜

该项目采用新点不见面网上开标方式：开评标活动通过“新点不见面网上开标大厅”进行。各投标单位在参与投标时，登录陇南市公共资源交易网首页“下载中心”，下载投标文件制作工具“新点投标文件制作软件（陇南版）”，并按照“不见面开评标投标人操作手册”制作固化并上传投标文件；本项目必须使用同一把 CA 进行所有操作。若在开标时间前没有网上投标（上传投标文件）则视为放弃投标。

①陇南市公共资源交易网：<http://60.164.200.102/>

②信用中国”网站：<https://www.creditchina.gov.cn>

③中国政府采购网网址：<http://www.ccgp.gov.cn/>

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称：徽县教育局

地 址：甘肃省陇南市徽县城关镇环城路

联系方式：0939-7525539

2.采购代理机构信息

名 称：徽县政府采购中心

地 址：徽县城关镇北街 12 号

联系方式：0939-7522785

3.项目联系方式

项目联系人：高亮

电 话：0939-7522789

## 第一节 供应商须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	项目名称	徽县 2024 年义务教育薄弱环节改善与能力提升教学设备购置项目
2	采购人	采购人名称：徽县教育局 联系人：程亮 联系电话：0939-7525539 地址：徽县
3	集采机构	集采机构：徽县政府采购中心 联系人：高亮 联系电话：0939-7522785 地址：徽县北街 12 号
4	监督管理机构	徽县政府采购管理办公室 联系电话：0939-7522789 地址：徽县北街 12 号
5	项目预算及采购需求。	本项目采购预算 <u>720</u> 万元，最高限价为 <u>720</u> 万元，本项目共分为五个包。（具体采购内容及清单参数详见招标文件）
6	资金来源	财政预算安排（供应商报价超出预算和最高限价的按无效投标处理）
7	采购方式	公开招标
8	评标办法、定标方式	本项目采用综合评分法； 定标方式：由评标委员会推荐，采购单位按照评标报告推荐的顺序确定中标单位。
9	质量要求、验收标准：	质量要求：达到国家现行技术标准。 验收标准：符合质量要求
10	联合体投标	不接受
11	考察现场、标前答疑会	不组织
12	投标人对招标文件提出质疑的期限	自收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起七个工作日内，逾期 视为默认此项目招标文件所有条款，即对招标文件质疑不予受理。
13	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改及有关补充说明为招标文件的有效组成部分。
14	投标截止时间	2024 年 7 月 10 日上午 9: 00（北京时间）前；逾期不予受理。

15	投标文件递交	地点：同招标公告一致 截止时间：同招标公告一致，逾期不予受理。
16	开标时间	2024年7月10日上午9:00（北京时间）。
17	开标地点	陇南市公共资源交易中心网络开标直播一厅第3坐席 （陇南市行政中心5号楼环保大厦）
18	投标有效期	从提交投标文件的截止之日起算90天。
19	服务地点	地点：采购人指定地点；
20	完成时间	合同签订后20日内
21	供应商资格条件	<p>1、必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料。</p> <p>2、供应商未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标；（以招标公告发布之日起至投标截止时间前在“信用中国”网站  [www.creditchina.gov.cn]、中国政府采购网 [www.ccgp.gov.cn]查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。</p> <p>3、本项目不接受联合体投标。注：以上所需资料均在电子投标文件中提供，要求供应商提交的所有证明文件及材料必须清晰、准确、真实。其真实性自行负责。若发现有造假或不真实行为，将取消其投标人资格，并按照有关规定处理。</p>
22	中小企业采购预留份额比例	100%预留
23	落实支持中小企业政府采购政策	1. 执行中小企业声明函制度。根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，仅需出具《中小企业声明函》即可享受相关扶持政策。投标供应商需对《中小企业声明函》内容的真实性负责，成交供应商享受中小企业扶持政策的，《中小企业声明函》随成交结果一并公开。

		<p>2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 投标人提供的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的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。</p> <p>4. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。</p> <p>5. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p>
24	是否存在以注册资本金、资产总额、营业收入、从业人员等规模条件对中小企业实行差别待遇或歧视待遇的情况	否
25	投标保证金	根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。
26	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	其他未列明行业。
27	投标文件递交及有关事项说明	<p>1、该项目采用新点不见面网上开标方式：开评活动通过“新点不见面网上开标大厅”进行。各投标单位在参与投标时，登录陇南市公共资源交易网首页“下载中心”，下载投标文件制作工具“新点投标文件制作软件（陇南版）”，并按照“不见面开评标投标人操作手册”制作固化并上传投标文件；本项目必须使用同一把CA进行所有操作。若在开标时间前没有网上投标（上传投标文件）则视为放弃投标。</p> <p>2、投标人需在开标时间截止前在不见面开标大厅进行签到，开标后，因未按要求签到而造成的相关操作和流程无法正常进行的相关责任，其投标人自行负责。</p> <p>3、为确保开标活动顺利进行，开标之后投标单位需要在2024年7月10日上午9:30时前解密投标文件，因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件。</p> <p>注：开始开标前检查自己开标设备网络稳定性，如有中途退出等问题，导致无法解密责任自行承担；</p>



		<p>4、纸质版投标文件份数：网上不见面开标不提供纸质版投标文件。</p> <p>开标结束后，中标供应商须将纸质版投标文件两份邮寄至徽县政府采购中心，以便采购人审计存档。</p> <p>(纸质投标文件扉页须标注“与上传系统的电子投标文件一致”字样，加盖公章)。</p> <p>收件人：徽县政府采购中心 0939-7522785</p> <p>地 址：陇南市徽县北街12号。</p>
28	履约保证金	不收取
29	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价，否则按无效投标处理。
30	签字盖章	投标人必须按照招标文件的规定和要求签字、盖章（法定代表人的签字可用具有法定效力的签字章）。
31	代理费用的收取标准和方式	集采机构不收取采购代理服务费，请各投标人在报价时充分考虑。
32	付款方式	履约完成后一次性付款。
33	评标委员会	评标委员会由采购人代表和评标专家共5人单数组成。其中：采购人代表1人，在陇南市公共资源交易中心专家库中随机抽取行业专家4人。
34	信息发布	按照《政府采购信息公告管理办法》中华人民共和国财政部令第19号第三章第十八条在各政府采购信息指定发布媒体上公告同一政府采购信息的时间不一致的，以在财政部指定的政府采购信息发布媒体上最早公告信息的时间为公告时间和政府采购当事人对有关事项应当知道的时间。本项目时间安排以甘肃政府采购网发布信息为准。
35	政府采购合同融资	在甘肃省注册、具有法人资格且依法取得省内政府采购合同中小微企业在依法签订政府采购合同后，即可通过融资平台自行选择金融机构及合同融资产品，申请合同融资。详见《陇南市财政局关于进一步推进“政采贷”工作的通知》（陇财采〔2023〕11号）。
36	中标通知书领取	中标公告发布后，中标人在徽县政府采购中心领取中标通知书，不再另行通知。因逾期未领取造成的后果由中标人自行承担。
37	分包情况	<p><b>第一包：创客教室，预算价 163.2 万元；</b></p> <p><b>第二包：创客教室，预算价 163.2 万元；</b></p> <p><b>第三包：计算机教室，预算价 340 万元；</b></p> <p><b>第四包：学生宿舍床柜，预算价 20 万元。</b></p> <p><b>第五包：编程平台，预算价 33.6 万元。</b></p>

## 第二节、投标文件否决性条款

本章节是本次招标文件(含招标文件的澄清、答疑、补充文件等)中涉及的所有无效条款的摘要。招标文件中有关无效条款的阐述与本章节不一致的,以本章节内容为准。

一、开标会上,投标文件不予受理的情形(由招标人或招标代理机构负责判定)

- 1、投标文件未按招标文件规定的时间及方式上传的;
- 2、未参加投标报名或报名审核未通过的;
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- 4、投标人名称与投标报名时的名称不一致者且未提供有效证明的;
- 5、报价超过招标文件中规定的采购预算金额或者最高限价的;

二、有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效(由评标委员会负责判定)

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;(如:不同投标人的投标文件错漏之处一致的);
- 5、不同投标人的投标文件相互混装;
- 6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出;
- 7、有关法律、法规或规章规定的其他串通投标情形。

二、详细评审中投标人存在下列情况之一的,投标无效(由评标委员会负责判定)

- 1、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;
- 2、不具备招标文件中规定的资格要求的;
- 3、报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;
- 4、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- 5、评审专家中有 2/3 认定投标人投标价格有恶意报价行为,投标人不能提供有效证明材料的;
- 6、同一个项目或同一种货物提供了两种及以上备选方案或报价的;(招标文件规定提交备选投标方案的除外);
- 7、投标有效期小于招标文件要求的;
- 8、投标人资格证明文件不全或是虚假的;
- 9、经营范围没有的或不符的。
- 10、投标文件出现重大负偏离的;投标文件不满足带★参数或其他实质要求的;
- 11、法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

### 四、废标条款

在招标采购中,出现有下列情形之一的,予以废标:

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

# 一、总则

## 1. 适用法律、法规

1.1. 本次招标适用的主要法律、法规为《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》及其它相关法规。

## 2. 资金

2.1. 本项目的资金属于财政性资金，资金来源已经落实，计划用于支付本次采购后所签订的合同项下的款项。

## 3. 释义

3.1. 采购人：系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

3.2. 投标人：是指按招标公告购买了招标文件进行投标的供应商。

3.3. 中标人：指依法确定成交资格并授予合同的投标人。

3.4. 招标文件：是指包括项目公告、招标文件以及招标文件的补充、变更和澄清等系列文件。

3.5. 货物：系指投标人按招标文件要求，向采购人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)及相关的备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

3.6. 服务：系指招标文件规定投标人须承担的系统集成、安装、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

3.7. 偏离：系指投标文件对招标文件的偏离，即不满足、或不响应招标文件的要求。偏离分为对招标文件的实质性要求条款偏离和对招标文件的一般商务和技术条款(参数)偏离。

3.8. 实质性条款：除法律、法规和规章规定外，招标文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”等文字规定或标注“★”符号的条款为实质性要求条款(即重要条款)，对其中任何一条的偏离，在评标时将其视为无效投标。未用上述文字规定或符号标注的条款为非实质性要求条款(即一般条款)。

3.9. 日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日(天)及北京时间。

## 4. 投标人资格要求

4.1. 投标人投标不得存在下列情形之一：

(1) 与采购人或采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系；

(2) 法定代表人或者负责人为同一人或者存在控股、管理关系的两个以上投标人，不得参加同一政府采购项目同一包(标段)的投标。

4.2. 投标人免费下载获取了本项目招标文件并非意味着完全满足了合格投标人的条件，

一切均以评标委员会审核的结果为准。

4.3. 不接受联合体投标。

5. 授权委托书

5.1. 投标人代表不是投标人的法定代表人或负责人，应持有授权委托书，并附法定代表人或负责人身份证明。

6. 投标费用

6.1. 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，集采代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

7. 采购人、采购代理机构在发布招标公告后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。

8. 采购进口产品

经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

9. 节能产品

对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。

二、招标文件

10. 招标文件组成

10.1. 招标文件共分六章，其内容如下：

第一章 招标公告

第二章 供应商须知及前附表

第三章 采购需求及要求

第四章 评标方法及标准

第五章 投标文件格式

第六章 政府采购合同

10.2. 对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

10.3. 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人自行承担。

10.4. 本招标文件的投标人资格条件、服务内容及要求和评分标准由采购单位提供并负责解释。

11. 招标文件的澄清、修改

11.1. 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体（甘肃政府采购网、陇南公共资源交易网，下同）上发布澄清公告，并以书面形式通过上传 答疑文件通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修

改的内容为招标文件的组成部分。

11.2. 采购人及采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

11.3. 陇南市公共资源交易网采用网上报名的方式，开标前无法获悉潜在投标人名单，请各投标人随时关注甘肃政府采购网、陇南市公共资源交易网本项目相关变更公告、答疑文件及通知，否则由变更引起的相关责任自负。

### 三、投标文件

#### 12. 编制原则

12.1. 投标文件应突出重点，精简扼要。所提供的资料必须符合诚实信用、客观真实的原则，对弄虚作假或违背诚信的违法行为，应承担相应的后果及法律责任。

12.2. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件。投标文件应对招标文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性。

#### 13. 编制要求

13.1. 投标文件应按照“投标文件格式”的要求以A4版面统一编制。

13.2. 对于有特定格式要求的，不允许改动其内容，否则，其投标无效。

13.3. 投标文件的制作，应使用简体中文。

13.4. 投标文件在加盖投标人公章时，不得使用合同专用章、财务专用章、公司部门章或分支机构章、授权（投标）专用章等代替；否则，投标文件按无效投标处理。

13.5. 任何行间插字、涂改和增删，须由投标人授权代表在旁边签字后方为有效。

#### 14. 投标文件的组成

投标文件由价格文件、商务文件和技术文件三部分组成。（以新点网上不见面开标系统投标文件制作格式为准）

#### 15. 投标报价

15.1. 投标人应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

15.2. 投标人应按开标报价一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得遗漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将其视为无效投标。

15.3. 投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将其视为无效投标。

15.4. 投标文件中标明的价格在合同执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和条件的投标，在评标时将其视为无效投标。

15.5. 投标人应根据《采购清单》最终得出总额。

15.6. 投标报价应包含产品的安装、维护、售后服务及税金等全部费用。

15.7. 投标人根据招标内容的要求，准确报价，一经报出，不得更改。

16. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

16.1. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

16.2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

16.4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

16.5. 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正，投标人不确认的，其投标无效。

16.6. 投标人在报价时，价格包含一切税费，未作说明的情况下，视同包含一切税费。

16.7. 未宣读的投标价格信息，评标时不予承认。

17. 备选方案

17.1. 本采购项目不接受备选方案投标。

18. 投标人的资格证明文件

18.1. 投标人应提交满足资格条件要求的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

19. 投标有效期

19.1. 投标有效期为 90 天，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期从规定的投标截止之日起计算。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

20. 投标文件签署、盖章

20.1. 投标文件应按照规定的格式填报，且必须编制详细目录，并逐页标注连续页码，其纸张大小统一规定为 A4。

20.2. 投标文件正本中除要求由投标人法定代表人或被授权人签字的内容必须签字、盖章，否则按无效投标处理。

四、投标文件的递交

21. 投标文件的递交

21.1. 投标文件必须在投标截止时间之前上传到指定的地点。

- 21.2. 未提交“开标报价一览表”的，其投标文件拒绝接收。
- 21.3. 未提交招标文件规定的资格证明文件和其他文件的，其投标文件拒绝接收。
- 21.4. 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的，其投标文件拒绝接收。
- 21.5. 未参加投标报名的，其投标文件拒绝接收。
- 21.6. 投标人名称与投标报名时的名称不一致者且未提供有效证明的，其投标文件拒绝接收。

## 22. 投标文件的修改和撤回

- 22.1. 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章后，作为投标文件的组成部分。
- 22.2. 修改、补充的内容为投标文件的组成部分。修改、补充的投标文件应按规定编制、签署、标记和递交，并标明“修改、补充”字样。

## 五、开标、评标与定标

### 23. 开标

本项目招投标流程以现行电子开标程序为主（登录陇南市公共资源交易网首页“下载中心”，下载政府采购全流程电子化开评标系统操作手册）。

### 24. 评标

- 24.1. 开标前半小时，采购人将立即组织评标委员会（以下简称评委会）进行评标。评委会由行业专家、采购人代表组成，且人员构成符合相关规定。

评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成，共5人单数组成，评标专家从徽县政府采购中心评标专家库中随机抽取产生。采购人代表须出具采购单位的授权函。

- 24.2. 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

- 24.3. 评标委员会成员与投标人存在利害关系的，应当回避。

24.4. 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

- 24.5. 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符

合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

24.6. 评委会应以科学、公正的态度参加评审工作并推荐中标候选人。评审专家在评审过程中不受任何干扰，独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。

24.7. 评委会将对投标人的商业、技术秘密予以保密。

24.8. 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

24.9. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

24.10. 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：

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

评标报告签署前，经复核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；评标报告签署后，采购人或者采购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，书面报告本级财政部门。投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以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，应当书面报告本级财政部门。

25. 评标过程的保密与公正

25.1. 公开开标后，直至向中标的投标人授予合同时止，凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标建议等，均不得向投标或与评标无关的其他人员透露。

25.2. 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

25.3. 徽县政府采购中心保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

26. 投标文件的澄清

26.1. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

26.2. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补



正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

26.3. 接到评委会澄清要求的投标人应派人按评委会通知的时间和地点做出书面澄清，书面澄清的内容须由投标法定代表人或授权代表签署，并作为投标文件的补充部分，但投标的价格和实质性的内容不得做任何更改。

26.4. 接到评委会澄清要求的投标人如未按规定做出澄清，视为自动放弃，由投标人自行承担相关责任。

## 27. 对投标文件的初审

27.1. 投标文件初审分为资格性检查和符合性检查。

27.2. 资格性检查：依据法律法规和招标文件的规定，在开标结束后，受采购人委托由评标委员会对投标人的资格条件进行审查。供应商按招标文件的规定和要求提供所有的资格证明文件，并在必要时提供原件备查（通过钉钉视频会议的形式），以确定投标供应商是否具备投标资格。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标或中标资格被取消。

27.3. 符合性检查：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查。

27.4. 所谓重大偏离或保留是指与招标文件规定的实质性要求存在负偏离，这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过评委会三分之二及以上成员的认定。评委决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

27.5. 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。

27.6. 评标时，当投标文件中开标一览表内容与分项明细报价表内容不一致时，以开标一览表为准。评委会会有权要求投标人对分项报价作出修正，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝。

27.7. 评委会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何投标人相应的名次排列。

## 28. 定标

28.1. 评标委员会根据本招标文件评审方法及评分标准，提出书面评标报告，向采购单位推荐中标候选人。

28.2. 采购人确认中标单位。

28.3. 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

28.4. 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中

标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

28.5. 由采购人和代理机构按要求将中标结果在公告发布媒体甘肃政府采购网、陇南市公共资源交易网上公告。

## 六、澄清和质疑

### 29. 综合说明

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向被质疑人提出询问，被质疑人应当及时予以答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人询问和质疑实行实名制。投标人询问和质疑应当有事实根据，不得进行虚假、恶意询问或质疑，干扰政府采购正常的工作秩序。投标人提起质疑应当符合下列条件：必须是参与被质疑项目的投标人；必须在规定的质疑有效期内提起质疑。质疑人提出质疑时，应当提交书面质疑书，质疑书的递交应当采取当面递交或邮寄的形式。递交质疑的投标人和其他有关投标人在被告知、收到质疑答复或答疑书后，应立即向招标机构回函确认，未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。若质疑事项影响投标人编制投标文件的，集采机构将在甘肃政府采购网和陇南市公共资源交易网发布变更公告的形式告知参与本项目的投标供应商，根据相关规定可以酌情延长投标截止时间。

### 30. 投标人质疑

30.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在 7 个工作日内作出答复。

30.2 投标人若认为招标文件、采购过程和中标或成交结果使自己的权益受到损害，应当在下列时间内以书面形式向采购人、采购代理机构提出。投标人在下列规定的质疑期内须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，采购人、采购代理机构不接收同一采购程序环节的二次质疑：

(1) 关于招标文件的质疑，应从招标文件发出之日起七个工作日内提出。

(2) 关于采购过程的质疑，应在采购程序环节结束之日起七个工作日内提出。

(3) 关于中标结果的质疑，应在中标结果信息发布后七个工作日内提出。

30.3 投标人提出质疑的，应提供质疑书和必要的证明材料原件。

30.4 质疑书应当包括下列内容：

- (1) 质疑供应商的姓名或名称、地址、邮编、联系人及有效联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

30.5 质疑供应商可以委托进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，并提交供应商签署的授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或盖章，并加盖公章。

30.6 采购人或采购代理机构将在收到质疑函后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关的供应商。

30.7 采购人、采购代理机构接收质疑函的联系人、联系电话及地址等信息同招标公告信息一致。

31. 澄清或质疑不予受理的情况

有下列情形之一的，属于无效质疑，被质疑人不予受理，由此产生的影响由投标人自行承担：

- (一)不是参与该政府采购项目活动供应商的；
- (二)被质疑人为采购人或政府采购代理机构之外的；
- (三)所有质疑事项超过质疑有效期的；
- (四)以具有法律效力的文书送达之外方式提出的；
- (五)未按上述规定递交澄清或质疑函的；
- (六)其它不符合受理条件的情形。

32. 澄清和质疑函递交地点：徽县政府采购中心

地址：徽县北街12号 联系电话：0939-7522785

33. 投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后十五个工作日内，按政府采购相关法律法规规章的规定及程序，向同级财政部门提出投诉。

34. 中标通知书

34.1. 根据财库[2015]135号文件精神中标、成交结果应当自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内公告，公告期限为1个工作日。公告期限届满后向中标人发出中标通知书。

34.2. 中标通知书将是合同的一个组成部分。对业主和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购单位私自改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

七、签订合同

35. 签订合同

35.1. 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面合同，逾期责任自负。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

35.2. 招标文件、中标人的投标文件及招标过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

35.3. 签订合同后，中标人应根据合同条款及时进场实施项目建设，中标人不得将货物及其他相关服务随意进行转包或分包，否则采购人有权终止合同，中标人的履约保证金将不予退还，造成采购人损失的，中标人应承担相应赔偿责任。

35.4. 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与 中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。要将中标通知书作为合同的关键组成部分一起装订入合同。

35.5. 采购人当自采购合同签订之日起七个工作日内，按照有关规定将备案后的采购合同（含商业机密部分除外）扫描成 PTF 格式上传到甘肃政府采购网合同专区。

### 36. 分包履行合同

36.1. 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

36.2. 政府采购合同分包履行的，中标、成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

### 37. 政府采购合同履行中合同标的的追加

37.1. 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与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百分之十。

# 第三章 采购需求及要求

## 第一包：创客教室（一）

序号	项目分项名称	主要技术参数（功能点描述）	计量单位	数量	备注
1	竞赛版四足机器人	<p>一、功能描述</p> <p>1、同时支持基于浏览器和本地的图形化编程，机器人支持在线和离线模式。</p> <p>2、可实现物体抓取，全向移动，六维姿态控制，多种运动步态及运动叠加，内置陀螺仪，可保持身体自平衡。</p> <p>*3、伺服舵机具有关节角度回读功能，可用于机器人示教。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、机器狗套件包含 14 个总线舵机及驱动板，编程模组和配套的电磁铁或者真空泵，配套二哈识图视觉传感器。</p> <p>2、机器狗零件材质为铝合金材质，阳极氧化上色，安全无毒。</p> <p>3、定制串口总线伺服舵机，可实现精准动作的控制及表达。</p> <p>4、配套完整的课程体系，包含教学资料以及编程平台。机器狗结构开源并配套开源 SDK。</p> <p>三、技术参数</p> <p>1、舵机参数</p> <p>(1) 型号：总线串口舵机</p> <p>(2) 输出扭矩：2.3KG·CM；</p> <p>(3) 转速 (S/60°)：0.12 S/60°；</p> <p>(4) 精度：0.2</p> <p>(5) 工作电压范围：4.8V~7.4V</p> <p>(6) 工作温度：-20℃~ +60℃；</p> <p>(7) 角度范围：0~300°；</p> <p>(8) 重量：13±1g。</p> <p>(9) 马达类型：铁芯</p> <p>2、编程模组参数：</p> <p>* (1) 模块：ESP32</p> <p>(2) 屏幕：0.96OLED</p> <p>(3) 按键：2 个可编程按键</p> <p>(4) 外接：iic 和 usb 等</p> <p>3、电源系统：</p> <p>(1) 充电器输入电压：100-240V AC 50/60Hz；</p> <p>(2) 充电器输出电压：8.4V；</p> <p>(3) 充电器输出电流：4A，具有过流保护特性，防止过充爆炸。</p> <p>(4) 电池：18650 标准 3800 毫安 3C 放电</p> <p>4、整机系统：</p> <p>(1) 尺寸：23*14*18CM；</p> <p>(2) 重量：600g；</p> <p>(3) 结构：1mm 阳极氧化铝合金</p>	套	4	
2	拼接桌	<p>规格：长边≥1600 mm，高度≥750 mm</p> <p>1、台面板饰面采用优质三聚氰胺板，厚度≥25mm，PVC 胶边，具防火、耐磨、防污、牢固耐用。台面形状是梯形，面板采用 E1 级环保板材，须提供检测报告。2 张桌子可组合成 6 边桌。</p>	张	25	

		2. 台脚：采用优质 $\phi \geq 48\text{MM}$ 冷轧圆管，（壁厚 $\geq 1.5\text{MM}$ ）托架：采用优质 $\geq 20*40$ 方形冷轧管（壁厚 $\geq 2.0\text{MM}$ ）			
3	座椅	<p>1、椅坐背板：选优等 PP 材料，中空吹塑一次成型，表面有防滑设计，造型符合人体工程学，坐靠舒适，桌椅配件使用 ABS 增强塑料，耐寒耐磨。</p> <p>2、椅脚用 <math>\geq 50*25*1.2\text{mm}</math> 厚椭圆钢管；椅背管用 <math>\geq 40*20*1.2\text{mm}</math> 椭圆钢管；坐板架用 <math>\geq 30*15*1.2\text{mm}</math> 椭圆钢管；全部钢管都用液压一次抽芯成型，富有流线感，钢管焊接处采用二氧化碳保护焊接工艺，焊接表面波纹均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤，焊丝咬边和飞溅，无脱焊、虚焊和焊空的现象。各钢件经除锈、酸洗、磷化等工序，经防锈处理，外层采用聚酯环氧粉末采用静电喷塑。</p>	个	150	
4	单色 3D 打印机	<p>1. 成型原理：熔融沉积成型（FDM）；</p> <p>2. ●成型体积：<math>\geq 12000\text{cm}^3</math>（<math>200*200*300\text{mm}^3</math>）长*宽*高；</p> <p>3. 整机尺寸 <math>\geq 415*415*540\text{mm}^3</math>；</p> <p>4. 空间利用率(成型体积/整机体积)高达 13%；</p> <p>5. 外观：三段式设计，U 型钣金配合注塑，完美流线型设计，圆润无菱角，</p> <p>6. 耗材直径：1.75mm；</p> <p>7. 层分辨率：0.05-0.3mm；</p> <p>8. XY 轴定位精度：<math>\leq 0.0125\text{mm}</math>，Z 轴定位精度：<math>\leq 0.0025\text{mm}</math>；</p> <p>9. 建议打印速度：30-100mm/s；</p> <p>10. 最快打印速度：300mm/s；</p> <p>11. 整机重量：<math>\leq 22\text{KG}</math>；</p> <p>12. 喷嘴直径：0.4mm，；</p> <p>13. 喷头结构：单喷嘴单进料；</p> <p>14. 全金属速换喷嘴，支持更高温度打印，提升材料兼容性。</p> <p>15. 喷头模块化，卡扣式易拆装设计；</p> <p>16. 喷嘴最高温度：280℃；</p> <p>17. 工作平台：抽屉式易拆装平台，新型平台系统，均匀加热防翘曲，稳固易用；</p> <p>18. 工作平台温度：0-120℃；</p> <p>19. 支持材料：PLA/ABS /PHA/ PETG 等；</p> <p>20. 运动结构：工字结构，近程送料，保证动力。</p> <p>21. 耗材放置：隐藏式内置料架设计，同时支持外置；</p> <p>22. 主控板：<math>\geq</math>Cortex-M4 内核（DSP+FPU）GS-LXT；168MHz 运行主频率；512Kb~1MbFlash+192KB SRAM，性能稳定、代码解析能力高；</p> <p>23. 人机交互：<math>\geq 4.3</math> 寸触摸屏，480*272 分辨率，最高显示 16.7 兆色；</p> <p>24. 连接方式：Wi-Fi/USB Port/U Disk/ RJ45 网口；</p> <p>25. 超低功耗，平均功率 100W，峰值功率 200W，节能省电，打印完成自动休眠；</p> <p>26. 设备升级：U 盘升级，无需电脑及数据线，轻松完成升级；</p> <p>27. ●平台调平：智能调平；</p> <p>28. ●Wi-Fi 连接，可 APP 控制；</p> <p>29. ●监控装置：高清摄像监控；</p>	台	2	

		<p>30. 全封闭打印，防尘，稳定打印高温材料；</p> <p>31. 断电续打，来电后可继续打印，有效提高打印成功率；</p> <p>32. 断料报警，缺料后机器发出报警，重新上料后继续打印；</p> <p>33. 中途换料，打印过程中如需更换材料，可进入“中途换丝”模式，该模式可保证轻松更换材料；</p> <p>34. 加热异常保护，智能监控，若发生加热异常，机器会自动停机，杜绝意外发生；</p> <p>35. ●拓展功能：模块化易拆装激光雕刻模组 波长：405nm，供电电压：12V，工作电流：210mA，光斑模式：点状， 工作温度：±50℃，支持雕刻材料：木头类、部分塑料类、纸类、薄皮革、打印纸等；</p> <p>36. 电源输入（AC）：100V-240V，50-60Hz；</p> <p>37. 切片软件：自主研发的软件，同时兼容 cura；</p> <p>38. 操作系统：MacOS，Windows，Linux；</p> <p>39. 文件类型：STL, OBJ, Gcode, JPG, PNG 等；</p>			
5	混色 3D 打印机	<p>1. ●成型尺寸：≥200*200*480mm(长*宽*高)；</p> <p>2. 机器重量：≤25kg</p> <p>3. 设备尺寸：≥360*360*940mm（长*宽*高）</p> <p>4. ●喷头数量：1 个</p> <p>5. 喷头直径：0.4mm；</p> <p>6. ●喷头结构：新型混合型双进料单喷嘴；</p> <p>7. ●一机多用，多模式打印，软件支持一键选择以下 4 种模式 双色模式：设备只需要一个喷头便能实现双色打印，考虑到后期维护，不接受双喷头设备； 分层模式：无需手动更换材料，实现分层色打印； 单色模式：支持混色、双色、分层色的同时，兼容普通单色 3D 打印机功能；</p> <p>8. 机械定位精度：XY：≤0.0128mm，Z 轴≤0.0025mm；</p> <p>9. 耗材直径：Φ1.75mm；</p> <p>10. 打印材料：PLA/TPU/PVA 等；</p> <p>11. 操作系统：Widows/Mac/Linux；</p> <p>12. 主控板：Cortex-M4 内核（DSP+FPU）GS-LXT；168MHz 运行主频率 512Kb~1MbFlash+192KBSRAM，性能稳定、代码解析能力高</p> <p>13. 软件：自主研发软件，同时兼容 Cura；</p> <p>14. 设备升级：U 盘升级，无需电脑及数据线，轻松完成升级；</p> <p>15. 加热平台：支持 0-120°，喷头最高温度：250°；</p> <p>16. 采用钣金一体设计机身，三面观察窗，前门可开启；</p> <p>17. ●XY 运动结构：采用双十字光轴设计，近端送料，保证动力；</p> <p>18. 打印层厚：0.05-0.3mm；</p> <p>19. 最快速度：≥150mm/s；</p> <p>20. 建议打印速度：40-60mm/s；</p> <p>21. 支持断电续打、中途换料、断料报警、加热异常保护；</p> <p>22. 数据连接方式：支持脱机打印（U 盘）、数据线连接电脑，断开数据线可继续正常打印；</p> <p>23. 操作界面：3.5 寸触摸屏；全彩 480*320 分辨率；60Hz 刷新率；支持多国语言；</p> <p>24. 支持中文目录读取、中文文件读取，准确计算打印所需</p>	台	5	

		实际长度;			
6	3D 打印机耗材	<p>1、规格： ≤1.75mm</p> <p>2、打印温度： 190~220℃</p> <p>3、打印速度： 60~90mm/s</p> <p>4、建议打印层厚： 0.1~0.2mm</p> <p>5、包装规格： ≥1.0Kg</p> <p>6、密度： 1.25±0.05g/cm<sup>3</sup></p> <p>7、熔体流动速率：(190℃, 2.16Kg) 5~7g/10min</p> <p>8、吸水率：(饱和, 23℃) 0.50%</p> <p>9、拉伸强度： ≥60MPa</p> <p>10、弯曲强度： ≥60MPa</p> <p>11、弯曲模量： ≥2500MPa</p> <p>12、缺口冲击强度 (IZOD, 23℃)： ≥16J/m (ASTM D256)</p> <p>13、断裂伸长率： ≥3.0%</p> <p>14、热变形温度： ≥55℃</p> <p>15、直径： ±0.05mm</p> <p>16、圆度偏差： ≤0.05mm</p>	套	70	
7	3D 打印笔	<p>成型方式： 三维成型</p> <p>工作电压： 5V/2A (可选配专用充电宝)</p> <p>吐丝速度： 8 档位可调，可在使用过程中进行调节；</p> <p>喷嘴直径： 0.7mm</p> <p>耗材直径： 1.75mm</p> <p>调温范围： 60 到 245 度可调；</p> <p>吐丝速度： 0-120cm/cm</p> <p>支持 PLA 和 ABS 等多种耗材；</p> <p>采用定制化电机，寿命持久，稳定性好，力度均匀，随意续料（不要退出之前的耗材）。</p> <p>支持移动电源供电，安全便捷，随处创作，随心所欲，激发创造力；</p> <p>严密的笔头加工工艺，杜绝堵头，降低客户使用要求（不使用时，不需要把退料退出）</p> <p>兼容手动和自动进料方式，能自动完成退丝并及时停止，不再会因为长时间按按钮手酸，非常适合中小学教学使用；</p> <p>打印笔上具备 LCD 高清显示屏，可实时显示耗材类型、当前温度、当前速度档位等信息；产品采用人体工程学设计，手握处只有 2cm，更易拿握，便于进行创造；</p>	个	60	



		<p>产品具有智能休眠节能功能，2分钟无操作，自动进入休眠状态；便于维护和使用；</p> <p>最新喷头结构设计，出丝更顺畅，不堵头，笔头壳温度低，不会造成烫伤，适合中小学教学使用；</p> <p>独特的挂钩结构设计，方便存放，适合中小学教学使用；</p>			
8	3D打印笔耗材	环保3D打印笔耗材，无毒无气味，1.75mm，每包5m，一套10包，多色可选。	套	80	
9	三合一激光切割机	<p>一、产品描述</p> <p>产品至少包含：单机*1、45°罗兰刀*5、排气管附件组*1、刀条*10、低粘塑胶垫*2、高粘塑胶垫*2、垫高柱*4、旋转附件*1。</p> <p>二、产品功能</p> <p>●1、激光+刀切功能二合一设备。将激光加工功能（激光雕刻、激光切割）和刀切功能结合在同一台设备中。</p> <p>2、需具备强大的激光加工能力。能够实现最大一次切穿8mm椴木板。</p> <p>3、支持加工旋转物体和超厚物体，可以雕刻水杯、滑板、桌面、门板等。</p> <p>4、可进行可视化加工。主机需自带不低于1600W的高清广角摄像头，能够捕捉加工区域内的图像，实现可视化加工。</p> <p>●5、支持自动对焦，通过智能摄像头测量耗材的厚度，从而自动设置焦距。</p> <p>6、AI智能图像提取和批量AI智能加工。在可视化界面下，鼠标一键框选所需图案后自动提取图案，再移动到待加工物品上雕刻切割。</p> <p>●7、高安全性保护，开盖即停。</p> <p>盒装加盖设计可自动过滤蓝光，保护人眼；在机器加工过程中，一旦机器检测到盖子被打开，则会立即停止加工，并变为弱光，防止激光对人眼造成伤害。</p> <p>8、配备排气风扇。</p> <p>9、内置高速静音风机，工作声音低于60分贝，避免噪音污染；</p> <p>三、产品参数</p> <p>（一）、主机参数：</p> <p>1、激光系统</p> <p>激光出光功率：10W</p> <p>激光光源：半导体激光（波长：455nm）</p> <p>光斑大小：≤0.08mm</p> <p>使用寿命：连续可使用不低于8000h的使用时长</p> <p>2、材料加工</p> <p>1) 激光雕刻：</p> <p>最大雕刻速度：250mm/s（位图加工）；160mm/s（矢量加工）</p> <p>雕刻精度：0.01mm</p> <p>采用专业不锈钢镗雕技术：使用不锈钢金属镗雕技术，无需涂层覆盖保护，可直接进行雕刻；</p> <p>可支持多种材料加工雕刻，包括但不限于木材雕刻、金属雕</p>	台	5	

		<p>刻、圆柱体雕刻、刻字膜、烫印膜、不干胶、亚克力、橡胶、牛皮纸等；</p> <p>2) 激光切割： 最大激光切割能力：一次性切割 8mm 椴木板；</p> <p>3) 刀头刀切： 能够高效切割非金属的柔性材料； 配置激光头和刀头，在待机状态下，在软件页面鼠标点击一个按钮即可手动一键切换，简单易用； 最大可刀切材料厚度： 1.5mm</p> <p>3、工作空间 工作区域：≥380*300mm（激光加工）；≥360*300mm（刀切加工） 主机底盘可拆卸，设备可垫高（通过四角支撑件），可扩大加工范围 携带旋转附件，不同速度可支持 3-70mm 直径范围内圆柱物体 360° 镗雕。</p> <p>（二）、配套软件</p> <p>1、需提供激光软件，软件需支持切割文件的传输和加工参数设置，需包含以下功能：</p> <p>1) 新建、打开、命名和保存项目文件，以及导入其它格式的图像或文件。</p> <p>2) 画布的放大、缩小和拖动；软件语言设置；</p> <p>3) 可插入线条、矩形、圆形以及内置的一些形状，添加文字；内置图形钢笔工具和布尔运算功能；</p> <p>4) 可连接设备，设置加工文件的加工模式、材料、功率、速度和加工次数等；</p> <p>5) 对将要切割/雕刻的图像进行轨迹预览、查看工作预估时间、发送文件。</p> <p>6) 软件需自带图库，包括常用图形，动物图形、通用素材、机械结构等。</p> <p>2、软件环境 连接方式：Wi-Fi、USB、2.4G 操作系统：Windows/macOS 支持文件格式：SVG, DXF, JPG, JPEG, PNG 文件格式</p>			
10	激光切割耗材	<p>激光切割耗材包 56 个装，3mm 椴木板材料；</p> <p>激光切割耗材包 45 个装，3mm 瓦楞纸材料。</p>	套	25	

11	可联网人工智能编程机器人	<p>一、产品描述： 基于项目化教学设计，融合了金属零件、强大的硬件和图形化、Python 编程。凭借全新人工智能编程主控、高精度编码电机和全新设计的传感器系统，学生可以在设计和搭建先进多样的机器人发明的过程中，进行数据科学、物联网、人工智能、图形化/Python 多个方向和主题的学习。</p> <p>二、产品组成： 核心主控、扩展板、超声波传感器、180 光电编码电机、金属结构件</p> <p>三、产品规格： 1、核心主控：它专为人工智能、物联网教学设计，同时支持 Python 编程，为您的教学带来全新的体验。 1) 操作系统：生产厂家提供自主研发的操作系统； 2) 搭载不小于 1.44 寸全彩 IPS 显示屏。 3) 板载麦克风和扬声器，支持自然语言处理，实现语音识别、文本朗读功能； 4) 内置 WIFI 模块，支持物联网及局域网应用，实现贴近生活的创作，可利用局域网（LAN）功能制作各类小游戏； 5) 支持存储至少 8 个程序文件，通过机身按键可快速调取文件存储目录，实现多程序存储并自由切； 6) 处理器主频：240MHz 7) 芯片集成 ROM：≥448KB 8) 芯片集成 SRAM：≥520KB 9) 处理器内核：≥Xtensa 32-bit LX6 双核处理器 10) 扩展存储 SPI Flash:≥8MB 11) 多线程支持：支持</p> <p>2、扩展板 基于核心主控，可充电锂电池。 1) 电池容量：≥2500mAh 2) 放电倍率：3C 3) 额定功率：27.75W 4) 编码电机接口：≥2 个 5) 直流电机接口：≥2 个 6) 舵机接口：≥4 个 7) 灯带兼容口：≥2 个（与舵机接口复用） 8) Arduino 兼容口：≥2 个（与舵机接口复用） 9) 支持可扩展的电子模块：≥10 个</p> <p>3、超声波传感器： 1) 外壳材质：塑料 2) 自带芯片：有 3) 氛围灯：≥8 颗</p> <p>4、180 光电编码电机 1) 转速区间：1-200RPM 2) 转动扭矩：≥1500g·cm 3) 输出轴材质：金属</p>	套	50	
12	科创教学套装	<p>1、积木收纳盒尺寸：≥438mmx323mmx174mm（内含根据颜色分类的分类托盘，简化拼搭流程，便于课堂管理） 2、积木颗粒数：≥449 块积木颗粒（包含补充包以及 4 个性格各异的专属小人仔） 3、智能硬件：含两个 I/O 端口的智能集线器*1（内置六轴陀螺仪、扬声器），可充电电池*1，小型电机*2，3x3 彩色矩阵灯*1，颜色传感器*1，微型 USB 连接器线缆*1</p>	套	50	

		<p>4、应用程序： App 应用程序（面向学生的 App 应用程序，包含所有学习活动及搭建手册）</p> <p>5、编程语言：图标模块图形化编程、文字模块图形化编程</p> <p>6、课程：100+课时教学内容，涉及计算思维、工程设计技能、物理科学、沟通与协作、社会情感发展等多领域多项技能，提供入门材料、课程计划、学生学习单、评估工具、融合式学习资料</p>			
13	青少年三维创意设计软件	<p>1. 提供 1 台电脑具有核心技术自主知识产权的正版永久授权软件。</p> <p>2. 触屏操作：支持 Windows 系统触屏白板设备操作。</p> <p>3. 设计功能：可实现实体设计、草图绘制、参数化建模和模型编辑功能。</p> <p>4. 特殊功能：可以通过造型表面上的多个点来控制造型变形；可对造型进行扭曲、折弯、锥度等多种变形处理。</p> <p>5. 输出格式：可输出*.igs、*.stl、*.obj、*.3mf 格式。</p> <p>6. 浮雕建模：可以将*.jpg、*.png 格式图片直接生成浮雕造型。</p> <p>7. ●stl 模型编辑：可以实现 STL 模型和实体模型、STL 模型和 STL 模型之间的布尔运算，并生成新的 STL 模型。</p> <p>8. 模型分离：可以将 stl 或 obj 格式模型中的多个造型，进行单个造型的分离。</p> <p>9. ●积木/Python 编程建模：在同一软件内可以直接用积木编程和 Python 编程进行建模，并且两类编程内容可以时时互换。</p> <p>10. ●电子硬件：软件内置不少于 7 家国内外电子硬件厂商模型库。通过加载的硬件模型，在造型上自动生成与其相配合的结构或孔位，也可进行尺寸修改。</p> <p>11. ●矢量图生成：可以直接将*.jpg、*.png、*.gif、*.bmp、*.tif 等格式的图片自动转换成二维草图。</p> <p>12. ●3D 打印：具备切片功能，可输出打印文件；内置不少于 7 家国内外 3D 打印设备厂商切片软件接口，可以一键导入切片软件中，无需格式转换。</p> <p>13. 3D 场景：全方位的 3D 场景，上下、左右、前后 360 度观察模型所在环境，展示效果更逼真。</p> <p>14. ●智能辅助教学：在软件内可实现边学习边实操的教学模式，支持创建学习资源或教学课件。</p> <p>15. ●资源与管理：软件和网络资源社区无缝连接，提供免费的个人云盘和学校云盘。用户可直接在软件里拖曳下载社区内以及云盘中的三维模型，也可以将软件中模型直接上传到云盘和社区。</p>	套	10	
14	创意课程包（太空天梯竞赛套件）	<p>1. ●配套教学课程：纸质教材 1 本，课程共 8 章，章节名称为（1）太空电梯，（2）太空天梯，（3）设计连接件，（4）设计顶层平台，（5）设计提升机构，（6）组装搭建，（7）编写程序，（8）天梯竞赛，可完成 2 种太空天梯制作、三维设计改进、竞技比赛等教学任务及相关活动，符合中、小学综合实践课程标准，具有实践性、开放性、自主性、生成性的特性，发展学生的创新能力、实践能力以及良好的个性品质，包含受力分析、摩擦力、弹力等多学科知识点，学生可分为每组 2 至 4 人完成任务。</p> <p>2. 外包装尺寸： 377mm×280mm×74mm</p> <p>3. ●要求匹配设计软件：3D One 青少年三维设计软件</p>	套	12	

		<p>4. ●减速机构器材包：数量 1 袋（特制支架 1 个，孔半径为 2.95mm，槽宽度为 5.4mm，特制齿轮组 1 组，大齿轮半径为 19mm，小齿轮半径为 7mm，特制轴 2 个，长为 28mm，大半径为 2.6mm，小半径为 1.85mm）。</p> <p>5. ●连接件器材包：数量 1 袋（特制两端件 12 个，长为 25mm，内径为 5.5mm，特制中间件 20 个，长为 32mm，短柄长为 12mm，内径为 5.5mm，特制支撑件 12 个，半开放槽宽度为 5.4mm，特制八接口连接件 24 个，长为 32mm，短柄长为 12mm，内径为 5.5mm，特制五接口连接件 10 个，长为 32mm，短柄长为 12mm，内径为 5.5mm）。</p> <p>6. 电子件器材包：数量 1 袋。</p> <p>7. 文具套装：数量 1 套。</p> <p>8. 工具器材包：数量 1 袋。</p>			
15	评测检验工具包	<p>测量主机：</p> <p>1、蓝色背光数显屏</p> <p>2、可充电使用</p> <p>3、测量范围：500N</p> <p>4、分辨率：0.1N</p> <p>5、配件：电源适配器</p> <p>测量平台：</p> <p>1、400mm*400mm 底座</p> <p>2、不锈钢支架</p> <p>3、电子秤 1 套</p> <p>4、测量托盘：厚度 5mm，面积 30cm*30cm</p>	套	6	
16	青少年三维创意设计软件（创客包）	<p>1. 提供具有核心技术自主知识产权的正版永久授权软件，覆盖 16 台电脑。</p> <p>2. 触屏操作：支持 Windows 系统触屏白板设备操作。</p> <p>3. 设计功能：可实现实体设计、草图绘制、参数化建模和模型编辑功能。</p> <p>4. ●特殊功能：可以通过造型表面上的多个点来控制造型变形；可对造型进行扭曲、折弯、锥度等多种变形处理。</p> <p>5. 输出格式：可输出*.igs、*.stl、*.obj、*.3mf 格式。</p> <p>6. 浮雕建模：可以将*.jpg、*.png 格式图片直接生成浮雕造型。</p> <p>7. ●stl 模型编辑：可以实现 STL 模型和实体模型、STL 模型和 STL 模型之间的布尔运算，并生成新的 STL 模型。</p> <p>8. 模型分离：可以将 stl 或 obj 格式模型中的多个造型，进行单个造型的分离。</p> <p>9. ●积木/Python 编程建模：在同一软件内可以直接用积木编程和 Python 编程进行建模，并且两类编程内容可以时时互换。</p> <p>10. ●电子硬件：软件内置不少于 7 家国内外电子硬件厂商模型库。通过加载的硬件模型，在造型上自动生成与其相配合的结构或孔位，也可进行尺寸修改。</p> <p>11. ●矢量图生成：可以直接将*.jpg、*.png、*.gif、*.bmp、*.tif 等格式的图片自动转换成二维草图。</p> <p>12. ●3D 打印：具备切片功能，可输出打印文件；内置不少于 7 家国内外 3D 打印设备厂商切片软件接口，可以一键导入切片软件中，无需格式转换。</p> <p>13. 3D 场景：全方位的 3D 场景，上下、左右、前后 360 度观察模型所在环境，展示效果更逼真。</p> <p>14. ●智能辅助教学：在软件内可实现边学习边实操的教学模</p>	套	1	

		<p>式，支持创建学习资源或教学课件。</p> <p>●资源与管理：软件和网络资源社区无缝连接，提供免费的个人云盘和学校云盘。用户可直接在软件里拖曳下载社区内以及云盘中的三维模型，也可以将软件中模型直接上传到云盘和社区。</p>			
17	中小学创新实践活动器材（提升版）	<p>中小学创新实践活动器材提升版是一款专为中小学创新实践类型的比赛活动而设计的套件，含有不少于 30 种电子模块，可以满足制作人工智能计算机视觉、自然语音处理、物联网、环境保护、未来工具设计等相关技术领域的项目。</p> <p>不少于 2 种不同特色的主控板，引脚更多的 mega 与微型电脑行空板；</p> <p>不少于 4 种通讯模块，物联网通信模块与红外通讯模块；</p> <p>不少于 2 种人工智能模块，语音识别模块，无需联网可以支持 150 条语音指令识别；以及语音合成模块</p> <p>不少于 10 种传感器，含有 ADkey 按钮模块、紫外线传感器、颜色识别传感器、手势传感器、分贝计等模块；</p> <p>不少于 7 种执行模块，含有继电器、舵机、灯环等模块</p> <p>适用比赛：</p> <p>全国师生信息素养提升实践活动          全国青少年人工智能创新挑战赛          全国青少年科技创新大赛          各地区中小学创客及人工智能比赛</p> <p><b>【编程软件】</b>          编程软件：Ardublock, mixly, IDE, mind+、PythonIDLE；</p> <p><b>【技术参数】</b></p> <p>1. 主控：Arduino mega 主控板, mega I/O 扩展板, Python 编程学习主控板, I/O 扩展板；</p> <p>2. 通信模块：物联网模块、NFC 通信模块、蓝牙通信模块、蓝牙适配器、射频通信模块；</p> <p>3. 人工智能模块：语音识别模块、语音合成模块</p> <p>4. 输入设备： ADkey 按钮模块、紫外线传感器、颜色识别传感器、红外避障传感器、手势传感器、分贝计、6 轴惯性运动传感器、空气质量传感器、浊度传感器、USB 摄像头；</p> <p>5. 输出设备：白色 LED 灯、灯环、9g 离合舵机、水泵、风扇、继电器、喇叭；</p> <p>6. 配件：传感器线若干、公公头杜邦线、母母头杜邦线、数据线若干、电池盒、18650 锂电池、18650 电池座；</p> <p><b>【Python 编程学习主控板】</b>（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件或影印件证明, 并加盖厂家公章）</p> <p>Python 编程学习主控板是一款拥有自主知识产权的国产教学用开源硬件，采用单板计算机架构（4 核 CPU、板载内存和硬盘）能够运行完整 Python 而不是 MicroPython，集成 LCD 彩屏、WiFi 蓝牙、多种常用传感器和丰富的拓展接口方便教学。同时，其自带 Linux 操作系统和 python 环境，支持多种编程方式（图形化编程、Jupyter 编程、Thonny 编程、SSH 远程访问、VScode 编程）可以随时编程，让广大师生只需两步就能开始 python 教学。另外，还预装了常用的 python 库，轻松胜任各种编程相关的开发场景，如搭建物联网系统、体验人工智能应用、编写电子游戏、进行科学实验、设计声光互动、开发可穿戴设备等。</p> <p>技术规格</p> <p>1. CPU：国产 4 核 1.2GHz</p>	套	10	

		<p>2. 内存：512MB DDR3</p> <p>3. 硬盘：16GB eMMC</p> <p>4. 内置操作系统：Debian</p> <p>5. Wi-Fi： 2.4G</p> <p>6. 蓝牙： 4.0</p> <p>7. 板载元件：</p> <p>    实体按键：Home 按键， A/B 按键</p> <p>    屏幕：2.8 寸 240*320 TFT 彩屏</p> <p>    麦克风传感器</p> <p>    光线传感器</p> <p>    加速度传感器</p> <p>    蜂鸣器</p> <p>8. 接口：</p> <p>    USB Type-C *1</p> <p>    USB TYPE-A *1(可外接 USB 设备， 如摄像头等)</p> <p>    microSD 卡接口 *1</p> <p>    3Pin I/O *4 （其中支持 3 路 PWM 2 路 ADC）</p> <p>    4Pin I2C *2</p> <p>    金手指：19 路无冲突 I/O（支持 I2C、UART、SPI、ADC、PWM）</p> <p>9. 供电：Type-C 5V 供电</p> <p>10. 工作电压： 3.3V</p> <p>11. 最大工作电流：2000mA</p> <p><b>【语音识别模块】</b></p> <p>无需联网即可实现语音识别功能；内置 150 条常用命令词条，且具有新增命令词自学习功能，共支持 17 条自学习命令词。采用双麦克风收音使模块有更好的抗噪音能力和更远的识别距离；板载一个喇叭和外接喇叭的接口，能实时语音反馈识别结果，同时支持 I2C 和 UART 两种通讯方式，兼容常规主流触控板。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 工作电压：3.3~5V</p> <p>2. 工作电流：25 ~ 40 mA</p> <p>3. 通信方式：I2C/UART</p> <p>4. 板载麦克风灵敏度：-28db</p> <p>5. 模块尺寸：49*32mm</p>			
18	氛围营造	<p>创客教室主题背景墙设计制作</p> <p>创客教室知识窗帘设计制作</p> <p>创客教室文化展板设计制作</p>	项	5	

19	创梦开源足类人形机器人挑战赛竞赛包	<p>包含 2 台创梦开源足类人形机器人、1 套人形机器人竞赛扩展包、1 套创梦开源足类人形机器人竞赛场地，满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学生科创实践活动以及 2024 世界机器人大赛创梦开源足类人形机器人挑战赛规则。</p> <p>机器人尺寸：不小于 L180mm*W130mm*H380mm；  质量：不超过 1.8kg ；  自由度：不少于 19DOF；  材质：阳极氧化喷砂铝合金；  机器人控制方式：X-BOX II 机器人蓝牙手柄；  舵机：DM-PR18S；  舵机通讯方式：串行总线式；  主控：STM32F103；  下载端口：type-c；  电池：7.4V，3000mAh 锂电池；  存储容量：4G(最大支持 16G)；  保护设计：电池过充过放保护、防高温保护、关节堵转保护、过压过流保护；  充电器规格：1A，8.4V；  软件编程：：DreamMaker 图形化编程平台；  预留扩展口：UART 串行通讯接口、BLE 蓝牙 5.1 控制接口；  竞赛扩展包包含：机器人 Arduino 扩展板 1 块、扩展接口板 1 块、9g 舵机 1 个、RGB 彩灯 1 个、有源蜂鸣器 1 个、无源蜂鸣器 1 个、电机驱动模块 1 个、编码器 1 个、LED 灯 1 个、OLED 显示屏 1 个、按键模块 1 个、超声波传感器 1 个、光敏传感器 1 个、火焰传感器 1 个、蓝牙模块 1 个、倾角传感器 1 个、声音传感器 1 个、摇杆模块 1 个、USB 数据线 1 根。</p> <p>创梦开源足类人形机器人挑战赛场地模型套装：喷绘场地图纸，雪弗板为主组成道具，每个参赛队伍的场地外尺寸是 240cm×120cm。包含跨栏、穿越时空门、搬运障碍物、踢除障碍物、避障墙和射击的场地道具设施。</p> <p>竞赛服务：提供入校师生培训 16 课时。</p>	套	3	
20	POOK 教育机器人挑战赛竞赛包	<p>POOK 教育机器人挑战赛竞赛包包含 POOK 教育机器人 2 套，竞赛扩展包 2 套，竞赛场地 1 套，赛台 1 张。满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 世界机器人大赛 POOK 教育机器人挑战赛规则。</p> <p>一、POOK 教育机器人包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 积木收纳盒尺寸：438mmx323mmx174mm（内含根据颜色分类的分类托盘，简化拼搭流程，便于课堂管理）</li> <li>• 积木颗粒数：528 块（含补充包）</li> <li>• 智能硬件：含六个 I/O 端口的智能集线器*1（内置六轴陀螺仪、扬声器），可充电电池*1，中型电机*2，大型电机*1，5x5LED 矩阵灯*1，颜色传感器*1，距离传感器*1，力传感器*1，微型 USB 连接器线缆*1</li> <li>• 应用程序：App 应用程序（面向学生的 App 应用程序，包含所有学习活动及搭建手册）</li> <li>• 编程语言：图标模块图形化编程、文字模块图形化编程、Python 编程</li> <li>• 课程：150+课时教学内容，涉及计算思维、工程设计技能、数据收集和处理、物理科学、沟通与协作、复杂问题解决等多领域</li> </ul> <p>二、竞赛扩展包包含：</p>	套	1	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包装盒尺寸：382mmx262mmx94mm（内含根据颜色分类的分类托盘，简化拼搭流程，便于课堂管理）</li> <li>• 积木颗粒数：603 块乐高®积木颗粒（包含大型车轮、齿条、颜色传感器和大型电机，以及独特的创客底板，以便于拼搭第三方芯片）</li> <li>• 智能硬件：大型电机*1，颜色传感器*1</li> <li>• 应用程序：LEGO® Education SPIKE™ App 应用程序</li> <li>• 课程：12 课时竞赛训练学习内容，启发学生搭建更高阶的模型，并为今后参加趣味性和挑战性的机器人竞赛做好准备</li> </ul> <p>三、2024 年世界机器人大赛 POOK 教育机器人竞赛场地 1 套  四、2024 年世界机器人大赛 POOK 教育机器人竞赛专用赛台 1 张  五、竞赛服务：提供入校师生培训 16 课时。</p>			
21	ENJOY AI 运动会闭幕式竞赛包	<p>ENJOY AI 运动会闭幕式竞赛包包含 2 套人工智能普及赛套装，1 套 ENJOY AI 运动会闭幕式竞赛场地套装，1 套标准赛台。满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学生科创实践活动以及 2024 世界机器人大赛 ENJOY AI 运动会闭幕式竞赛规则。</p> <p>整体功能不低于：配套提供 16 次课程资源，匹配至少 1 个国家白名单赛事。结构件设计比例基于标准的 10 毫米积木，无螺丝六面搭建方式。包含结构类、连接类、传动类、控制类和传感与执行类，既可以完成机械传动项目，也可以完成编程项目。支持 Scratch、流程图、C 语言、python 语言编程。</p> <p>套装包含：控制器 1 个、锂电池 1 块、闭环电机 3 个、彩灯 1 个、地面灰度传感器 5 个、红外传感器 1 个，塑料箱包装，包含 1 个零件整理盒。齿轮包含 8 齿直齿轮、16 齿直齿轮、24 齿直齿轮、蜗杆、齿条。</p> <p>竞赛包包含：梁：结构件共 58 个，其中：20 梁 5 个，30 梁 10 个，50 梁 10 个，70 梁 10 个，110 梁 10 个，126 度梁 5 个，90 度梁 5 个，方形梁 2 个，U 型梁 1 个。销：结构件共 46 个，其中：20 轴 5 个，30 轴 5 个，40 轴 5 个，50 轴 5 个，60 轴 5 个，80 轴 5 个，20 联轴器，90 度联轴器，157.5 度联轴器，112.5 度联轴器。齿轮：齿轮 17 个，其中：12 齿半高锥齿轮 2 个，20 齿半高锥齿轮 2 个，12 齿锥直齿轮 2 个，20 齿锥直齿轮 2 个，8 齿直齿轮 2 个，16 齿直齿轮 2 个，24 齿直齿轮个，蜗杆 1 个，带销齿条 2 个。轮胎：万向轮 1 个，6018 轮胎 2 个轴：结构件共 46 个，其中：20 轴 5 个，30 轴 5 个，40 轴 5 个，50 轴 5 个，60 轴 5 个，80 轴 5 个，20 联轴器，90 度联轴器，157.5 度联轴器，112.5 度联轴器、轮胎*2，万向轮*1，130 闭环电机 2 个，6PIN 连接线 2 根，电机转接支架 2 个，</p> <p>竞赛升级包包含：颜色传感器 1 个，彩色 RGB 灯 1 个，2 根 6PIN 线，结构件 10 个。</p> <p>控制器参数：  尺寸与机械扩展：长 118*宽 70*高 32mm，提供 12 个机械扩展孔，设计有锂电池仓。  计算与存储能力不低于：32 位处理器，512KB flash,64K RAM；3MB 外部程序存储空间加 1M 外部文件存储空间，可存储 50 条以上程序。  接口与扩展能力至少包含：4 路电机口，12 路 I/O 口，4 个</p>	套	3	

		<p>RS485 口, 1 路 USBA 型下载口, 1 路电源口。最大扩展能力不低于 4 路闭环电机、12 路模拟输入、12 路数字输入、12 路数字输出、10 路 I<sup>2</sup>C 扩展、2 路 UART 扩展、不少于 4 路数字舵机扩展。</p> <p>控制上集成的其他硬件至少包含: 4 个物理按键、1 个圈动式喇叭、1 个 128*64 带背光 LCD、1 个蓝牙模组。</p> <p>控制器内置操作系统, 功能不低于: 切换、运行与停止程序、模拟输入 (ADI) 监测、电机测试 (4 口同时控制或单独控制)、舵机控制与修改 ID、数字输出 (DO) 控制 (12 口同时控制)、EEPROM 值查看与修改 (100 个分别设置)、设置背光开关、设置声音开关、设置蓝牙、设置中英文、查看固件版本、扩展 (UART、I<sup>2</sup>C) 类电子件测试。</p> <p>编程环境: 支持模块化编程、Scratch 图形化编程、流程图编程、C 语言编程、python 编程, 还支持仿生类动作在线编辑。Scratch 程序可自动生成 C 语言或 python 语言, 流程图程序可自动生成 C 语言。</p> <p>能源: 工作电压 6.5~10V, 可以直接使用直流电源供电, 也可以使用专用锂电池供电。</p> <p>锂电池: 标称容量 7.4V1500mAh, 充满电压 8.4V, 绝缘阻燃外壳, 配有 3.5*1.13MM 充电口, 最大放电电流为 6.5A, 自带保护电路。配有专用充电器, 输入 100~240VAC\50~60Hz, 输出 8.4V1A。</p> <p>闭环电机: 工作电压 6~10V, 空载转速 420, 减速比 36: 1, 码盘 12 线。</p> <p>彩灯: 工作电压 5V, 通过 RGB 参数控制实现多种发光颜色。</p> <p>地面灰度传感器: 工作电压 5V, 自发调制光, 抗干扰能力强, 模拟型传感器, 含线缆。</p> <p>红外传感器: 工作电压 5V, 模拟型传感器, 检测范围 4-12cm。</p> <p>ENJOY AI 运动会闭幕式竞赛场地套装包含 2024 年活动场地任务模型零件 (不少于 580 个), 可搭建 8 个任务模型: 烟花表演、代表团入场、文艺表演、闭幕致辞、会旗交接、颁奖仪式、圣火熄灭、8 分钟展演。固定场地任务模型专用魔术贴, 2024 年活动专用场地纸 1 张 (尺寸 2.16 米*1.2 米), 单独包装。</p> <p>竞赛服务: 提供入校师生培训 16 课时。</p>			
22	ENJOY AI 运动会闭幕式升级竞赛包	<p>ENJOY AI 运动会闭幕式升级竞赛包包含竞赛升级包 (颜色传感器 1 个、彩色 RGB 灯 1 个、2 根 6PIN 线、结构件 2 种 10 个) 4 套, 竞赛场地 1 套。</p> <p>竞赛场地包含 2024 年活动场地任务模型零件 (不少于 580 个), 可搭建 8 个任务模型: 烟花表演、代表团入场、文艺表演、闭幕致辞、会旗交接、颁奖仪式、圣火熄灭、8 分钟展演。固定场地任务模型专用魔术贴, 2024 年活动专用场地纸 1 张 (尺寸 2.16 米*1.2 米), 单独包装。</p> <p>竞赛服务: 提供入校师生培训 16 课时。</p>	套	1	
23	脑科学人工智能挑战赛中学组竞赛包	<p>脑科学人工智能挑战赛中学组竞赛包包含脑智训练设备 2 套、中学组脑科学人工智能挑战赛器材 2 套、竞赛场地 1 套, 满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 世界机器人大赛脑科学人工智能挑战赛小学组竞赛规则。</p> <p>一、脑智训练设备功能描述与技术参数:</p> <p>1、尺寸重量≤110 克, 采用嵌入式 ARM 架构设计, 高度集成多种功能应用, 包括脑电数据采集实时传输、脑电采集实时参数调节、状态灯显示控制、佩戴检测、电量检测报警等</p>	套	1	

		<p>功能。</p> <p>2、内置 1 路 128 倍可变增益脑电采集系统，配合 24 位高精度 ADC 以及 MIT 最新神经网络模型，可以实现高达 1:2,147,483,648 对比度的精准脑波检测。</p> <p>3、采用带主动电路的特殊金属电极；高精度硬件电路，底噪声达到医疗级别 1uV，稳定可靠的采集用户脑电波数据。</p> <p>4、内置 RGB 颜色脑电专注力显示状态灯，实时显示当前用户专注力状态。</p> <p>5、实时高效传输脑电数据。超低功耗，满电工作时间可达 8 小时。</p> <p>6、采用带有实时温度保护的充电管理技术，整机电路管理系统包含比通常安规更严格的多重过压/过流/短路保护电路，确保产品安全可靠。</p> <p>7、采用自适应调节的结构设计，配合固定头带使用，最大限度的满足幼/小/中学生不同头围的需求，满足绝大多数人群的使用。</p> <p>8、产品电极采用自适应弹性伸缩结构设计，佩戴舒适可靠。</p> <p>二、中学组竞赛套装包含 主控板、多功能扩展盒、4 路巡线传感器、触碰传感器、AI 摄像头、超声波、快速矩积木电机、大扭矩积木舵机、积木搭建包等，可最大限度自由组合搭建成多形态机器人。</p> <p>三、竞赛服务：提供入校师生培训 16 课时。</p>			
24	小学组智能博物竞赛包	<p>小学组智能博物竞赛包包含：科创实践编程平板 1 台（八核 CPU、4GB 内存、64GB 存储、800 万摄像头），科创实践套装硬件 1 套，科创实践软件 1 套，科创实践课程 1 套。满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学科创实践活动智能博物竞赛小学组竞赛规则。</p> <p>一、科创实践套装硬件：</p> <p>1. 组件≥8 种传感器，包含但不限于：驱动板、AI 开发板、DC 马达、循线板、雨水传感器、土壤湿度传感器、超声波、摄像头、气体传感器、光敏传感器、环境温湿度传感器、颜色传感器、微型水泵、加速度传感器、红外传感器；</p> <p>2. 拼接结构件：≥50 多种精美而丰富的塑料拼接结构件，可自由开放搭建各种模拟形态。</p> <p>包含组件：驱动板（1 个）、AI 开发板（1 个）、DC 马达（2 个）、轮子/编码电机（2 个）、循线板（1 个）、雨水传感器（1 个）、土壤湿度传感器（1 个）、超声波（1 个）、摄像头（1 个）、气体传感器（1 个）、光敏传感器（1 个）、环境温湿度传感器（1 个）、颜色传感器（1 个）、微型水泵（1 个）、加速度传感器（1 个）、红外传感器（2 个）、轻触开关（1 个）、LED 灯（3 个）；</p> <p>拼接结构件：50 多种精美而丰富的塑料拼接结构件，可自由开放搭建各种模拟形态，如：智能声控台灯、自动发射投石器、动物园智能门闸、智能交通信号灯、植物智能运输车、智能温湿度计、汽车自动刮雨器、个性化朗诵机器人、识别家人的智能音箱、智能锄草浇水车等。</p> <p>二、科创实践套装软件：</p> <p>1. 提供用户主动设置 WiFi 的入口，支持通过 WiFi 与平板教学软件进行连接；</p> <p>2. 需支持响应平板完成的编程程序在机器人上运行，包含基础能力运行（如：运动、外观、声音、运算等），也包含 AI 能力运行，展现人工智能特性；其中 AI 能力需满足：</p>	套	2	

	<p>①需支持响应语音唤醒 AI 能力调用：支持响应所选择唤醒词，用语音将机器人从待机状态唤醒；</p> <p>②需支持响应语音合成 AI 能力调用，支持响应选择不同发音人和自主编辑合成的内容，让机器人用对应发音人声音说出对应内容；</p> <p>③需支持响应语音评测 AI 能力调用：支持响应设定中英文词语或句子，在机器人上实现中英文发音评测，并反馈评测得分；</p> <p>④需支持响应声纹识别 AI 能力调用：支持注册声纹信息，让机器人能够通过声纹识别出用户信息；</p> <p>⑤需支持响应语音转写 AI 能力调用：让机器人能够将听到的语音转化为文字，并显示在屏幕上；</p> <p>⑥需支持响应文字识别 AI 能力调用：让机器人能够通过拍照手写体的英文或数字，并识别后转写成印刷体，在屏幕上进行显示；</p> <p>⑦需支持响应人脸识别 AI 能力调用：支持注册人脸信息，让机器人能够通过人脸识别出用户信息，识别结果可以在屏幕上进行显示；</p> <p>⑧需支持响应场景识别 AI 能力呈现：让机器人能够通过拍摄场景照片识别出对应的场景名称，识别结果可在屏幕上进行显示，也可通过语音进行播报；</p> <p>⑨需支持响应物体识别 AI 能力调用：支持机器人利用摄像头，自动识别出现在取景框里的物体名称，识别结果可在屏幕进行显示；</p> <p>⑩需支持响应人机对话 AI 能力调用：支持响应选择需要的人机对话技能，让机器人与用户能针对不同场景下对话，例如针对教育、生活等不同场景；</p> <p>⑪需支持响应 AI 文本模型分类训练：支持响应自主建立文本分类模型，输入文本数据，训练分类模型，让机器人对输入的文本进行模式识别，识别结果可在屏幕进行显示；</p> <p>三、科创实践活动课程 1 套：</p> <p>1. 需提供小学阶段≥20 课时人工智能主题相关的教学资源，包含但不限于：教学设计、课件、视频、学习单、教师手册等；已购买课程资源需支持永久使用；</p> <p>2. 课程内容包含但不限于：初识人工智能、数据集、深度学习、模型评估、声纹识别、语音识别、语音合成、图像分类、文字识别、人脸识别、文本分类、问答系统、机器翻译、深度强化学习等；</p> <p>3. 课程配套的验证实验内容不少于 13 个，支持师生通过简单的数据输入、参数修改等方式，辅助理解人工智能相关原理，以可视化交互形式展示，包括但不限于：机器识别、深度学习、认识声音、声纹识别、语音合成、认识图像、图像分类应用、在线翻译、车牌识别、人脸识别、中文分词、文本分类原理、机器翻译等；</p> <p>培训服务：7 课时人工智能科创实践活动教师培训。含人工智能知识科普、未来派 I 套装使用说明、畅言智 AI-AI 技能实践应用（涉及语音合成、语音识别、文本分类、机器翻译、物体识别、人脸识别等）、项目规解读（活动背景、报名指导、规则解读等）、作品结构设计与搭建方案等内容。</p> <p>四、竞赛服务：提供入校师生培训 16 课时。</p>			
--	---	--	--	--

25	中学组智能博物竞赛包	<p>中学组智能博物竞赛包包含：科创实践编程平板 1 台（八核 CPU、4GB 内存、64GB 存储、800 万摄像头），科创实践套装硬件 1 套，科创实践软件 1 套，科创实践课程 1 套。满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学科创实践活动智能博物竞赛中学组竞赛规则。</p> <p>一、科创实践套装硬件：          组件≥8 种传感器，包括但不限于：人体红外传感器、超声波传感器、颜色传感器、红外传感器、光敏传感器、环境温度湿度传感器、心率传感器、人体温度传感器、加速度传感器、雨水传感器、气体传感器、巡线传感器、摄像头等；          拼接结构件：≥19 种精美可拼接铝合金机械结构件，可自由开放搭建各种模拟形态。          并满足以下参数要求：          1. 包含动力组件：双轴舵机（1 个）、主动轮（2 个）、从动轮（4 个）、直流电机（2 个）、编码电机（2 个）、履带（2 个）；          2. 包含线材/电源：USB 烧录线（1 个）、编码电机线（4 个）、直流电机线（4 个）、长传感器线（2 个）、短传感器线（4 个）、RJ11 串口线（1 个）、锂电池（1 个）、充电器（1 个）、麦克风阵列线（1 个）；          3. 包含电子器件：人体红外传感器（1 个）、超声波传感器（1 个）、颜色传感器（1 个）、LED 灯（1 个）、红外传感器（1 个）、光敏传感器（1 个）、环境温度湿度传感器（1 个）、心率传感器（1 个）、人体温度传感器（1 个）、加速度传感器（1 个）、雨水传感器（1 个）、气体传感器（1 个）、巡线传感器（1 个）、摄像头（1 个）、喇叭（1 个）、AI“开发+驱动”板（1 个）、亚克力板（1 个）          拼接结构件：19 种精美可拼接铝合金机械结构件，可自由开放搭建各种模拟形态，如：动物声音识别器、智能垃圾桶、景区疏导机器人、模拟翻译机、六足机器人、家庭医疗助手、智能家庭门锁、自动驾驶小车等。          针对不同场景下对话，例如针对教育、生活等不同场景；</p> <p>二、科创实践套装软件：          1. 提供用户主动设置 WiFi 的入口，支持通过 WiFi 与平板教学软件进行连接；          2. 需支持响应平板完成的编程程序在机器人上运行，包含基础能力运行（如：运动、外观、声音、运算等），也包含 AI 能力运行，展现人工智能特性；其中 AI 能力需满足：          ①需支持响应语音唤醒 AI 能力调用：支持响应所选择唤醒词，用语音将机器人从待机状态唤醒；          ②需支持响应语音合成 AI 能力调用，支持响应选择不同发音人和自主编辑合成的内容，让机器人用对应发音人声音说出对应内容；          ③需支持响应语音评测 AI 能力调用：支持响应设定中英文词语或句子，在机器人上实现中英文发音评测，并反馈评测得分；          ④需支持响应声纹识别 AI 能力调用：支持注册声纹信息，让机器人能够通过声纹识别出用户信息；          ⑤需支持响应语音转写 AI 能力调用：让机器人能够将听到的语音转化为文字，并显示在屏幕上；          ⑥需支持响应文字识别 AI 能力调用：让机器人能够通过拍照手写体的英文或数字，并识别后转写成印刷体，在屏幕上进</p>	套	1	
----	------------	---	---	---	--

		<p>行显示；</p> <p>⑦需支持响应人脸识别 AI 能力调用：支持注册人脸信息，让机器人能够通过人脸识别出用户信息，识别结果可以在屏幕上进行显示；</p> <p>⑧需支持响应场景识别 AI 能力呈现：让机器人能够通过拍摄场景照片识别出对应的场景名称，识别结果可在屏幕上进行显示，也可通过语音进行播报；</p> <p>⑨需支持响应物体识别 AI 能力调用：支持机器人利用摄像头，自动识别出现在取景框里的物体名称，识别结果可在屏幕进行显示；</p> <p>⑩需支持响应人机对话 AI 能力调用：支持响应选择需要的人机对话技能，让机器人与用户能针对不同场景下对话，例如针对教育、生活等不同场景；</p> <p>⑪需支持响应 AI 文本模型分类训练：支持响应自主建立文本分类模型，输入文本数据，训练分类模型，让机器人对输入的文本进行模式识别，识别结果可在屏幕进行显示；</p> <p>三、科创实践活动课程 1 套：</p> <p>1. 需提供小学阶段<math>\geq 20</math> 课时人工智能主题相关的教学资源，包含但不限于：教学设计、课件、视频、学习单、教师手册等；已购买课程资源需支持永久使用；</p> <p>2. 课程内容包含但不限于：初识人工智能、数据集、深度学习、模型评估、声纹识别、语音识别、语音合成、图像分类、文字识别、人脸识别、文本分类、问答系统、机器翻译、深度强化学习等；</p> <p>3. 课程配套的验证实验内容不少于 13 个，支持师生通过简单的数据输入、参数修改等方式，辅助理解人工智能相关原理，以可视化交互形式展示，包括但不限于：机器识别、深度学习、认识声音、声纹识别、语音合成、认识图像、图像分类应用、在线翻译、车牌识别、人脸识别、中文分词、文本分类原理、机器翻译等；</p> <p>培训服务：7 课时人工智能科创实践活动教师培训。含人工智能知识科普、未来派 I 套装使用说明、畅言智 AI-AI 技能实践应用（涉及语音合成、语音识别、文本分类、机器翻译、物体识别、人脸识别等）、项目规解读（活动背景、报名指导、规则解读等）、作品结构设计及搭建方案等内容。</p> <p>四、竞赛服务：提供入校师生培训 16 课时。</p>			
26	MAKE X STARTER 全芯征途竞赛包	<p>MAKE X STARTER 全芯征途竞赛包包含 2024 MakeX Starter 全芯征途赛事教育套装 2 套、2024 MakeX Starter 全芯征途场地套装（含边框）1 套、标准场地支架 1 套，满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学科创实践活动、甘肃省第 38 届科技创新大赛以及 2024 世界机器人大赛 MAKE X STARTER 全芯征途竞赛竞赛规则。</p> <p>一、2024 MakeX Starter 全芯征途赛事教育套装：<math>\geq 1.44</math> 寸全彩显示屏核心主控、编程机器人扩展板、编程机器人底盘、蓝牙适配器、新超声波传感器、四路颜色传感器、双路颜色传感器、科学传感器、180 光电编码电机<math>\times 2</math>、MS-1.5A 舵机<math>\times 4</math>、蓝牙手柄<math>\times 1</math>、金属结构件、五金件、轮类、地图、工具等</p> <p>二、2024 MakeX Starter 全芯征途场地套装（含边框）：地图<math>\geq 1</math>，红色方块（带字母）<math>70\text{mm} \geq 5</math>，蓝色方块（带字母）<math>70\text{mm} \geq 5</math>，黄色方块（带字母）<math>70\text{mm} \geq 1</math>，黄色方块 <math>70\text{mm} \geq 3</math>，红色圆环 <math>40\text{mm} \geq 2</math>，黄色圆环 <math>40\text{mm} \geq 2</math>，蓝色圆环 <math>40\text{mm} \geq 2</math>，</p>	套	1	

		<p>扁铝 1550-1126<math>\geq</math>12, 双头扳手 5&amp;7<math>\geq</math>1, L 型六角扳手 1.5mm<math>\geq</math>1, L 型内六角梅花型扳手<math>\geq</math>1, 螺丝刀 2.5mm 转十字<math>\geq</math>1, 三卡锁<math>\geq</math>24, 八棱柱 4040-45<math>\geq</math>12, 八棱柱封盖 4040<math>\geq</math>24, 螺丝 M4*8<math>\geq</math>120, 螺丝 M4*14<math>\geq</math>40, 螺丝 M4*10<math>\geq</math>70, 螺丝 M4*16<math>\geq</math>16, 螺丝 M4*22<math>\geq</math>30, M4 防松六角螺母<math>\geq</math>24, M3*5 无头内六角螺丝<math>\geq</math>15, M4 长方形铁螺母螺帽<math>\geq</math>16, M4 六角螺母<math>\geq</math>64, R4060 铆钉<math>\geq</math>10, M4 外螺纹磁柱<math>\geq</math>150, 圆磁片<math>\geq</math>150, 方形不锈钢引磁片<math>\geq</math>100, 尼龙垫片<math>\geq</math>15, 垫片隔离柱 4*7*3<math>\geq</math>10, 垫片隔离柱 4*7*10<math>\geq</math>25, M4 单通六角铜螺柱<math>\geq</math>50, M4 双通六角铜螺柱<math>\geq</math>40, M4*25+6 单头铜柱<math>\geq</math>10, 支架 3<math>\geq</math>4, 不锈钢铰链合页<math>\geq</math>2, 同步带固定片<math>\geq</math>4, 直角支架<math>\geq</math>6, D 形轴 4*5<math>\geq</math>2, D 形轴 4*128<math>\geq</math>3, 光轴固定环 4mm<math>\geq</math>10, 滚轮<math>\geq</math>16, 方梁导轨 088<math>\geq</math>20, 单孔方形梁 0808-072<math>\geq</math>4, 单孔梁 108<math>\geq</math>4, 单孔梁 124<math>\geq</math>2, 滑轨双孔梁 112<math>\geq</math>7, 滑轨双孔梁 016<math>\geq</math>4, 滑轨双孔梁 128<math>\geq</math>2, 滑轨双孔梁 256<math>\geq</math>2, 滑轨双孔梁 064<math>\geq</math>14, 导轨滑块<math>\geq</math>4, 支架 U1<math>\geq</math> 2, 舵盘支架<math>\geq</math>2, 方块放置架 A 板<math>\geq</math>4, 方块放置架 B 板<math>\geq</math>4, 方块放置架 D 板<math>\geq</math>2, 方块放置架 C 板<math>\geq</math>2, 红蓝方块支架 A 板<math>\geq</math>2, 红蓝方块支架 C 板<math>\geq</math>8, 红蓝方块支架 B 板<math>\geq</math>6, 密码转筒侧板 A<math>\geq</math>15, 密码转筒侧板 B<math>\geq</math>6, 橡胶软磁片<math>\geq</math>6, EVA 球蓝色 70mm<math>\geq</math>3, EVA 球红色 70mm<math>\geq</math>3, 双面布基胶带<math>\geq</math>1。</p> <p>三、标准场地支架: 高度 50CM(含万向轮在内):长 240CM<math>\times</math>120CM<math>\times</math>2 组, 240CM<math>\times</math>120CM<math>\times</math>1.8CM 木工板两张, 支架四周粘贴 5mmPVC UV 工艺广告板。</p> <p>四、竞赛服务: 提供入校师生培训 16 课时。</p>			
27	MAKE X Explorer 数智先锋竞赛包	<p>MAKE X Explorer 数智先锋竞赛包包含 4 套 2024 Make X Explorer 数智先锋赛事教育套装、1 套 2024 MakeX Explorer 数智先锋场地套装、4 个机器人航空箱。满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学科创实践活动、甘肃省第 38 届科技创新大赛以及 2024 世界机器人大赛 MAKE X Explorer 全芯征途竞赛竞赛规则。</p> <p>一、2024 Make X Explorer 数智先锋赛事教育套装: <math>\geq</math>1.44 寸 全彩显示屏核心主控、编程机器人扩展板、蓝牙手柄、蓝牙适配器、新超声波传感器、四路颜色传感器、高速 TT 电机、180 编码电机、37mm 直流电机 12V/50RPM (带背板) 组件、37mm 直流电机 12V/200RPM (带背板) 组件、MS-1.5A 舵机、MECDS-150 舵机、锂离子充电电池、金属结构件、五金件、轮类、地图、工具等</p> <p>二、2024 MakeX Explorer 数智先锋场地套装: 地图<math>\geq</math>1、扁铝 1126<math>\geq</math>16、蓝黑护栏板<math>\geq</math>4、红黑护栏板<math>\geq</math>4、扁铝 1126<math>\geq</math>4、八棱柱 4040-600<math>\geq</math>2、八棱柱 4040-250<math>\geq</math>8、八棱柱 125<math>\geq</math>2、中央球架板 A<math>\geq</math> 1、中央球架板 B <math>\geq</math>2、三卡锁<math>\geq</math>40、延长接头<math>\geq</math>4、直角接头<math>\geq</math>16、八棱柱封盖<math>\geq</math>24、M4 长方形铁螺母<math>\geq</math>30、连接片 3*6<math>\geq</math>3、黄色球 70mm<math>\geq</math>16、绿色球 100mm<math>\geq</math>6、黄色方块 70mm<math>\geq</math>5、精益梁 248<math>\geq</math>4、精益梁 424<math>\geq</math>4、精益梁 504<math>\geq</math>4、MakeboX 支架<math>\geq</math>1、高度限位柱<math>\geq</math>8、旗桶<math>\geq</math>2、红色迈迈<math>\geq</math>1、螺丝 M3*8<math>\geq</math>2、蓝色迈迈<math>\geq</math>2、螺丝 M3*8<math>\geq</math>2、螺丝 M4*40<math>\geq</math>20、螺丝 M4*14<math>\geq</math>4、螺丝 M4*8<math>\geq</math>6、M4 螺母<math>\geq</math>20、螺丝 M6*12<math>\geq</math>16、螺丝 M6*16<math>\geq</math>2、M6 螺母<math>\geq</math>18、隔离柱 4.2*7*30<math>\geq</math>20、勾面魔术贴 20mm<math>\geq</math> 1、毛面魔术贴 20mm<math>\geq</math> 2、球门网<math>\geq</math>2、EVA 胶带 20*8mm<math>\geq</math>2、扎带<math>\geq</math>100、透明胶带<math>\geq</math>1、3M 纳米双面胶<math>\geq</math>1、L 形内六角梅花型扳手 T30<math>\geq</math>1、L 形六角</p>	套	1	

		扳手 5mm≥1、螺丝刀 2.5mm 转十字≥1 三、机器人航空箱：根据满足竞赛规则的机器人尺寸定制。 四、竞赛服务：提供入校师生培训 16 课时。			
28	小学组 ENJOY AI 火星探险家挑战赛竞赛包	小学组 ENJOY AI 火星探险家挑战赛竞赛包包含 3 套积木机器人竞赛中级套装，1 套小学组 ENJOY AI 火星探险家挑战场地套装。满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学生科创实践活动小学组 ENJOY AI 火星探险家挑战赛规则。 一、积木机器人竞赛中级套装包含： 1、控制器：时钟频率 240Mhz，4M flash，224K RAM，可存储 30 条以上程序；128*64LCD 显示屏；4 个按键；提供 16 路各类输入输出接口；两种工作模式，一种 U 盘下载模式，另一种在线运行模式；内置蓝牙、扬声器。 2、结构件（含传动件）：集成式底盘，方便快速组装成车体。组件数量不少于 445 个，组件种类不少于 44 种。 3、传动件：10 种齿轮 22 个，包含：12 半高锥齿 2 个、20 齿半高锥齿 2 个、12 锥直齿 2 个、20 锥直齿 2 个、36 锥直齿 2 个、8 直齿轮 2 个、16 直齿轮 2 个、24 直齿轮 4 个、蜗杆 2 个、齿条 2 个。 4、传感器：地面灰度传感器 5 个，触碰开关 1 个，图像传感器 1 个。 5、执行器：闭环电机 3 个，智能舵机 1 个，彩色 RGB 灯 1 个，点阵屏 1 个。 6、能源：7.4V 1500mAh 专用锂电池。 7、软件：支持流程图编程、标准 C 语言编程、Python 编程、Scrach 编程、动作编辑器五种编程方式。 二：火星探险家挑战场地套装包含： 1、该套装包含 2024 年活动场地任务模型零件（不少于 570 个），可搭建模型：陨石勘探、水资源勘探、火星车、培育植物、生命探测仪、运输舰、净化器、植物摆放空间站。固定场地任务模型专用魔术贴。 2、包含 2024 年活动专用场地纸 1 张（尺寸 2.16 米*1.2 米）。 3、包含图像识别贴纸 1 套，动植物贴纸 1 套 4、竞赛服务：提供入校师生培训 16 课时。	套	1	
29	中学学组 ENJOY AI 火星探险家挑战赛竞赛包	中学组 ENJOY AI 火星探险家挑战赛竞赛包包含 3 套积木机器人竞赛高级套装，1 套小学组 ENJOY AI 火星探险家挑战场地套装。满足陇南市第五届创客教育大赛、2024 甘肃省中小学生科创实践活动中学组 ENJOY AI 火星探险家挑战赛规则。 一、积木机器人竞赛高级套装包含： 1、控制器：时钟频率 240Mhz，4M flash，224K RAM，可存储 30 条以上程序；128*64LCD 显示屏；4 个按键；提供 16 路各类输入输出接口；两种工作模式，一种 U 盘下载模式，另一种在线运行模式；内置蓝牙、扬声器。 2、结构件（含传动件）：集成式底盘，方便快速组装成车体。组件数量不少于 505 个，组件种类不少于 48 种。 3、传动件：12 种齿轮 34 个，包含：12 半高锥齿 3 个、20 齿半高锥齿 3 个、12 锥直齿 3 个、20 锥直齿 2 个、36 锥直齿 2 个、8 直齿轮 3 个、16 直齿轮 3 个、24 直齿轮 4 个、蜗杆 2 个、齿条 6 个、万向节 2 个、52 转盘齿 1 个。 4、传感器：地面灰度传感器 5 个，触碰开关 1 个，AI 视觉模组 1 个。 5、AI 视觉模组：双核 64 位处理器，双核的主频高达 600MHZ，并自带独立 FPU；KPU 用于神经网络加速单元。30W 像素摄像	套	2	



		<p>头和两个高亮度LED,320x240分辨率LCD屏幕;尺寸60x50mm。实现有实时人脸识别,人脸信息存储与目标人类识别;单双轨道识别;自训练学习分类与识别;固定卡片识别等功能。</p> <p>6、执行器:闭环电机4个,智能舵机1个,彩色RGB灯1个,点阵屏1个。</p> <p>7、能源:7.4V 1500mAh专用锂电池。</p> <p>8、软件:支持流程图编程、标准C语言编程、Python编程、Scrach编程、动作编辑器五种编程方式。</p> <p>二、火星探险家挑战赛场地套装包含:</p> <p>1、该套装包含2024年活动场地任务模型零件(不少于570个),可搭建模型:陨石勘探、水资源勘探、火星车、培育植物、生命探测仪、运输舰、净化器、植物摆放空间站。固定场地任务模型专用魔术贴。</p> <p>2、包含2024年活动专用场地纸1张(尺寸2.16米*1.2米)。</p> <p>3、包含图像识别贴纸1套,动植物贴纸1套</p> <p>三、竞赛服务:提供入校师生培训16课时。</p>			
30	无人机越障竞赛包	<p>无人机越障竞赛包包含6台编程无人机、6套无人机充电套装、3套无人机定位卡、1套竞赛场地。满足陇南市第五届创客教育大赛以及2024年甘肃省中小学科创实践活动无人机竞赛规则。</p> <p>一、编程无人机:</p> <p>机体尺寸:190mm*185mm*50mm;</p> <p>轴距:≤140mm;</p> <p>抗风等级≤3级;</p> <p>电池容量≥1000mAh;</p> <p>电池类型:锂离子电池;</p> <p>续航时间:8min-12min;</p> <p>机体克重:≤120g;</p> <p>自带物理防护罩;</p> <p>全彩发光机身;</p> <p>支持红外四向避障;</p> <p>定位方式:光流与二维码定位;</p> <p>定位精度:二维码:水平±6cm,垂直±8cm;</p> <p>光流:水平±30cm,垂直±30cm;</p> <p>控制方式:图形化编程控制;</p> <p>通讯方式:5.8G WIFI;</p> <p>支持红外激光,支持四向避障,支持云台,AI识别及AR互动,支持姿态识别,支持单机队对抗及组队对抗,支持单机飞行与组网编队飞行。</p> <p>二、无人机充电套装:包含电池×1、充电探家×1、充电插头×1。</p> <p>三、无人机定位卡:HG-F09/D00-D09号数字标签/纸质/200mm*200mm</p> <p>四、竞赛服务:提供入校师生培训16课时。</p>	套	1	
31	低碳环保探究套件	<p>简介:低碳环保探究套件是一款适用于小初高的信息科技跨学科套件,以“基于碳中和理念设计低碳行动方案”为主题,融合生物、化学、物理等学科,帮助学生数据收集与分析,结合物联网技术了解碳循环过程并设计低碳环保生活方案。套件配有行空板、SCI采集模块和精选的自然科学探究方向的传感器,可以完成光合作用探究、温室效应探究、新能源探究等共计15课时的实验课程内容,学生通过动手搭建完成低碳环保城市综合应用。</p>	套	1	

	<p>一、主控板:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用单板计算机架构 (国产 4 核 CPU、板载内存和硬盘);</li> <li>2. 出厂预装 Linux 系统, 支持 python2 和 python3;</li> <li>3. 支持多种编程方式: 图形化编程、Jupyter 编程、Thonny 编程、SSH 远程访问、VScode 编程;</li> <li>4. 支持预装常用 python 库, 如 NumPy、Pandas、Matplotlib 等;</li> <li>5. 可存储多个程序, 并支持离线运行程序;</li> <li>6. 技术规格: <ol style="list-style-type: none"> <li>①CPU: 国产 4 核 1.2GHz</li> <li>②内存: 512MB DDR3</li> <li>③硬盘: 16GB eMMC</li> <li>④内置操作系统: Debian</li> <li>⑤Wi-Fi: 2.4G</li> <li>⑥蓝牙: 4.0</li> <li>⑦板载元件: <ul style="list-style-type: none"> <li>实体按键: 至少包含 1 个菜单按键和 2 个可编程功能按键</li> <li>屏幕: 2.8 寸 240*320TFT 彩屏</li> <li>板载麦克风传感器、光线传感器、加速度传感器、蜂鸣器等</li> </ul> </li> <li>⑧接口: <ul style="list-style-type: none"> <li>USB Type-C*1</li> <li>USB TYPE-A*1(可外接 USB 设备, 如摄像头等)</li> <li>microSD 卡接口*1</li> <li>3PinI/O*4 (支持 3 路 PWM、2 路 ADC)</li> <li>4PinI2C*2</li> <li>金手指: 19 路无冲突 I/O (支持 I2C、UART、SPI、ADC、PWM)</li> </ul> </li> <li>⑨供电: Type-C 5V 供电</li> <li>⑩工作电压: 3.3V</li> <li>⑪最大工作电流: 2000mA</li> </ol> </li> </ol> <p>二、电子模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多功能数据采集模块: <ol style="list-style-type: none"> <li>①支持温湿度、大气压等至少 20 种常见传感器模块;</li> <li>②支持传感器自动识别功能;</li> <li>③支持数据存储功能, 可将传感器数值实时存储;</li> <li>④支持 RTC 时钟功能, 数据接收具有精准时间标签;</li> <li>⑤支持数据可视化功能, 板载需具有屏幕显示;</li> </ol> </li> <li>2. 能量存储模块: <ol style="list-style-type: none"> <li>①存储容量: 2.5F;</li> <li>②接口: 2PIN PH2.0 * 2;</li> </ol> </li> <li>3. 能量采集模块: <ol style="list-style-type: none"> <li>①支持能量输入、存储、输出;</li> <li>②支持充放电保护功能;</li> </ol> </li> <li>4. 基础模块: <p>包含 9 个电子模块, 包含二氧化碳传感器、PH 传感器、环境光传感器、电压检测模块、太阳能板、电机、RGB 灯带、舵机、LED 灯带等;</p> </li> </ol> <p>三、其他配件:</p> <p>包含电池盒、手电筒、模块连接线、主板烧录数据线、纸质及木制结构件等配件;</p> <p>四、编程方式:</p> <p>Mind+图形化编程、Jupyter 编程、Thonny 编程、SSH 远程访</p>			
--	---	--	--	--

		<p>问、VScode 编程；</p> <p>五、课程内容：</p> <p>1. 配套 15 课时教学课程，提供包含课程文档（格式不限）、示例程序、组装视频等内容；</p>			
32	物联网气象站套件	<p>简介：信息科技物联网气象站套件是专为物联网教学设计的气象站学习套件。以“在线数字气象站”为主题，融合地理、物理等知识，帮助学生认识万物互联原理。配套提供 15 课时课程内容，帮助学生能够认识气象观测五要素、搭建物联网气象站、学习结合 AI 视觉、AI 语音控制等技术设计智能的校园气象站综合项目。</p> <p>一、主控板：</p> <p>1. 采用单板计算机架构（4 核 CPU、板载内存和硬盘）；</p> <p>2. 自带 Linux 操作系统和 python 环境；</p> <p>3. 支持多种编程方式：图形化编程、Jupyter 编程、Thonny 编程、SSH 远程访问、VScode 编程；</p> <p>4. 支持预装常用 python 库；</p> <p>5. 可存储多个程序，并支持程序离线运行；</p> <p>6. 技术规格：</p> <p>①CPU: 国产 4 核 1.2GHz</p> <p>②内存: 512MB DDR3</p> <p>③硬盘: 16GB eMMC</p> <p>④内置操作系统: Debian</p> <p>⑤Wi-Fi: 2.4G</p> <p>⑥蓝牙: 4.0</p> <p>⑦板载元件：</p> <p>实体按键：至少包含 1 个菜单按键和 2 个可编程功能按键</p> <p>屏幕：2.8 寸 240*320TFT 彩屏</p> <p>板载麦克风传感器、光线传感器、加速度传感器、蜂鸣器等</p> <p>⑧接口：</p> <p>USBType-C*1</p> <p>USBTYPED-A*1(可外接 USB 设备，如摄像头等)</p> <p>microSD 卡接口*1</p> <p>3PinI/O*4（支持 3 路 PWM、2 路 ADC）</p> <p>4PinI2C*2</p> <p>金手指: 19 路无冲突 I/O（支持 I2C、UART、SPI、ADC、PWM）</p> <p>⑨供电: Type-C 5V 供电</p> <p>⑩工作电压: 3.3V</p> <p>⑪最大工作电流: 2000mA</p> <p>二、电子模块：</p> <p>1. 气象仪：</p> <p>①. 支持风速、风向、温度、湿度、气压数据检测；</p> <p>②. 支持直接输出物理量数据；</p> <p>③. 支持外接传感器扩展，内置 2 个传感器接口；</p> <p>④. 支持 UART、I2C 通讯方式，可兼容常规主控板；</p> <p>⑤. 支持单板存储功能，至少可存储 16M 数据；</p> <p>⑥. 技术规格：</p> <p>a. 工作电压: 3.3~5.5V 直流电源</p> <p>b. 工作电流: 40mA</p> <p>c. 休眠电流: 2mA</p> <p>d. 通信方式: I2C/UART</p> <p>e. 风速: 0.5~12m/s</p>	套	1	

		<p>f. 风向：八方位</p> <p>g. 温度：-20~60℃ ±0.2℃</p> <p>h. 湿度：0~99%RH ±2%RH</p> <p>i. 气压：300~1100hPa ±1Pa</p> <p>j. U 盘空间：16M</p> <p>k. 主体尺寸：160x55mm</p> <p>1. 主体重量：270g</p> <p>2. 基础电子模块： 配备 7 种电子模块，包含 PM2.5 传感器、语音识别模块、舵机、灯带、语音合成模块、太阳能板、摄像头；</p> <p>三、其它配件：配备模块连接线、主板烧录数据线、结构件等配件；</p> <p>四、编程方式：图形化编程</p> <p>五、配套内容：配套 18 课时教学课程，提供包含课程文档（格式不限）、示例程序、组装视频等内容；</p>			
33	激光切割机	<p>1. 加工平台：600*400mm 高精密丝杆电动升降平台，双平台配置，蜂巢板平台+铝刀条平台；</p> <p>2. 对焦方式：支持红外式自动对焦及手动对焦双模式</p> <p>3. 定位指示器：合束结构红光定位系统，让 CO2 光束和红光光束重叠，精准定位</p> <p>4. 安全规格：符合美国 FDA 激光安全标准，符合欧盟 CE 激光安全标准；管理员模式；工作舱开盖保护功能；激光器开盖保护功能；强制水冷保护系统；温控自动报警系统；漏电断路保护系统；急停保护系统；封闭式光路系统；钢化玻璃观测窗口设计；工作状态指示灯；设备主体接口采用凹入防磕碰设计</p> <p>5. 激光操作软件：专为创客教育开发的专用软件具备强大的教学性：材料参数库；图库功能；一键轮廓抓取功能；图形焊接修剪功能；网格吸附功能；图形吸附对齐功能；支持 CorelDraw、AutoCAD, Inkscape, Sketchup, Rhinoceros 等矢量绘图软件</p> <p>6. 文件支持格式：可直接打开 SVG, DXF, PLT, AI 等矢量格式，JPG, BMP 等图片格式。</p> <p>7. 特殊功能：多种加工模式（标准雕刻、图片雕刻、浮雕雕刻、印章雕刻、深度雕刻、雕刻、标准切割、3D 切割、“圆柱旋转、圆柱旋转切割：不包含需要另外购买”）、切缝补偿，智能路径优化、智能节能降噪控制卡、自动吹气调节、自动抽风机节能控制、工时估算、任意定位、以太网数据传输；自动工时预估</p> <p>8. 配套课程资源：电子版教材（112 课时）一套；纸质版教材（带 ISBN 号）一套</p> <p>9. 培训服务：提供设备、软件、项目制作等相关线上培训</p>	台	1	

34	3D 打印机 A	<p>1、 成型技术：熔融沉积成型</p> <p>2、 机身：外形尺寸约 389 × 389 × 457 mm<sup>3</sup>，净重约 14.13kg，打印尺寸(长×宽×高)不低于 256 × 256 × 256 mm<sup>3</sup>，钢材框架，外壳为铝材和玻璃构成；</p> <p>3、 工具头：全金属热端，硬化钢挤出机齿轮，硬化钢喷嘴，喷嘴最高温度不低于 320° C，自带 0.4 mm 直径喷嘴，可扩展 0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm 直径喷嘴，内置工具头切刀，线材直径为 1.75mm；</p> <p>4、 热床：自带低温打印面板，工程材料打印面板，可扩展高温打印面板和 PEI 纹理打印面板。热床最高温度不低于 110°C@220V, 120°C@110V；</p> <p>5、 速度：工具头最大移动速度不低于 500 mm/s，工具头最大移动加速度不低于 20 m/s<sup>2</sup>，热端最大流速不低于 32 mm<sup>3</sup>/s (ABS 材料)；主要依靠 XY 轴的震动抑制算法和精准的流量控制，来实现高速打印功能；</p> <p>6、 支持耗材类型：PLA, PETG, TPU, ABS, ASA, PVA, PET, PA, PC, 碳/玻璃纤维增强线材；自制 Support 系列支撑隔离材料，使支撑易剥离；</p> <p>7、 传感器：；</p> <p>a) 工具头配有微激光雷达，实现微米级测量。可实现打印首层扫描、挤出流量校准、辅助热床自动调平等功能；</p> <p>b) 机箱内置 1920 × 1080 分辨率摄像头，可用于实时远程观看打印视频、延时摄影、打印录像、炒面检测等功能；</p> <p>c) 开门检测传感器，智能开门检测，自动暂停打印（该功能开发中）</p> <p>d) 挤出机断料检测传感器，能够检测到材料用尽并暂停打印，支持断料续打</p> <p>e) 温度传感器：机箱内部配有温度传感器，来展示当前箱内的温度</p> <p>f) 支持断电续打</p> <p>8、 电子设备：产品自带 5 英寸 1280 × 720 触摸屏，支持 Wi-Fi 和 Bambu-Bus 通信（用于打印机和 AMS 通信），支持触摸屏、手机端 APP、电脑端应用三种操作界面；可以通过 APP 和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频。</p> <p>9、 HMS 健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中 AI 功能检测到的问题（例如炒面缺陷），一旦出现任何异常，会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户，每个 HMS 错误代码都有详细描述和对应的解决方案。</p> <p>10、支持以太网有线连接，无线网络升级 WPA2-Enterprise 安全协议，X1E 新增了以太网口，支持使用实体网线连接您的打印机与控制设备。在复杂信号环境中，使用有线网络连接更为稳定安全。针对无线网络连接，X1E 新加入了对 WPA2-Enterprise 协议的支持，包括 EAP-PEAP / EAP-TLS / TAP-TTLS。X1E 还装备了实体网络开关，能独立物理断连无线网关和以太网网关，以应对更加严苛的网络安全需求，脱云服务运作，在局域网模式下也功能全面。</p> <p>11、支持高性能空气过滤系统，有效过滤 3D 打印中产生的颗粒物及气味。X1E 的高性能滤芯由 G3 初效过滤器、H12 HEPA 滤芯和高性能椰壳活性炭滤芯复合而成。复合滤芯能够有效过滤打印过程中产生的颗粒物及气味，显著提升在密闭空间中 3D 打印机的使用体验。</p>	台	1	
----	----------	--	---	---	--

		<p>12、主动腔温加热及控制：减少翘曲，增强层间结合力。X1E 具备主动加热功能和精准的腔温控制能力，其腔温能从室温快速升至 60℃，并在室温至 60℃ 范围内精准控温，有效提升 ABS 和 PC 等易翘曲材质的打印质量。</p> <p>自动供料系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、 两级助力，确保能够顺利将耗材丝送入挤出机。</li> <li>2、 配有湿度传感器和密封外壳，配合干燥剂使用可以保证耗材干燥，并显示 AMS 内部的湿度状态；</li> <li>3、 RFID 技术：自动识别官方耗材的信息，同时可以估算官方耗材的余量；</li> <li>4、 通过进料缓冲器智能调节送料速度，确保 AMS 送料和挤出机出料节奏保持同步；</li> <li>5、 4*4 级联，最多支持 4 台 AMS 一起使用，可以实现 16 色打印；</li> <li>6、 内置里程轮，可以统计从 AMS 送出的耗材的长度；</li> <li>7、 自动续料功能，可在 AMS 上放置几卷相同属性的材料，当一个槽用完后会自动切换到下一个槽的材料打印。</li> </ol>			
35	3D 打印机 B	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 成型技术：熔融沉积成型；</li> <li>2、 机身：外形尺寸约（长宽高）386*389*458 mm<sup>3</sup>，净重约 12.95kg，打印尺寸（长×宽×高）不低于 256*256*256 mm<sup>3</sup>，钢材框架，外壳为塑料和玻璃构成；</li> <li>3、 工具头：全金属热端、钢材挤出机齿轮、不锈钢喷嘴、喷嘴最高温度不低于 300 ℃、喷嘴直径自带 0.4 mm，可选 0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm；</li> <li>4、 热床：机器自带双面纹理 PEI 打印面板，可选低温打印面板、高温打印面板、工程材料打印面板，热床最高温度不低于 100℃；</li> <li>5、 速度：工具头最大移动速度不低于 500 mm/s，工具头最大移动加速度不低于 20 m/s<sup>2</sup>，热端最大流速不低于 32 mm<sup>3</sup>/s（150*150mm 单层外壁 ABS 材料，温度 280℃测试）；主要依靠 XY 轴的震动抑制算法和精准的流量控制，来实现高速打印功能</li> <li>6、 支持耗材类型：可支持打印 PLA, PETG, TPU, ASA, PVA, PET, 尼龙线材（PA），聚碳酸酯线材（PC），ABS 材料；自制 Support 系列支撑隔离材料，使支撑易剥离；</li> <li>7、 冷却系统：内置冷却风扇系统，通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱和主板的散热；</li> <li>8、 传感器：可选装低帧率相机 1280 x 720 / 0.5fps 机箱监控摄像头并支持延时摄影，支持挤出机断料检测，支持断电续打；</li> <li>9、 电子器件：机器自带 2.7 英寸 192x64 屏幕显示屏，支持 Wi-Fi、Bluetooth 通信，操作界面支持按键、手机端 APP、电脑端应用三种形式；以通过 APP 和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频；</li> <li>10、 HMS 健康管理系统：负责收集和监控整个系统状态，包括：硬件连接、工作状态机械状态，以及打印过程中 AI 功能检测到的问题（例如炒面缺陷），一旦出现任何异常，会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户，每个 HMS 错误代码都有详细描述和对应的解决方案。</li> </ol> <p>AMS 自动供料系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、 两级助力，确保能够顺利将耗材丝送入挤出机。</li> </ol>	台	1	

		<p>2、配有湿度传感器和密封外壳，配合干燥剂使用可以保证耗材干燥，并显示 AMS 内部的湿度状态；</p> <p>3、RFID 技术：自动识别官方耗材的信息，同时可以估算官方耗材的余量；</p> <p>4、通过进料缓冲器智能调节送料速度，确保 AMS 送料和挤出机出料节奏保持同步；</p> <p>5、4*4 级联，最多支持 4 台 AMS 一起使用，可以实现 16 色打印；</p> <p>6、内置里程轮，可以统计从 AMS 送出的耗材的长度；</p> <p>7、自动续料功能，可在 AMS 上放置几卷相同属性的材料，当一个槽用完后会自动切换到下一个槽的材料打印。</p>			
36	弓形臂微型金属线锯床	<p>线锯床特点：</p> <p>特点：机床主要零件：如主轴箱，中间块，线锯基座，线锯盒，马达风叶，齿轮，线锯台，连接块等零件都采用金属材料，有皮带保护盖。</p> <p>1、经过特殊设计，安全不伤手，就算锯齿碰到皮肤，也只会引起轻微的振动，不会割伤。</p> <p>2、可以直线，曲线任意切割。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、马达转速：20000 转/分钟(可选配 12000 转/分钟)。</p> <p>2、输入电压/电流/功率：12VDC/2A/24W。</p> <p>3、工作台面积：90mm x 90mm。</p> <p>4、线锯床最大的切锯深度硬木为 4mm、三夹板为 7mm、软木为 18mm、薄铝片为 0.5mm、有机玻璃为 2mm。</p> <p>5、变压器具有过电流，过压，过热保护。</p> <p>6，具有弓形臂，弓形臂及固定件等主要部件的材料是用金属制成，增加了弓形臂后锯条耐用性大幅提高。</p>	套	1	
37	金属分度钻床	<p>分度钻床特点：机床主要零件：如主轴箱，钻床摇臂，长机座，短机座、大小滑块，马达风叶，连接块，分度定位器，齿轮等都采用金属材料</p> <p>1、配合分度盘使用，可以对圆形工件进行等分钻孔加工。</p> <p>2、分度盘上有三组圆周等份分布的小孔，分别是 36、40、48 个小孔. 可以根据实际需要选择分度孔。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、马达转速：20000 转/分钟(可选配 12000 转/分钟)。</p> <p>2、输入电压/电流/功率：12VDC/2A/24W。</p> <p>3、加工材料：木材、工程塑料、软金属(金、银、铜、铝等)。</p> <p>4、三爪夹盘可夹持工件的最大直径为 50mm。</p> <p>5、变压器具有过电流，过压，过热保护。</p> <p>6、手轮具有 0.02mm 精度的刻度线，增加机床加工工件的精确度</p> <p>7、精度 0.07mm</p>	套	1	

38	金属微型木车床	<p>木车床特点：机床主要零件：如主轴箱，马达风叶，尾座，长机座，大滑块，木车刀座，连接块，齿轮等都采用金属材料，有皮带保护盖。</p> <p>1. 软木、硬木均可加工，可随心所欲创作造型。</p> <p>2. 可以使用三爪夹盘或夹头（1~6mm）夹持工件，木车床的中心高 25mm，中心距 135mm。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、马达转速：20000 转/分钟(可选配 12000 转/分钟)。</p> <p>2、输入电压/电流/功率：12VDC/2A/24W。</p> <p>3、加工材料最大直径：45mm。</p> <p>4、加工材料长度：135mm。</p> <p>5、加工材料：木材、工程塑料、软金属(金、银、铜、铝等)。</p> <p>6. 变压器具有过电流，过压，过热保护。</p> <p>手轮具有 0.02mm 精度的刻度线，增加机床加工工件的精确度</p>	套	1	
39	微型金属铣床	<p>特点：</p> <p>1、铣床用的刀具是铣刀，铣刀的侧面和前面都是刀刃，有一定的危险性，所以一定要在专业人士的指导下使用。</p> <p>2、机床主要零件：如主轴箱，长机座，短机座、大小滑块，马达风叶，连接块，齿轮等都采用金属材料。</p> <p>技术指标：</p> <p>1、马达转速：20000 转/分钟(可选配 12000 转/分钟)；</p> <p>2、输入电压/电流/功率/：12VDC/2A/24W；</p> <p>3、Y、Z 轴滑块行程：30mm，X 轴滑块行程：145mm；</p> <p>4、夹头：1-6mm；</p> <p>5、虎钳的最大夹持尺寸：50mm；</p> <p>6、手轮具有 0.02mm 精度的刻度线，增加机床加工工件的精确度</p> <p>适用加工：木料，软金属（金、银、铜、铝等），有机玻璃，塑胶等。</p> <p>7、精度 0.07mm</p>	套	1	
40	微型金属砂磨机	<p>砂磨机特点:机床主要零件：如主轴箱，长机座，钻台面，马达风叶，连接块，齿轮，砂纸盘等都采用金属材料，机床的左边装有小砂轮，有砂轮保护罩。</p> <p>1. 可以用来抛光、打磨，也可以手持进行各种角度研磨。</p> <p>2. 中心高 25mm，砂纸粒度一般为 100#，可根据不同的工件及加工表面要求选择砂纸。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、马达转速：20000 转/分钟(可选配 12000 转/分钟)。</p> <p>2、输入电压/电流/功率：12VDC/2A/24W。</p> <p>3、工作面积：123 x 100mm。</p> <p>4、加工材料：木材、工程塑料、软金属(金、银、铜、铝等)。</p> <p>5. 变压器具有过电流，过压，过热保护。</p>	套	1	



41	创客工具套装	<p>套件清单：</p> <p>1、台湾宝工剥线钳压线剪线 *1, 2、胜利数字万用表 *1, 3、螺丝刀套装 *1, 4、多功能塑料工具箱 *1, 5、台湾宝工 吸锡网线 吸锡带 *1, 6、高级无酸焊油 焊锡膏(50g) *1, 7、福兰特无铅黑色 烙铁头 K型 刀头 *1, 8、松香焊锡丝 焊锡 0.8mm *1, 9、4支装 镊子套装 *1, 10、安泰信电焊台(标配焊台) *1, 11、有绳防静电 手腕带 防静电手腕 *1, 12、自动刀匣式 美工刀 *1, 13、挟持工作架带放大镜 焊接辅工作台夹 *1, 14、台湾宝工尖嘴钳 *1, 15、台湾宝工老虎钳 *1, 16、台湾宝工斜口钳 *1, 17、吸锡器 *1</p>	套	1	
42	激光切割机耗材包	<p>1、椴木板, 尺寸为: 300*450*3mm, 数量 48 张 8 整张</p> <p>2、奥松板, 尺寸 为: 300*450*3mm , 数量 40 张 2 整张</p> <p>3、牛皮纸, 尺寸为 A3 大小牛皮纸, 数量 50 张</p>	套	2	
43	机床耗材包 - 生活用品模型及家具制作	<p>生活用品模型及家具制作: 含半穿三合板 230*185*3MM800 块, 木棒 <math>\phi 6 \times 200</math>、<math>\phi 9.5 \times 100</math>、<math>\phi 19.5 \times 100</math>、<math>\phi 31.75 \times 100</math> 各 100 条, 空白三合板 230*185*3MM 30 块, 能完成 30 套茶具(每套含三个茶杯, 一个茶)的制作, 能培养学生平时在家里动手制作的兴趣</p>	套	1	
44	Arduino 创意编程套件(含教材)	<p>材质: 传感器 pcb 使用沉金工艺制作;</p> <p>连接方式: 采用开源硬件中最为普遍的 Ph2.0 3Pin 接口, 数字与模拟接口由不同颜色杜邦线连接;</p> <p>主控: Arduino 主控板(支持 ISP 下载功能、单片机 TX/RX 端子, AREF 端子, 六组 PWM 端子(Pin11, Pin10, Pin9, Pin6, Pin5, Pin3)), 扩展板(集成 xbee 插口, 蓝牙/APC 接口, 舵机单独供电接口, 无线模块串口使能开关, 兼容 3.3v 及 5v 主控板)</p> <p>编程软件: 免编程图形化编程软件、mixly, arduino ide 等;</p> <p>输入设备: 数字晃动传感器, 红外开关, 光敏传感器, 角度传感器, 声音传感器, 温度传感器, 按钮模块, 超声波测距传感器, 温湿度传感器;</p> <p>输出设备: 舵机, 小灯模块, RGB 灯, 蜂鸣器, 液晶显示屏, 继电器;</p> <p>通讯设备: 蓝牙模块, 物联网模块;</p> <p>配件: 6 节 5 号电池盒带插头, USB 线, 杜邦线;</p> <p>配套教材: 内容覆盖三个部分: 一、基础 Arduino 入门, 帮助学生学习 Arduino 及基础的传感器认识, 建立编程逻辑基础; 二: Arduino 与 IOT, 结合物联网平台, 帮助学生通过 Arduino 学习物联网相关知识, 制作物联网应用; 三、Arduino 蓝牙通信, 基于蓝牙模块和 AppInventor 软件, 学生学习制作手机 app, 可以制作智能家居控制 APP。本课程主要目标是综合不少于 26 个具有特色的项目, 通过学习硬件知识及提升编程能力, 发现生活问题, 并制作智能工具。</p>	套	30	

## 第三篇 项目商务要求

一、服务完成期限：合同签订后 20 日内。

二、报价要求：

本次报价须为人民币报价。包含设备费、人工费、税费、后期服务费及相关伴随服务的一切费用，所有费用由乙方负担。

三、付款方式：

履约完成后一次性付款。

四、验收：

(1) 中标人服务完成后申请招标人组织验收，验收小组验收合格后在验收单上签署“验收合格”字样。

(2) 招标人在验收中发现质量不符合合同和招标文件要求和服务标准或有异议时，应及时通知中标人，中标人应在接到通知后一天内给予答复，并负责处理。如发现服务严重不符合要求的，招标人可通知投标人解除合同，因此造成的损失由中标人承担。

(3) 买方根据合同规定的内容和验收标准进行验收，经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

(4) 验收期限自服务完成之日起三十天内。特殊情况需延长的，双方应在合同条款中约定。

五、知识产权：

采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

六、服务及质量保证要求

1、乙方应按采购文件规定的服务、质量标准向甲方提供服务。

2、乙方提供的服务在维护期内因服务本身的质量问题出现不合格等现象，乙方应负责重新服务。若达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 重新组织服务：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 中止合同处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该服务的直接费用（保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

3、在服务期内，乙方应对其服务、软硬件设备出现的质量问题负责处理解决并承担一切费用。

## 第四章、评标方法及标准

### 一、总则

#### 1. 评标

1.1. 评标由依法组成的评标委员会负责。

2. 评标方法：综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。本项目对投标人的价格、技术、商务因素评审（商务部分、技术部分）按百分制进行评标（按四舍五入取百分位两位小数），评审得分最高的投标人为中标候选人。

3. 价格评审：财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

评标标准：综合评分明细表：满分100分。

评标项目	评标分项	评标分项及分值	分值
价格部分 (30分)	报价得分	<p>满足招标文件要求且报价最低的有效投标报价为评标基准价，投标报价等于评标基准价的得标准分。其他投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×标准分。 (小数点后保留两位，第三位四舍五入)</p> <p><b>注：根据中华人民共和国财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场提供能证明其报价合理性的书面说明或提交相关证明材料。否则，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</b></p>	30
技术部分 (60分)	技术功能	<p>投标产品技术参数完全满足招标文件技术参数及功能要求的得40分；招标文件技术参数要求明细中带“●”号条款作为重要指标要求，“●”号条款每有一项负偏离的扣2分；非“●”号条款每有一项负偏离的扣0.5分，扣完为止。</p>	40
	供应商业绩	<p>提供2021年1月1日以来创客项目业绩。提供合同或中标通知书或成交通知书原件彩色扫描件并加盖公章。每提供一份得1分，最高3分。</p>	3
	产品技术保障能力	<p>混色3D打印机：提供国内权威机构出具的CMA检测报告，检测项目须包含： 1. 标记和说明；2. 抗电强度。检测依据须符合：GB 4943.1-2011《信息技术设备 安全 第1部分：通用要求》。以上每提供一项得1分，全部提供得3分，有缺项或不提供不得分。</p> <p>拼接桌：检测项目须包含，桌面木板（含涂层）等部件通过甲醛释放量、重金属含量等6项有害物质的检测，其中产品重金属，甲醛符合GB18584-2001检验标准；提供合法有效的，网络可查的检测报告复印件，提供合法来源渠道证明材料和售后支持服务证明得2分，不提供不得分。</p>	3 2

		ENJOY AI 火星探险家挑战赛器材生产厂家须为全国中小学信息技术创新与实践大赛技术支持单位，提供证书复印件得 3 分，不提供不得分。	3
		三合一激光切割机：提供该产品激光设计软件著作权登记证书，证书复印件得 2 分，不提供不得分。	2
		所投MAKE X Explorer数智先锋竞赛包内，数智先锋赛事教育套装需提供蓝牙遥控手柄的ROHS认证证书得2分，不提供不得分。	2
		所投ENJOY AI运动会闭幕式竞赛包内人工智能普及赛套装需提供国家强制性产品认证实验报告，检测项目须符合： 1、玩具按9.3和9.4的规定运行，跨接到电源两端的所有元件的一端断开，然后在不同极性部件的绝缘之间施加频率为50Hz或60Hz的250V的正弦波形电压1min。不应发生击穿。提供证书复印件得2分，不提供不得分。	2
		所投ENJOY AI运动会闭幕式竞赛包内人工智能普及赛套装需提供中国国家强制性产品认证证书，提供证书复印件得1分，不提供不得分。	1
		所投弓形臂微型金属线锯床外包装须符合 JY 0001——2003 的有关要求； 外观金属件： 1.金属件防锈处理，防锈层牢固； 2.金属件无锈蚀； 3.表面不应有明显的划痕和碰撞坑疤； 4.金属件无尖角毛刺； 5.焊接件表面平滑，无裂缝、夹渣、烧穿、未焊接等缺陷； 6.薄板拉伸件无裂纹和皱褶； 7.冲压件无飞边，七项实测结果须符合要求，单项结论均为合格。提供证书复印件得 2 分，不提供不得分。	2
售后服务 (10 分)	服务方案	<b>根据投标人提供的完整合理的有针对性的服务方案，包括技术培训、课程联合开发、免费质保期、服务响应时间和故障排除时间、服务的可行性和完整性以及服务承诺落实的保障措施等：</b> 1.供货方案，备货、运输、交货、验收方案详尽，计划条理清晰，科学合理，安装调试计划措施、进度方案，列出安装、调试方案，进度计划，每个阶段人员安排科学合理，计划条理清晰得 2 分，方案缺失得 1 分，无方案不得分。	2
		2.售后服务方案充分结合项目实际情况制定，服务人员中配有专业技术服务人员，且备品备件齐全，有质保期内外的后续技术支持和维护能力情况等，方案细致全面，得 4 分，方案缺失得 2 分，无方案不得分。	4
		3.培训方案能结合本项目的实际情况，且附有的完整的进度计划表、能根据用户时间合理的安排培训计划，计划详尽，有针对性，可行性强，得 4 分，计划	4

	方案缺失得 2 分，无方案不得分。	
--	-------------------	--

注：提供以上所需证明文件须真实有效，否则按废标处理。

#### 4、中标供应商的确定

由评标委员会推荐，采购单位按照评标报告推荐的顺序确定中标单位。中标人确定后，由采购人发布中标结果，同时向中标供应商发出中标通知书，按照陇南市财政局关于优化政府采购领域办事程序促进公平竞争的《通知》陇财采〔2022〕30号政府采购合同签订期限由法定30日内压缩至10日内，合同备案由法定7个工作日内压缩至2个工作日内。并在中标通知书发出之日起10日内与中标人签订书面合同。

## 二、评标程序

初步评审（资格后审）：

1. 资格性审查表：

评审内容	评审因素	评审标准
资格性 检查	具有独立承担民事责任的能力	审查法人或其他组织的营业执照、税务登记证、组织机构代码证；【“三证合一”的证件为有效证件】等资格证明文件，确认供应商具有独立承担民事责任的能力。
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料，确认具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
	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	审查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、严重违约及重大质量问题的书面声明。
	营业执照	具备有效的营业执照，经营范围符合本项目招标内容要求。
	投标资格、企业经营权	投标资格、企业经营权有效，投标资格没有被取消或暂停，没有处于被责令停业，财产被接管，冻结、破产状态。
	信用查询	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标；
其它要求	符合“供应商须知”其它规定。	

2. 符合性审查：依据《招标文件》的规定，从《投标文件》的有效性、完整性和对《招标文件》的响应程度进行审查，以确定是否对《招标文件》的实质性要求做出响应。

评审内容	评审因素	评审标准
符合性审查	投标签字盖章	投标文件、投标报价、投标函等由供应商的法定代表人或其委托代理人签字、加盖供应商单位公章。
	资质要求	符合“招标文件”规定要求。
	投标内容	符合“招标内容”规定
	采购内容及服务要求	符合“招标内容”规定
	投标有效期	符合“供应商须知”90日历天的规定。
	合同履行行为	合法，没有严重违约事件发生。
	其它要求	符合“招标文件”其它规定要求。

### 3. 详细评审：

3.1 评标委员会将只对通过了“初审”的确定为实质上响应《招标文件》要求的《投标文件》进行详细评审。

3.2 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。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的全部条款、条件和技术参数相符。对关键条款的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定评标的响应性只根据《投标文件》本身的内容，而不寻求外部的任何证据。

3.3 对于投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受。

3.4 评标委员会可以对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校对、审核，对出现的算术错误，由评标委员会予以改正，并让供应商澄清确认。修正计算错误按如下原则进行：

《投标文件》的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单项 单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；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。

若供应商不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标。

### 4. 推荐中标候选人名单

4.1 按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4.2 各投标人最后的评标综合得分为分项得分的相加值。评标委员会按评标综合得分 从高到低排序推荐中标候选人，评标综合得分高者为优，若评标综合得分相等，以价格分为优，若价格分还相等，以技术性能分高者为优。

4.3 评标委员会按照评分结果进行排名，第一名为中标单位，如第一名因其他原

因无法正常履行合同的，由采购单位重新组织采购活动。

#### 5. 编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告。



# 第五章 投标文件格式

## 一、投标文件封面

XXX 项目

项目编号：

投标文件

投标人：（公章）

法定代表人或其授权代表签字：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

投标人郑重承诺：

对本卷所提供资料的真实性、准确性、有效性负全部责任。

## 二、投标承诺书

致：\_\_\_\_\_ (采购人)：

根据根据贵方为\_\_\_\_\_ (项目名称、招标文件编号) 的要求，为杜绝商业欺诈和商业贿赂行为，我公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞争。
- 2、不向采购人、招标代理机构和采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向采购人和采购代理机构提供虚假资格文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、我公司投标文件中所提供的货物和服务的参数都如实描述，无任何虚假情况。
- 5、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 6、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
- 7、不在提供货物和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 8、不与采购人、采购代理机构和采购评审专家或其它供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 9、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督，承担因违规违约行为给采购人造成的损失。
- 10、不发生其他有悖于政府采购公平、公正和诚信原则的行为。

以上承诺如有违反，除被没收投标保证金外，还自愿承担一切法律责任及后果。

投标人名称(盖公章)：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权的代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：对本投标承诺书的任何修改将被视为非实质性响应投标，在评标时将其视为无效投标。

### 三、 投标函

致：\_\_\_\_\_ (采购人)：

根据贵方为\_\_\_\_\_ (项目名称、招标文件编号)\_\_\_\_\_ (包号)的要求，  
签字代表 \_\_\_\_\_ (姓名、职务) 经正式授权并代表投标人\_\_\_\_\_ (投标人名称、  
地址) 提交下述文件并在此声明，所递交的投标文件内容完整、真实。

1、商务部分文件；

2、技术部分文件；

在此，签字代表宣布同意如下：

1、我方保证我方的投标满足招标文件全部实质性要求，投标文件内容无任何虚假。

投标报价为： \_\_\_\_\_ 万元整；服务期限为：合同签订  
后\_\_\_\_\_。

2、投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3、投标人已详细审查全部招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及  
误解的权力。

4、我方同意本投标有效期为自开标日后\_\_\_\_\_天。在此期间内我方的投标有可能中标，我  
方将受此约束。如果在此期间内撤回投标或放弃中标资格，给贵方造成的损失我方  
进行赔偿。

5、我方同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

6、一旦我方中标，自收到招标方中标资格通知后，在贵方规定的时限内完成相关  
履约 手续。

7、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_ (手机号码) 传真：\_\_\_\_\_

投标人名称(盖公章)：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权的代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：除可填报的部分外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，在评标时  
将其视为无效投标。

## 四、开标报价一览表

项目名称： \_\_\_\_\_  
项目编号： \_\_\_\_\_  
投标包号： \_\_\_\_\_

投标人名称	投标总报价（元）	交货期（天）
	¥	
(大写) 人民币 _____ (含税)		

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)： \_\_\_\_\_

日期：            年            月            日

注：请严格按此“开标报价一览表”格式填写相关内容。

## 五、分项价格表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

投标包号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	品牌、规格型号	生产（加工、制造）单位	单价（元）	金额	备注
1						
2						
3						
4						
5						
...						
投标总报价		(大写) 人民币_____。 (小写: ¥_____ )。				

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：1、应按照“投标须知”的要求报价。

2、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。

## 六、投标人资格证明文件

投标人须按“投标须知”要求，提供下列证明材料，以满足投标人基本资格条件和特定资格条件要求：

附 1、法定代表人身份证明书或附有法定代表人身份证明的授权委托书

附 2、法人、或者其他组织的营业执照、税务登记证、组织机构代码证等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附 3、投标人基本情况

附 4、财务审计报告（财务报表）、纳税证明、社保证明、信用信息查询等证明文件

附 5、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

附 6、非联合体投标声明函（格式自拟）

附 7、其他

附件 1 授权委托书

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

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

委托代理人身份证正面、反面复印件

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日期：        年        月        日

附件 1-1 法定代表人证明书

投标人名称：\_\_\_\_\_

注册号：\_\_\_\_\_

注册地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

经营范围：主营：\_\_\_\_\_；兼营：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证正面、反面复印件

投标人名称（盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权的代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：如法定代表人本人参加，只须提供此项。



附件 3、投标人基本情况

投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址					邮政编码	
联系方式	联系人				电话	
	传真				网址	
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
项目负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	营业执照号		
注册资金				开户基本 账户银行名 称		
账号				地址		
经营范围						
备注						

兹声明上述数据和资料是真实、正确的，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月 日

附件 4、财务审计报告（财务报表）、纳税证明、社保证明、信用信息查询的证明文件。（格式自拟）

1 审计报告或财务报表：

2 税收证明：

3 社保证明：

4 “信用中国 ”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）供应商信用记录查询截图：

5 “中国政府采购网 ”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）供应商信用记录查询截图：

## 附件 5、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

致： 徽县政府采购中心

我公司在参加本次政府采购活动前，做出以下郑重声明：

一、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、在本次政府采购活动前三年内，我公司在甘肃政府采购网等政府采购信息发布平台及当地工商局企业信用查询系统中，无任何重大违法记录。

若发现我方上述声明与事实不符，愿按照政府采购相关规定接受相关处罚。

特此声明。

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)： \_\_\_\_\_

日期：                    年                    月                    日

附件 6、非联合体投标声明函（格式自拟）

附件 7、其它

（如：证明满足招标文件中规定的合格供应商的其他资格要求的文件；具备履行合同所必需专业技术能力的证明材料；具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料 等）

## 七、商务服务响应偏离表

项目名称：

招标文件编号：

投标包号：

按照招标文件的商务要求编制商务响应说明书，格式不限。

但内容至少应包括如下：

1. 投标报价所包含的全部供货内容；
2. 投标报价所包含的全部服务内容；
3. 交货期、投标有效期、非联合体声明函；
4. 启运和交货地点及运输方式；
5. 付款条件和付款方式；
6. 验收依据及验收方式；

商务条款响应/偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

注：若投标人对招标文件商务条款无偏离，则可在本表中注明“所有条款无偏离”。

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)： \_\_\_\_\_

日期：            年            月            日

## 八、投标技术方案响应表

按照招标文件的要求编制的投标方案说明书，内容包括货物和/或服务的详细说明、技术规格响应表、货物配置说明、供货一览表、彩色样本、使用说明书，质量保证和售后服务承诺等。至少应包括如下：

- 1) 技术说明书
  - 1.1 所投货物的商标、型号、功能、技术规格、详细的供货配置清单；
  - 1.2 填写技术规格响应表，并提供支持文件。
- 2) 供货一览表。
- 3) 货物的质量标准、检测标准、是否符合国家规范及相关认证等。
- 4) 货物的彩色样本、使用说明书。供货范围和服务内容的详细说明。
- 5) 技术规格优于或偏离技术要求的指标（如果有的话）。
- 6) 制造商及原产地。
- 7) 履约措施及承诺。
- 8) 质量保证措施、培训方案、售后服务的内容及承诺。

附件 1 技术规格响应表

项目名称：

招标文件编号：

投标包号：

序号	☆1 招标文件技术要求	☆2 投标货物实际参数	响应/偏离	备注
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注： 1. ☆1 指招标文件中的技术规格(参数)，投标人应按照招标文件中的内容逐条抄写。

2. ☆2 指投标人拟提供的投标货物的功能及技术规格(参数)，投标人应逐条如实填写并提供相应的支持文件。

投标人名称（盖公章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期：

## 九、业绩

历史业绩一览表

序号	项目名称	项目地点	签约及完成时间	单位联系人及电话	备注
1					
2					
3					
...					

注：①投标人应选择有效的项目以证明投标人同类项目经验，必须提供相关业绩证明材料（如附中标通知书或合同复印件）；

②要求业绩证明材料限于如各服务年度政策性农业保险保单等。

投标人（盖公章）：

法定代表人或其授权代表(签字)：

日期：

# 十、落实政府采购支持中小企业政策附件

## 一、政府采购促进中小企业发展管理办法

关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

财 政 部 工 业 和 信 息 部  
2020年12月18日

### 政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

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

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

在货物采购项目中，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。

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

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企



业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给

大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、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，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，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。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。

2、监狱企业证明文件（非监狱企业则不填）

（以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为准。）

3、残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利性单位则不填）

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。

供应商名称（盖章）：

日期：

## 附 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。

企业名称（盖章）：

日期：

1 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。

## 中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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。

企业名称（盖章）：

日期：

1 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。

# 关于印发中小企业划型标准规定的通知

## 工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部二〇一一年六月十八日中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入200万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致

的企业划型标准。

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

## 2、监狱企业证明文件（非监狱企业则不填）

（以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为准。）

## 3、残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利性单位则不填）

### 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。

供应商名称（盖章）：

日期：

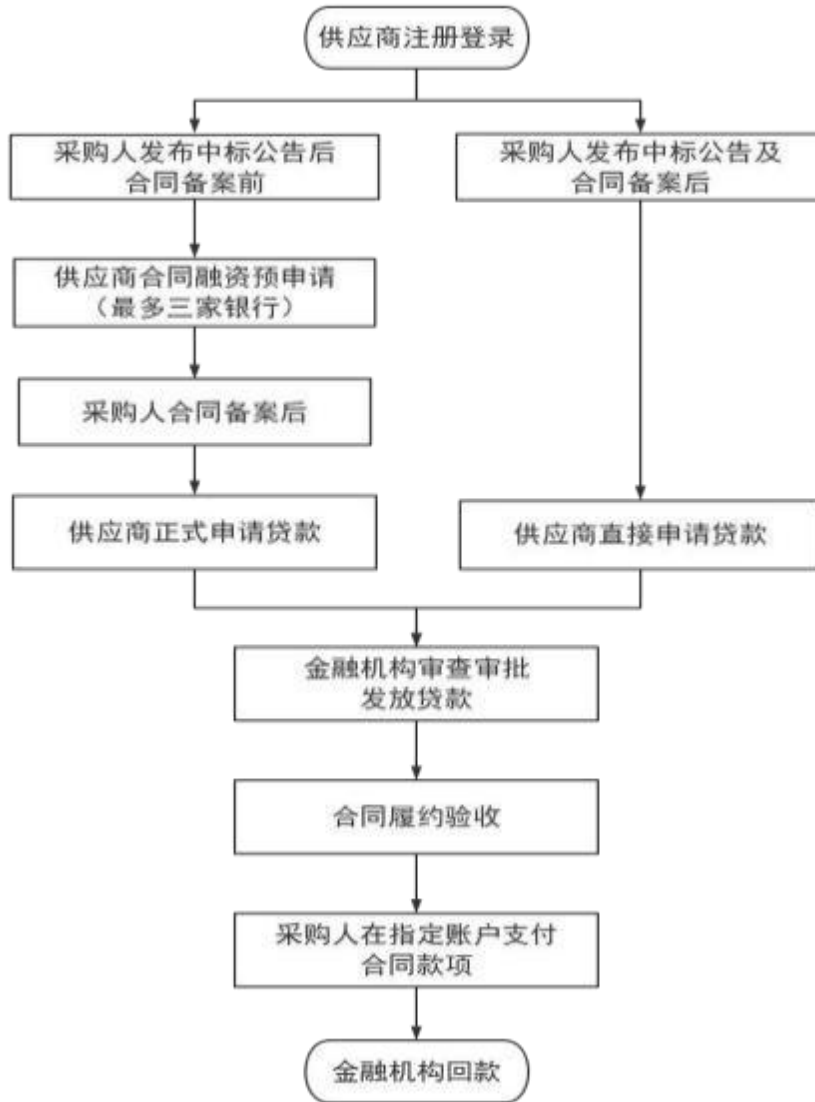


## 十一、落实政府采购支持中小企业政策-“政采贷”助力中小企业便捷融资

附件 1:

### “政采贷”操作流程

# “政采贷”操作流程



# 政府 采购 合同

(以实际网签签订的合同为准)

合同编号:

甲 方:

乙 方:

签订地点:

签订时间:        年    月    日

甲方：                    (以下简称甲方)

乙方：                    (以下简称乙方)

2024 年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日， 我校委托徽县政府采购中心对采购项目进行招标， 最终\_\_\_\_\_中标。 根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规规定， 双方本着平等互利， 真诚合作的原则， 就采购项目事宜， 经充分协商， 签订本合同。

一、 项目名称：

二、 项目建设内容：

三、 采购设备清单：

四、 项目建设地点：

五、 项目建设期限：      年      月      日前完工。

六、 项目施工安全

6.1 乙方在开工前应组织施工人员进行安全培训， 为施工人员配备必要的安全保护装备。

6.2 施工期间， 乙方应指定专人负责施工现场安全管理， 对施工设备应该进行安全检查。

6.3 施工期间， 乙方应严格管理施工人员， 做好安全管理和防范措施。 若施工期间因乙方原因造成施工人员人身及财产安全伤害， 施工人员对他人造成人身及财产安全伤害， 以及因施工对他人及建设单位财产造成损伤的， 全部责任由乙方承担， 甲方概不负责。

6.4 施工期间严禁饮酒、 严禁吸烟， 不得使用明火， 否则， 造

成的一切损失由乙方负责。

6.5 乙方施工期间对甲方建筑、设备和设施造成破坏的应恢复原样，所有费用由乙方负责。

## 七、项目施工进度控制及技术要求

7.1 合同签订后，乙方应根据合同条款及时进场实施项目建设。

7.2 乙方负责按合同和甲方规定的设备技术指标和工期要求，保质保量按时完成设备的安装和调试工作。

7.3 乙方负责设备系统调试和试运行全部工作。若本项目所有设备运行正常，各项指标均满足甲方要求，乙方可向甲方提交验收申请。甲方应在收到乙方申请的5个工作日内组织项目验收。若不满足，则根据实际情况进行整改。

## 八、双方责任和义务

### 8.1 甲方责任和义务

8.1.1 甲方负责项目实施过程中的协调和沟通。

8.1.2 甲方应按照合同规定，按时向乙方支付合同款。

### 8.2 乙方责任和义务：

8.2.1 乙方需保证其为本项目提供的货物均符合国家现行相关标准，均为正规厂商生产的合格产品。若产品存在质量问题或与甲方询价文件参数不符，乙方应免费更换。

8.2.2 乙方应保证货物安全无损运抵指定现场，以及货物交付前的一切责任和费用。

8.2.3 乙方应保证货物随附的产品文档（如使用说明书、操作

手册、装箱清单、产品合格证等)的完整性,项目验收后,将其移交系统管理人员。

## 九、合同转让和分包

9.1 乙方不得以任何形式将货物及其他相关服务进行转包或分包,否则甲方有权终止合同。

9.2 因乙方私自转包、分包造成甲方损失或其他损失的,乙方应承担相应赔偿责任,甲方有权依据相关法律法规对乙方进行责任追究。

## 十、合同金额及付款方式:

10.1 合同总金额:

10.2 付款方式:

10.2.1 合同签订后,由甲方付给乙方合同总金额的 30%作为项目预付款。

10.2.2 所有设备及货物按甲方要求送到指定地点后,经双方核对数量和型号无误,由甲方付给乙方合同总金额的 。

10.2.3 项目验收完成后,经甲方验收合格并办理验收报告单后,由甲方付给乙方合同总金额的 。

10.2.4 剩余合同总金额的 作为质量保证金。质保金在一年服务承诺期满后根据质保情况支付,如无质量问题一次性付清余款。

## 履约验收:

11.1 合同签订后 日内,履约。

11.2 本项目严禁转包及违法分包。中标方未经甲方同意,不得

分包、一经发现，即中止合同，并赔偿由此造成的一切损失。

11.3 严格按照招标文件要求为采购方提供本项目涉及的货物。所供货物必须是原厂、原包、原装、原封产品(到甲方场地后与甲方人员一起开箱)，合格证、说明书等有关材料齐全。所供产品必须符合国家标准，并有相应的认证标志。交付货物时需提交和完善供货清单(包含产品品牌、规格型号、主要技术参数、出厂日期、出厂编号、产地、生产厂家、附件明细)纸质材料一式二份、电子表格一份。对供货清单中需要在开箱后补充的内容，有补充完整的义务。

11.4 所供设备及配件经采购方初验合格后，中标方开始设备的安装及调试。

安装调试完毕后，采购方在收到中标方验收申请后五个工作日内，根据中标方提供本项目所属货物供货清单，组织相关专家对项目进行整体验收，验收合格后，由采购方出具验收报告，中标方凭验收报告办理相关付款手续。

## 十二、售后服务

12.1 本项目的免费质保期限约定为 年。质保期内中标方对采购方本次采购的设备进行免费保修(人为破坏因素除外)。厂家产品质保期为三年，三年内产品出现质量问题，须更换同品牌、同型号或更优的产品，并对产品质量实行“三包”服务。

12.2 质保期内，若甲方需要，乙方应按照甲方要求提供现场技术支持。

12.3 若在质保期内发生设备及系统故障，乙方须在半小时内电话响应，12 小时内到达现场维修，48 小时内恢复设备正常工作。若因设备损坏确需返厂更换维修，则排障时间根据实际情况延长。

12.4 乙方所供设备保证是正规厂家的原装产品，质量保证，服务可靠。

12.5 在使用过程中因人为损坏或不可抗力造成的设备故障不在保修范畴内，乙方负责维修并收取相应的材料费用。

12.6 质保期满后，乙方可向甲方提供有偿售后服务，提供器材的更换、维修只收取成本费用，不收取人工技术等费用。

### 十三、违约责任

#### 13.1 甲方违约责任

13.1.1 甲方无正当理由，中途不得退货或拒绝收货，若无故退货或拒绝收货

应须向乙方支付所退货物货款，并承担因此给乙方造成的经济损失及运输费用。

13.2.2 甲方若不按本合同规定条款付款，每逾期一日，乙方有权要求甲方每日支付当次应付款金额的 0.5% 作为违约金。

#### 13.2 乙方违约责任

13.2.1 乙方不履行合同，或交付的货物全部或部分不符合合同要求的，甲方有权拒收不符合质量要求的全部或部分货物，乙方须向甲方支付拒收货物价款总额的 0.5% 作为违约金。

13.2.2 因乙方原因导致延误工程时间的，每逾期一日，甲方



有权向乙方按逾期货物总价款的 0.5%收取违约金。逾期交货超过 30 日，甲方有权解除合同。

#### 十四、合同争议解决

甲乙双方在合同的执行过程中，应积极配合相互协作，对合同内有争议的条款 应友好协商解决。如不能通过友好协商解决的，双方可向当地仲裁机构或人民法院提请诉讼。

#### 十五、合同生效

本合同一式肆份，自双方签字盖章之日起生效。甲乙双方各执贰份。

甲方：

地址：

法人或授权代表（签字）：

联系电话：

签订日期：       年    月    日

乙方：

地址：

法人或授权代表（签字）：

联系电话：

开户银行：

银行账号：

签订日期：       年    月    日