

云之龙咨询集团有限公司

# 招 标 文 件

(全流程电子化采购)

项目名称：陆川县人工智能学校建设项目

项目编号：YLZC2025-G1-220244-YZLZ

采 购 人：陆川县教育局



采购代理机构：云之龙咨询集团有限公司



# 目 录

第一章	招标公告 .....	2
第二章	采购需求 .....	5
第三章	投标人须知 .....	42
第四章	评标方法及评标标准 .....	63
第五章	拟签订的合同文本 .....	72
第六章	投标文件格式 .....	87

# 第一章 招标公告

## 项目概况

陆川县人工智能学校建设项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2025 年 11 月 11 日 09:00（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：YLZC2025-G1-220244-YZLZ

项目名称：陆川县人工智能学校建设项目

预算总金额（元）：17965540.00

最高限价（如有）：/

采购需求：

简要规格描述或基本概况介绍、用途：（1）标的的名称、数量及单位：人形智能体 1 套、通用双足人形机器人配件包 1 套、智慧校园教学 AI 系统 111 套等，具体内容详见招标文件“采购需求”。（2）简要技术要求或服务要求：人形智能体：主体结构材质：铝合金+工程塑料；通用双足人形机器人配件包：包含航空箱、安全绳、展架等；智慧校园教学 AI 系统：教师端：支持账号密码登录、手机号密码登录、手机号验证码登录，支持通过手机号找回密码等，具体内容详见招标文件“采购需求”。

合同履行期限：自签订合同之日起 60 天内安装调试完毕并交付使用。

本项目（否）接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。
3. 本项目的特定资格要求：无。

## 三、获取招标文件

时间：2025 年 10 月 21 日至 2025 年 10 月 28 日，每天上午 8:00 至 12:00，下午 3:00 至 6:00（北京时间，法定节假日除外）

地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价（元）：0

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025 年 11 月 11 日 09:00（北京时间）

投标地点（网址）：“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

开标时间：2025 年 11 月 11 日 09:00（北京时间）

开标地点：广西政府采购云平台电子开标大厅

## 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其他补充事宜

### 1. 网上查询地址

[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)（中国政府采购网）、[zfcg.gxzf.gov.cn](http://www.zfcg.gxzf.gov.cn)（广西壮族自治区政府采购网）、<http://www.luchuan.gov.cn/>（陆川县人民政府门户网站）、<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/> [cggyzy/\[全国公共资源交易平台（广西·陆川）\]](http://cggyzy/[全国公共资源交易平台（广西·陆川）])。

### 2. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （4）政府采购促进残疾人就业政策。
- （5）政府采购支持监狱企业发展。

### 3. 投标人投标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，投标人应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件），**投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763 或者 0771-3381253）。

（3）CA 证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活动。2）投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、

修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

4. 本项目采用远程异地评标。

5. 监督部门：陆川县财政局政府采购监督管理股，电话：0775-7235528。

## **七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。**

### **1. 采购人信息**

名 称：陆川县教育局

地 址：陆川县温泉镇东滨中路 9 号

项目联系人：吕胤桦

项目联系方式：0775-7333101

### **2. 采购代理机构信息**

名 称：云之龙咨询集团有限公司

地 址：广西陆川县温泉镇凤凰一巷 15 号二楼

项目联系人：谭梅云、李剑斌、高瑾

项目联系方式：0775-7210518、7212189

## 第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，**不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内的，按无效投标处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，**否则将视为无效技术支持资料**。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

**预算金额：人民币 17965540.00 元**

**核心产品为下表的第 1 项产品 人形智能体。**

序号	标的名称	数量	单位	所属行业	技术参数及要求
1	人形智能体	1	套	工业（制	一、配置参数要求 1、身高：≥170cm。

			<p>造业)</p> <p>2、重量：40~80kg。</p> <p>3、主体结构材质：铝合金+工程塑料。</p> <p>●4、整机自由度：<math>\geq 21</math> 个，其中肩关节<math>\geq 3 \times 2</math>，肘关节<math>\geq 1 \times 2</math>，髋关节<math>\geq 3 \times 2</math>，膝关节<math>\geq 1 \times 2</math>，踝关节<math>\geq 2 \times 2</math>，腰<math>\geq 1</math>（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>5、手臂设计：手臂速度<math>\geq 300^\circ /s</math>；工作噪音：<math>\leq 70dB</math>。</p> <p>●6、腿部设计：大运动范围，髋关节俯仰角范围<math>-160^\circ \sim 110^\circ</math>；膝关节俯仰角范围<math>0^\circ \sim 130^\circ</math>（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>7、电池设计：采用双电池设计，支持站立状态更换电池，支持不断电本机充电、不断电站立电池仓换电 2 种补能模式，电池电压：<math>\geq 40V</math>，电池容量：<math>\geq 30Ah+3Ah</math>；电池站立待机续航<math>\geq 5h</math>，行走续航<math>\geq 3h</math>。</p> <p>8、线束设计：全身关节采用中空走线的形式，线缆不外露。</p> <p>9、内部通信网络：全身 CAN/EtherCAT 总线通讯；腿部控制速率：<math>\geq 1KHz</math>；手臂控制速率：<math>\geq 400Hz</math>。</p> <p>10、外部通讯能力：支持 WIFI6, Ethernet, Bluetooth。</p> <p>●11、关节模组：具备一体化关节电机，集成电机、减速器和编码器于紧凑单元中，最大峰值扭矩<math>\geq 300Nm</math>（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>●12、多模态语音套件：MIC 阵列：线性 MIC<math>\geq 4</math>；扬声器<math>\geq 1</math>；声卡<math>\geq 1</math>；<math>\geq 720P</math> RGB 单目相机<math>\geq 1</math>（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>●13、RGBD 相机：要求头部、腰部、背部各配置 1 个深度相机（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>14、IMU：具备高精度 IMU。</p> <p>●15、算力：具备<math>\geq 10</math> 核、<math>\geq 12</math> 线程 CPU，内存<math>\geq 16GB</math>，硬盘<math>\geq 256GB</math>；系统环境：参照或相当于 Ubuntu22.04, ROS；搭载参照或相当于 NVIDIA Jetson AGX Orin 算力板，总算力<math>\geq 275TOPS</math>（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>●16、运动能力：能够在多种复杂地形上平稳行走，稳健上下坡，具备拟人化的奔跑能力（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>●17、配置 SDK 及开发文档，支持电机接口、传感器接口开放、机器人状态切换接口、机器人矢量行走接口开放，电机接口支持电机的力位混合控制、速度控制和位置控制 3 种控制模式（投标时在投标文件中提供相应内容的产品说明书或者彩页等证明文件，并加盖投标人公章）。</p> <p>18、配置 URDF 文件及说明文档，支持在主流仿真平台中进行仿真训练。</p> <p>19、配置可视化设备信息查看平台，支持关节电流、速度、位置、温度信息、支持 IMU、电源、电池等信息查看，支持实时查看机器人系统的 topic 数据。</p> <p>20、配置高精度航模遥控，可实时控制机器人的站立、行走、僵停、奔跑，支持前进、后退、侧向移动、转向、表演动作，表演动作包括鞠躬、舞蹈、挥手、握手。</p> <p>21、配置机器人配套控制 APP，可通过 APP 进行蓝牙配网，启动机器人语音服务，支持 APP 查看机器人状态信息，包括电池电量、小电池电量信息。支持 APP 端查看机器人相机视频流。</p> <p>22、标配转弯行走等基础能力，具备握手、挥手、舞蹈、鞠躬等表演</p>
--	--	--	---

					能力。
2	通用双足人形机器人配件包	1	套	工业（制造业）	<p>一、配置参数要求</p> <p>1、包含航空箱、安全绳、展架等。</p> <p>2、展架材质：钢板。</p> <p>3、展架尺寸：长 145cm×宽 62cm×高 147cm（±3cm）。</p> <p>4、展架其他参数：烤白漆。</p>
3	智慧校园教学 AI 系统	111	套	软件和信息技术服务业	<p>一、配置参数要求</p> <p>1、登录</p> <p>教师端：支持账号密码登录、手机号密码登录、手机号验证码登录，支持通过手机号找回密码；学生端：支持账号密码登录、班级码登录快捷链接登录；支持教师一键生成学生快捷登录链接，学生端打开链接后即可直接选择对应姓名进行登录，无需账号密码。</p> <p>2、我的桌面</p> <p>（1）为支撑课堂教学场景，支持教师进行课程资源管理，提供备课快捷入口、授课记录查看、AI 创作工具以及 AI 实训中心快捷入口，可实现快速备课、上课、教学进度查看。</p> <p>（2）去备课支持教师在线备课、备授课历史记录查看等；去上课支持教师快速开课，课后，学生端会收到上课通知，进入课堂，课堂中学生可实时查看老师同屏的课程内容。</p> <p>（3）支持教师可对所授课程任务进行管理，支持教师自定义作业：包括判断题、单选题、多选题、连线题、填空题等，支持查看任务类型及具体内容，支持教师在课中或课后发布课程任务。</p> <p>（4）支持市管理员针对区级管理员账号新增编辑；支持区域管理员针对校级管理员账号新增编辑、学校信息管理编辑；支持校管理员进行教师管理和班级管理，支持学校组织架构管理；支持老师进行班级组建、学生账号管理以及小组管理，包括创建学生账号、创建小组、删除班级、删除小组、删除学生账号、生成学生登录班级码或快捷登录链接等。</p> <p>（5）为师生提供图形化编程工具。图形化编程工具支持以拼接积木的方式进行编程创作，连接硬件设备和调用 AI 能力用于教学和实践。图形化编程工具包含编程文件管理、切换搭建模式、编程文件发布到第三方等功能。</p> <p>3、备课</p> <p>（1）支持教师在线备课。</p> <p>（2）支持在线修改官方课件资源。</p> <p>（3）支持下载官方课件资源。</p> <p>（4）支持创建课程：上传自定义课件，并对课件进行编辑；支持设置个人可见/全校可见。</p> <p>（5）支持关联自定义作业。</p> <p>（6）支持自定义关联 AI 实训任务，上课过程中发送 AI 实训任务给学生体验。</p> <p>4、上课</p> <p>（1）支持教师快速开课。</p> <p>（2）支持教师同屏共享课程，学生实时查看课程内容。</p> <p>（3）支持上课过程中下发学习任务。</p> <p>（4）支持教师上课中使用黑板工具：画笔、计时器、投票器、激光笔等。</p> <p>（5）支持教师使用全屏管控，学生端也会全屏展示。</p> <p>（6）支持上课过程中下发课件给学生。</p> <p>5、课程资源</p> <p>（1）支持教师查看课程资源列表及详情、设置课程可见班级等。</p>



				<p>(2) 支持学生查看课程资源列表及详情等。</p> <p>6、AI 实训中心</p> <p>(1) AI 实训中心囊括了提供多样化的 AI 算法内容, 包含图像识别、语音识别、机器学习、自然语言处理、人脸识别、涂鸦识别、姿态识别等, 算法内容形式包含视频、小游戏等。</p> <p>● (2) AI 实训中心囊括了八大算法种类, 分别是图像、语音、人脸、机器学习、自然语言处理、姿态和涂鸦识别、AIGC, <math>\geq 35</math> 个互动实训项目供师生学习和体验。通过从感知到体验再到探究的形式向师生提供全方位的 AI 学习。</p> <p>(3) 图像识别包含有文字识别、车牌识别、物体识别、手写数字识别、图像处理等; 语音识别包含语音合成、语音转写、声纹识别、语音评测等; 人脸识别包含原理的介绍和人脸录入、检测识别、性别、情绪识别等; 机器学习包含了无监督学习聚类、大数据、决策树、路径规划、3D 神经网络等; 自然语言处理包含智能问答、新闻文本分类、图灵测试等。</p> <p>(4) 师生可以了解并体验到模型在训练的过程中发生了什么, 通过可视化的方式展示算法的黑盒, 包括但不限于数据集的展示、训练时每个周期的变化曲线、模型评估及在线预测等环节。</p> <p>7、学情中心</p> <p>(1) 教师端: 基于人工智能教学平台, 针对平台使用中过程性数据的收集与分析, 通过校园数据可视化看板, 支持教师查看授课班级及学生的学情数据, 支持校管理员查看全校\年级\班级\学生的学情看板, 为精准化教学提供数据依据。</p> <p>(2) 教师端: 针对 AI 课程教学, 支持教学过程性数据采集与分析, 输出针对各类课程对应的 AI 学情评价报告。报告能多维度、可视化地直观展现学生 AI 素养提升情况, 支持数据自动采集、算法模型自动评价。针对每个学生, 课程学习完成后, 支持查看相关课程的学情报告, 可了解学生课程学习情况并给出建议。</p> <p>(3) 教师端: 支持根据 AI 等级测评结果输出学生、学校 AI 等级测评报告, 全面记录并分析学生的考核结果, 助力平台实现 AI 成果量化。支持教师查看自己所教授班级学生的 AI 等级测评报告; 支持基于班级筛选查询 AI 等级测评报告列表, 列表内容包括序号、姓名、班级、报告名称、更新日期、操作等; 支持基于报告的更新日期、时间范围筛选查询 AI 等级测评报告列表; 支持输入报告名称模糊搜索查询匹配的 AI 等级测评报告。</p> <p>(4) 学生端: 基于人工智能教学平台, 针对平台使用中过程性数据的收集与分析, 通过校园数据可视化看板, 支持学生查看个人学情看板。支持学生在学生端学情中心查看个人学情数据, 如课程成绩、创建作品数量、任务完成情况等基础性数据以及 AI 素养评价等过程性学习数据。</p> <p>(5) 学生端: 针对 AI 课程教学, 支持过程性数据采集与分析, 输出针对各类课程对应的 AI 学情评价报告。报告能多维度、可视化地直观展现学生 AI 素养提升情况。针对每个学生, 课程学习完成后, 支持查看对应每个课程的学情报告。</p> <p>(6) 学生端: 支持学生查看自己参与 AI 微认证考核后生成的 AI 等级测评报告, 报告内容呈现学生参与 AI 微认证考核后的勋章获得情况。</p> <p>8、教师成长中心。</p> <p>● (1) 支持教师进行等级认证, 三级教师认证体系, “AI 教师-AI 教练-AI 导师” 三级认证。</p> <p>(2) 三级认证课程的课程资源支持文件格式有: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pdf, jpg 等格式。</p>
--	--	--	--	--

				<p>(3) 每个课程会显示用户学习进度百分比。</p> <p>(4) 每个课程配置课程勋章，勋章获取进度与学习进度百分比一一对应，便于激发用户学习积极性。</p> <p>(5) 课程支持分类。</p> <p>(6) 支持在线认证考核，线上答题，支持自动批改题型：单选、多选、判断、连线。支持后台手动打分数：编程题。</p> <p>(7) 可自主设置考试时长和考试通过分数。</p> <p>(8) 考试通过，可获得该教材课程的通过认证证书，考试不通过，支持重复考试。</p> <p>(9) 防作弊系统，同一教材的认证考核，可配置多套试卷，避免用户记住试题。</p> <p>(10) 支持教师进行 AI 研修拓展，提供 AI 研修图书馆、用户可查找行业咨询报告。</p> <p>● (11) AI 名师中心，支持建立名师工作室，工作室包括资讯、公告、科研活动、成果展示、话题研讨和最近访客查询。</p> <p>(12) AI 教师社区，支持发布话题、话题评论、收藏和话题搜索。</p> <p>(13) AI 优质案例中心，支持小学、初中、高中的课程案例在线预览查看，支持案例搜索。</p> <p>(14) AI 课程直播中心，支持在线直播课程，同时支持直播回放。</p> <p>(15) 定制化资源中心，可以针对某个学生或区域学校，单独授权学校定制化课程资源。</p> <p>9、微认证</p> <p>(1) 支持学生进行阶梯式人工智能知识等级测评，根据测评结果授予学生成就勋章。</p> <p>(2) 支持智能生成结果分析报告，报告图表交互可视化，输出个性化评价建议。</p> <p>(3) 支持教师进行知识点和题库管理。</p> <p>(4) 支持灵活设置答题时间、答题次数等。</p> <p>(5) 提供灵活的测评组卷方式，支持固定/随机组卷等方式。</p> <p>10、上课记录</p> <p>学生端：支持学生查看上课记录与任务，查看上次课学习的主题、未完成任务、未完成测评等详情。支持查看教师设置可见的资源 and 已经上过课程的资源，支持查看任务完成情况，包括已完成任务和未完成任务。</p> <p>● 11、AI 教育大数据</p> <p>为教育管理者提供校级可视化 AI 教育数据驾驶舱展示平台，汇聚全校师生在平台所产生的 AI 教育数据，经过分析、处理，生成的可视化、动态数据看板，可分别查看学校 AI 教育有关学生、教师、学生&amp;教师等三种不同类型的数据，为管理者提供科学决策依据。支持查看学校基础数据、教学活动开展情况、教师 AI 等级认证情况、学生学情、学生 AI 等级考试情况等。</p> <p>12、个人中心</p> <p>(1) 支持对教师 AI 作品进行管理，展示教师个人作品、支持用户作品的编辑、发布、下载管理，包括各个创作工具的作品。支持查看自己创作的各种类型作品，可以将本地作品上传至平台云端。</p> <p>13、后台管理</p> <p>支持运营管理人员进行后台管理操作，以保证运营人员进行各个板块内容的配置和管理。系统管理支持进行模块管理、菜单管理、角色管理以及用户管理。运营后台支持教辅资料管理、练习册管理、试卷管理、资源包管理、题库管理、权限管理、教师成长中心、帮助视频、运营数据录入系统等功能。</p> <p>14、帮助中心</p>
--	--	--	--	--

			<p>(1) 提供帮助文档、帮助视频、联系方式以及意见反馈入口。支持师生快速上手平台操作，快速开课。</p> <p>(2) 帮助中心还提供帮助视频，根据不同业务场景将帮助视频分成三大部分内容：班级管理篇、备课篇、上课篇，每篇视频内容中都详细介绍平台如何操作。</p> <p>15、新手任务</p> <p>(1) 支持教师查看平台全局功能模块介绍视频，支持查看创建授课班级、备课、授课、上课操作指引。</p> <p>(2) 支持重复练习新手指引，以帮助教师掌握平台使用。</p> <p>16、社区中心</p> <p>(1) 支持教师在社区发布编程作品，查看学习课程、创建自己的圈子、发布帖子、点赞、评论、收藏帖子和其他用户交流的平台，同时提供下载相关软硬件产品的功能。支持教师查看社区课程，查看今日热门的作品和推理、学习、交互等分类的作品，也可以收藏、点赞进行学习交流。支持查看排行榜，显示作品排行榜。支持查看社区活动。支持进行编程创作，可以选择本地上传编程作品，也可以通过进入图形化编程软件进行创作。支持教师预览赛事信息，赛事报名和相关赛事资料下载。</p> <p>(2) 支持学生进行 AI 相关的学习、交流和展示，提供创作工具、学习课程、创意作品、活动、赛事等内容，支持学生快速创作属于自己的 AI 作品，并且与全国 AI 创作家一起分享自己的创意和成长。支持学生发布编程作品，查看学习课程、创建自己的圈子、发布帖子、点赞、评论、收藏帖子和其他用户交流。支持学生预览赛事信息，赛事报名和相关赛事资料下载。</p> <p>17、数据驾驶舱</p> <p>支持市级 AI 教学数据展示，包括课程开展情况、参加竞赛情况，学生完成 AI 等级测评情况、AI 素养评估等数据；支持区级 AI 教学数据展示，包括课程开展情况、参加竞赛情况，学生完成 AI 等级测评情况等。</p> <p>18、客户端</p> <p>支持针对教室中教师机可以连接网络，学生没有网络或教师断开学生机网络的情况，客户端支持教师上课、共享屏幕、下发学习任务，学生端局域网登录并做任务。</p> <p>19、区域管理员</p> <p>支持管理指定学校信息，支持修改学校名称、添加学校管理员等；支持查看区域学校数据，包括教师学生数据，备授课数据。</p> <p>20、市管理员</p> <p>支持管理指定区域管理员账号，支持重置密码等操作。</p> <p>●21、AI 助手</p> <p>(1) 智能生成全套校本课程：教学规划设计、大单元教案、课件 PPT、习题。</p> <p>(2) 一键调优教学资源：支持上传文件或从自定义课程中选择资源进行优化、扩写和教案转 PPT。</p> <p>(3) 支持为老师提供教学灵感，包含通过 AI 进行知识点讲解、案例查找和 AI 生活常识。</p> <p>(4) 支持通过智能客服为老师提供平台和工具操作指南。</p> <p>(5) 支持根据场景智能推送知识点讲解、案例查找、关联资源等功能。</p> <p>(6) 代码编程助手：支持教师在备授和 python 编程相关的内容时使用 AI 助手进行代码的解释、纠错及答疑。</p> <p>(7) 学情分析：支持用户选择相应的日期范围、年级班级等信息由 AI 一键生成学情报告，包含详细数据、原因分析和教学决策建议，并可一键生成 ppt 并导出下载。</p>
--	--	--	---

				<p>(8) 智能生图:支持根据课件的文本内容生成相关的图片,多种风格和尺寸供选择,支持一键复制图片插入到课件中。</p> <p>22、图形化编程工具:为青少年提供图形化积木编程平台。提供游戏物理引擎和更多设备 IoT 编程能力,同时提供 AI 算法,为 2D 编程和机器人提供 AI 能力。支持图形化积木拖拽编程、2D 舞台软件插件、第三方硬件插件、舞台硬件多角色通信、硬件的连接烧录、积木转代码、云存储等。</p> <p>(1) 支持用户编程作品的增、删、改等管理操作。</p> <p>(2) 支持用户作品云端存储来支持用户的多处读取。</p> <p>(3) 支持用户编辑当前项目的名称、支持保存当前项目。</p> <p>(4) 支持发布作品到第三方。</p> <p>(5) 支持在线、烧录模式切换。</p> <p>(6) 支持查看当前已连接的设备详情清单列表。</p> <p>(7) 支持多种类型的积木,如事件、控制、运算、变量等。</p> <p>(8) 支持核心的积木编程操作,如拖拽、拼搭、复制、粘贴等。</p> <p>(9) 支持将 2D 舞台角色在画布进行渲染、角色移动、角色旋转等。</p> <p>23、代码编程工具:是为青少年提供的文本代码编程工具,支持软硬件编程、GUI 可视化编程、交互式调试等教育场景。支持 jupyter notebook 文件编辑模式、vscode 代码编辑模式、多运行内核切换、本地 python 库管理、云存储等。</p> <p>(1) 支持新建、导入、导出等文件操作。</p> <p>(2) 支持撤销、重做、查找等操作。</p> <p>(3) 支持编辑器字号、缩进空格等属性设置。</p> <p>(4) 支持进入库管理功能的快捷入口。</p> <p>(5) 支持快捷创建 .py\ .ipynb 文件。</p> <p>(6) 支持重命名、导出、保存、删除的操作。</p> <p>(7) 支持 jupyter notebook 文件的加载、编辑、运行。</p> <p>(8) 支持前端调用本地 Python 内核运行代码。</p> <p>24、3D 创作工具:</p> <p>(1) 软件能提供直观 3D 编辑界面,用户无需安装额外插件即可在 3D 场景中编辑物件资源,实现所见即所得的效果,降低操作成本。</p> <p>(2) 资源库丰富,包含<math>\geq 18</math>类人物角色模型,<math>\geq 70</math>类自然景观,<math>\geq 85</math>类建筑,<math>\geq 110</math>类物件景观,为用户提供多元化的 UGC 创作素材。</p> <p>(3) 内置 3D 创造工具支持自由开放的 UGC 沙盒世界与搭建体系,通过图形化编程的<math>\geq 10</math>大类模块(事件、控制、运算、变量、函数、对象、互动、多媒体、教学、AI 等)中<math>\geq 170</math>种以上数量的图形化编程积木块,供用户编程使用,控制虚拟角色和环境互动,让 AI 更多一维。</p> <p>(4) 在沉浸式 3D 环境中集成丰富 AI 能力供师生使用,包括机器学习,人脸识别,语音识别等十余种模块。</p> <p>(5) 支持配置 AI 学情测评功能,教师可以借助测评功能来考察学生对于课程知识点的掌握情况,并进行对应的数据分析。</p> <p>(6) 搭载节点式课程制作工具,支持教师自研课程:提供模块化的任务设计,教师可自由组合动画、关卡,实现定制化课程研发,简化 AI 沉浸式课程制作流程,帮助老师通过简单拖拽、拼装,一站式制作 AI 沉浸式内容。</p> <p>(7) 支持教学配置,包含编程任务和课节配置。编程任务支持教师使用图形化编程为学生配置指定关卡任务。在课节配置,教师可以使用模型配置,对象编程配置,场景编程配置,流程编程配置等功能。</p> <p>(8) 提供灵活的视觉资源扩展选项,图片兼容.jpg, .png 格式,音频兼容.mp3 格式,视频兼容.mp4 格式视频,便于用户进行本地自主使用和个性化创作。</p>
--	--	--	--	--

				<p>(9) 编辑视角支持通过键盘鼠标控制移动旋转和网格对齐功能，适应初学者和高级用户的需求</p> <p>(10) 完成的作品可一键上传到云端，便于在多平台上运行和学习，支持账号异地登录继续使用。</p> <p>(11) 在平台的沉浸式创作工具，用户可以灵活更换不同场景便于整体项目的资源规划。</p> <p>25、使用权限：基于本项目运营需求，本教育平台需提供≥36 个月的完整使用权。</p>
4	人工智能初级普及课程	77	套	<p>软件和信息技术服务业</p> <p>1、课程需参考《中小学人工智能课程开发标准》的人工智能课程开发要求进行研发，贯彻教育部部署加强中小学人工智能教育的政策要求，依据人工智能与社会、人工智能与人类智能、机器感知、表示与推理、机器学习以及自然交互等知识维度进行教学内容设计，并根据不同阶段学生的学情，进行不同知识梯度的递进。其中，初级课程侧重感知和体验人工智能技术以及初步应用，中级课程侧重人工智能技术原理的理解和复杂应用。课程中所使用的教学资源丰富，以 3D 虚拟学习平台以及 AI 实训中心为课程实施载体，结合图形化和 Python 编程语言，通过跨学科学习、大单元教学、综合实践等教学模式，了解人工智能知识，感知人工智能的技术应用，学习人工智能原理背后的原理和算法，并引导学生科学合理使用各类人工智能工具，特别是生成式人工智能工具解决生活中的实际问题，体现真 AI 特色。</p> <p>2、该课程为人工智能初级普及课程，需面向小学开发的针对人工智能知识普及以及人工智能技术感知和初步应用的课程，课程链接真实世界，了解所学的 AI 知识和 AI 技术在真实世界中的应用场景，对生活中的人工智能技术有感知，并结合实际问题，引发探索和思考，深入学习并运用所学 AI 知识，解决生活中出现的问题，实现人工智能技术在特定场景中的基础应用，培养学生发现问题解决问题的能力以及探索创新精神。同时增强对人工智能社会的认知，了解人工智能应用的局限性，形成人工智能社会的责任感和伦理观，提升人工智能素养。</p> <p>3、课程对应小学三年级至六年级，每学期≥6 课时，每学年共≥12 课时，四个学段合计共≥48 课时的教学内容。</p>
5	人工智能中级普及课程	34	套	<p>软件和信息技术服务业</p> <p>1、课程需参考《中小学人工智能课程开发标准》的人工智能课程开发要求进行研发，贯彻教育部部署加强中小学人工智能教育的政策要求，依据人工智能与社会、人工智能与人类智能、机器感知、表示与推理、机器学习以及自然交互等知识维度进行教学内容设计，并根据不同阶段学生的学情，进行不同知识梯度的递进。其中，初级课程侧重感知和体验人工智能技术以及初步应用，中级课程侧重人工智能技术原理的理解和复杂应用。课程中所使用的教学资源丰富，以 3D 虚拟学习平台以及 AI 实训中心为课程实施载体，结合图形化和 Python 编程语言，通过跨学科学习、大单元教学、综合实践等教学模式，了解人工智能知识，感知人工智能的技术应用，学习人工智能原理背后的原理和算法，并引导学生科学合理使用各类人工智能工具，特别是生成式人工智能工具解决生活中的实际问题，体现真 AI 特色。</p> <p>2、该课程是人工智能中级普及课程，需面向中学开发的针对人工智能知识普及以及人工智能技术原理理解和应用的课程，从图形化编程的学习进阶到代码编程的学习，为学生设计从人工智能语言学习到机器学习算法应用的阶梯，进一步了解监督学习与无监督学习、数据的种类和应用、云计算、自然语言处理等知识，并由课程案例引发对生活中人工智能伦理层面的讨论，关注中学生对人工智能社会影响的思想意识形成，让他们在系统化学习相关课程过程中，树立科学的人工智能道德观。</p> <p>3、课程对应中学七至八年级，每学期≥6 课时，每学年共≥12 课时，</p>

					两个学段合计共 $\geq 24$ 课时的教学内容。
6	超能教育套件结构材料包	468	套	工业（制造业）	<p>一、配置参数要求</p> <p>1、套件至少包含控制器、舵机、减速电机、手柄、线材若干等配件。塑胶零件<math>\geq 1220</math>个。</p> <p>2、教具零件材质为ABS、ABS+PC 塑胶，教具零件颜色<math>\geq 7</math>种。</p> <p>3、教具零件采用卡扣式设计、销扣连接的方式。</p> <p>●4、主控支持离线独立运行<math>\geq 12</math>个算法模型，支持本地训练模型和云端调用模型。</p> <p>5、处理器参数要求：</p> <p>（1）工作电压范围：DC 6.8V-9.6V。</p> <p>（2）内存：<math>\geq 8M</math>。</p> <p>（3）Flash：<math>\geq 16M</math>。</p> <p>（4）电池：聚合物锂电池，容量<math>\geq 1000mAh</math>。</p> <p>6、舵机参数要求：</p> <p>（1）输出扭矩：<math>\geq 3.5kg \cdot cm</math>。</p> <p>（2）转速：<math>\leq 0.17 \text{ sec}/60^\circ</math>。</p> <p>（3）精度：空载精度<math>\leq 1</math>度，带载精度<math>\leq 3</math>度。</p> <p>（4）角度范围：<math>0 \sim 240^\circ</math>。</p> <p>7、减速电机参数要求：</p> <p>（1）工作电压范围：5.5V-8.4V DC。</p> <p>（2）最大扭矩：<math>\geq 2.0kg \cdot cm</math>。</p> <p>（3）空载速度：<math>\geq 140 \pm 10\%</math> RPM。</p> <p>8、蓝牙手柄参数要求：</p> <p>（1）频率范围：2.400~2.4835GHz。</p> <p>（2）蓝牙版本：蓝牙4.0或以上。</p> <p>（3）电池容量：<math>\geq 500mAh</math>。</p> <p>9、电源适配器参数要求：</p> <p>（1）输入电压范围：100-240V AC 50/60Hz。</p> <p>（2）输出电压：<math>\leq 5V</math>。</p> <p>（3）输出电流：<math>\leq 2A</math>。</p>
7	超能教育套件结构场地包	111	套	工业（制造业）	<p>一、道具包配置参数要求：</p> <p>1、支持竞赛的道具。</p> <p>2、套件包含魔术贴若干；EVA<math>\geq 55</math>个。</p> <p>二、地图包配置参数要求：</p> <p>1、支持竞赛的地图。</p> <p>2、赛项地图1张；材质：地板膜过哑胶，高精度喷绘，尺寸：<math>\geq 2400 \times 1400(mm)</math>。</p> <p>三、标准围栏包配置参数要求：</p> <p>1、赛项的配套使用产品。</p> <p>2、套件包含塑胶围栏、魔术贴若干等配件。</p> <p>3、结构零件材质为ABS 塑胶。</p> <p>4、结构零件采用扣槽连接方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成场地围栏的搭建。</p>
8	环保家园类主题套件	158	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、学习套件是课程配套学习教具，学生可以轻松上手搭建出<math>\geq 12</math>个课程模型。</p> <p>2、套件包含控制器、舵机、传感器、LED 灯、LCD 显示屏、线材、电源适配器、塑胶零件等配件，且舵机<math>\geq 2</math>个，塑胶零件<math>\geq 500</math>个，传感器<math>\geq 6</math>种。</p> <p>3、教具零件材质为ABS、ABS+PC 塑胶，且为环保材料。</p> <p>4、舵机可实现精准动作的自由控制及表达。</p> <p>●5、配套完整的在线电子课程资源，包含教学资料以及教学软件。</p>

				<p>●6、教学软件采用可视化编程语言，教学软件内置 12 种以上模型 3D 动态搭建指引，帮助老师与学生进行教与学。</p> <p>7、控制器参数</p> <p>(1) 内存：≥8MB。</p> <p>(2) 电池容量：≥1200mAh。</p> <p>8、舵机参数</p> <p>(1) 输出扭矩：≥3.5kg.cm。</p> <p>(2) 转速(S/60°)：≥0.17 S/60°。</p> <p>(3) 精度：空载精度≤1°，带载精度≤3°。</p> <p>(4) 角度范围：0~240°。</p> <p>(5) 工作电压范围：6.4V~9.6V。</p> <p>9、红外传感器参数</p> <p>(1) 工作电压范围：6.8~9.6V。</p> <p>(2) 红外波长：≥940nm。</p> <p>(3) 红外测距：3cm~20cm。</p> <p>10、温湿度传感器参数</p> <p>(1) 工作电压：6.8~9.6V。</p> <p>(2) 工作电流：10mA。</p> <p>(3) 温度范围：-5℃~45℃。</p> <p>(4) 湿度范围：0%RH---100%RH。</p> <p>11、亮度传感器参数</p> <p>(1) 工作电压：6.8~9.6V。</p> <p>(2) 工作电流：10mA。</p> <p>(3) 可测光范围：0lux~4000lux。</p> <p>12、灯带转接盒参数</p> <p>(1) 工作电压：5.3V-18V。</p> <p>(2) 灯带 2.5 接口：4 个。</p> <p>13、灯带参数</p> <p>(1) 灯珠数量：5 颗。</p> <p>(2) 发光颜色：16777216 种真彩显示。</p> <p>14、视觉传感器参数</p> <p>(1) 工作电压：4.8~5V。</p> <p>(2) 功率：2~3W。</p> <p>15、减速电机参数</p> <p>(1) 工作电压：5.5V-8.4V DC。</p> <p>(2) 最大扭矩：≥2.0kg.cm。</p> <p>(3) 空载速度：140±10% RPM。</p> <p>(4) 旋转方向：CW(&gt;0) 顺时针转。</p> <p>16、触碰传感器参数</p> <p>(1) 工作电压：6.8~9.6V。</p> <p>(2) 按键压力：≥160g。</p> <p>17、LED 灯光模组参数</p> <p>(1) 工作电压：6.8~9.6V DC。</p> <p>(2) LED 数量：8 组。</p> <p>(3) LED 颜色：RGB 颜色。</p> <p>18、声音传感器参数</p> <p>(1) 工作电压：6.8V-9.6V DC。</p> <p>(2) 工作电流：10mA。</p> <p>(3) 测量距离：0cm-100cm。</p> <p>(4) 输出值范围：0-1023。</p> <p>19、电源适配器参数</p> <p>(1) 输入电压：100-240V AC 50/60Hz。</p>
--	--	--	--	--

					<p>(2) 输出电压: 5V。</p> <p>(3) 输出电流: 2A, 具有过流保护特性, 防止过充爆炸。</p>
9	智能小车视觉套件	170	套	工业 (制造业)	<p>一、参数配置要求:</p> <p>1、产品是一款多拟态 AI 机器人, 产品包含结构件、执行件和主控。配合 3D 动态图纸和可视化编程, 趣味性的学习加动手操作, 让学生从零基础轻松进入机器人世界。</p> <p>●2、要求平台同时能运行<math>\geq 2</math> 种算法模型, <b>并在投标文件中提供算法并行运行的证明材料并加盖投标人公章。</b></p> <p>●3、要求编程平台开放 python sdk, 配合 python 工具实现更开放的编程, 在投标文件中提供证明材料并加盖投标人公章。</p> <p>4、<math>\geq 20</math> 个种类, <math>\geq 50</math> 个零件, 可构建机器人形态, 可搭建变形工程车、机械臂、麦轮车等至少三种形态。</p> <p>5、多功能控制器: 配置 3 麦阵列麦克风, 喇叭模块, 触控显示屏, 9 轴陀螺仪, 开源接口等, 可以实现自然语音交互、机器人运动控制等功能, 多个模块接口, 实现设计程序运行, 让搭建的作品动起来。</p> <p>●6、智能语音: 本地 VAD、在线 ASR 和在线 TTS 语音功能、NLP 功能、响度检测, <b>在投标文件中提供证明材料并加盖投标人公章。</b></p> <p>●7、机器视觉: 单、双车道识别、二维码识别、AprilTag 定位识别、交通标志识别、车牌识别、颜色识别、自定义颜色识别、人脸识别、人脸特征(口罩、情绪、性别)识别、人体姿态识别、文字识别、手势识别、自定义模型训练 CNN、Wi-Fi 图传、识别结果图传, <b>在投标文件中提供证明材料并加盖投标人公章。</b></p> <p>8、运控算法: 自适应算法、麦轮运控算法、机械臂算法、里程算法。</p> <p>9、主芯片参数要求如下:</p> <p>(1) 内存: <math>\geq 32\text{GB}</math>。</p> <p>(2) NPU: <math>\geq 1\text{ TOPS}</math>。</p> <p>10、舵机参数要求如下:</p> <p>(1) 最大扭矩: <math>\geq 10.0\text{ kgf.cm}</math>。</p> <p>(2) 最大转速: <math>\geq 60\text{ RPM}</math>。</p> <p>(3) 控制精度: 空载<math>\leq 1^\circ</math>, 带载<math>\leq 2^\circ</math>。</p> <p>(4) 角度范围: <math>0\sim 360^\circ</math>。</p> <p>11、减速电机参数要求如下:</p> <p>(1) 最大扭矩: <math>\geq 2.0\text{ kgf.cm}</math>。</p> <p>(2) 最大转速: <math>\geq 360\text{ RPM}</math>。</p> <p>12、摄像头模组参数要求如下:</p> <p>(1) 视场角: <math>\geq 106^\circ</math>。</p> <p>(2) 像素: <math>1\text{M}</math>。</p> <p>13、测距模组参数要求如下:</p> <p>(1) 检测距离: <math>4\sim 200\text{ cm}</math>。</p> <p>(2) 工作波段: <math>\geq 940\text{ nm}</math>。</p> <p>14、蓝牙手柄参数要求如下:</p> <p>(1) 频率范围: <math>2.400\sim 2.4835\text{GHz}</math>。</p> <p>(2) 蓝牙版本: 蓝牙 4.0 或以上。</p> <p>二、基础能力要求</p> <p>1、机器人具备自动爬坡能力、倒立能力。</p>
10	智能小车视觉套件场地包	12	套	工业 (制造业)	<p>一、教学场地包参数配置要求:</p> <p>1、教学场地包是课程配套学习道具, 用于机器人实现跨越障碍、搬运物体、图像识别、人脸识别、姿势识别、颜色识别等任务。产品包含识别卡片和 EVA 泡棉, 利用套件学生完成课程场地模型的搭建, 与教学地图包配合使用。</p> <p>2、教学场地包<math>\geq 18</math> 个种类, 包含<math>\geq 70</math> 个部件, 支持学生完成课程。</p> <p>3、该产品的小球和方块采用新型环保塑料发泡材料(EVA)。</p>



					<p>4、该产品的识别卡片采用硬卡纸，具有不易破损的特点。</p> <p>二、教学地图包参数配置要求：</p> <p>1、教学地图包是课程配套学习道具，用于机器人双轨巡线的任务。产品包含活动专用地图 1 张，与教学场地包搭配，可生成课程的标准任务场地，满足于学生的活动课程学习。</p> <p>2、地图包参数如下：<math>\geq 2000 \times 500\text{mm}</math>，地板膜过哑胶，四色印刷，高精度喷绘。</p>
11	人工智能图像识别技术教学套装	42	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、<math>\geq 75</math> 积木种类，<math>\geq 700</math> 个积木零件，支持学生发挥创意，根据任务要求搭建出任意竞赛模型。</p> <p>●2、核心模块，能够堆叠不同的功能模块，电池模块至少支持一体式和分离式 2 种组合。</p> <p>3、多功能扩展模块，配置蜂鸣器，扩展端口，可以实现机器人的运动控制等功能，配合多个模块接口和拼搭接口，实现快速搭建和程序设计。</p> <p>●4、专业的 PC 端编程软件，支持可视化图形化编程，在图形化编程中，能独立直接控制<math>\geq 3</math> 种不同舵机和<math>\geq 2</math> 种不同电机。</p> <p>5、提供赛事课程资源，涵盖多领域的综合学习和创意设计。</p> <p>6、核心模块：</p> <p>（1）处理器：参照或相当于 32 位 LX7 双核处理器。</p> <p>（2）通信：Wi-Fi 和 Bluetooth。</p> <p>（3）按键：按键<math>\geq 1</math> 个。</p> <p>7、基础拓展模块：</p> <p>（1）2PIN 端口：<math>\geq 2</math> 个。</p> <p>（2）3PIN 端口：<math>\geq 3</math> 个。</p> <p>（3）4PIN 端口：<math>\geq 5</math> 个。</p> <p>（4）蜂鸣器：3.3V DC。</p> <p>8、电池模块：</p> <p>（1）按键开关：用于启动电源。</p> <p>（2）Type-C 端口：<math>\geq 1</math> 个。</p> <p>（3）电池类型：聚合物锂电池。</p> <p>（4）电池容量：<math>\geq 1000\text{mAh}</math>。</p> <p>9、电池扩展模块：</p> <p>（1）工作电压：6~8.4V DC。</p> <p>（2）通讯接口：4Pin 插座。</p> <p>（3）连接孔数量：<math>\geq 14</math> 个。</p> <p>（4）Type-C 端口：用于 PC 端进行数据传输。</p> <p>10、舵机：</p> <p>（1）工作电压：4.8~8.4V DC。</p> <p>（2）通讯接口：4Pin 插座。</p> <p>（3）空载电流：<math>\leq 300\text{ma}</math>。</p> <p>（4）操作角度：<math>0 \sim 180^\circ</math></p>
12	人工智能图像识别技术场地包	7	套	工业（制造业）	<p>一、道具包参数配置要求：</p> <p>1、此道具包是根据赛项规则设计的专属道具产品，产品包含积木结构件和 EVA，学生通过搭建指南可以完成竞赛赛项任务场地模型的搭建，与地图包配合，可生成赛项活动的标准竞赛场地，满足于学生的日常学习和赛前练习调试使用。</p> <p>2、道具包种类<math>\geq 25</math> 个种类，包含<math>\geq 110</math> 个积木零件，支持学生完成相关赛项场地模型的搭建。</p> <p>3、该产品的小球和方块采用环保塑料发泡材料。</p> <p>二、地图包参数配置要求：</p> <p>1、地图包是根据赛项规则设计的专属地图产品，产品包含活动专用</p>

					<p>地图一张，竞赛地图设置不少于 3 个得分点，与道具包搭配，可生成赛项的标准任务场地，满足于学生的日常学习和赛前练习调试使用。</p> <p>2、材质：地板膜过哑胶；尺寸：约 2455×1500(mm)。</p> <p>3、油墨：环保油墨；工艺：高清喷绘；公差：±10mm。</p> <p>三、标准围栏包参数配置要求：</p> <p>1、赛项的配套使用产品。</p> <p>2、套件包含塑胶围栏、魔术贴若干等配件。</p> <p>3、结构零件材质为 ABS 塑胶。</p> <p>4、结构零件采用扣槽连接方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成场地围栏的搭建。</p>
13	蓝牙手柄	42	套	工业 (制造业)	<p>1、频率范围：2.400~2.4835GHz。</p> <p>2、射频发射功率：最大发射功率不低于 4dBm。</p> <p>3、最大控制距离：空旷环境下≥9 米。</p> <p>4、蓝牙版本：蓝牙 4.0 或以上。</p> <p>5、电池容量：≥500mAh。</p> <p>6、与“人工智能图像识别技术教学套装”配套使用。</p>
14	小学组机器人赛事器材套装	19	套	工业 (制造业)	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、支持竞赛的学习和竞赛功能。</p> <p>2、套件包含控制器 ≥1 个；舵机 ≥4 个；电机 ≥2 个；LCD 显示屏 ≥1 个；触碰传感器 ≥2 个；巡线传感器 ≥1 个；灯光模组 ≥1 个；积木件 ≥500 个；电源适配器 1 个。</p> <p>3、结构零件材质为 ABS、ABS+PC 塑胶。</p> <p>4、教具零件采用卡扣式设计、销扣连接的方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成机器人的搭建。</p> <p>5、舵机通过配套的连接线与控制器相连接，通过积木零件进行创意搭建设计，结合搭建图纸和图形化编程功能，可模拟实现日常智能机械装置、智能语音应用、仿生机器人、人形机器人等各种创意作品。</p> <p>6、控制器参数</p> <p>(1) 处理器：参照或相当于 ESP32。</p> <p>(2) 内存：≥8M；Flash：≥16M。</p> <p>(3) 蓝牙：双模 Bluetooth4.2 BR/BLE+EDR。</p> <p>(4) 电池：聚合物锂电池，容量 ≥1100mAh。</p> <p>7、舵机参数</p> <p>(1) 输出扭矩 (kg.cm)：≥3.5kg.cm。</p> <p>(2) 转速：≥0.17 sec/60°。</p> <p>(3) 精度：空载精度：≤1 度，带载精度：≤3 度。</p> <p>(4) 工作电压范围：6.4V~9.6V DC。</p> <p>8、触碰传感器：</p> <p>(1) 工作电压：6.8V~9.6V DC。</p> <p>(2) 按键压力：≥160g。</p> <p>(3) 通讯接口：3pin 插座。</p> <p>9、LED 灯光模组：</p> <p>(1) 工作电压：6.8~9.6V。</p> <p>(2) LED 数量：≥7 组。</p> <p>(3) LED 颜色：RGB 颜色。</p> <p>10、巡线传感器：</p> <p>(1) 工作电压：≥5V DC。</p> <p>(2) 探头数量：≥5 颗。</p> <p>(3) 补光灯数量：≥5 颗。</p> <p>(4) 通讯协议：全双工串口。</p> <p>(5) 通讯接口：7Pin 插座。</p> <p>(6) 检测距离：6~12mm。</p>

15	小学组机器人赛事器材套装场地包	7	套	工业（制造业）	<p>一、道具包参数配置要求：</p> <p>1、道具包作为赛项场地搭建专属设计的道具，通过搭建指南可以完成赛项任务场地模型的搭建，用于配合比赛所用。</p> <p>2、教具零件材质为 ABS、ABS+PC 塑胶，且为环保材料。套件包含塑胶件<math>\geq 1900</math> 个；魔术贴若干；EVA<math>\geq 5</math> 个。</p> <p>3、教具零件采用卡扣式设计、销扣连接的方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成机器人的搭建。</p> <p>二、地图包参数配置要求：</p> <p>1、套件包含相关赛项地图 1 张。</p> <p>2、地图规格参数：2455<math>\times</math>1500 (mm) （<math>\pm 10</math>mm）采用地板膜过哑胶，喷绘。</p> <p>三、标准围栏包参数配置要求：</p> <p>1、赛项的配套使用产品。</p> <p>2、套件包含塑胶围栏、魔术贴若干等配件。</p> <p>3、结构零件材质为 ABS 塑胶。</p> <p>4、结构零件采用扣槽连接方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成场地围栏的搭建。</p>
16	工程创新赛高级套装	106	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、套装产品是面向中学生机器人教育和创客教育开发的开源产品。</p> <p>2、套件至少包含控制模块、舵机、减速电机、传感器模块、万向轮组件、元器件包、线材、电源适配器、锂电池包及塑胶零件等配件。套件中舵机数量<math>\geq 14</math> 个，传感器种类<math>\geq 6</math> 种，塑胶零件<math>\geq 1200</math> 个。</p> <p>3、教具零件材质为 ABS、ABS+PC 塑胶，且为环保材料，教具零件颜色<math>\geq 7</math> 种。</p> <p>●4、教具零件均采用卡扣式设计、销扣连接的方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成机器人的搭建。</p> <p>5、套件中所含的数字舵机可实现精准动作的自由控制及表达。</p> <p>●6、配套完整的在线电子课程资源，包含教学资料以及教学软件。</p> <p>7、控制模块全面兼容 Arduino 开源平台。所有传感器（包括舵机）通过配套的连接线与控制器相连接，各舵机支持数据回读，可通过编程工具进行数字化设定。</p> <p>8、提供编程工具。</p> <p>●9、配套图形化编程软件，提供<math>\geq 9</math> 种模型的 3D 动态搭建指引。</p> <p>10、控制模块参数</p> <p>（1）主控芯片：处理能力参照或相当于 ATMEGA2560。</p> <p>（2）要求内置蜂鸣器、可编程 RGB LED 灯、陀螺仪。</p> <p>（3）至少提供 IDE、I2C、SPI、I8080、UART、ADC、GPIO、PWM 等接口方式。</p> <p>（4）采用过流、过载、短路等多重保护电路设计，具有标准结构零件组装接口。</p> <p>（5）电池：聚合物锂电池，容量<math>\geq 1200</math>mAh。</p> <p>11、舵机参数</p> <p>（1）输出扭矩：<math>\geq 3.5</math>kg. cm。</p> <p>（2）转速(S/60°)：<math>\geq 0.17</math> S/60°。</p> <p>（3）精度：空载精度<math>\leq 1^\circ</math>，带载精度<math>\leq 3^\circ</math>。</p> <p>（4）角度范围：0<math>\sim</math>240°。</p> <p>（5）工作电压范围：6.4V<math>\sim</math>9.6V。</p> <p>12、传感器</p> <p>（1）触碰传感器：按键压力<math>\geq 160</math>g。</p> <p>（2）亮度传感器：可测光范围为 0lux<math>\sim</math>4000lux。</p> <p>（3）超声波传感器：超声波频率为 40.0<math>\pm</math>1.0 kHz，测量角度为 60°<math>\pm</math>15°（-6dB），测量距离为 3cm<math>\sim</math>300cm（平滑面）。</p>

					<p>(4) 灰度传感器: 探测距离为 1~5cm, 信号类型为数字输出, 信号输出为黑 H, 白 L, 分辨率为 5 点。</p> <p>(5) 蓝牙模块: 工作频段为 2.4GHz-2.48GHz, 传输距离为 0cm-300cm (空旷)。</p> <p>(6) 温湿度传感器: 温度范围为-5℃~45℃, 湿度范围为 0%RH~100%RH。</p> <p>(7) 颜色传感器: 颜色分辨率为 8 种以上, ADC 灵敏度为灰阶差 10 以上可识别 (256 灰阶)。</p> <p>(8) LED 灯光模组: 数量≥8 组, LED 颜色为 RGB 颜色。</p>
17	积木机器人高级套装地图	8	套	工业 (制造业)	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、课程配套地图包, 支持各种地图任务的实现。</p> <p>2、套件至少包含控制器、舵机、传感器模块、连接线、电池及塑胶零件等配件。套件中的舵机数量≥3 个, 传感器≥2 种, 塑胶零件≥2000 个。</p> <p>3、搭配标准模型和地图搭建的操作手册。</p> <p>4、控制模块全面兼容 Arduino 开源平台。各舵机支持数据回读。</p> <p>5、提供编程工具, 支持可视化图形编程和标准 C/C++ 语言编程。可视化图形编程工具包括所有端口功能, 支持子程序调用, 0 代码操作即可完成编程。</p> <p>6、舵机参数</p> <p>(1) 输出扭矩: ≥3.5kg.cm。</p> <p>(2) 转速(S/60°): ≤0.17 S/60°。</p> <p>(3) 精度: 空载精度≤1°, 带载精度≤3°。</p> <p>(4) 角度范围: 0~240°。</p> <p>(5) 工作电压范围: 6.4V~9.6V。</p> <p>7、控制器参数</p> <p>(1) 主控芯片: 处理能力参照或相当于 ATMEGA2560。</p> <p>(2) 要求内置蜂鸣器、可编程 RGB LED 灯、陀螺仪。</p> <p>(3) 至少提供 IDE、I2C、SPI、I8080、UART、ADC、GPIO、PWM 等接口方式。</p> <p>(4) 采用过流、过载、短路等多重保护电路设计, 具有标准结构零件组装接口。</p> <p>(5) 电池: 聚合物锂电池, 容量≥1200mAh。</p> <p>8、传感器:</p> <p>(1) 红外传感器: 红外波长≥940nm, 红外测距范围为 3cm~20cm。</p> <p>(2) 触碰传感器: 按键压力≥160g。</p>
18	编程乐动制作套件	137	套	工业 (制造业)	<p>一、参数配置要求:</p> <p>1、产品是一款多拟态 AI 机器人, 产品包含结构件、执行件和主控。配合 3D 动态图纸和可视化编程, 趣味性的学习加动手操作。</p> <p>●2、要求平台同时能运行多个算法模型, 并提供算法并行运行的证明材料。</p> <p>●3、要求编程平台开放了 python sdk, 配合 python 工具实现更开放的编程, 需要提供证明材料。</p> <p>4、≥25 个积木种类, ≥70 个零件, 可构建主流机器人形态, 可搭建平衡车、变形车、轮足机器人、四足机器狗、四足蜘蛛等至少五种形态。</p> <p>5、多功能控制器: 配置≥3 麦阵列麦克风, 喇叭模块, 触控显示屏, ≥9 轴陀螺仪, 开源接口等, 可以实现自然语音交互、机器人运动控制等功能, 多个模块接口, 实现设计程序运行, 让搭建的作品动起来。</p> <p>●6、智能语音: 本地 VAD、在线 ASR 和在线 TTS 语音功能、NLP 功能、响度检测。</p> <p>●7、机器视觉: 单、双轨车道识别、二维码识别、AprilTag 定位识</p>

					<p>别、交通标志识别、车牌识别、颜色识别、自定义颜色识别、人脸识别、人脸特征（口罩、情绪、性别）识别、人体姿态识别、文字识别、手势识别、自定义模型训练 CNN、Wi-Fi 图传、识别结果图传。</p> <p>8、运控算法：支持自适应算法、步态算法、自平衡算法、里程算法。</p> <p>9、机器协作：多设备通信。</p> <p>10、主芯片参数如下：</p> <p>（1）闪存：≥32GB。</p> <p>（2）NPU：约 1 TOPS。</p> <p>11、舵机参数如下：</p> <p>（1）最大扭矩：≥10.0 kgf.cm。</p> <p>（2）最大转速：≥60 RPM。</p> <p>（3）控制精度：空载≤1°，带载≤2°。</p> <p>（4）角度范围：0~360°。</p> <p>12、减速电机参数如下：</p> <p>（1）最大扭矩：约 2.0 kgf.cm。</p> <p>（2）最大转速：≥360 RPM。</p> <p>13、摄像头模组参数如下：</p> <p>（1）视场角：≥106°。</p> <p>（2）像素：≥1M。</p> <p>14、测距模组参数如下：</p> <p>（1）检测距离：4-200 cm。</p> <p>（2）工作波段：≥940 nm。</p> <p>15、蓝牙手柄参数如下：</p> <p>（1）频率范围：2.400~2.4835GHz。</p> <p>（2）蓝牙版本：蓝牙 4.0 或以上。</p> <p>二、基础能力要求</p> <p>1、编程乐动制作套件在晃动的桌子上，具备可以自行调整姿态保持平衡功能。</p>
19	编程乐动制作场地包	10	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、教学场地包是课程配套学习道具，产品包含识别卡片和 EVA 泡棉，利用套件学生完成课程场地模型的搭建。</p> <p>2、≥6 个种类，≥40 个部件，支持学生完成课程。</p> <p>3、产品的斜坡和方块采用环保塑料发泡材料（EVA）。</p> <p>4、该产品的识别卡片采用硬卡纸，具有不易破损的特点。</p>
20	编程乐动制作探索包	26	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求：</p> <p>1、≥5 个种类，≥9 个零件，可构建主流机器人形态。</p> <p>2、支持图形化编程软件，支持但不限于 MAC、WEB、Windows。</p> <p>3、支持 PC 端编程软件。</p>
21	探索移动复合机器人电机补充包	6	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求：</p> <p>1、≥10 个电机、≥10 根连接线。</p> <p>2、减速电机参数如下：</p> <p>（1）最大转速：≥360 RPM。</p> <p>（2）最大扭矩：≥1.0 kgf.cm。</p>
22	智慧乐园机器人场地套装	7	套	工业（制造业）	<p>一、道具包参数配置要求：</p> <p>1、道具包是根据赛项规则设计的专属场地包产品，产品包含积木结构件和 EVA 泡棉，学生通过搭建指南可以完成竞赛赛项任务场地模型的搭建，与地图包配合，可生成赛项活动的标准竞赛场地，满足于学生的日常学习和赛前练习调试使用。</p> <p>2、≥17 个积木种类，≥85 个部件，支持学生完成场地模型搭建。</p> <p>3、该产品的小球和方块采用环保塑料发泡材料（EVA）。</p> <p>4、产品的识别卡片采用了硬卡纸。</p>

				<p>二、地图包参数配置要求：</p> <p>1、地图包是根据赛项规则设计的竞赛地图，产品至少包含活动专用地图一张，竞赛地图设置多个得分点，与场地包搭配，可生成赛项的标准任务场地，满足于学生的日常学习和赛前练习调试使用。</p> <p>2、赛项地图 1 张；材质：地板膜过哑胶，高精度喷绘，尺寸：<math>\geq 2400 \times 1400</math> (mm)。</p> <p>三、标准围栏包参数配置要求：</p> <p>1、赛项的配套使用产品。</p> <p>2、套件包含塑胶围栏、魔术贴若干等配件。</p> <p>3、结构零件材质为 ABS 塑胶。</p> <p>4、结构零件采用扣槽连接方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成场地围栏的搭建。</p>
23	专用竞赛中级套装场地包	4	套	<p>工业（制造业）</p> <p>一、道具包参数配置要求：</p> <p>1、道具包作为赛项场地搭建专属设计的道具，通过搭建指南可以完成场地模型的搭建，鼓励选手对景区各环节痛点进行深入洞察，将无人驾驶、AI 语音、AI 视觉、机器人运动控制等前沿技术应用于景区场景，用于配合比赛所用。</p> <p>2、教具包含 EVA 圆球、方块等。教具种类<math>\geq 9</math> 个种类，<math>\geq 21</math> 个部件，支持学生完成赛事场地搭建。</p> <p>3、产品的斜坡和方块采用环保塑料发泡材料（EVA）。</p> <p>4、产品的识别卡片采用硬卡纸。</p> <p>二、地图包参数配置要求：</p> <p>1、套件包含相关赛项地图 1 张。</p> <p>2、地图规格参数：<math>2455 \times 1500</math> (mm) （<math>\pm 10</math>mm）采用地板膜过哑胶，喷绘。</p> <p>三、标准围栏包参数配置要求：</p> <p>1、赛项的配套使用产品。</p> <p>2、套件包含塑胶围栏、魔术贴若干等配件。</p> <p>3、结构零件材质为 ABS 塑胶。</p> <p>4、结构零件采用扣槽连接方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成场地围栏的搭建。</p>
24	人工智能特色课程	1	套	<p>软件和信息技术服务业</p> <p>1、人工智能特色课程，以人工智能知识学习为核心，围绕“人工智能”课题展开教学，通过 3D 沉浸式自主学习平台打造全新人工智能课程学习的新模式，使学生在沉浸的 3D 场景中进行人工智能知识的学习并通过完成相关的编程任务，培养学生的计算思维，解决问题的能力以及人工智能素养。</p> <p>2、课程从人工智能的历史、智能体的发展、底层的算法和原理到生活或行业的运用案例等，让学生学习真正的人工智能知识的同时注重对青少年创造力、自主探索能力的培养。课程内容和教学目标与信息科技新课标相链接，跨学科融合教学，促进学生全面发展。</p>
25	智慧大工厂教学套件	28	套	<p>工业（制造业）</p> <p>一、参数配置要求</p> <p>1、课程配套硬件可搭建多种模型，可模拟多种常见公共设施。</p> <p>2、套件中的所有传感器、舵机通过配套的连接线与控制器连接，各个舵机支持数据回读，可结合编程工具进行数字化设定。</p> <p>3、套件包含且不限于控制器、控制板、舵机、传感器、万向轮、线材、塑胶零件、锂电池及电源适配器等配件，塑胶件数量<math>\geq 900</math> 个，舵机数量<math>\geq 14</math> 个，传感器<math>\geq 4</math> 种。</p> <p>4、结构零件材质为 ABS、ABS+PC 塑胶，零件颜色<math>\geq 7</math> 种。</p> <p>●5、结构零件采用卡扣式设计、销扣连接的方式，无需采用螺丝刀、螺母刀、扳手等工具就可完成机器人的搭建。</p> <p>6、教程内容完整。</p> <p>7、可结合 3D 动态图纸和图形化编程功能，模拟实现日常智能机械、</p>

				<p>仿生等。</p> <p>8、控制板全面兼容 Arduino 开源平台，各舵机支持数据回读，可通过编程工具进行数字化设定。</p> <p>●9、提供编程软件，支持可视化图形编程和标准 C/C++语言编程，软件内置 8 种或以上模型的 3D 动态搭建指引。</p> <p>●10、配套完整的在线电子课程资源，包含教学资料以及教学软件。</p> <p>11、舵机参数：</p> <p>（1）输出扭矩：≥3.5kg.cm。</p> <p>（2）转速：≥0.17 S/60°。</p> <p>（3）精度：空载精度≤1°，带载精度≤3°。</p> <p>（4）角度范围：0~240°。</p> <p>（5）工作电压范围：6.4V~9.6V。</p> <p>12、控制器模块 1：</p> <p>（1）内存：≥8MB。</p> <p>（2）蓝牙：双模 BLE+EDR。</p> <p>（3）电池：聚合物锂电池，容量 1200mAh 或以上。</p> <p>（4）智能语音：在线 ASR，在线 TTS。</p> <p>13、控制器模块 2：内建 5V 蜂鸣器、RGBLED 灯、MPU6050 陀螺仪，开机/复位按键，采用过流、过载、短路等多重保护电路设计，标准结构零件组装接口。电池容量≥1200mAh。</p> <p>14、传感器</p> <p>（1）红外传感器：红外波长≥940nm，红外测距范围为 3cm~20cm。</p> <p>（2）触碰传感器：按键压力≥160g。</p> <p>（3）LED 灯光模组：数量≥8 组，LED 颜色为 RGB 颜色。</p> <p>（4）亮度传感器：可测光范围为 0lux~4000lux。</p> <p>（5）声音传感器：测量距离范围为 0cm~100cm，输出值范围为 0~1023。</p>
26	智能机器人竞赛扩展包	1	套	工业（制造业） <p>一、参数配置要求</p> <p>1、教学系列配套教具，支持多种模型的搭建。</p> <p>2、备件包作为教学系列套件的易损件备用以及模型拓展使用。</p> <p>3、备件包至少包含控制器、舵机、减速电机、传感器模块、元器件包、线材、电源适配器及塑胶零件等配件，且塑胶零件≥1000 个，舵机数量≥4 个，传感器种类≥8 种。</p> <p>4、教具零件材质为 ABS、ABS+PC 塑胶，且为环保材料，教具零件颜色≥7 种。</p> <p>5、结构零件采用卡扣式设计、销扣连接的方式，无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成机器人的搭建。</p> <p>6、控制器参数：</p> <p>（1）主控芯片：处理能力参照或相当于 ATMEGA2560。</p> <p>（2）内建蜂鸣器，可编程 RGBLED 灯，陀螺仪。</p> <p>（3）具有过流、过载、短路等多重保护电路设计及标准结构零件组装接口。</p> <p>（4）电池：聚合物锂电池，容量≥1000mAh。</p> <p>7、舵机参数：</p> <p>（1）输出扭矩：≥3.5kg.cm。</p> <p>（2）转速(S/60°)：≤0.17 S/60°。</p> <p>（3）精度：空载精度≤1°，带载精度≤3°。</p> <p>（4）角度范围：0~240°。</p> <p>8、减速电机：</p> <p>（1）输出扭矩：≥2kg.cm。</p> <p>（2）空载速度：140±10% RPM。</p> <p>（3）电子控制精度：±1.5 RPM。</p>

				<p>(4) 工作电压范围: 5.5V~8.4V DC。</p> <p>9、传感器:</p> <p>(1) 红外传感器: 红外波长<math>\geq 940\text{nm}</math>, 红外测距范围为 3cm~20cm。</p> <p>(2) 触碰传感器: 按键压力<math>\geq 160\text{g}</math>。</p> <p>(3) LED 灯光模组: 数量<math>\geq 8</math> 组, LED 颜色为 RGB 颜色。</p> <p>(4) 亮度传感器: 可测光范围为 0lux~4000lux。</p> <p>(5) 声音传感器: 测量距离范围为 0cm~100cm, 输出值范围为 0~1023。</p> <p>(6) 超声波传感器: 超声波频率为 <math>40.0 \pm 1.0 \text{ kHz}</math>, 测量角度为 <math>60^\circ \pm 15^\circ</math> (-6dB), 测量距离为 3cm~300cm (平滑面)。</p> <p>(7) 温湿度传感器: 温度范围为<math>-5^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}</math>, 湿度范围为 0%RH---100%RH。</p> <p>(8) 颜色传感器: 颜色分辨率<math>\geq 8</math> 种以上, 测量距离为 4mm--6mm。</p> <p>(9) 灰度传感器: 探测距离为 1~5cm, 信号类型为数字输出, 信号输出为黑 H, 白 L, 分辨率为 5 点。</p> <p>(10) 蓝牙模块: 工作频段为 2.4GHz-2.48GHz, 传输距离为 0cm-300cm (空旷)。</p>	
27	探索移动复合机器人套装	28	套	工业 (制造业)	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、学习套件是课程配套学习教具, 学生可以建出<math>\geq 10</math> 个课程模型。</p> <p>2、套件包含控制器、舵机、传感器、LED 灯带、线材、电源适配器、塑胶零件等配件, 且舵机<math>\geq 4</math> 个, 塑胶零件<math>\geq 400</math> 个, 传感器<math>\geq 3</math> 种。</p> <p>3、教具零件材质为 ABS、ABS+PC 塑胶, 且为环保材料。</p> <p>4、结构零件均采用扣式设计、销扣连接的方式。</p> <p>5、舵机可实现精准动作的自由控制及表达。</p> <p>●6、配套完整的在线电子课程资源, 包含教学资料以及教学软件。</p> <p>●7、教学软件采用可视化编程语言, 教学软件内置 10 种以上模型 3D 动态搭建指引, 帮助老师与学生进行教与学。</p> <p>8、控制器参数</p> <p>(1) 内存: <math>\geq 8\text{MB}</math>。</p> <p>(2) 电池容量: <math>\geq 1200\text{mAh}</math>。</p> <p>9、舵机参数</p> <p>(1) 输出扭矩: <math>\geq 3.5\text{kg} \cdot \text{cm}</math>。</p> <p>(2) 转速(S/60°): <math>\geq 0.17 \text{ S}/60^\circ</math>。</p> <p>(3) 精度: 空载精度<math>\leq 1^\circ</math>, 带载精度<math>\leq 3^\circ</math>。</p> <p>(4) 角度范围: 0~240°。</p> <p>(5) 工作电压范围: 6.4V~9.6V。</p> <p>10、红外传感器参数</p> <p>(1) 工作电压范围: 6.8~9.6V。</p> <p>(2) 红外波长: <math>\geq 940\text{nm}</math>。</p> <p>(3) 红外测距: 3cm~20cm。</p> <p>11、温湿度传感器参数</p> <p>(1) 工作电压: 6.8~9.6V。</p> <p>(2) 工作电流: <math>\leq 10\text{mA}</math>。</p> <p>(3) 温度范围: <math>-5^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}</math>。</p> <p>(4) 湿度范围: 0%RH---100%RH。</p> <p>12、亮度传感器参数</p> <p>(1) 工作电压: 6.8~9.6V。</p> <p>(2) 工作电流: <math>\leq 10\text{mA}</math>。</p> <p>(3) 可测光范围: 0lux~4000lux。</p> <p>13、灯带转接盒参数</p> <p>(1) 工作电压: 5.3V-18V。</p> <p>(2) 灯带 2.5 接口: <math>\geq 4</math> 个。</p>



					<p>14、灯带参数</p> <p>(1) 灯珠数量 : <math>\geq 5</math> 颗。</p> <p>(2) 发光颜色 : 16777216 种真彩显示。</p> <p>15、视觉传感器参数</p> <p>(1) 工作电压 : 4.8~5V。</p> <p>(2) 功率 : 2~3W。</p> <p>16、电源适配器参数</p> <p>(1) 输入电压: 100-240V AC 50/60Hz。</p> <p>(2) 输出电压: 5V。</p> <p>(3) 输出电流: 2A, 具有过流保护特性, 防止过充爆炸。</p>
28	智能机器人场地道具包	1	套	工业 (制造业)	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、教学系列配套教具, 支持多种模型的搭建。</p> <p>2、机器人教学备件包作为教学系列套件的易损件备用以及模型拓展使用。</p> <p>3、备件包至少包含舵机、减速电机、传感器模块、元器件包、线材、电源适配器及塑胶零件等配件, 且塑胶零件<math>\geq 1000</math>个, 舵机数量<math>\geq 4</math>个, 传感器种类<math>\geq 7</math>种。</p> <p>4、教具零件材质为 ABS、ABS+PC 塑胶, 且为环保材料。</p> <p>5、结构零件采用卡扣式设计、销扣连接的方式, 无需采用铁制螺丝刀、螺母刀、扳手完成机器人的搭建。</p> <p>6、舵机参数</p> <p>(1) 输出扭矩: <math>\geq 3.5\text{kg}\cdot\text{cm}</math>。</p> <p>(2) 转速(S/60°): <math>\leq 0.17\text{ S}/60^\circ</math>。</p> <p>(3) 精度: 空载精度<math>\leq 1^\circ</math>, 带载精度<math>\leq 3^\circ</math>。</p> <p>(4) 角度范围: 0~240°。</p> <p>(5) 工作电压范围: 6.4V~9.6V。</p> <p>7、减速电机</p> <p>(1) 输出扭矩: <math>\geq 2\text{kg}\cdot\text{cm}</math>。</p> <p>(2) 空载速度: <math>140 \pm 10\%</math> RPM。</p> <p>(3) 电子控制精度: <math>\pm 1.5</math> RPM。</p> <p>(4) 工作电压范围: 5.5V~8.4V DC。</p> <p>8、传感器:</p> <p>(1) 红外传感器: 红外波长<math>\geq 940\text{nm}</math>, 红外测距范围为 3cm~20cm。</p> <p>(2) 触碰传感器: 按键压力<math>\geq 160\text{g}</math>。</p> <p>(3) LED 灯光模组: 数量<math>\geq 8</math>组; LED 颜色为 RGB 颜色。</p> <p>(4) 亮度传感器: 可测光范围为 0lux~4000lux。</p> <p>(5) 声音传感器: 测量距离范围为 0cm~100cm, 输出值范围为 0~1023。</p> <p>(6) 超声波传感器: 超声波频为 <math>40.0 \pm 1.0\text{ kHz}</math>, 测量角度为 <math>60^\circ \pm 15^\circ</math> (-6dB), 测量距离为 3cm~300cm (平滑面)。</p> <p>(7) 温湿度传感器: 温度范围为 <math>-5^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}</math>, 湿度范围为 0%RH---100%RH。</p> <p>(8) 颜色传感器: 颜色分辨率为 8 种或以上, ADC 灵敏度为灰阶差 10 或以上可识别 (256 灰阶)。</p>
29	机器人科创套装地图包	2	套	工业 (制造业)	<p>套件包含课程地图 1 张, 材质: 地板膜过哑胶, 高精度喷绘, 尺寸: 约 2300*600mm (<math>\pm 20\text{mm}</math>)。</p>

30	小型陪伴机器人	54	台	工业 (制造业)	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、面向初高中学生使用，可支持人工智能教学的开源机器人载体。</p> <p>●2、具有人形外观，双手双足，可拟人类肢体动作，内置伺服控制系统、传感反馈系统及直流驱动系统。舵机数量<math>\geq 14</math>个离合舵机，连接接口后，调用机器人本体系统中的图形化编程工具，可实现控制机器人的运动能力。</p> <p>3、具备视觉、语音、动作互动等基本功能。提供语音交互、语义识别、物体识别、人脸识别等智能技术的学习。</p> <p>●4、具有相应的编程软件支持，可支持基于 Linux 的开源软件架构，可兼容 Raspberry Pi 的开源软件模块。可支持 Python、Java、C/C++ 等多种编程语言学习及应用开发。</p> <p>5、可满足人工智能教学，配套人工智能教学资料，具备人工智能基础知识学习的教育属性。</p> <p>6、配套完整的在线电子课程资源。</p> <p>7、材质为铝合金外壳，PC+ABS 材质。</p> <p>8、在无阻断开阔空间下有效拾音距离约 1 米左右；支持通过麦克风语音控制机器人。</p> <p>9、内置摄像头，用于拍照，人脸分析，人脸跟踪，手势识别等功能。</p> <p>10、具有不少于三种不同状态下的颜色指示灯。</p> <p>11、具有紧急停止按键。机器人工作状态下，按下紧急停止键，机器人立刻断电并停止运行。</p> <p>●12、配套专属教学 App，教学 App 包括但不限于支持 iOS 和 Android 等主流移动设备，支持 Wifi 网络下接入机器人、控制机器人，包括“运动控制”“回读编程”“传感器”等。</p> <p>13、舵机参数</p> <p>(1) 输出扭矩：<math>\geq 8\text{kg}\cdot\text{cm}</math>。</p> <p>(2) 转速(S/60°)：<math>\leq 0.3\text{s}/60^\circ</math>。</p> <p>(3) 精度：带载精度<math>\leq 3^\circ</math>。</p> <p>14、主芯片及存储器：</p> <p>(1) 主芯片工作频率<math>\geq 1.2\text{GHz}</math>。</p> <p>(2) RAM<math>\geq 1\text{GB}</math>，ROM<math>\geq 16\text{GB}</math>。</p> <p>15、摄像头像素<math>\geq 800</math> 万。</p> <p>●16、接口：具有<math>\geq 6</math> 个开放接口，可支持连接不少于 4 种外置传感器。</p> <p>17、通讯：支持蓝牙及 Wi-Fi 2.4G 802.11b/g/n 上网连接。</p> <p>18、电池：电池容量<math>\geq 3000\text{mAh}</math>。</p> <p>19、软件功能（不低于以下要求）：</p> <p>(1) 采用基于参照或相当于 Linux 的开源软件架构，支持用户直接调用并集成 Raspberry Pi 的开源软件模块。</p> <p>(2) 支持多种传感器应用学习及设计开发，支持人形机器人动作步态学习及设计，内置步态算法系统，可实现前后、其他方向计算。</p> <p>(3) 支持人脸跟踪、人脸检测、人脸分析、人脸识别和物体识别等 AI 模型，用户可上传自定义视频来训练模型，实现特定物体的机器人识别。</p> <p>(4) 支持手眼互动，可通过颜色识别、形状识别、目标检测等视觉功能获得环境信息并完成机器人不少于 3 种竞赛方案设计。</p> <p>(5) 提供基于 Raspbian 的桌面版 PC 图形化编程工具，同时高亮显示积木块代码，支持学生从图形化编程到代码编程的进阶学习。</p> <p>●(6) 提供一系列的基于机器人的开放 RESTful-APIs，支持用户快速实现二次开发。</p>
----	---------	----	---	-------------	--

31	小型陪伴机器人扩展配件	27	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、是机器人教具的扩展套件，支持更多机器人知识教学的需求。</p> <p>2、套件至少包含但不限于 micro:bit 主板、开关电池盒、micro:bit 扩展板、摇杆模块、风扇模块、面包板、红外接收管、红外发射管、无源蜂鸣器、杜邦线等配件。</p>
32	小型陪伴机器人传感器	27	套	工业（制造业）	<p>一、参数配置要求</p> <p>1、机器人配套的传感器套包。</p> <p>2、与教育机器人组合，可支持高中或大学非工程专业智能感知类课程教学和实验。</p> <p>3、套装至少包含红外、触碰、温湿度、压力四种传感器模块。</p> <p>4、支持 POGO 4PIN 磁吸式接口，与机器人便捷连接。</p> <p>5、红外传感器：红外波长<math>\geq 940\text{nm}</math>，红外测距为 <math>8\text{cm}\sim 100\text{cm}</math>。</p> <p>6、触碰传感器：工作电压范围为 <math>4.5\sim 5.5\text{V}</math>，接口为 POGO 4pin。</p> <p>7、温湿度传感器：测试范围为温度 <math>0\sim 45^{\circ}\text{C}</math>，湿度为 <math>50\sim 95\%\text{RH}</math>。</p> <p>8、压力传感器：工作电压为 <math>\text{DC}5\text{V}</math>，功率为<math>\leq 0.4\text{W}</math>，测试范围为 <math>0\sim 10\text{N}</math>。</p>
33	定制编程电脑	220	套	工业（制造业）	<p>1、参照或相当于 ARM，CPU 基频<math>\geq 2.0\text{GHz}</math>，CPU 核数<math>\geq 4</math>核，性能要求不低于 RK3568。</p> <p>2、内存<math>\geq 2\text{GB}</math>。</p> <p>3、存储<math>\geq 32\text{GB}</math>。</p> <p>4、本地终端内置参照或相当于 Android 操作系统。</p> <p>5、为保障系统安全性，要求终端采用瘦终端模式，开机即进入云电脑，不允许开放用户本地安装权限。</p> <p>6、内置显示屏，<math>\geq 14</math>英寸 IPS 显示屏，分辨率<math>\geq 1920\times 1080</math>，<math>60\text{Hz}</math>。</p> <p>7、显示接口<math>\geq 1</math>个 HDMI Type A。</p> <p>8、要求终端转轴支持 <math>180</math>度翻转。</p> <p>9、要求终端支持双屏复制模式、扩展模式。</p> <p>10、USB 接口<math>\geq 2</math>个 USB2.0。</p> <p>11、<math>\geq 1\times 3.5\text{mm}</math> 音频口，支持音频输出和麦克输入。</p> <p>12、摄像头像素要求<math>\geq 100</math>万。</p> <p>13、专用键盘，丝印，86 键位键芯。</p> <p>14、支持通过 Type C 充电，自带 <math>30\text{W}</math> PD 充电器，支持 PD 协议快充，采用 smart 电池，电池容量<math>\geq 25\text{WH}</math>。</p> <p>15、支持 WiFi5.0 双频及以上配置，两收两发，支持 USB 转 RJ45 口。</p> <p>16、支持蓝牙 5.0 及以上，独立天线。</p> <p>17、要求产品整机 A、C、D 面为全金属机身面。</p> <p>18、要求产品整机最厚处<math>\leq 13.9\text{mm}</math>。</p> <p>19、要求产品裸机重量<math>\leq 1.25\text{kg}</math>。</p> <p>20、要求产品支持远程管理及控制。</p> <p>21、要求产品支持多点触控。</p> <p>22、要求产品支持 PWM 调光。</p> <p>23、要求产品支持 OTA 固件升级功能。</p> <p>24、典型功率<math>\leq 10\text{W}</math>。</p>

34	定制编程笔记本	66	套	工业 (制造业)	<p>一、功能描述 人工智能机器人教学的配套编程终端。</p> <p>二、配置要求及技术参数</p> <p>1、CPU: 参照或相当于 Intel i5。</p> <p>2、系统内存: <math>\geq 16\text{GB}</math> DDR4。</p> <p>3、存储容量: <math>\geq 512\text{G}</math> SSD。</p> <p>4、显卡: 集成显卡。</p> <p>5、屏幕: <math>\geq 14.0</math> 寸, 分辨率 <math>\geq 1920 \times 1080</math>。</p> <p>6、摄像头: PPC (物理防窥) 高清摄像头, <math>\geq 720\text{P}</math>。</p> <p>7、系统: 参照或相当于预装 Win11 操作系统。</p>
35	充电桩	132	套	工业 (制造业)	<p>1、最大输出功率 <math>\geq 2500\text{W}</math>。</p> <p>2、最大输出电流 <math>\geq 10\text{A}</math>。</p> <p>3、最大电压: <math>250\text{V}</math>。</p> <p>4、电源插口 <math>\geq 5</math> 个。</p> <p>5、带有 USB 插口且 <math>\geq 2</math> 个, USB 模块输出: DC5V2.4A。</p>
36	教学用一体机	11	套	工业 (制造业)	<p>一、整机整体性能</p> <p>1、整机采用一体设计, 外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2、整机屏幕采用 <math>\geq 86</math> 英寸显示器; 采用超高清显示屏, 显示比例 16:9。</p> <p>3、整机采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面; 钢化玻璃表面硬度 <math>\geq 9\text{H}</math>。</p> <p>4、整机采用防眩光玻璃, 屏幕支持防眩光功能; 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺。</p> <p>5、整机具备供电保护模块, 能够检测内置电脑是否插好在位, 在内置电脑未在位的情况下, 内置电脑无法上电工作。</p> <p>6、三合一电源按键, 同一电源物理按键完成整机的开机、节能熄屏、关机操作; 关机状态下按按键开机; 开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒, 长按按键实现关机。</p> <p>7、整机具备 <math>\geq 5</math> 个前置按键, 可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。</p> <p>8、整机支持 <math>\geq 5</math> 个自定义前置按键。</p> <p>9、侧置输入接口具备 <math>\geq 2</math> 路 HDMI、<math>\geq 1</math> 路 RS232、<math>\geq 1</math> 路 USB 接口; 侧置输出接口具备 <math>\geq 1</math> 路音频输出、<math>\geq 1</math> 路触控 USB 输出; 前置输入接口具备 <math>\geq 3</math> 路 USB 接口 (包含不少于 1 路 Type-C、不少于 2 路 USB)。</p> <p>二、电脑模块配置</p> <p>1、采用抽拉内置式模块化电脑, 抽拉内置式, PC 模块可插入整机, 可实现无单独接线的插拔。</p> <p>2、搭载参照或相当于 Intel 12 代酷睿 i5 或以上配置 CPU, 内存: <math>\geq 8\text{GB}</math> DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘: <math>\geq 256\text{GB}</math> SSD 固态硬盘或以上配置。</p> <p>3、采用按压式卡扣, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>4、PC 模块可抽拉式插入整机, 可实现无单独接线的拔插。</p> <p>5、具有独立非外拓展的视频输出接口: <math>\geq 1</math> 路 HDMI。</p> <p>三、音视频系统</p> <p>1、整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 <math>\geq 10\text{W}</math> 高音扬声器 <math>\geq 2</math> 个, 上朝向 <math>\geq 20\text{W}</math> 中低音扬声器 <math>\geq 2</math> 个, 额定总功率 <math>\geq 60\text{W}</math>。</p> <p>2、整机可选择高级音效设置, 支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。</p>

			<p>3、扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级<math>\geq 88\text{dB}</math>，10 米处声压级<math>\geq 79\text{dB}</math>。</p> <p>4、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>5、整机色域覆盖率（NTSC）<math>\geq 72\%</math>；灰阶等级<math>\geq 256</math> 级。</p> <p>6、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度<math>\leq 100\text{nit}</math>，用于提升显示对比度。</p> <p>7、支持标准、多媒体和节能等不少于三种图像模式调节；支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>四、触控系统</p> <p>1、整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能。</p> <p>2、支持国产操作系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>3、整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度<math>\geq 50\text{cm/s}</math>，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm，书写触控延迟<math>\leq 25\text{ms}</math>。</p> <p>4、触摸分辨率<math>\geq 32768 \times 32768</math>。</p> <p>5、整机屏幕触摸有效识别高度<math>\leq 3\text{mm}</math>，即触摸物体距离玻璃外表面高度<math>\leq 3\text{mm}</math>时，触摸屏识别为点击操作；触摸响应<math>\leq 4\text{ms}</math>；触摸最小识别物<math>\leq 3\text{mm}</math>。</p> <p>五、无线连接性能</p> <p>1、部署单根网线可实现电脑系统双系统有线网络连通。</p> <p>2、整机无需外接无线网卡，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>3、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离<math>\geq 12\text{m}</math>。</p> <p>4、整机支持蓝牙 Bluetooth5.4 标准。</p> <p>5、整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>6、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>7、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。</p> <p>8、整机内置双 WiFi6 无线网卡，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>9、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到嵌入式系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>六、教学辅助性能</p> <p>1、支持半屏模式，将显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作；点击显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。</p> <p>2、整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。</p> <p>3、嵌入式系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供<math>\leq 6</math> 种学科背景。</p> <p>4、嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除，白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持<math>\geq 10</math> 种平面图形工具。支持</p>
--	--	--	--

			<p>≥8 种立体图形工具。</p> <p>5、整机内置全通道侧边栏快捷菜单，小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口。</p> <p>6、整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。</p> <p>7、整机全通道侧边栏快捷菜单至少包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。</p> <p>七、安全与健康性能</p> <p>1、整机表面覆盖玻璃选用国标优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合 GB11614-2022 板玻璃标准。</p> <p>2、整机书写面板采用防眩光钢化防爆玻璃面板，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≥100Mpa, 适应学校复杂环境，保障教学安全。</p> <p>3、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>八、各授课一体化教学软件</p> <p>1、为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>2、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于 160000 份的互动课件。按照下载量、课件质量、相关性每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。并提供默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本元素；下载时课件可同步至教师个人云空间；课件支持教师在线评分。</p> <p>九、教研教务系统</p> <p>1、基本功能：基于数据分析的教研数字化管理平台，支持学校管理教学教研流程，包括教学计划、集体备课、听课评课、班级氛围、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析。</p> <p>2、多端登录：支持管理员及教师使用网页端和小程序端登录。通过教研数字化管理平台公众号可进入小程序端，支持查看数据信息和教师榜单等，并定期推送数据分析报表。</p> <p>3、数据概览：管理者通过学校数据可视化看板，查看学校云课件教案数、累计校本研修次数等情况，掌握学校教研关键数据（云课件和教案数量，校本课件、校本教案的数据），了解关键数据环比上周的具体情况。</p> <p>4、教研动态：展示本校最新教研动态，包括集体备课、听课评课、校本资源建设动态，了解学校的教研最新进展。</p> <p>5、学校资源建设情况：展示本校教师产生的云课件、云教案数量，及校本资源库建设情况。通过榜单直观呈现教师产出的课件/教案被获取数，教师评价有根源。</p> <p>6、为学校提供教研全流程管理服务。</p> <p>7、教学检查：（1）教学检查：管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源 and 集体备课数据，了解老师的教学备课工作；（2）查看教研组数据：支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。（3）导出备课组数据：支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。</p>
--	--	--	---

					<p>8、集体备课管理：（1）集体备课查看：可查看集备的开展统计情况及老师参与集备的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集备名称/主备人名称，进行全局搜索。（2）集体备课记录：支持查看集备名称、主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集备状态和创建时间等数据。（3）教师集备记录：支持查看以老师维度统计的集备记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集备时间等数据。</p> <p>9、听课评课数据：（1）听课评课数据详情：全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。（2）听课评课排序：支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。</p> <p>10、备课数据详情：（1）课程资源和集体备课数据：支持查看各年级、学科教研组的资源上传/获取数据、集备发起/研讨数据、章节备课覆盖率和备课组的数据详情。（2）章节备课覆盖率：可以查看不同教材下已上传备课资源或集体集备的课程，占总课程的比值。（3）备课资源数据：可以查看学科教研组下不同年级的课件/教案/多媒体/集体备课数量分布图表。</p> <p>十、售后保障服务</p> <p>1、24 小时免费 400 或 800 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。</p> <p>2、微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线报修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修。</p> <p>3、微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。</p> <p>十一、移动支架</p> <p>1、移动支架通过防倾斜实验，正负 10 度倾斜角度下不能翻倒。</p> <p>2、承挂<math>\geq 90\text{kg}</math>，壁挂高度可调；整体高度<math>\geq 1500\text{mm}</math>。</p> <p>3、托盘承重 25kg，模具设置 U 型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置。</p> <p>4、支撑立杆采用壁厚<math>\geq 1.6\text{mm}</math> 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂。</p> <p>5、脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于 <math>\phi 75\text{mm}</math>。</p> <p>6、脚轮中心距横向<math>\geq 1000\text{mm}</math>，纵向<math>\geq 620\text{mm}</math>。</p>
37	教师桌	11	套	工业（制造业）	<p>1、规格：1100mm<math>\times</math>600mm<math>\times</math>900mm（<math>\pm 50\text{mm}</math>）。</p> <p>2、台面：桌面采用<math>\geq 25\text{mm}</math> 厚 E1 级或以上三聚氰胺饰面板，边侧挡板采用<math>\geq 13\text{mm}</math> 厚 E1 级或以上中密度纤维板，经过防虫、防腐的化学处理，采用环保油漆经高温烘烤敷着于板材表面，表面无尘无痕。</p> <p>3、桌架：采用全钢制底座，底座着地平稳不易变形，桌体采用全钢制桌体，钢制板材厚度<math>\geq 1.2\text{mm}</math>，经剪板、冲压、折弯、碰焊成型，内置管材骨架，确保整体稳定性。</p> <p>4、配件：台面与桌体连接采用防锈镀锌五金配件，桌架各部件连接采用不锈钢螺栓，结构简单，连接牢固，具有安装快捷等特点。</p>
38	教学白板	11	套	工业（制造业）	<p>1、板面尺寸：150cm<math>\times</math>90cm（<math>\pm 5\text{cm}</math>）。</p> <p>2、类型：支架白板。</p> <p>3、是否带磁性：带磁。</p> <p>4、白板采用全纤维板内芯，<math>\geq 6</math> 层结构，长久使用，无凹坑、不变形，更坚固。</p> <p>5、采用铝合金边框。</p> <p>6、可锁脚轮，白板角度可调。</p>
39	储物高柜（无门）	50	套	工业（制造业）	<p>1、规格：1200mm(W)<math>\times</math>2000mm(H)<math>\times</math>400mm(D)（<math>\pm 50\text{mm}</math>）。</p> <p>2、颜色：颜色可选。</p> <p>3、板材：采用<math>\geq 18\text{mm}</math>E1 级或以上三聚氰胺饰面板，经过防虫、防腐</p>

					<p>的化学处理，板式结构，高强度，不变形，PVC 封边处理。</p> <p>4、配件：采用防锈镀锌五金配件，结构简单，连接牢固，具有安装快捷等特点。</p> <p>5、配置：两列四层，层高 460mm（偏差±5mm），无柜门。</p> <p>6、各项指标符合 GB/T4897-2015 标准和 GB 18580-2017 标准，其表面具有高硬度、耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能。</p>
40	储物高柜（带门）	11	套	工业（制造业）	<p>1、规格：1200mm(W)×2000mm(H)×400mm(D)。</p> <p>2、板材：采用≥15mmE1 级三聚氰胺饰面板，经过防虫、防腐的化学处理，板式结构，高强度，不变形，PVC 封边处理。</p> <p>3、配件：采用防锈镀锌五金配件，结构简单，连接牢固，具有安装快捷等特点。</p> <p>4、配置：两列四层，层高 460mm（偏差±5mm），每层带独立柜门，带铝合金暗拉手。</p> <p>5、各项指标符合 GB/T4897-2015 标准和 GB 18580-2017 标准，其表面具有高硬度、耐磨、耐刮、耐酸碱、阻燃等性能。</p>
41	小学实验桌	72	套	工业（制造业）	<p>1、规格：1200mm(L)×1200mm(W)×640mm(H)。</p> <p>2、桌面：采用 25mm 厚 E1 级三聚氰胺饰面板，PVC 封边处理，四角倒安全角处理，颜色可选。</p> <p>3、桌架：全拆装式钢制桌架，立柱采用 50×50×1.2mm 方管，结构简单，连接牢固、安装快捷等特点。</p> <p>4、配件：着地底部采用塑料配件，高度可调，避免划伤地面。</p>
42	小学学生椅	300	套	工业（制造业）	<p>1、规格：座宽 440mm 座深 445mm 座高 360mm（±20mm）。</p> <p>2、座背：座背一体式，采用环保型聚丙烯材质塑料，一次冲塑成型，承重能力强，包背式设计，具有矫正坐姿的功能，符合人体工学设计原理，坐感舒适。</p> <p>3、椅架：主材采用壁厚 ≥1.2mm 椭圆管，机械折弯成型，表面经酸洗、磷化等多道工序后静电喷塑处理。</p> <p>4、配件：着地底部采用塑料零配件，避免划伤地面。</p>
43	中学实验桌	60	套	工业（制造业）	<p>1、规格：1200mm(L)×1200mm(W)×750mm(H)（±50mm）。</p> <p>2、桌面：采用≥22mm 厚 E1 级三聚氰胺饰面板，PVC 封边处理，四角倒安全角处理。</p> <p>3、桌架：全拆装式钢制桌架，立柱采用≥50×50×1.1mm 方管，结构简单，连接牢固、安装快捷等特点。</p> <p>4、配件：着地底部采用塑料配件，高度可调，避免划伤地面。</p>
44	中学学生椅	250	套	工业（制造业）	<p>1、规格：座宽 450mm×座深 450mm×座高 450mm（±20mm）。</p> <p>2、座背：座背分体式，采用环保型聚丙烯材质塑料，一次冲塑成型，承重能力强，包背式设计，具有矫正坐姿的功能，符合人体工学设计原理，坐感舒适。</p> <p>3、椅架：主材采用壁厚 ≥1.3mm 椭圆管，机械折弯成型，表面经酸洗、磷化等多道工序后静电喷塑处理。</p> <p>4、配件：着地底部采用塑料零配件，避免划伤地面。</p>
45	路由器	11	套	工业（制造业）	<p>1、≥5 个千兆网口，1WAN+4LAN。</p> <p>2、内置无线控制器。</p> <p>3、所有 LAN 口支持标准 PoE 供电，无需额外购买 PoE 交换机。</p> <p>4、IPSec/PPTP/L2TP VPN，远程通信更安全。</p> <p>5、接入认证（Web 认证、短信认证、PPPoE 服务器）。</p> <p>6、上网行为管理（移动 APP 管控/桌面应用管控/网站过滤/网页安全）。</p>



46	无线 AP	11	套	工业 (制造业)	1、支持胖、瘦 AP 模式。 2、胖、瘦 AP 模式可开关调节。 3、无线速率: $\geq 1000\text{Mbps}$ 。 4、支持 2.4GHz 和 5GHz 频段。 5、支持 DC/POE 供电。
47	POE 交换机	11	套	工业 (制造业)	1、支持 $\geq 5$ 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口, 1~4 号端口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电。 2、单端口 POE 功率 $\geq 30\text{W}$ , 整机最大 PoE 输出功率为 $\geq 60\text{W}$ 。 3、支持 IEEE802.3X 全双工流控与 B 半双工流控。 4、支持端口自动翻转功能。 5、所有端口均具备线速转发能力。
48	环境文化建设	1	项	建筑业	1、环境改造场所: 11 个学校的共计 11 间教室, 每个教室 $\geq 70$ 平米面积。 2、改造实施内容: 1) 原有相关设备的拆除。 2) 地面: 教室原有地台凿平, 整体铺金刚板。 3) 墙壁: 挂腻子, 刷乳胶漆, 前墙安装人工智能氛围写真。 4) 吊顶: 天花板刷深空灰, 铝方通吊顶。 5) 灯具: 拆除原有灯具, 安装新灯具。 6) 门: 拆除原有门, 安装新门, 并安装智能锁。 7) 窗帘: 拆除原有窗帘, 安装新窗帘。 8) 空调: 每间教室两台空调。 9) 强弱电走线, 网络布置。

#### ▲一、商务要求

交货的时间及地点	1. 交货时间: 自签订合同之日起 60 天内安装调试完毕并交付使用。 2. 交货地点: 陆川县教育局内。
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 15 日内。
付款条件 (进度和方式)	本项目款项分期支付, 第一次: 中标签订合同后 10 个工作日内, 支付合同总额的 30%, 第二次: 货物按照采购人指定地点安装调试后, 经采购人验收合格后的 30 天内, 支付合同总额的 20%, 第三次: 经货物交付验收后的 6 个月内支付合同总额的 30%, 第四次: 在采购人验收货物合格后的 12 月支付合同总金额的 20%。
质量保证期	1. 除另行特别注明外, 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。质量保证期自交货并验收合格之日起计不少于一年。若产品生产厂家质量保证期超过此年限的, 合同履行过程中按厂家规定执行; 若中标供应商质量保证期承诺优于产品生产厂家质保年限的, 以中标供应商承诺执行。 2. 质量保证期内负责上门服务、维修、更换损坏的设备和配件及对产品进行维护和保养、货物质量事故和质量缺陷由中标供应商无偿保修。提供终身维修。 3. 中标供应商提供的货物在质量保证期内, 因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量问题造成的问题, 由中标供应商负责; 因采购人的人员人为因素造成的问题, 由中标供应商负责维保, 相关费用与采购人进行协商处理。
售后技术服务要求	除另行特别注明外, 售后服务要求如下: 1. 中标供应商按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试, 负责培训使用人员和维护人员。 2. 中标供应商必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。安装设备之前, 应先对采购人的人员进行现场培训。开始安装时, 应让采购人的硬软件和系统集成人员参与安装、检测和排除故障。中标供应商在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。 3. 在中标供应商承诺的保修期内, 设备保修包换所需要的配件均是原厂原装, 不得使用兼容货物。 4. 售后服务按厂家承诺执行。超过厂家承诺标准的, 按中标供应商提交的售后服务承诺书执行。定期回访以及对设备进行维护; 质量保证期后需提供维修维护服务。 5. 中标供应商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务:

	<p>5.1 电话咨询：中标供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。</p> <p>5.2 服务响应时间 质量保证期内，采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标供应商应在 8 小时内到达现场进行处理，到达现场后 3 小时内排除故障，恢复正常使用。未能修复的直接更换，保证采购人正常使用，产生的一切费用由中标供应商承担。</p> <p>5.3 技术升级 在保证期内，如果中标供应商的产品或服务升级，中标供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标供应商应对采购人购买的产品或服务进行升级。</p> <p>6. 质量保证期外服务要求</p> <p>6.1 质量保证期过后，中标供应商应同样无偿提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护。</p> <p>6.2 质量保证期过后，采购人需要继续由原中标供应商提供售后服务的，中标供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。</p> <p>7. 备品备件及易损件：中标供应商维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。</p> <p>8. 培训要求：中标供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。中标供应商应提供对本项目的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作设备。要求投标时在投标文件中提供详细培训方案。</p>
培训要求	<p>1、小学普及校教师培训：运营期三年，运营期内针对小学普及校的集中教师培训，每学期一次，每次不少于 4 课时，共六次培训，合计≥24 课时。</p> <p>2、中学普及校教师培训：运营期三年，运营期内针对中学普及校的集中教师培训，每学期一次，每次不少于 4 课时，共六次培训，合计≥24 课时。</p> <p>3、小学标准校教师培训：运营期三年，运营期内针对小学标准校的集中教师培训，每学期一次，每次不少于 6 课时，共六次培训，合计≥36 课时。</p> <p>4、初中标准校教师培训：运营期三年，运营期内针对中学标准校的集中教师培训，每学期一次，每次不少于 6 课时，共六次培训，合计≥36 课时。</p> <p>5、小学示范校教师培训：运营期三年，运营期内针对小学示范校的集中教师培训，每学期一次，每次不少于 8 课时，共六次培训，合计≥48 课时。</p> <p>6、初中示范校教师培训：运营期三年，运营期内针对初中示范校的集中教师培训，每学期一次，每次不少于 8 课时，共六次培训，合计≥48 课时。</p> <p>7、高中示范校教师培训：运营期三年，运营期内针对高中示范校的集中教师培训，每学期一次，每次不少于 8 课时，共六次培训，合计≥48 课时。</p> <p>8、以上培训的人数以各批次所涉及的学校为主，每个学校可派出不超过 3 名教师或管理人员，培训地点主要安排在陆川县内，可安排在学校的阶梯教室或酒店会议室，涉及的相关费用全部由中标人承担。</p>
包装和运输	符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。
报价及其他要求	<p>1. 本项目投标人报价为采购人指定地点的现场交货价，投标人自行考虑完成项目所需的辅材、杂配件等数量，投标人报价中应包含全部内容，中标后采购人不再另行支付额外费用。包括但不限于：</p> <p>（1）货物的价格：包括货款、杂配件、安装调试费、履约验收费；</p> <p>（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>（3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费；</p> <p>（4）各类软件、系统等的安装、集成、试运行等费用；</p> <p>（5）代理服务费、保险费和各项税金。</p> <p>2. 中标供应商所提供产品为货物生产厂家的全新正品，所有货物应满足采购文件所述项目要求及技术需求。</p> <p>3. 中标供应商负责本项目人员的人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。</p>
<b>二、与实现项目目标相关的其他要求</b>	
验收标准、	1. 验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。

验收要求	<p>2. 验收标准</p> <p>(1) 所供产品的规格、数量、材质、颜色等符合采购文件采购需求及采购合同约定的要求。</p> <p>(2) 所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。</p> <p>(3) 所供产品结构牢固，无安全隐患。</p> <p>(4) 如有抽检要求的，检测结果符合采购文件项目采购需求及采购合同约定的要求。</p> <p>(5) 所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。</p> <p>(6) 采购文件采购项目采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。</p> <p>3. 验收要求</p> <p>(1) 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担，报价时应考虑相关费用。</p> <p>(2) 本项目验收如委托第三方机构组织实施的，所产生的履约验收服务费用由中标供应商承担，报价时应考虑此因素。委托验收由验收小组对照采购文件的技术参数要求核对检验，如不符合采购文件的技术参数要求的，按合同约定执行，中标供应商承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>①验收活动开始前，中标供应商对货物作全面检查并对验收文件、过程文档进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收的技术条件依据。</p> <p>②因验收不合格的，需要再次组织验收的，由此产生相关成本费用由中标供应商承担。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用中标供应商提供的产品及技术服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其他知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。</p>
其他要求	<p>为确保货物质量及原厂品质，“人形智能体”的中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予接收。</p> <p>为了更好的展示投标人的产品功能，方便采购人及评标委员会理解投标设备的技术特点，保证后续教学工作的顺利推进，投标人自行准备按照“第四章 评标办法及评标标准”中产品演示要求进行演示，包括“人形智能体”、“智能小车视觉套件”、“编程乐动制作套件”、“小型陪伴机器人”产品。</p> <p>投标人根据项目要求和自身情况，在投标文件提供技术方案、售后服务方案以及产品演示。 注：上述方案评分详见“第四章 评标办法及评标标准”。</p>
进口产品说明	<p>本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，<b>如有进口产品参与投标的作无效标处理。</b></p>

附件 1:

## 节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A02010100 计算机	★A02010105 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010108 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010109 平板式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A02020000 办公设备	A02021000 打印机	A02021001 A3 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021002 A3 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021003 A4 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021004 A4 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021005 3D 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021006 票据打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021007 条码打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021008 地址打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			A02021099 其他打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02021100 输入输出设备	★A02021104 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
			A02021118 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A02020200 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）

4	A02020400 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A02051900 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》（GB19762）
6	A02052300 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1） 《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A02060100 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A02060200 变压	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A02060900 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A02061800 生活用电器	A02061801 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB12021.2）
		★A02061804 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）

			单元式空气调节机（制冷量 ≤ 14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A02061810 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061819 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A02061900 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A02091000 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A02091100 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A02241000 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A05020105 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）

		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A05020106 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A05020107 便 器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A05020110 淋 浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3. 本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定的表格附件，其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》（财库〔2022〕31号）修改。

## 附件 2:

### 中小企业划型标准规定

工信部联企业[2011]300 号

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

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

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

四、各行业划型标准为:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 50 0 万元及以上的为中型企业,营业收入 50 万元及以上的为小型企业,营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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



营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个

体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微企业的统计分类。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。

# 第三章 投标人须知

## 投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	<p>1. 投标人的资格要求详见招标公告。</p> <p>2. 投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动：</p> <p>2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、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。</p> <p>2.2 对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。</p>
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。
6.2	联合体投标要求：无。
7.2	不允许分包
8.1	<p><b>采用综合评分法的采购项目</b>，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格：</p> <p>依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐。</p>
11.2	不组织现场考察。
	不组织召开开标前答疑会。
13	<p><b>报价文件：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标函（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>2. 开标一览表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>3. 货物制造商为中小微企业或者监狱企业或者残疾人福利性单位的资格证明材料【为中小微企业的应当提供《中小企业声明函》；货物制造商为残疾人福利性单位的应当提供《残疾人福利性单位声明函》；货物制造商为监狱企业的应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件】（声明函格式后附）；</li> <li>4. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。</li> </ol> <p><b>注：以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</b></p>

<p><b>资格证明文件</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照复印件等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>2. 投标人依法缴纳税收的相关材料（<u>2025 年 2 月至投标文件递交截止时间前</u>连续 <u>3</u> 个月的依法缴纳税收的证明材料复印件；依法免税的供应商，必须提供符合免税条件的证明材料。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只须提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[<u>2025 年 2 月至投标文件递交截止时间前</u>连续 <u>3</u> 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费证明材料（如：专用收据、社会保险缴纳清单或者社保部门的证明等）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只须提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>4. 投标人财务状况报告[<u>2024 年度</u>财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年]；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>5. 投标人直接控股股东信息表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>6. 投标人直接管理关系信息表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>7. 投标声明（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> <li>8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。</li> </ol> <p><b>注：1. 以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</b></p> <p>2. 联合体投标时，第 1-6 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，并由联合体牵头人加盖电子签章，规定签字处签字（或者电子签名），否则按无效投标处理。</p> <p>3. 分公司参加投标的，应当取得总公司授权或出具总公司的有关文件（或制度等）能够证明总公司授权其独立开展业务的证明。</p> <p><b>商务及技术文件：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</li> </ol>
--

	<p>2. 投标保证金提交凭证；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（<b>除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（<b>委托时必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>5. 商务要求偏离表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>6. 售后服务承诺（格式自拟）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>7. 投标人情况介绍（格式自拟）；</p> <p>8. 代理服务费承诺书（格式后附）；</p> <p>9. 设备性能配置清单（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>10. 技术要求偏离表（格式后附）；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>11. 技术方案和售后服务方案（格式自拟）【投标人根据“第四章评标方法及评标标准”提供方案】；（<b>必须提供，否则按无效投标处理</b>）</p> <p>12. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）；</p> <p>13. 产品出厂标准、质量检测报告【其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供精度数据（国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得）】；</p> <p>14. 优惠条件：投标人承诺给予采购人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；</p> <p>15. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；</p> <p>16. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（格式自拟）。</p> <p>17. 投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料。</p> <p><b>注：以上标明“必须提供”的材料，格式中有要求法定代表人或者委托代理人签字的，必须按要求签字并加盖投标人电子签章，否则按无效投标处理。</b></p>
16.2	<p>本项目投标人报价为采购人指定地点的现场交货价，投标人自行考虑完成项目所需的辅材、杂配件等数量，投标人报价中应包含全部内容，中标后采购人不再另行支付额外费用。包括但不限于：</p> <p>（1）货物的价格：包括货款、杂配件、安装调试费、履约验收费；</p> <p>（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p>

	<p>(3) 运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费；</p> <p>(4) 各类软件、系统等的安装、集成、试运行等费用；</p> <p>(5) 代理服务费、保险费和各项税金。</p>
17.2	<p>投标有效期：自投标截止之日起 <u>90</u> 日。</p>
18.1	<p>本项目收取投标保证金，具体规定如下：</p> <p><b>投标保证金人民币 <u>100000.00</u> 元。</b></p> <p>投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（包含电子保函），禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前从投标人账户交至指定账户并且到账（<b>开户银行：中信银行南宁东葛支行，开户名称：云之龙咨询集团有限公司玉林分公司，银行账号：8113001014000074325</b>）；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。<b>否则视为无效投标保证金。</b></p> <p>相关要求：</p> <p>1. 投标保证金采用银行转账交纳方式，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，<b>否则投标无效。</b></p> <p>2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（包含电子保函）交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（包含电子保函）的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务及技术文件中，<b>否则投标无效。</b></p> <p>投标人必须在投标截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：<b>陆川县政务服务中心八楼公共资源交易中心(地址：陆川县温泉镇陆兴北路兴达一巷路口)</b>；邮寄地址：<b>广西陆川县温泉镇凤凰一巷 15 号二楼</b>，收件人<b>谭梅云/李剑斌/高瑾</b>，联系方式：<b>0775-7210518</b>）将单独密封的支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，未按时提交的，<b>投标无效</b>，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。</p> <p>3. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p><b>备注：</b></p> <p>1. 投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。</p> <p>2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。</p>

	<p>3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。</p> <p>4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</p> <p>5. 采用金融机构、担保机构出具保函（包含电子保函）的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。</p>
20	本项目不接受电子备份投标文件。
21. 1	<p>1. 提交投标文件截止时间：详见招标公告</p> <p>2. 投标地点：详见招标公告</p>
23	<p>1. 开标时间：详见招标公告</p> <p>2. 开标地点：详见招标公告</p>
24. 3 (1)	电子投标文件解密时间： <u>30</u> 分钟
24. 3 (2)	宣布的内容：投标人名称、投标价格、 <u>交货时间及有必要宣布的其他内容</u> 。
25. 3 (2)	<p>采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）、中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）。</p> <p>信用查询截止时点：资格审查结束前</p> <p>查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台（<a href="https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/">https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/</a>）作为附件上传保存。</p> <p>信用信息使用规则：对在“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）、中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录（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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商）的，视同联合体存在不良信用记录。</p>
26. 1	评标委员会的人数： <u>7</u> 人及以上
29. 1	评标方法：综合评分法
29. 2	<p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。</p> <p>技术要求评审中允许负偏离的条款数为<u>24</u>项（其中标“●”的技术参数允许负偏离的条款数为20项，非标“●”的技术参数允许负偏离的条款数为4项）。</p>

29.3	中标候选人推荐数量：根据总得分由高到低（综合评分法）排列次序并推荐得分排名前3名为中标候选人。
30.1	<b>采用综合评分法的采购项目</b> ，采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人：依次按投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定。
35.1	本项目不收取履约保证金。
36.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2	接收质疑函方式：以书面形式 质疑联系部门及联系方式：云之龙咨询集团有限公司陆川分公司招标部，联系电话：0775-7210518，通讯地址：广西陆川县温泉镇凤凰一巷15号二楼。 业务时间：工作日每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分。
39.1	1. 采购代理费支付方式： 本项目采购代理费由 <b>中标人</b> 一次性向采购代理机构支付。 2. 采购代理费收取标准： <b><u>以中标金额为计费额，参照桂价费（2011）55号文件中的“货物类”收费标准收取。</u></b> 3. 开户名称：云之龙咨询集团有限公司陆川分公司 开户银行：中信银行南宁东葛支行 银行账号：8113001013200159937
40.1	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。
40.2	1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司



	<p>章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。</p> <p>3. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（16 周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。</p> <p>4. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p>
--	--

# 投标人须知正文

## 一、总 则

### 1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、质保以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

### 3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

### 4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

### 5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、

勘查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

## 6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

## 7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

7.3 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。

## 8. 特别说明

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，**其他投标无效。**

采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.3 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，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

## **9. 回避与串通投标**

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (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) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理为同一个人；
- (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；
- (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账户转出。

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (4) 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；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 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；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标方法及评标标准；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式。

### 11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

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

11.2 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

## 三、投标文件的编制

### 12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

### 13. 投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务及技术文件三部分组成。

- (1) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

(3) 商务及技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

## **14. 投标文件的语言及计量**

### **14.1 语言文字**

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。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。

### **14.2 投标计量单位**

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，**否则视同未响应。**

## **15. 投标的风险**

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

## **16. 投标报价**

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

## **17. 投标有效期**

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按招标文件规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。**承诺的投标有效期低于招标文件规定期限的，按无效投标处理。**

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

## **18. 投标保证金**

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

### **18.2 投标保证金的退还**

未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (5) 投标人出现本章第 9.2、9.3 情形的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

## **19. 投标文件的编制**

19.1 投标人应按照本项目招标文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制投标文件并加密。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

19.3 投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），**否则按无效投标处理。**

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，并与广西政府采购云平台中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签名一致，**否则按无效投标处理。**

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

## **20. 电子备份投标文件**

电子备份投标文件是指通过在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，是否接受电子备份投标文件详见在“投标人须知前附表”。

## **21. 投标文件的提交**

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的提交投标文件截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至**广西政府采购云平台**。

21.2 **未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。**

## **22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回**

22.1 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补

充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 广西政府采购云平台收到投标文件后向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

## 四、开 标

### 23. 开标时间和地点

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

### 24. 开标程序

24.1 提交投标文件截止时间止，投标人不足 3 家的，不得开标。

24.2 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动，所有供应商均应当准时在线参加，投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.3 开标程序

（1）解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按“投标人须知前附表”规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。**

（2）电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在广西政府采购云平台远程开标大厅展示，具体详见“投标人须知前附表”；

（3）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认是否有异议，未确认的视同认可开标结果。

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

（5）开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。



## 五、资格审查

### 25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求；

（2）在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）

（3）同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；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，再参加该采购项目的其他采购活动的；

（4）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

（5）投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 合格投标人不足3家的，不得评标。

## 六、评 标

### 26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.3 采购代理机构应当基于广西政府采购云平台抽（选）取评审专家。

### 27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## 28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，**投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。**

## 29. 评标方法及中标候选人推荐

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可以中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

29.5 出现下列情形之一的，应予废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- （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，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

## 七、中标和合同

### 30. 确定中标人

30.1 采购代理机构在评标结束之日起 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在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。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 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。

### 31. 结果公告

31.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）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结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

### 32. 发出中标通知书

在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

### 33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因。

### 34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

### 35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、缴纳期限、退付的时间和条件详见“投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

35.2 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

## **36. 签订合同**

36.1 签订电子采购合同：中标人领取电子中标通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

线下签订纸质合同：投标人领取中标通知书后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

36.3 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。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。

36.5 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.7 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10%。

## **37. 政府采购合同公告**

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

## **38. 询问、质疑和投诉**

38.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人或者采购代理机

构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

38.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括以下内容（质疑函格式后附）：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

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

38.4 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，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，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.5 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

## 八、其他事项

### 39. 代理服务费

39.1 代理服务收取标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

费率 金额	货物类	服务类	工程类
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元  $\times 1.5\% = 1.5$  万元

(150 - 100) 万元  $\times 1.1\% = 0.55$  万元

合计收费 = 1.5 + 0.55 = 2.05 (万元)

### 40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，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。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，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

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，不享受本招标文件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。

依据本招标文件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。

## 第四章 评标方法及评标标准



## 一、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。

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人评标方法。

## 二、评标程序

### 1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

### 2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

#### 2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）报价文件未提供“投标人须知前附表”第 13 条“报价文件”规定中“必须提供”的文件资料的；

（2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；

（4）投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

（5）修正后的报价，投标人不确认的；

（6）投标人属于本章第 5.1 条（2）或者第 5.2 条（2）项情形的；

（7）报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

#### 2.2 在商务及技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；

（3）为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

（4）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13 条“商务及技术文件”规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

（5）允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

（6）投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

（7）投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

- (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- (11) 投标文件中承诺的投标有效期低于招标文件要求的期限的；
- (12) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；
- (13) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (14) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (15) 未响应招标文件实质性要求的。
- (16) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

### 3. 澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在广西政府采购云平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在广西政府采购云平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖投标人电子签章后在线上传至评标委员会。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。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

### 4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (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；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (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；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，**投标人的投标文件作无效**

投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

## 5. 比较与评价

### 5.1 采用综合评分法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，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。

(2) 评标委员会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。

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，评标委员会将其作为无效投标处理。**

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

### 5.2 采用最低评标价法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件报价进行比较。

(2) 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。**

(3) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(4) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

### 三、评标标准

#### 综合评分法

序号		评审因素	评标标准
1	价格分（满分30分）	投标报价	<p>（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。</p> <p>（2）政策性扣除计算方法。</p> <p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策》《桂财采〔2022〕31号》、《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》《桂财采〔2024〕55号》的要求，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价<math>\times</math>（1-20%）。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，联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价<math>\times</math>（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>（3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（4）按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微</p>

			<p>型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(5) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>(6) 价格分计算公式：</p> <p>价格分=（评标基准价 / 评标报价）×30分</p>
2	技术分（满分53分）	技术参数性能分（22分）	<p>技术参数基本分为 22 分，评标委员会根据招标文件的要求对投标人响应技术参数的情况进行评分，完全响应招标文件要求得 22 分。标“●”的技术参数，每一项负偏离扣 1 分，非标“●”的技术参数每一项负偏离扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>注：技术参数负偏离数量不得超过“投标人须知前附表”规定的“技术要求评审中允许负偏离的条款数”。</p>
		产品演示分（5分）	<p>为了更好的展示投标人的产品功能，方便采购人及评标专家理解投标设备的技术特点，保证后续教学工作的顺利推进，投标人自行准备按照要求进行演示，演示时间 15 分钟内，演示要求共 5 项，全部满足招标要求的得 5 分。</p> <p>演示内容如下：</p> <p>1、人形智能体（2 分）</p> <p>1) 提供人形智能体演示，产品标配转弯行走等基础能力；应至少具备握手、挥手、舞蹈、鞠躬等表演能力。完全演示成功得 1 分，不演示或者演示失败不得分。</p> <p>2) 提供人形智能体演示，产品应具备双电池设计，应支持不断电本机充电、不断电站立电池仓换电 2 种补能模式。完全演示成功得 1 分，不演示或者演示失败不得分。</p> <p>2、智能小车视觉套件（1 分）</p> <p>1) 使用智能小车视觉套件演示，演示机器人自动爬坡能力并展示其倒立能力，演示成功得 1 分，不演示或者演示失败不得分。</p> <p>3、编程乐动制作套件（1 分）</p> <p>1) 演示编程乐动制作套件在晃动的桌子上，可以自行调整姿态保持平衡特色功能，演示成功得 1 分，不演示或者演示失败不得分。</p> <p>4、小型陪伴机器人（1 分）</p> <p>1) 展示拟人化外形及其头部、双眼、双手、双脚、以及身体关节（≥16 个自由度），演示连接 HDMI 后，调用机器人本体系统中的图形化编程工</p>

		具，控制机器人的运动能力，做出如下动作：举左手，蹲下，站起和鞠躬4个动作。演示成功得1分，不演示或演示失败的不得分。  <b>注：演示环节由评标委员会实时发起，投标人需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程参与本次演示，否则后果自负。</b>
	项目实施方案（9分）	<p>投标人针对本项目提供项目实施方案（包含充分理解项目建设背景，对需求有深入分析，制订项目实施方案，主要内容包括但不限于建设内容规划、设备平面布局、空间建设效果、教学空间规划、项目服务内容、安装调试进度控制、人员投入、质量控制等内容。）</p> <p>一档（3分）：项目实施方案内容描述基本能满足本项目的技术需求。</p> <p>二档（6分）：项目实施方案内容完整，对项目需求理解认识深入，总体工作思路和工作量理解充分、全面，分析透彻，能结合采购需求实施内容的实施要求和现有条件拟出项目实施方案。</p> <p>三档（9分）：项目实施方案在第二档基础上，有对项目进度有合理的时间规划及实施进度安排、明确各个阶段的实施安排。人员投入、项目把控措施、质量控制等实施过程中的保障性和控制性措施描述详细，合理可行。</p>
	课程实施方案（9分）	<p>为有效支持人工智能基础教育的发展和建设布局，投标人需提供完备的课程方案，具体内容如下：课程目标、课程体系建设框架、与业务场景适配的课程大纲、与业务场景适配的课程内容简介、与业务场景适配的教学模式。</p> <p>一档（3分）：课程方案内容表述不够全面，可操作性不强，对于项目实施效果评估影响不大的。</p> <p>二档（6分）：课程方案内容较全面、逻辑合理，有较强的针对性，对项目实施效果影响较大的。</p> <p>三档（9分）：所提供课程方案整体内容全面、完善，针对性强，体系逻辑强，内容详细可执行性强，有利于项目实施并能有效促进教学的。</p>
	运营服务方案（8分）	<p>运营服务方案内容包括运营组织架构、运营服务体系、运营服务实施规划、服务实施保障、赛事运营方案等。</p> <p>一档（2分）：运营服务方案不完备、整体内容描述不够清晰，可操作性及针对性不能满足采购需求。</p> <p>二档（4分）：运营服务方案较完备、内容合理、可操作性及针对性较</p>

			<p>强，基本满足采购需求。</p> <p>三档（8 分）：运营服务方案完备、内容合理、详细、可执行性强，针对性高，完全满足采购需求的。</p>
3	商务分(17分)	业绩分(3分)	<p>投标人自 2022 年 1 月 1 日以来具有同类项目业绩，并获得评标委员会认可的，每提供一项得 1 分，满分 3 分。</p> <p>（注：同类项目业绩必须以投标人名义承接的项目，以合同签订时间为准，分支机构投标的，总公司业绩不纳入评审，提供的材料必须清晰反映年限、项目名称、合同金额等。同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次。）</p>
		综合实力(3分)	<p>投标人或者产品制造商通过质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证的，每通过一项得 1 分，满分 3 分。（在投标文件中提供有效期内的证书复印件并加盖投标人公章）</p>
		政策分(2分)	<p><b>节能、环境标志产品：</b></p> <p>（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人电子签章]，根据其所占项目（或者标项）预算金额比例得 0 至 1 分，满分 1 分。</p> <p>（2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人电子签章]，根据其所占项目（或者标项）预算金额比例得 0 至 1 分，满分 1 分。</p> <p>（3）非节能、环境标志产品的不得分。</p>
		售后服务方案(9分)	<p>（1）内容包括投标人的售后服务体系、服务电话、响应时间、现场服务支持能力、售后巡检、质量保证期限及范围、备品备件清单、维护方案及可能出现突发问题的应急维护服务等。</p> <p>一档（1 分）：售后服务方案不够具体、合理可行性较差，部分能满足采购实际需求。</p> <p>二档（4 分）售后服务方案较具体、较合理，较有利于项目实施，能满足采购实际需求。</p> <p>三档（7 分）售后服务方案详细具体、合理可行，有利于项目实施完全</p>

		<p>满足且优于采购实际需求。</p> <p>（2）项目服务团队保障。</p> <p>项目实施交付团队人员要求：</p> <p>①为保障本项目顺利交付及实施，投标人拟投入本项目的项目负责人具有信息系统项目管理师(高级)证书的得 1 分；</p> <p>②为保障项目投入后能够对设备进行运行维护，投标人拟投入本项目的技术支持人员（项目负责人除外）：具有系统集成项目管理工程师（中级）及以上等证书的得 1 分。</p> <p><b>【注：①、②需提供以上人员的相关证书扫描件或复印件材料佐证，证明材料加盖投标人公章，证书颁发机构要求为工业和信息化部门或人力资源和社会保障部门等国家部门，同一人获得多个证书只计算一次。】。</b></p>
总得分为以上各项评审因素得分合计。		

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

#### 四、中标候选人推荐

1. 评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

2. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。



## 第五章 拟签订的合同文本

## 陆川县教育局政府采购货物买卖合同

项目名称：陆川县人工智能学校建设项目

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：陆川县教育局

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_（采购人）

乙方（全称）：\_\_\_\_\_（中标供应商）

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的采购文件、乙方的投标文件及中标通知书，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：

序号	标的名称	数量	品牌	规格型号	备注
1					
.....	.....	.....	.....	.....	.....

采购标的技术要求、商务要求具体见附件。

(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：\_\_\_\_\_

(6) 中标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

中标采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标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

(8) 中标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 ☒否

(10) 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: \_\_\_\_\_

(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:

☐全额付款: \_\_\_\_\_(应明确一次性支付合同款项的条件)

☒分期付款:

本项目款项分期支付,第一次:中标签订合同后 10 个工作日内,支付合同总额的 30%,第二次:货物按照甲方指定地点安装调试后,经甲方验收合格后的 30 天内,支付合同总额的 20%,第三次:经货物交付验收后的 6 个月内支付合同总额的 30%,第四次:在甲方验收货物合格后的 12 月支付合同总金额的 20%。

预付款的支付比例和支付条件: 无。

☐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) 交货时间: \_\_\_\_\_

(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: 无

(5) 风险处置措施和替代方案: 无

## 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



甲方（采购人）		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，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，中标通知书，投标文件，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”系指中标供应商按采购文件、投标文件的规定，根据分包意向协议，将中标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结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

### 4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

## 5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

## 6. 合同履行

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

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

## 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

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



测报告。

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

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

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

### 8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方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、政策调整等为由延迟付款，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. 争议解决的方法

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，属于合同履行验收的范围。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	无
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
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	自异议提出之日起 <u>5</u> 个工作日作出说明。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	1、合同签订；2、合同公示；3、合同履行；4、履约验收。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无
	指定现场	甲方指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方负责
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	按投标文件承诺
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	按投标文件承诺
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	无
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	按合同协议书约定的时间
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	不收取履约保证金
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	无

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	无
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	按投标文件承诺
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	按投标文件承诺
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	乙方逾期交货的，每天向甲方偿付违约货款额的 3%违约金，超过十五天甲方有权解除合同，乙方承担因此给甲方造成经济损失，违约金不得超违约金额 5%。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	银行同期存款利息
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无
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 <u>(2)</u> 种方式解决： (1) 向 <u>玉林</u> 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 <u>玉林市广场北路52号</u> ； (2) 向 <u>陆川县人民法院</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无

## 第六章 投标文件格式



## 一、报价文件格式

### 1. 报价文件封面格式：

电子投标文件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

## 2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

### 3. 投标函格式:

# 投 标 函

致：采购人名称：

根据贵方 项目名称（项目编号：          ）的招标文件，签字代表          （姓名）经正式授权并代表投标人          （投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起 日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密;

☐我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有:\_\_\_\_\_;

9. 与本项目有关的一切正式往来信函请寄:

地址: 邮编:

联系人: 电话: 传真: 电子邮箱:

投标人名称:

开户银行：\_\_\_\_\_ 银行账号：\_\_\_\_\_

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 4. 开标一览表

### 开标一览表

项目名称：\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_ 单位：元

序号	标的名称	品牌	数量及 单位①	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1					
2					
.....	.....				
合计金额大写：人民币_____（¥_____）					

注：

1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。

2. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规使用量提供报价。

3. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。

4. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 5. 中小企业声明函格式

### 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（电子签章）：

日 期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）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结果公开中标人的《中小企业声明函》。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。

## 6. 残疾人福利性单位声明函格式

# 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。

单位名称（电子签章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

## 二、资格证明文件格式

### 1. 资格证明文件封面格式：

# 电子投标文件 资格证明文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

年 月 日



## 2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

### 3. 投标人直接控股股东信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例 (%)	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 4. 投标人直接管理关系信息表

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则在“**直接管理关系单位名称**”中填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 5. 投标声明

### 投标声明

(采购人名称):

我方参加贵单位组织\_\_\_\_\_项目(项目编号:\_\_\_\_\_)的政府采购活动。  
我方在此郑重声明:

1. 我方参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录(重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚),未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,完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件,我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:

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

4. 以上事项如有虚假或者隐瞒,我方愿意承担一切后果,并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名): \_\_\_\_\_

投标人名称(电子签章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注:如为联合体投标,盖章处须加盖联合体牵头人电子签章并由联合体牵头人法定代表人签字或者盖章或者电子签名,否则投标无效。

### 三、商务及技术文件格式

#### 1. 商务及技术文件封面格式：

## 电子投标文件 商务及技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

## 2. 商务及技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

### 3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

#### 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

##### 一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

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. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
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；
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账户转出。

##### 二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

4. 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人： \_\_\_\_\_  
地 址： \_\_\_\_\_  
姓 名： \_\_\_\_\_ 性 别： \_\_\_\_\_  
年 龄： \_\_\_\_\_ 职 务： \_\_\_\_\_  
身份证号码： \_\_\_\_\_  
系\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_的法定代表人。  
特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件。

投标人名称（电子签章）： \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：自然人投标的无需提供。



## 5. 授权委托书格式

### 授权委托书 (非联合体投标格式) (如有委托时)

致：采购人名称：

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_（姓名）以我方的名义参加\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表我  
方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。  
委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

委托代理人身份证号码：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须  
在授权委托书上签字或者电子签名，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指  
“本人”。

# 授权委托书

## （联合体投标格式）

### （如有委托时）

致：采购人名称：

根据（牵头人名称）与（联合体其他成员名称）签订的《联合体投标协议书》的内容，（牵头人名称）的法定代表人（姓名）现授权委托（姓名）以我方的名义参加项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：牵头人法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：\_\_\_\_\_

牵头人（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

被授权人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

## 6. 商务要求偏离表格式

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
...			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式：

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 8. 代理服务费承诺书

## 代理服务承诺书

致：采购代理机构名称：

本单位参加了贵方组织的 项目名称（项目编号） 项目， 在此说明如下：

1. 我方承诺，若本单位中标，保证在发出中标通知书之后，按本项目招标文件的规定标准向贵单位一次性足额支付代理服务费，在领取中标通知书后，由于被质疑、投诉或者其他原因而导致中标结果改变，我方将放弃对已缴纳的中标服务费退还的一切权利。

2. 本单位选择第 种方式作为代理服务费开票类型:

第一种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：

(1) 公司名称\_\_\_\_\_;

(2) 纳税人识别号\_。

第二种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：

(1) 公司名称\_\_\_\_\_;

(2) 纳税人识别号\_\_\_\_\_；

(3) 在税局登记的地址\_\_\_\_\_;

(4) 在税局登记的电话\_\_\_\_\_;

(5) 开户银行\_\_\_\_\_；

(6) 银行账户\_\_\_\_\_。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期：        年        月        日

## 9. 设备性能配置清单格式

设备性能配置清单

序号	标的名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置

### 备注：

以上设备性能配置清单中“标的名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无。填写有缺漏的，作**无效投标处理**。标的名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则按**无效投标处理**。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 10. 技术要求偏离表格式

### 技术要求偏离表

项号	标的名称	技术要求	投标响应	偏离说明

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 11. 项目实施人员一览表格式

### 项目实施人员一览表

姓名	职务	专业技术资格(职称)或者职业资格或者执业资格证或者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注：

1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。
2. 投标人应当附本表所列证书的复印件并加盖投标人电子签章。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



12. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式

选配件、专用耗材、售后服务优惠表

序号	优惠内容	适用机型	单价	比市场价优惠率
1				_____ %
2				_____ %
3				_____ %

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： \_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

#### 四、其他文书、文件格式

##### 1. 联合投标协议书格式

### 联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. \_\_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_\_（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书应附法定代表人身份证明；有委托代理的，应附授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或者其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或者电子签名）

联合体成员名称（盖公章或者电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或者其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或者电子签名）

.....

年 月 日

2. 质疑函（格式）

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：\_\_\_\_\_

质疑项目的编号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

质疑事项：

☐ 招标文件 招标文件获取日期：\_\_\_\_\_

☐ 招标过程

☐ 招标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：\_\_\_\_\_

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

### 3. 投诉书（格式）

## 投诉书（格式）

#### 一、投诉相关主体基本情况：

投标人：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

被投诉人 1：

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人 2：

.....

相关供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

#### 二、投诉项目基本情况：

招标项目的名称：\_\_\_\_\_

招标项目的编号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_

招标文件公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

招标结果公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

#### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日，向\_\_\_\_\_提出质疑，质疑事项为：

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

#### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: \_\_\_\_\_

事实依据: \_\_\_\_\_

法律依据: \_\_\_\_\_

投诉事项 2

.....

#### 五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: \_\_\_\_\_

签字（签章）:

公章:

日期:

#### 说明:

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

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

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。