

聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目

(货物)

招 标 文 件



招 标 人：高唐县教育和体育局

代理机构：山东云博项目管理有限公司

日 期：二〇二五年一月

目 录

第一部分 招标公告	2
第二部分 投标人须知	6
第三部分 项目说明	23
第四部分 开标、评标、定标	59
第五部分 合同格式	75
第六部分 投标书格式	86

第一部分 招标公告

聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目公开招标公告

项目概况

聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目招标项目的潜在投标人应在聊城市公共资源交易中心网 (<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>) 获取招标文件，并于 2025 年 02 月 18 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDGP371526000202502000004

聊城市公共资源交易中心系统内编号：XGTZFCG-2025-004

项目名称：聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目

预算金额：198.50 万元；

最高限价：198.50 万元；包一：125.00 万元；包二：14.70 万元；包三：58.80 万元。

采购需求：

标的	标的名称	数量	简要技术需求或服务要求	预算金额（万元）
一	AI 测评智慧教室和智慧体育	1	详见招标文件	125.00
二	人工智能实验室	1	详见招标文件	14.70
三	智能作业	1	详见招标文件	58.80

合同履行期限：详见招标文件

本项目不接受联合体投标，本项目兼投不兼中。

本项目监督单位：有，高唐县财政局政府采购监督管理科

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：本项目为政府采购项目，执行政府采购优惠政策，具体要求详见招标文件。
3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 01 月 23 日 09 时 00 分至 2025 年 02 月 05 日 17 时 00 分（北京时间）

2. 地点：聊城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>）

方式：各投标人在规定时间内登录聊城公共资源招投标会员网上交易系统（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>）免费下载招标文件（文件格式为.lczf），逾期未下载招标文件视为放弃投标。

注：（1）根据山东省政府采购有关规定，各拟参与本项目投标人在交易中心系统获取招标文件后，务必于投标文件提交截止时间前在“中国山东政府采购网（<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>）”完成注册（已注册的无需重复注册），由于投标人原因造成其在投标文件提交截止时间前未完成注册的后果自负。

（2）投标人在新版聊城市公共资源电子交易系统诚信入库类型：**交易乙方**。

3. 售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

截止时间：2025 年 02 月 18 日 09 时 00 分（北京时间）

各投标人在投标文件提交截止时间前将电子投标文件上传到新版聊城市公共资源电子交易系统（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>）

开标时间：2025 年 02 月 18 日 09 时 00 分（北京时间）

地点：本项目采取不见面方式开标，开标当日投标人不必抵达现场，仅需登录聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅参与会议。各投标人应严格按照招标文件的具体要求在开标前登录网上不见面开标大厅完成相应工作，并安排专人实时在线处理答疑、澄清、报价等事宜。具体详见《聊城不见面开标大厅—操作手册（投标人）》。

不见面开标大厅登录途径：1. 聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅（聊城市公共资源交易中心网-平台入口-不见面开标大厅登录入口-选择登录地区（聊城新平台（java））；

2. 不见面开标大厅网址：<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8093/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>；

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. 发布公告的媒介：中国山东政府采购网、聊城市公共资源交易中心网、高唐县政府采购中心网。

2. 电子交易系统特别注意事项

（1）投标人首次在新版聊城市公共资源电子交易系统

(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>) 参与投标的, 获取招标文件前须办理企业诚信入库, 详见:

- ① 《关于聊城市公共资源交易平台新版交易系统网上注册的公告》
(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcggzy/tzgg/20230905/c12a66a9-c540-4fb4-be90-23df0993986c.html>);
- ② 《聊城市公共资源交易中心新版交易系统成员注册所需材料》
(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcggzy/tzgg/20230905/c45b9d79-25ae-4964-b9df-415063d638c2.html>);
- ③ 《新交易系统操作手册及操作视频》
(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcggzy/xzxx/012005/20230808/9f4ff67d-5515-411c-b423-c9534421b34b.html>)。

因未及时办理入库导致无法获取文件的, 后果自负。另各投标人务必安排好专人对诚信库信息进行更新、维护, 并对因诚信库不合法、不真实、不清晰、不完整、无效、错误或编辑待验证状态等造成的一切后果负责。

(2) 本项目实行电子评标, 投标人需办理 CA 证书, 办理要求详见聊城市公共资源交易中心网右侧快捷入口“CA 办理”。因未及时办理 CA 证书导致无法投标的, 责任自负。CA 办理咨询电话: 0635-8902280; 移动 CA 锁(标证通) 办理咨询电话: 400-823-8788。

(3) 各投标人应随时关注项目信息并及时登录新版聊城市公共资源电子交易系统下载招标文件和各类答疑澄清, 否则所造成的一切后果由投标人承担, 最终文件以答疑澄清后的为准。电子评标的, 制作投标文件需将答疑澄清文件导入投标文件制作工具。

(4) 电子投标文件制作工具请到聊城市公共资源交易中心网“下载中心-政府采购-政府采购电子标投标文件制作软件以及视频教程”下载。

(5) 投标人如遇交易系统软件操作技术问题, 请咨询国泰新点软件股份有限公司或聊城市公共资源交易中心交易平台维护室。国泰新点软件股份有限公司: 400-998-0000; 聊城市公共资源交易中心交易平台维护室: 0635-8902702, 联系人: 黄工、张工。

(6) 采购过程中如遇到网络故障、服务器受损、系统服务异常或停电事故等突发情况, 导致项目无法正常进行时, 按照中心开评标应急预案处理, 详见: ①聊城市公共资源交易中心采购类项目开评标应急预案(暂行)(聊城市公共资源交易中心网(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>)—办事指南—政府采购); ②信息技术科公共资源电子交易系统开评标应急预案(聊城市公共资源交易中心网

(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>)—办事指南—信息技术科)。

3. 重要说明

(1) 公告附件链接的招标文件仅供获取前查看，投标人必须登录新版聊城市公共资源电子交易系统获取并下载正式的招标文件。网上获取文件的成功不代表资格审查的最终通过或合格，投标人最终资格的确认以评标委员会组织的审核结果为准。

(2) 本项目采用电子标评审，其中技术标采用**明标评审**。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 招标人信息

名 称：高唐县教育和体育局

地 址：聊城市高唐县

联系方式：朱站长/0635-6013722

2. 招标代理机构信息

名 称：山东云博项目管理有限公司

地 址：高唐县士林名邸南门9号商铺

联系方式：18865236771/17763597747

3. 项目联系方式

项目联系人：王晓

电 话：18865236771/17763597747

发布人：山东云博项目管理有限公司

发布时间：2025年01月22日

第二部分 投标人须知

项号	内 容	规 定
1	项目名称	聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目
2	项目地点	甲方指定地点
3	招标人名称	高唐县教育和体育局
4	招标内容	共三个包，具体详见项目说明内容。
5	投标人资格要求	详见招标公告
6	资格审查	资格后审
7	投标人需提交的资格审查文件	<p>投标文件中提供如下资格审查文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.营业执照副本原件彩色扫描件； 2.依法提供2022年度或2023年度财务状况报告。是指提供财务报告或财务报告表（资产负债表、利润表、现金流量表）或基本开户银行出具的资信证明（新成立公司提供成立日期以来的）； 3.近半年内大于一个月依法缴纳税收的证明（以发布公告时间往前推算半年）。是指提供本单位的缴税证明，为税务部门出具的完税凭证或缴税凭证或银行出具的“银行电子缴税付款凭证”；依法免税的投标人提供相应文件证明其依法免税；（成立日期不足一年的附成立日期后的） 4.近半年内大于一个月依法缴纳社会保障资金的证明（以发布公告时间往前推算半年）。指政府社会保障资金征收部门出具的单位职工社会保险缴费清单或专用收据或缴纳证明；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；（成立日期不足一年的附成立日期后的） 5.法定代表人（负责人）的授权委托书原件及授权代表的身份证；若法定代表人（负责人）参加，仅提供法定代表人（负责人）身份证明及身份证； 6.参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明和信用记录承诺。格式按附件《无重大违法记录声明》和《信用记录承诺函》；

项号	内 容	规 定
		<p>7.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料,是指提供《具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺》;</p> <p>投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“信用中国(山东)”(http://credit.shandong.gov.cn/) (仅山东省投标人提供)、“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”的,不得参与本项目的政府采购活动。</p> <p>重要说明:</p> <p>注: 1、资格审查采用资格后审,按照电子标书制作要求将其上传至电子标书中,未成功获取的不予通过。</p> <p>2、电子标书的制作,该企业的所有扫描件均为原件彩色扫描件或清晰照片,否则不予认可。涉及打分的,不予计算,资格审查的,不予通过。</p> <p>3、评审仅依据各投标人递交文件截止时间前提供的资料确认其资格,不接受任何其他形式的补充说明。</p> <p>4、电子投标文件中无相应模块的,将有关材料统一上传至“投标其他材料”。</p>
8	招标方式	公开招标
9	供货期安装期	合同签订后 60 日历天。
10	质保期	包一: AI 测评智慧教室和智慧体育质保期 3 年;包二: 人工智能实验室质保期 1 年;包三: 智能作业硬件质保 3 年,软件使用期限 3 年。
11	付款方式	<p>1、项目验收成功后支付合同价款的 80%,项目验收成功满一年后无质量问题一次性无息付清剩余合同价款。</p> <p>2、本项目为预采购项目,可能产生资金不到位而无法预测的风险。资金到位后,按上述付款方式执行。</p>
12	投标报价	报价为一次性报价。报价币种为人民币。所报总价应包括完成该

项号	内 容	规 定
		<p>项目的运输费、装卸费、材料费、管理费、安装费、保修期内维护维保费、保险费、税金、利润、政策性文件规定的费用以及合同包含的所有风险、责任等所有费用，漏报则视为已包含在其他费用中。</p> <p>（请各投标人自行填报，因投标人自身原因填报错误，后果由投标人自行承担。）</p>
13	资金来源	财政性资金
14	投标有效期	90 天（日历日）。
15	投标文件份数	<p>1. 加密文件 1 份，为 .lctf 文件，在聊城市公共资源交易网会员系统响应文件上传；</p> <p>2. 开标当日投标人不必抵达开标现场，仅需登录聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅参与开标会议；开标前登录网上不见面开标大厅，完成签到工作。</p> <p>3. 成交投标人需提四份胶装的系统内生成的 PDF 版纸质标书，并加盖公章，内容为电子签章后的 PDF 格式电子响应文件，送至代理公司。</p>
16	答疑安排	<p>投标人提交疑问时间：投标截止时间 10 日前；</p> <p>投标人对招标文件、踏勘现场有询问或者疑问，需招标人解答或者答疑时，应于投标截止时间 10 日前，选择直接联系代理公司或者在平台系统内提问等形式提出疑问，其中系统发起的提问不得透漏投标人的名称和联系方式；直接联系代理公司的，应以加盖投标人单位公章的书面文件提出，同时将电子版文件以电子邮件的形式发送至 sdybxmglyxgs@163.com。</p> <p>我代理机构根据项目的实际情况或投标人提出的问题，决定是否对招标文件进行澄清说明或补充修改，澄清说明或者补充修改在聊城市公共资源交易网上文件获取系统中发布，发布之日即视为已通知所有获取招标文件的投标人，各投标企业应随时关注项目信息并及时登录聊城市公共资源交易系统下载电子版各类澄</p>

项号	内 容	规 定
		<p>清答疑，否则所造成的一切后果由投标人自负。补充文件作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有最终约束力。另投标人务必把最新的澄清文件导入到投标文件制作工具中，否则无法生成最新投标文件。</p> <p>投标人未在规定时间内提出询问或者疑问，视为认同招标文件以及答疑文件内的所有要求，投标人未按照招标文件、解答或者答疑要求报价的，后果自负。</p>
17	递交投标文件截止时间及开标时间	见公告
18	递交投标文件地点及开标地点	见公告
19	保证金	无
20	联系方式	<p>1. 招标人：高唐县教育和体育局 地址：聊城市高唐县 联系人：朱站长 联系方式：0635-6013722</p> <p>2. 招标代理机构：山东云博项目管理有限公司 地址：高唐县士林名邸南门9号商铺 联系人：王晓 联系电话：18865236771/17763597747</p>
21	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
22	代理服务费	<p>自中标结果公告之日起由各标包中标人按发改价格[2011]534号通知（货物类）标准下浮3%向招标代理机构交纳代理费。因未交纳代理费而导致的一切后果由中标人自行承担。</p> <p>开户名称：山东云博项目管理有限公司 开 户 行：中国工商银行股份有限公司高唐开发区支行 账号：1611065609100054540</p>

项号	内 容	规 定
23	履约保证金	无
24	质疑投诉	<p>投标人（投标人）可以委托代理人进行质疑和投诉。其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。</p> <p>投标人（投标人）为自然人的，应当由本人签字；投标人（投标人）为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。</p> <p>代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人（投标人）签署的授权委托书。</p> <p>以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人（投标人）共同提出。</p> <p>投标人（投标人）认为招标文件、招标过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。</p> <p>投标人（投标人）应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。</p> <p>质疑投标人（投标人）对招标人、招标代理机构的答复不满意，或者招标人、招标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个工作日内向规定的财政部门提起投诉。</p> <p>质疑的提出和答复、投诉的提起和处理应严格按照中华人民共和国财政部令【第94号】《政府采购质疑和投诉办法》</p> <p>质疑单位：</p> <p>1. 招标人：高唐县教育和体育局 地址：聊城市高唐县 联系人：朱站长 联系方式：0635-6013722</p> <p>2. 招标代理机构：山东云博项目管理有限公司</p>

项号	内 容	规 定
		<p>地址：高唐县士林名邸南门9号商铺</p> <p>联系人：王晓</p> <p>联系电话：18865236771</p> <p>本项目投诉单位名称：高唐县财政局政府采购监督管理科</p> <p>地址：高唐县人民政府办公楼（政通路203号）</p> <p>联系人：武主任</p> <p>联系电话：0635-3950233</p>
25	开标时间、地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>签到时间：投标人需在开标前登录不见面开标大厅，并完成签到工作。</p> <p>解密时间：投标人需提前60钟登录不见面开标大厅，因投标人自身原因导致在规定的解密时间（从投标人解密环节开始计时，每个投标人限30分钟）内解密失败的，其投标被拒绝且投标文件被退回。</p> <p>投标人对线上投标文件开启过程和开标记录有异议的，可在不见面开标大厅互动交流板块提出并询问，如未提出异议视为认同开标结果。</p>
26	废标	<p>在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：</p> <p>（一）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；</p> <p>（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；</p> <p>（三）投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；</p> <p>（四）因重大变故，采购任务取消的。</p>
27	电子投标文件 CA 签章要求	<p>投标文件封面、投标函及电子招标文件规定的其它应签章处应用CA锁进行电子签章。未按要求进行电子签章的投标文件，作无效标处理。</p>
28	电子招标投标	<p>本项目采用电子评标，其中本项目技术标采用明标评审。</p> <p>电子投标文件中从诚信库内的获取的所有扫描件均为原件扫描件，否</p>

项号	内 容	规 定
		<p>则不予认可，涉及打分的，不予计算，资格审查的，不予通过。</p> <p>本次招标文件以聊城市公共资源交易平台系统内发售下载的为准，各投标人需及时查看系统内澄清答疑情况，澄清答疑后的文件为最终文件。电子评标答疑文件的格式为.lccf，请投标人务必把最新的澄清文件导入到投标文件制作工具中，否则无法生成最新投标文件。</p>
29	<p>电子招投标的应急措施</p>	<p>电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。</p> <p>(1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；</p> <p>(2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；</p> <p>(3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；</p> <p>(4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；</p> <p>(5) 电力系统发生故障导致交易系统无法运行的；</p> <p>(6) 出现其他非投标人（投标人）原因导致开标活动无法正常进行的不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用；出现其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。</p> <p>对于不能及时解决的，应由招标（采购）人、监管部门和交易中心及时进行协商。可以采取以下办法处理：</p> <p>1. 项目暂停，系统或网络故障在两个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并重新启动在系统中实施暂停的项目开标；</p> <p>2. 系统或网络故障在两个小时内未能排除的，已在线解密的，继续进行开标或视情况另行通知不见面开标时间；未解密的，另行通知不见面开标时间。</p> <p>采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。</p>
30	<p>政府采购政策</p>	<p>一、扶持中小企业政策：</p> <p>（一）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，本项目执行政府采购政策：</p> <p>1、在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下</p>

项号	内 容	规 定
		<p>列情形的，享受中小企业扶持政策：</p> <p>1.1 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；</p> <p>1.2 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；</p> <p>1.3 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《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>2、在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《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。</p> <p>3、在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业扶持政策。</p> <p>4、本项目对应的中小企业划分标准属于“其他未列明行业”。</p> <p>5、中小企业划分标准详见工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部出台的工信部联企业[2011]300号文件。</p> <p>6、依据财库〔2020〕46号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。</p> <p>7、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。</p> <p>8、投标人须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人应当对出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。中标人享受中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。</p> <p>（二）小型和微型企业价格折扣：</p>

项号	内 容	规 定
		<p>□专门面向中小/小微企业采购：</p> <p>本采购项目专门面向中小/小微企业采购，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>☑非专门面向中小/小微企业采购：</p> <p>对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，招标人、招标代理机构应当对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%（工程项目为3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。</p> <p>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，招标人、招标代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%（工程项目为2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。</p> <p>二、政府采购支持监狱企业发展的政策：</p> <p>根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）文件规定：在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进</p>

项号	内 容	规 定
		<p>中小企业发展的政府采购政策。</p> <p><input type="checkbox"/>专门面向中小/小微企业采购：</p> <p> 本采购项目（或本项目**包）专门面向中小/小微企业采购，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>非专门面向中小/小微企业采购：</p> <p> 投标人如为监狱企业和戒毒企业视同小型、微型企业，评审时享受投标报价 10%（工程项目为 3%）的价格扣除。</p> <p> 监狱企业和戒毒企业参加政府采购活动时，应当按照招标文件要求于投标文件中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，并填写《监狱企业产品汇总表》（格式见附件），否则不给予价格扣除。</p> <p>三、促进残疾人就业政府采购政策：</p> <p> 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）文件规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p><input type="checkbox"/>专门面向中小/小微企业采购：</p> <p> 本采购项目（或本项目**包）专门面向中小/小微企业采购，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>非专门面向中小/小微企业采购：</p> <p> 投标人如为残疾人福利性单位视同小型、微型企业，评审时享受投标报价 10%（工程项目为 3%）的价格扣除。</p> <p> 投标人需按要求提供《残疾人福利性单位声明函》，并填写《残疾人福利性单位产品汇总表》（格式见附件），否则不给予价格扣除。</p> <p>投标人既是小型或微型企业，又属监狱和戒毒企业或残疾人福利性单位的不重复折扣，只计取一项。</p>

项号	内 容	规 定
		<p>四、进口产品政策</p> <p>除招标文件要求采购进口产品外，投标人不得提供进口产品，否则投标无效。</p> <p>进口产品认定依照《财政部关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）的规定。允许进口产品参加的，满足需求的国内产品可以参加。</p> <p>允许进口产品参加的，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。</p> <p>五、强制采购节能产品</p> <p>★本项目采购的产品中如有属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》中的政府强制采购节能产品（品目清单中以“★”标注的为政府强制采购产品），无论项目说明中是否明确为强制节能产品，投标人必须投报节能产品，并在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，且填写《强制节能产品汇总表》（格式见附件），否则视为投标无效。</p> <p>强制节能产品的认定依据财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》，不在《节能产品政府采购品目清单》中标注的强制采购的节能产品范围内的，评委有权利不予认定。</p> <p>六、优先采购节能、环境标志产品</p> <p>1、投标人所投产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》内优先采购节能产品的（品目清单中不加“★”标注的产品）或属于财库〔2019〕18号《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的，如按招标文件要求于投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书，并填写《优先采购节能产品汇总表》《环境标志产品汇总表》（格式见附件），评审时将予以评审加分，未按要求提供的不予加分。</p>

项号	内 容	规 定
		<p>优先采购的节能产品的认定依据财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》，不在《节能产品政府采购品目清单》中标注的非强制采购的节能产品范围的，评委有权利不予认定。</p> <p>环境标志产品的认定依据财库〔2019〕18号《环境标志产品政府采购品目清单》，不在《环境标志产品政府采购品目清单》内的，评委有权利不予认定。</p> <p>2、评审标准</p> <p>①在价格评标项中，对优先节能、环境标志产品分别给予价格评标总分值的4%的加分；</p> <p>②在技术评标项中，对优先节能、环境标志产品分别给予技术评标总分值的4%的加分。</p> <p>报价加分：优先节能（环境标志）产品报价/投标总报价*4%* 价格分技术加分：优先节能（环境标志）产品报价/投标总报价*4%* 技术分产品既是优先节能产品，又是环境标志产品的均予加分。</p> <p>最终得分=综合得分+对环境标志产品和优先节能产品加分。</p> <p>3、国家确定的认证机构名单见《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）及后续公告。</p> <p>七、农副产品</p> <p>对于农副产品的采购项目，根据《财政部办公厅关于组织地方预算单位做好2022年政府采购脱贫地区农副产品工作的通知》（财办库〔2022〕54号）的规定，通过预留份额方式，在“832平台”进行采购脱贫地区农副产品。</p> <p>备注：执行政府采购政策对投标报价进行扣除后的评审价格仅用于评审过程的报价得分计算或评审价格的比较，不作为最终的中标价格。</p>
31	同一品牌产品相关问题	<input type="checkbox"/> 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

项号	内 容	规 定
		<p>且报价最低的参加评标；报价相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>使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，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>非单一产品采购项目，招标人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。</p>
32	备注	<p>本项目核心产品：包一：录制面板；包二：人形机器人；包三：智慧课堂管理系统。</p>

一、适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述的项目。投标人应当按照本招标文件的要求进行投标。

二、总则

（一）定义

- 1、“招标人”系指高唐县教育和体育局。
- 2、“招标代理机构”系指山东云博项目管理有限公司。
- 3、“投标人”系指向招标代理机构索取招标文件并提交投标文件的法人或其他组织。
- 4、“入围投标人”系指经评标委员会初步评审，投标人的各项指标均符合招标文件要求，进入综合评审阶段的投标人。
- 5、“中标候选人”系指由评标委员会对入围投标人综合评审后，评选出的对招标文件做出实质性响应、综合竞争实力强、报价合理且有能为招标人提供货物和服务，遵守投标文件和询标时的承诺，赢得或潜在赢得供货合同的投标人。

6、“聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目”系指中标人按招标文件和政府采购合同的要求，向招标人提供所需的货物、服务及有关技术资料。

7、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的检验、售后服务以及其它相关的义务。

(二) 投标保证金：详见投标须知表中要求。

投标人因恶意串标、串标、视同串标或使用虚假材料投标、投标截止后撤回投标文件、放弃中标等违反法律法规规章行为，经招标人决定不予退还的。

(三) 其它

1、无论投标过程中的做法和结果如何，投标人均应自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

2、无论投标结果如何，招标人或招标代理机构均无向投标人解释其中标/未中标原因的义务。

3、无论投标结果如何，投标人的投标文件不予退还，

4、无论中标与否，已购买标书的投标人对招标文件负保密责任。

5、投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场答复，并制作记录。

(四) 履约保证金：详见投标须知表中要求。

三、招标文件说明

(一) 招标文件的组成

1、招标公告；

2、投标人须知；

3、项目说明；

4、开标、评标、定标；

5、合同格式；

6、投标书格式。

(二) 招标文件的修改

1、招标代理机构对招标文件必要的澄清或修改：详见投标人须知；

2、为使投标人有足够的时间按照招标文件的修改要求考虑修正投标文件，招标代理机构可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将此变更通知上述每一潜在投标人。

(三) 招标文件的澄清

各潜在投标人对招标文件如有疑问可要求澄清，要求澄清的潜在投标人应按照投标

须知表规定的时间和方式通知招标代理机构。招标代理机构将视情况确定采用适当的方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给所有购买招标文件的潜在投标人。

四、投标文件的编制

投标人应认真阅读招标文件中所有内容，并按照招标文件的要求提供投标文件，保证所提供的全部资料的真实性、准确性，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其投标将被视为无效投标。

（一）投标文件的组成

投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，提交包括证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，内容如下：

一、报价一览表

二、投标函

三、资信标

1、法定代表人身份证明

2、授权委托书

3、联合体协议书（本项目不适用）

4、资格审查资料

4.1 投标人基本情况表

4.2 需要说明的其它材料

5、近年来完成业绩

6、商务和技术偏差表

四、商务标

分项报价表

五、技术标

六、投标所需其他材料

本项目要求投标人应保障在场人员人身安全，在投标文件中出具安全承诺书格式自拟加盖公章并签字，否则投标文件按无效处理。

投标人不得有下列行为之一（提供承诺书，格式自拟并加盖公章并签字，否则投标文件按无效处理）：

①有违反法律、法规行为；

②有违规和不诚信等不良行为。

注：投标人务必按招标文件要求签字或盖章，否则不予认可。

（二）投标文件的语言要求及计量单位

1、投标人提交的投标文件及投标人就有关投标的所有来往函电均应使用标准简体中文。投标人可以提交用其他语言印制的资料，但必须译成中文，在有差异和矛盾时以中文材料为准；

2、除招标文件的技术规格中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位须使用中华人民共和国法定计量单位。

（三）投标文件的格式要求

1、投标文件的份数和签署

电子投标文件：加密文件 1 份，为.lctf 文件，在会员系统中上传。

电子投标文件签章要求

电子投标文件签章要求：投标文件封面、投标函及电子招标文件规定的其它应签章处。未按要求进行签章的投标文件，作无效标处理。

上述签章处均需使用 CA 印章进行签章，未按要求进行签章的投标文件，作无效标处理。

2、电子投标文件的制作

（1）投标文件制作时，不同内容按标签提示制作导入，按照招标文件中明确的投标文件目录和技术标格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。

（2）投标人递交的电子投标文件因投标人自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该投标文件视为无效投标文件。

（3）电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。

（4）为了保证电子标书的合法性、安全性和完整性，电子标书转换完成后，应在规定部位加盖投标人单位电子签章和法定代表人 CA 印章。

（四）投标报价要求

1、**报价为一次性报价**。所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买服务等费用和所需缴纳的所有税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当

由投标人自行承担；

2、“开标一览表”不允许涂抹、修改，表中相应内容的报价必须计算正确；如果大写金额与小写金额不一致，以大写为准；

3、投标人必须报出所投货物的单项报价和总价；

4、投标人免费提供的项目，应先写明该项目的实际价格，并注明免费，此项不计入总价或合计价。

五、投标文件的递交

（一）投标文件的递交

1、投标人代表必须在提交投标文件截止时间前将加密电子响应文件上传到聊城市公共资源招投标会员网上交易系统。如因招标文件的修改推迟开标会议截止日期的，则按招标代理机构另行通知规定的时间递交；

2、招标代理机构将拒绝接收递交投标文件截止时间后提交的投标文件。

（二）投标截止日期

1、投标文件递交截止时间：详见投标须知表中要求。

2、对投标人递交的投标文件不予以退还。

（三）投标文件的修改和撤回

1、投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章。

2、开标后不允许对投标文件做实质性修改或补充；

3、开标后投标人在投标有效期内不得撤回投标。

第三部分 项目说明

一、项目概况：

本项目为聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目。总预算金额：198.50 万元；其中：包一：125.00 万元；包二：14.70 万元；包三：58.80 万元。各包投标人的报价若超出预算金额则视为无效报价。

二、技术参数：详见后附件。

三、供货要求

- 1、货物清单中未列明的备品、配件及材料由成交投标人承担；
- 2、成交投标人必须保证在招标人规定的期限内将货物安装调试完毕，否则由此给采购人造成的损失全部由成交投标人承担；
- 3、成交投标人必须保证所提供的货物为应为全新的成套产品，含必要的配品配件。如出现部件与响应文件不符的情况，导致招标人不能正常使用。成交投标人除更换不符合要求的部件外，还要承担由此给招标人造成的全部损失。
- 4、成交投标人严格按照文件技术要求进行供货，不得改变其配置参数及要求，否则采购方有权终止合同。设备运行期间出现质量问题无法修复，采购方有权终止合同，成交投标人承担由此给招标人带来的损失。

附件参数

包一：

序号	设备名称	技术规格	数量	单位
1	智能 AI 分析主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硬件外观：标准 1U 机架式设备，便于安装部署； 2. 硬件结构：采用 ARM 嵌入式架构设计，采用 SOC 解决方案，高稳定性、低功耗。采用内置 NPU 高端处理器，具备智能学习特性，充分保障 AI 处理能力。 3. 操作系统：Linux； 4. 内置存储：不低于 2TB 机械硬盘，7200rpm 转速； 5. 网络：标准 RJ45 网络接口，10M/100M/1000M 自适应 LAN 口 x 1，要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈。 6. 其他接口：USB2.0、HDMI； 7. 设备复位：支持一键 Reset 复位； 8. 工作电压：采用不高于 DC 36V 安全电压供电； 9. 功耗：节能环保，待机功率 < 20W，满负荷工作功率 < 50W； 10. 工作温度：10℃~35℃； 11. 工作湿度：20%~80%； 12. 协议标准：支持 RTP/RTSP/RTMP/HTTP/TCP/UDP； 13. 编码标准：视频支持 H.264 HP 编解码协议，音频支持 AAC 编解码协议；支持 1080P@30fps、720P@30fps 格式视频接入进行分析。 14. 分析模型：支持基于课堂教学的人脸表情、肢体骨骼、行为动作分析能力模型； 15. ▲分析能力：支持视觉分析能力，包括出勤人数、出勤率、教师行为模型、师生互动指数模型、教师行动轨迹热点模型、师生 S-T 和 RT-CH 行为模型、学生课堂动作与表情模型等。支持语音分析能力，包括语音转写、语速分析、高频词分析、敏感词提取、教师提问频次等。 16. 为确保系统兼容性，要求与录播系统为同一品牌。 	1	台
2	AI 数据处理软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 处理能力：支持多路视频并发分析，分析效率不低于 10 个标准课堂视频/天； 2. 接入认证：支持录播主机的接入认证，认证过的录播主机方能导入视音频文件数据进行分析； 3. 数据导入：支持基于网络方式获取视音频数据，平台排课预约后即可下发指令，通过网络下发视音频文件至分析主机进行导入分析，无需额外导入操作； 4. 分析数据模式：支持自动获取平台排课预约推送视频与手动导入视频分析的两种方式； 5. 排队机制：支持分析任务排队机制，任务超过并发量自动进行排队等待，逐一进行分析； 6. 分析视频类型：支持同时分析课室教师授课、学生听课两种维度的视频文件，并同时根据视频场景间的联动进行整体课室授课场景分析； 7. 本地分析能力：支持分析能力落在本地主机，内网连接即可用，无需连接互联网云端能力，最大程度保障数据安全。 	1	套
3	智能课堂行为分析	<p>一、整体要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 兼容对接：配套 AI 视频分析终端，实现视频数据分析；同时支 	1	套

软件	<p>持与视频资源管理平台无缝对接，可将数据通过平台进行分析结果数据展示。</p> <p>2. 多维分析：支持多维度课堂分析数据，包括“课堂类型”、“学生专注度数”、“RT-CH 互动指数”、“出勤人数”、“教师轨迹”、“课堂关键词”等维度数据。</p> <p>3. 课堂质量报告：软件通过分析结果对每个课堂视频自动形成“课堂质量报告”，包含对课堂教情数据（包括教师提问、语速、关键词、轨迹、S-T 分析、互动指数、RT-CH 等）、课堂学情数据（包括学生出勤、课堂专注曲线、学生动作表情）等数据的多维度分析结果。</p> <p>二、课堂教情分析要求</p> <p>1. ▲教学行为分析：支持“教师讲授”、“指导学生”、“学生展示汇报”、“教师板书”、“师生互动”、“学生讨论”、“生生互动”、“课件展示”和“教学资源展示”多种维度的教学行为识别。</p> <p>2. 展示模型：支持以秒为颗粒度对各种类型的教学行为进行基于 AI 功能的全自动伴随式分析，以课堂时间为轴线形成课堂教学评估数据，并以图表形式直观展示课堂每个时刻的行为类型和持续时长。</p> <p>3. 互动指数：支持生成师生互动指数热力图，通过互动指数展示一节课堂种师生互动情况。</p> <p>4. 支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T）：要求支持根据图像识别全自动跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。</p> <p>5. RT-CH 教学模型：引入 RT-CH 教学分析模型，系统自动生成矩阵图，并判定授课类型属于对话型、练习型、混合型、讲授型。</p> <p>6. 教师轨迹分析：支持统计整个课节时间内授课教师的授课行动轨迹并形成教师轨迹热力分布图，要求轨迹图以教室横纵坐标形式直观呈现教师授课过程中的授课位置数据。</p> <p>7. 教师巡视分析：要求支持教师巡视情况统计并形成教师巡视分析图，分析数据应包括教师课堂巡视次数、时长、巡视区域时长占比等数据。</p> <p>三、课堂学生分析要求</p> <p>1. 班级出勤率统计：以班级维度进行班级出勤人数统计，包括应出席人数、实际出席人数、迟到人数、早退人数等。</p> <p>2. 学生专注度分析：支持以课堂时间为轴线，对各个时刻学生的抬头率进行分析统计，形成学生观课专注度曲线变化数据统计。</p> <p>3. 支持学生课堂动作分析，包括趴桌子、举手、站立等肢体语言，可对各类动作进行实时检测。以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类动作的学生人数。</p> <p>4. ▲支持对整节课堂实现学生动作的统计分析，通过图表展示整节课堂每种学生动作的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据。</p> <p>5. 支持学生课堂表情分析，包括高兴、惊讶、生气、难过、疑惑、害怕等表情。并支持对各类表情进行实时检测，以课堂时间为轴线通过图表形象展示课堂中每个时刻各类表情的学生人数。</p> <p>6. 支持对整节课堂实现学生表情的统计分析，通过图表展示整节课堂每种学生表情的峰值时刻、峰值占比和峰值人数，点击该峰值时刻即跳转到当前时刻查看详细数据。</p>	
----	---	--

4	智能语音分析软件	<p>1. 教师提问情况分析：支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析，从提问次数与高频时间段两个核心维度进行数据统计，实现课堂提问情况的清晰回顾。</p> <p>2. 教师语速分析：支持通过语音识别能力进行教师课堂授课语速分析，呈现数据需包括教师课堂说话词数以及平均语速。</p> <p>3. ▲课堂语音转写：要求基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换，实现课堂教学过程语音全纪录，要求平台上可输出整节课的文字字幕。实现字幕与视频进度关联，通过点击字幕同步播放对应进度的视频。</p> <p>4. 课堂关键词分析：支持通过进行课堂语音识别，抓取统计提前设置好的课堂知识点关键词，统计各关键词出现的次数频率，并在课堂时间轴上标注出现的时间点。</p>	1	套
5	高清录播主机	<p>一、整体设计</p> <p>1. 主机架构：整体采用嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署，避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况，主机需为标准 1U 机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏；</p> <p>2. 高度集成：主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体；</p> <p>3. 优质性能：主机采用 ARM 架构处理器同时内置 GPU 与 NPU 协处理器，CPU 核心数≥ 8，核心主频$\geq 2.4\text{GHz}$；</p> <p>4. 工作噪声：主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 20dB(A)；</p> <p>5. 工作功率：要求整机正常工作状态下功耗不超过 50W；</p> <p>6. 视频接口：数字视频接口 D-Video (RJ45) ≥ 5，HDMI 输入≥ 2，HDMI 输出≥ 2 路，分辨率均支持 1080P@30fps；</p> <p>▲7. 音频接口：要求主机支持线性音频输入与数字音频输入，要求 Line in 接口≥ 2，Line out 接口≥ 2，数字音频接口 D-Mic(RJ45) ≥ 6；</p> <p>8. 网络接口：RJ45≥ 1，支持 100/1000M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈；</p> <p>9. 控制接口：RJ45≥ 2，支持 RS232 串行通信协议进行外接控制；</p> <p>10. 外设接口：USB2.0≥ 2，可用于连接 U 盘等外设；</p> <p>11. 系统存储$\geq 2\text{T}$，保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储；</p> <p>▲12. 视频一线通：支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式；</p> <p>▲13. 音频一线通：支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输；</p> <p>14. 视频录制：兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 1080P@30fps、720P@30fps，以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能；</p> <p>▲15. 视频传输技术：支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现$\leq 100\text{ms}$ 的声画同步，保障录制视频效果；</p> <p>二、功能设计</p> <p>16. 便捷导播：软件需采用 B/S 架构设计，支持通过浏览器即可进</p>	3	台

	<p>行管理配置与操作，而无需额外安装客户端或 APP；</p> <p>▲17. AI 全场景跟踪：录播内置跟踪算法且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换；</p> <p>18. 画面同步：要求录播主机配套同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持≤150ms 的同步效果，满足最佳的使用体验；</p> <p>19. 中英双语：需支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作；</p> <p>20. 上电模式：需支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包含但不限于自动开机、开机且休眠、不开机等模式；</p> <p>21. 版本管理：支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件；</p> <p>22. 安装信息：支持填写设备的安装信息，包括位置、所在学校、安装地点、联系人等；</p> <p>23. 休眠唤醒：需支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒；</p> <p>24. 权限管理：需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改；</p> <p>25. 系统状态：支持在导播界面实时查看主机当前 CPU 温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息；</p> <p>26. UVC/UAC 功能：要求主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入；</p> <p>27. 智能音频处理：支持音频采样率的设置，且支持 AGC 自动增益、ANS 噪声抑制、EQ 均衡、AEC 回声抑制等音频处理功能；</p> <p>28. 录制码流：支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支持自定义清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式；</p> <p>29. 存储管理：需支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况；</p> <p>▲30. 标签设置：需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利；</p> <p>▲31. 多场景音频：需支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置；</p> <p>▲32. 跟踪自定义：要求支持根据实际喜好，自定义 AI 跟踪逻辑下所切换的画面信号，且支持双分屏、画中画等布局；</p> <p>33. 互动能力：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。</p> <p>▲34. AI 板书分析：基于 AI 技术、深度学习算法和图像处理能力，支持对教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看；</p>	
--	--	--

	<p>35. 智能板书拍摄：要求板书 AI 分析能力兼容各类传统教学黑板与智慧互联黑板，并可实现人物半透明与不透明处理，摄像机不惧人物遮挡正向拍摄安装不受限；</p> <p>36. 智能色彩增强：要求实现基于 AI 技术的板书笔迹智能色彩增强处理，满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强；</p> <p>三、其他要求</p> <p>37. 要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌；</p> <p>38. 要求支持 FTP 文件传输协议，主机录制生成的视频文件与应用平台实现自动归档上传；</p> <p>39. 提供该产品的具有 CNAS 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章。</p>	
6	<p>多景别智能摄录与流媒体处理软件</p> <p>1. 要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应具备自主知识产权，提供计算机软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章或投标专用章；</p> <p>2. 录制模式：支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制；</p> <p>▲3. 分段录制：支持 30 分钟分段、60 分钟分段两种分段录制方式，系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件；</p> <p>4. 录制存储：采用 H. 264/H. 265 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式，支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中，也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件；</p> <p>5. 同步录制：支持外接存储设备（如 U 盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至 U 盘中；</p> <p>6. 录制关联：支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式；</p> <p>7. 视频管理：支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和 FTP 上传；</p> <p>8. 网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或 APP；</p> <p>9. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式；</p> <p>10. 导播预览：支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路 HDMI 画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面；</p> <p>11. 视频布局：支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，实现灵活调整；</p> <p>12. 台标字幕：需支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕作为备选，方便灵活调整与切换；</p> <p>13. 片头片尾：需支持片头片尾设置，可上传 JPG 格式图片作为录制默认的片头片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长，支持片头片尾显示视频信息；</p> <p>14. 摄像机控制：支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，</p>	3 套

		<p>包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持不少于 8 个预置位；</p> <p>15. 音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能；</p> <p>16. 直播码流：需支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度不小于 1080P；</p> <p>17. 直播推流：支持不少于 4 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播；</p> <p>18. 直播模式：需支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求；</p> <p>▲19. 互动协议：需支持 H. 323、SIP 、BFCP、WebRTC 等视音频互动协议技术，也支持内置互动模块，无需额外 MCU 类设备即可进行远程互动教学应用；</p> <p>▲20. 互动画质：支持 1080P@30fps 的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于 SVC 技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应；</p> <p>21. 互动模式：支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式，授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并可控制听讲端的互动画面显示，会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局，也支持选择参会方进行轮巡显示；</p> <p>▲22. 双流互动：支持在实时互动过程中，可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终在接收端可通过两路独立 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上；</p> <p>▲23. 发言权限控制：支持通过网络导播界面，主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式；</p> <p>24. 呼叫应答：需支持呼叫应答设置，满足不同互动场景的需要，包括自动应答与勾选手动应答两种方式；</p>		
7	智能跟踪处理软件	<p>1. 跟踪逻辑：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等；</p> <p>▲2. 检测区域：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可基于实景拍摄画面框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作；</p> <p>3. 跟踪切换：支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等；</p> <p>▲4. 跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略；</p> <p>5. 智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等；</p> <p>6. 全场景跟拍：要求支持基于计算机视觉 CV 技术的 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；</p> <p>7. 要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应具备自主知识产权，提供计算机软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章或投标专用章。</p>	3	套

8	学生高清摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸$\geq 1/2.5$ 英寸 2. 像素：有效像素不低于 207 万 3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数≥ 12 倍 4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于$1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ} /s$，垂直转动速度范围不少于$1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ} /s$ 5. 拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于$72.0^{\circ} \sim 6.1^{\circ}$，垂直视场角度范围不少于$43.2^{\circ} \sim 3.5^{\circ}$ 6. 视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议 7. 视频输出：要求具备标准 SDI 视频输出口≥ 1，HDMI 视频输出口≥ 1 8. 背光补偿：要求具备背光补偿功能 9. 控制协议：要求采用 VISCA 标准摄像机控制协议 10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥ 1 11. 网络输出：要求具备标准 RJ45 网络接口，并支持 RTSP 协议支持网络视频输出 12. 音频接口：要求具备不少于 1 路 Line in 输入接口 13. USB 接口：要求具备 USB Type-A≥ 1 14. 预置位：要求支持设置摄像机预置位，预置位数量≥ 255 15. 图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求 16. 一线通：要求与搭配的录播主机连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输 17. AI 跟踪：要求内置跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪 18. ▲跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置 19. 电源支持：支持录播主机供电、POC 和 DC12V 电源适配器等供电方式 20. 要求摄像机与录播主机为同一品牌 	6	台
---	---------	--	---	---

9	教师高清摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸≥1/2.5 英寸 2. 像素：有效像素不低于 207 万 3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数≥12 倍 4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 1.0° ~ 94.2° /s,垂直转动速度范围不少于 1.0° ~ 74.8° /s 5. 拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于 72.0° ~ 6.1° ,垂直视场角度范围不少于 43.2° ~ 3.5° 6. 视频编码：要求支持 H.265、H.264 高清视频编码协议 7. 视频输出：要求具备标准 SDI 视频输出口≥1, HDMI 视频输出口≥1 8. 背光补偿：要求具备背光补偿功能 9. 控制协议：要求采用 VISCA 标准摄像机控制协议 10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥1 11. 网络输出：要求具备标准 RJ45 网络接口，并支持 RTSP 协议支持网络视频输出 12. 音频接口：要求具备不少于 1 路 Line in 输入接口 13. USB 接口：要求具备 USB Type-A≥1 14. 预置位：要求支持设置摄像机预置位，预置位数量≥255 15. 图像翻转：要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求 16. 一线通：要求与搭配的录播主机连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输 17. ▲AI 跟踪：支持基于 AI 人物识别的自动跟踪技术，自动识别并锁定跟踪对象 18. 跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置 19. 电源支持：支持录播主机供电、POC 和 DC12V 电源适配器等供电方式 20. 要求摄像机与录播主机为同一品牌 	9	台
10	高清摄像机传输管理软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。 2. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。 3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。 5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。 6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。 7. 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。 8. 支持教师和学生的 AI 自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。 9. ▲支持 AI 人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。 9. 采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响。 10. 支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止。 11. ▲支持设置跟踪锁定解除时间，被锁定教师人员脱离画面跟踪区域后，在跟踪锁定解除时间到达之后自动解除人员锁定，回归 	1 5	套

		<p>默认状态，等待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪。</p> <p>12. ▲支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小。</p> <p>13. 支持学生智能跟踪，根据学生站立/做下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完成画面切换。</p>		
11	智能音频矩阵主机	<p>1、音频处理器和数字功率放大器一体式设计，高度$\geq 1U$，采用纯嵌入式模块化设计；</p> <p>2、主机采用高速数字信号处理器，主频$\geq 800MHz$，最大主频$1000MHz$，满足复杂音频算法处理；</p> <p>3、主机具有不少于6路吊麦输入、3路音频输入、8路音频输出；</p> <p>▲4、前面板带TFT彩屏，屏幕尺寸≥ 2.0寸，支持设置屏幕操作6位密码；（提供设备图片证明并加盖生产厂家公章）</p> <p>▲5、主机支持插入U盘随堂录制讲课语音及课件音频混音文件，最多录音时长>1000小时；（投标文件中提供具有CNAS认证标识的第三方机构检测报告扫描件）</p> <p>▲6、主机软件至少可支持麦克风60段频谱实时显示分析功能；（投标文件中提供具有CNAS认证标识的第三方机构检测报告扫描件并加盖生产厂家公章）；</p> <p>▲7、主机软件带6入8出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能；（投标文件中提供具有CNAS认证标识的第三方机构检测报告扫描件并加盖生产厂家公章）；</p> <p>8、主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V宽电压范围工作，要求内部电路板采用防潮工艺；</p> <p>9、具有空间去混响算法功能，在有混响的教室扩声清晰洪亮，无金属尾音，在混响环境中扩声不会放大混响，且具有抑制和消除混响的功能；</p> <p>10、具有环境降噪算法功能，可以去除风扇、空调、翻书、打铃等噪声；</p> <p>▲11、主机软件带有4级优先级别闪避器功能，可以把麦克风和音频信号分为4类，并分别进行闪避设置，每个级别闪避器设置内容包含阈值、衰减增益、启动和释放及保持时间，实现多种音频科学有机融合。（提供软件功能图片证明并加盖生产厂家公章）</p> <p>12、调试控制接口：支持RJ45网络调试和串口通讯功能；</p> <p>13、自动增益功能：在2-8米范围内扩声增益差$< 3dB$</p> <p>14、信噪比：$\geq 97dB$</p> <p>15、输出功率$\geq 2*150W$</p> <p>16、频率范围：20Hz-20kHz（$\pm 2dB$）</p> <p>17、总谐波失真：$\leq 0.1\%$</p> <p>18、增益差：$\leq 0.29dB$</p>	3	台

12	吊麦	<p>1、输出阻抗：250 Ω ±30% ；</p> <p>2、灵敏度：-35dB；</p> <p>3、抗手机、电磁、高频干扰；</p> <p>▲4、内部嵌入数字麦克风软件；（提供嵌入式数字麦克风软件著作权登记证书并加盖生产厂家公章）</p> <p>5、灵敏度较高，拾音方向性强，搭配智能音频主机使用，可≧8米远距离宽范围拾音并清晰扩声；</p> <p>6、配套防风海绵罩，具有超高防风性能和声学性能，保证声音穿透性及清晰度。</p> <p>7、频率响应：20HZ~20KHZ</p> <p>8、最大声压级：≧135dB SPL</p> <p>9、信噪比(SNR)：≧80dB</p> <p>10、幻像电源：48V</p>	3	支
13	录制面板	<p>1. 安装方式：要求镶嵌式安装在讲台。</p> <p>2. 控制接口：要求支持 RS232 控制接口用以连接录播主机。</p> <p>3. 信号指示灯：要求具备信号指示灯。</p> <p>★4. 支持一键式系统电源开关控制。提供相应的证明材料加盖公章。</p> <p>★5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。提供相应的证明材料加盖公章。</p> <p>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</p> <p>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。</p> <p>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。</p> <p>9. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。</p> <p>10. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。</p>	3	个
14	电源管理器	<p>1. 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；</p> <p>2. 支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源；</p> <p>3. 支持录播系统的远程集中统一控制，实现录播主机远程开关机；</p>	3	台
15	线材辅料	扎带、螺丝、胶带、网线、网头、HDMI 线、BNC 头、电源头、插座、空开、电箱、连接头等	3	套

16	资源管理平台服务器	<p>1. 信息管理系统</p> <p>(1) 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。</p> <p>(2) 多级平台对接：支持校平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交。</p> <p>(3) 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。</p> <p>(4) 资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>(5) 视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>(6) 公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。提供平台首页公告截图并加盖厂家投标专用章或公章及上述类型的公告设置功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(7) ▲自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰度码流。</p> <p>(8) 虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。提供添加和修改的功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(9) ▲教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。提供 S-T 功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章和编辑界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(10) 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。</p> <p>(11) 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。</p> <p>(12) 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理。</p> <p>(13) ▲流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。提供功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(14) 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时</p>	3	套
----	-----------	---	---	---

	<p>支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。提供功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(15) 提供基于录播设备的智能教学信息处理系统相关自主知识产权证明文件复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>2. 直播点播系统</p> <p>(1) 基于 flash+html5 技术，无需安装插件即可进行跨平台 (Windows、Linux、IOS) 视频点播观看。</p> <p>(2) 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p> <p>(3) 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。</p> <p>(4) 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。提供转发高标清设置功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(5) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>(6) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。</p> <p>(7) 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p> <p>3. 微课管理系统</p> <p>(1) 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。</p> <p>(2) ▲提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。</p> <p>(3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。提供软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(4) 支持 PPT 课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。</p> <p>(5) 提供微课制作软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>4. 移动 APP 应用服务</p> <p>(1) 提供自主研发的平台移动端 APP，支持 Android 系统，可与视频资源管理平台对接。</p> <p>(2) 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能。</p> <p>(3) 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。</p> <p>(4) 支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。提供 APP 功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(5) 提供移动学习软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>5. 其他要求</p> <p>(1) 为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌，提供教学视频资源管理系统相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>	
--	---	--

		硬件要求: (1) 设备高度: $\leq 1U$ (2) 硬件架构: 嵌入式架构设计, 功率 $\leq 100W$ 。 (3) 系统支持: Linux 系统 (4) 数据库支持: MYSQL (5) 存储容量: 4TB SATA (6) 网络连接: RJ45 千兆网口 (7) 通讯接口: USB2.0 ≥ 2 (8) 采用安全电压不大于 DC36V 供电, 节能环保, 采用无风扇设计, 低噪音。	3	台
17	86 寸智慧黑板	一、整机设计 1. 整机三拼接平面一体化设计, 主副屏过渡平滑, 两侧副屏可支持以下媒介 (普通粉笔、液体粉笔、成膜笔) 进行板书书写, 外观尺寸: 宽 $\geq 4200mm$, 高 $\geq 1200mm$, 厚 $\leq 120mm$ 。 2. 整机屏幕采用 86 英寸超高清 LED 液晶显示器, 采用红外触控技术, 采用全物理防眩光钢化玻璃, 表面硬度 $\geq 9H$ 。 3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口; 侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出; 前置输入接口具备 3 路 USB 接口 (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。 4. 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 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 额定总功率 60W。 5. 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; 中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz, 高频段显示调节范围 2KHz~16KHz, 分贝显示-12dB~12dB 调节范围。 6. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风, 拾音角度 $\geq 180^\circ$, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离 $\geq 12m$ 。 7. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 不大于 5.8mm 8. 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级 $\geq 88db$, 10 米处声压级 $\geq 79dB$ 9. 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。 10. 整机支持色彩空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ 11. 整机视网膜蓝光危害 (蓝光加权辐射亮度 LB) 满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别 12. 整机全通道支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节。 13. 整机支持 5 个自定义前置按键, 可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具 (批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关 (节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)。 14. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。 15. 整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在整机设备下, 可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 16. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。	3	套

	<p>17. 整机上边框内置非独立式摄像头,采用一体化集成设计,摄像头数量≥ 4个,像素值均大于800万。</p> <p>18. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头,视场角≥ 142度且水平视场角≥ 121度</p> <p>19. 主摄像头可拍摄≥ 1600万像素的照片,支持输出8192×2048分辨率的照片和视频,支持画面畸变矫正功能。</p> <p>20. 整机具备前置Type-C接口,通过Type-C接口实现音视频输入,外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机,即可把外接电脑设备画面投到整机上,同时在整机上操作画面,可实现触摸电脑的操作,无需再连接触控USB线。</p> <p>21. 支持半屏模式,将整机设备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;点击非整机设备显示画面区域(屏幕上半部分),即可退出该模式。</p> <p>22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具: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>23. 整机具备智能手势识别功能,在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势,左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。</p> <p>二、电脑模块</p> <p>1. CPU 采用国产自主可控芯片,处理器核数≥ 8核,主频$\geq 7\text{GHz}$;提供8GB或以上配置,256GB或以上固态硬盘。</p> <p>2. 采用按压式卡扣,无需工具就可快速拆卸电脑模块,PC模块可抽拉式插入整机,可实现无单独接线的插拔。</p> <p>3. 和整机的连接采用万兆级接口,传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。</p> <p>4. 提供接口:≥ 1路HDMI,≥ 3路USB。</p> <p>5. 预装正版国产操作系统,并提供操作系统厂家授权函。</p> <p>6. 操作系统基于统一版本的Linux内核同时支持不同硬件平台,内核版本不低于Kernel 4.19。</p> <p>7. 提供操作系统核心组件的完整性保护功能,当受保护文件被破坏时,会自动执行禁止或警告策略。</p> <p>8. 提供常用系统工具包括磁盘管理、文件浏览器、系统监视器、光盘刻录、计算器等。</p> <p>9. 支持通过自研浏览器上网,拦截网页中恶意弹窗、诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为,在线查阅拦截报表统计。</p> <p>10. 操作系统预装同品牌自研浏览器,同时支持360安全浏览器、奇安信可信浏览器、红莲花安全浏览器等浏览器。</p> <p>11. 操作系统产品具有应用商店,应用商店可针对教育行业提供教育专属应用,并可以提供各地方的智慧教育云平台应用。</p> <p>三、配套教学软件</p> <p>1. 采用备授课一体化框架设计,教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式,适用于教室、办公室等不同教学环境,便于教师教学使用。</p> <p>2. 能够为教师提供100T的云存储空间,教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。</p> <p>3. 提供云课件功能。支持PPT解析课件、互动云课件和云端资源调用等多种备课方式。</p> <p>4. 提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、字母卡片、英</p>	
--	--	--

	<p>汉词典、英文听写、化学实验、化学方程式、物理实验等至少 15 种学科工具，可一键插入课件。</p> <p>5. 具有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 169 个、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 3 大分类的 160766 份的互动课件。提供涵盖小学、初中、高中的总知识点不少于 9000 个，试题数量不少于 30 万道试题，可批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。</p> <p>6. 支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接，在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、uos）二次编辑</p> <p>7. 支持微课功能，内置于交互式课件工具中，支持快速录制微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作</p> <p>8. 提供云教案功能，可自动同步至云空间，支持已链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信浏览器内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为 PDF 格式。</p> <p>9. 提供将 Word 转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案</p> <p>10. 云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。</p> <p>11. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。</p> <p>12. 云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。</p> <p>13. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>14. 支持课件内嵌图片、音视频等多媒体文件，支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>15. 支持判断题竞赛、互动分类、智能选词填空、智能配对、分组竞争、趣味选择等互动游戏。</p> <p>16. 提供古诗词、汉字、拼音、数学函数公式、数学函数图像、平面几何工具、数学画板、英汉字典、四线三格、听写、化学方程式编辑器、物理线图、思维导图等学科工具。</p> <p>17. 支持多种格式的试题批量上传，包含 .doc、.docx、.png、.jpeg、.jpg 等类型，并可自动转换为电子试题，便于老师优质试题的收集使用和作业布置”</p> <p>18. 多学科微课视频：提供涵盖小学、初中、高中超过 2000 个课程视频。</p> <p>19. 党建微课视频：提供 100 节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。</p> <p>20. 支持电脑端/手机端实现校本资源共建共享。</p> <p>21. 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集体备课，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。</p> <p>22. 支持生成集体备课报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容</p>	
--	---	--

		<p>和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。</p> <p>23. 智能摘要：根据集备研讨内容生成摘要和词云内容，支持参备成员快速掌握集备要点，提高集备效率。</p> <p>24. 支持电子化听评课。</p> <p>25. 支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间实现组内备课资源共享，集体备课共研。</p>		
18	视频展台	<p>内置视频展台技术参数要求</p> <p>(1) 实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计；采用 SGCC 材质，圆弧无锐角；托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。</p> <p>(2) 托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，自带磨砂均光罩 LED10 粒补光灯，光线不足时可进行亮度补充、亮度均匀，采用触摸调光设计。</p> <p>(3) 实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计，摄像头像素 800 万；内置 USB 五伏供电接口，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；</p> <p>(4) 展台内 USB 连线采用隐藏式设计，无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和维护。</p> <p>(5) 支持 A4 大小拍摄幅面，托板采用金属加强处理可承重 3kg。</p>	3	台
19	手持话筒	<p>系统参数： 采用 UHF 超高频段，提供多通道（32/64/99 通道）选择，避免干扰 频率范围：500MHz-980MHz 调制方式：FM 音频响应：50Hz-15KHz 综合信噪比 S/N：>105dB 综合失真：≤ 0.5%</p> <p>接收机： 采用微电脑 CPU 控制 PLL 锁相环频率合成技术 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制 音频动态扩展及自动电平控制电路 频率响应：40Hz-18KHz</p> <p>发射机： 发射功率：高巩固率 10dBm，低功率 5dBm 调制方式：FM 最大调制度：±45KHz</p>	3	台

20	壁挂音响	<p>1、室内壁挂式安装，角度可万向调节；</p> <p>2、面网：模压钢制平面型面网；</p> <p>3、表面处理：白色颗粒状树脂喷涂；</p> <p>4、采用绿色环保高密版材料；</p> <p>5、单导向管、音柱型箱体设计，在同等声压下可输出更大动态范围；</p> <p>▲6、三喇叭单元，内置1×4.5吋低音单元，1×4.5吋中音单元，1×3吋进口纸盆高音单元，采用HIFI分频器；（提供三喇叭图片证明并加盖生产厂家公章）</p> <p>7、分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测；音质清晰自然、人声表达准确。</p> <p>8、频率响应范围：50Hz-20kHz（-3dB）</p> <p>9、输入阻抗：8~160hm</p> <p>10、灵敏度：≥87dB 1.0W/1m</p> <p>11、额定输入功率（RMS）：≥65W</p> <p>12、箱体结构：前导向</p>	3	对
21	智慧讲桌	<p>1、讲台整体尺寸为1200mm*600mm*1000mm；外观流线型无锐角设计，独立储物空间，可放置教学物品，可收纳主机等设备。</p> <p>2、讲台为钢质结构，桌面采用木制桌面、多功能触控屏、多功能互动模块、高清视频展台一体化设计。</p> <p>3、使用螺栓、螺钉拼装连接，无法在没有工具的情况下拆除，防止非必要情况下无关人员对讲台的拆卸操作。</p> <p>4、21.5寸10点电容触控屏，显示比例：16:9；显示分辨率：1920*1080；屏幕对比度：3000:1；工作电压为100V-240V/50Hz-60Hz。</p> <p>5、全视角屏幕；电容触控；屏幕表面为防炫目雾面钢化玻璃。</p> <p>6、多功能互动按键功能：一键音量加、一键音量减、一键熄大屏、一键熄小屏、一键关机、一键返回桌面、一键启动展台软件、一键关闭程序，此功能需兼容所有品牌智能大屏、纳米黑板、投影机等设备。</p> <p>7、接口：5个USB3.0-IN，1个USB3.0-OUT，2个USB3.0不间断充电口，1个HDMI-IN，1个LINE-IN，1个VGA-IN，一个两孔220V独立电源输出，一个三孔220V独立电源输出，预留网络和HDMI-OUT安装口。</p> <p>8、支持外接PC模块，可以将PC模块内容显示在21.5英寸主屏上，支持1路HDMI OUT输出，可外接投影、显示器多媒体设备。</p> <p>9、支持同步显示智能交互设备画面。</p> <p>10、支持通过讲台主屏幕对智能交互设备的画面进行触摸控制。</p>	3	套
22	课桌椅	<p>1.桌面：高密度板台面，厚度为25MM，内材经过防虫、防腐的化学处理，强度高、钢性好、不变形、比重合理；封边：PVC胶边；游离甲醛释放量优于国家标准，</p> <p>2.桌架：1.5mm厚蛋管冷轧钢立柱，1.2mm冷轧钢横梁，表面高温静电喷涂；</p> <p>3.书网：材料为0.8mm冷轧钢架，表面高温静电喷涂；</p> <p>4.挡板：高密度板，内材经过防虫、防腐的化学处理，强度高、钢性好、不变形、比重合理；封边：PVC胶边。</p> <p>5.木板颜色：多色可选或提供样品色定制；</p> <p>6.采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝齐整，整体颜色基本相符，过渡自然；造型美观大方，有现代特色。</p>	1 8 0	套

23	互动显示器	50 英寸以上高清 LED 液晶屏；分辨率支持 1920*1080；输入接口：HDMI；支持壁挂式安装，带移动支架。	3	台
24	HDMI 分配器 (1 分 4)	输入接口：1，输出接口：4，分辨率支持：4K*2K@30Hz（向下兼容），传输距离：30m，电源：5V/1A，外壳：金属	3	台
25	千兆交换机	1. 端口数量：≥24 口 2. 网络标准：IEEE802.3；IEEE802.3u；IEEE802.3x；IEEE802.3ab；IEEE802.3z 3. 交换容量：≥36Gbps 4. 包转发率：≥26.784Mpps 5. MAC 地址容量：≥8 K 6. 缓存：≥4.1 Mbits	3	台
26	路由器	1. 无线速率≥(2.4G:574Mbps、5G:2402Mbps) 2. VPN 速率 ≥ 51.2Mbps 3. 接口 1 个 2.5G 网口+4 个千兆网口(可设置双 WAN 口，支持双宽带同时接入)1 个千兆 WAN 口+4 个千兆 LAN 口 4. 天线 5 根 5dBi 外置天线、信号更强 4 根 5dBi 外置天线 5. 机身材质 金属外壳、散热好、抗干扰 塑料机身 6. 支持异地组网(无需公网 IP)、云打印、双频并发、上网行为管理，IPv6.	3	台
27	智能控制插座	1. 支持网络远程管理，避免了故障时需要长时间去维护设备的不便； 2. 为每个插口提供独立的控制，可以实现精细化管理，提高设备的安全性和稳定性； 3. 实时监控用电量和用电情况，控制设备的启停，从而最大程度地减少能源消耗和运行成本，实现节能环保； 4. 记录用电日志，分析和评估设备的用电情况和效率，提供数据支持，优化设备的运行和管理； 5. 支持蓝牙配置。	3	个
28	录播机柜	高度：≥1.0 米，机柜深度：≥0.9 米；材质：冷轧钢板 厚度≥1.0MM	3	个
29	空调	3 匹柜式空调，1 级能效，变频，制冷量 7000W 以上，制热量 9000W 以上。	3	台

30	环境装修	<p>1、天花板吸音处理:矿棉吸音板, 安装在天花板龙骨架上。</p> <p>2、墙面处理: 墙面底层采用 1.2 聚酯纤维吸音棉做吸音处理, 达到更好的吸音效果, 墙体表面采用 1.5 木塑隔音板颜色根据甲方要求, 具有良好的吸音降噪, 保证音质质量和语音清晰度, 更要保证环保无异味、九厘板奥松板衬底; 甲醛释放量符合国家环保标准, 达到木材防火等级最高标准。采用插槽、龙骨采用木塑材质, 吸音棉及隔音板防火标准达到国家 B1 级或以上; 采用无醛吸音棉, 环保标准达到国家标准, 《GB18580-2001》E1 级; 按装修有关安全规范进行安装施工。具体尺寸以现场为准。</p> <p>3、地面: PVC 塑胶地板$\geq 2.0\text{mm}$, 地面自流平处理, 地板防火指标 B1 级, 表层超耐磨、防滑, 环保无异味, 甲醛释放量符合国家环保标准。具体尺寸以现场为准。</p> <p>4、地面踢脚线: 黑色镜面不锈钢封边。</p> <p>5、窗户: 包括窗台、窗纱、窗帘。</p> <p>a)窗台采用大理石面。</p> <p>b)更换原有纱窗</p> <p>c)窗帘: 高档防火阻燃遮光布面料, 加厚双层棉质, 外表面毛乱, 凹凸不平, 遮光材料达到遮光吸音效果。双层设计。</p> <p>6、改电: 室内配电箱、强电、弱电布线、插座国标 4 平方铜塑线、照明国标 1.5 平方铜塑线、纯铜全回路空开、漏电保护等教室整体线路附设安装。</p> <p>7、灯: 现代简约 LED 灯, 每个照射面积: 5-10 (含) 平米, 照明功率: 60W, 材质: 亚克力, 铝, 铁, 色温: 自然光 3300K-5000k。</p> <p>8、防盗门: 隔音防火安全门。</p> <p>9、其他: 空调安装、黑板及设备备板, 水钻孔, 室内清 空, 空调安装, 环保处理, 设备及材料搬运费, 卫生保洁</p>	3	宗
31	AI 智慧体育测训大屏	<p>基本参数:</p> <p>屏幕尺寸 65 英寸</p> <p>分辨率: 3840×2160; 屏幕比例 : 16:9,</p> <p>光源类型 D-LED</p> <p>DTMB 支持</p> <p>WiFi 模块 2.4GHz WiFi</p> <p>CPU Cortex A73*2 MAX1.2GHz</p> <p>GPU Mali 450 五核 GPU</p> <p>运行内存 DDR4 2GB (16Gb)</p> <p>机身存储 16GB (128Gb)</p> <p>DTS 是</p> <p>色域 (BT. 709) 100%</p> <p>画质处理 HI VIEW 画质引擎</p> <p>音频解码 DTS HD + Dolby DD+</p> <p>音效处理 3D 自主研发后处理音效</p> <p>音效模式 五段式均衡</p> <p>规格 支持数字格式 2160/1080P/1080i/720P/480P</p> <p>视频制式 PAL NTSC</p> <p>伴音功率 8W+8W</p> <p>整机消耗功率 100W</p> <p>待机功耗 $\leq 0.5\text{W}$</p> <p>能效等级 二级</p> <p>接口 射频: 1, SPDIF 输出 同轴: 1, 视频输入: 1, HDMI (UHD) IN HDMI2.0*2 (一路支持 ARC), 音频输入: 1, USB2.0*2, 以太网口 RJ45 1, 售后服务接口 (service) 1。</p> <p>二、运动处理器参数:</p>	3	套

	<p>1、四核及以上高性能 64 位处理器，频率 2.0GHz 以上，支持 3D 图像引擎、4K 高清显示，支持 4K 分辨率高清硬解码，1080P60FPS 的硬件编码，1TOPS 及以上 AI 算力。内存：4GB。</p> <p>3、存储：16GB。</p> <p>4、网络：支持 WIFI，配置双千兆网口。</p> <p>5、操作系统:安卓 Android10.0。</p> <p>6、接口：2 路 USB 2.0 接口+1 路 usb3.0 (OTG) 接口；1 路 HDMI 输入接口；2 路 RS232 接口，1 路四段式耳麦插座及以上；蓝牙 5.0 传输、红外接收器等。</p> <p>三、软件参数：</p> <p>▲1、支持体测项目和体能项目的选择和切换，体测项目包括：跳绳（5 人）、仰卧起坐（3 人）、立定跳远（1 人）、引体向上（2 人）；体能项目包括：高抬腿（5 人）、深蹲（5 人）、开合跳（5 人）（提供产品测试项目截图，并加盖投标人公章）</p> <p>2、跳绳支持无绳跳、假跳违规判定并实时提示。仰卧起坐支持双手未抱头违规判定并实时提示。立定跳远支持踩线、单脚起跳违规判定并实时提示。引体向上检测违规等。</p> <p>3、基于 AI 动作识别与感知，学生进入运动区域后，举手即可开始人脸识别，识别成功后自动开始倒计时，实时展示运动数据变化，全程无需人工干预。</p> <p>4、体测项目可选训练模式和测试模式。数据存储至后台“智慧体测”模块，可查询、统计、分析和展示。训练模式为学生日常自主练习场景下使用，支持随来随练，举手自动识别，各个运动区域独立计时计数，全程无需人工干预。测试模式为有组织的集体测试场景下使用，支持多人一起举手准备，同时开始，同时结束，系统可智能判断统一开始发令，全程无需人工干预。</p> <p>5、支持基于视觉 AI 识别动作手势的方式进行各项目的快速切换，无需额外操作终端设备。</p> <p>6、支持红外遥控、手势、终端页面等多种方式进行项目切换，切换展示，模式切换、版本升级更新等功能操作。</p> <p>▲7、支持手机端扫描屏幕上的二维码，查看排行榜，排行榜支持按年级、性别和时间进行筛选，支持保存为图片并转发。（提供产品功能界面截图，并加盖投标人公章）</p> <p>四、智慧体育监测平台技术参数：</p> <p>1、体测项目可选训练模式和测试模式。数据存储至后台“智慧体测”模块，可查询、统计、分析和展示。</p> <p>2、体测项目测试模式支持在后台或手机端或小程序端查看运动的测试视频和测试报告。</p> <p>▲3、支持手机端扫描屏幕上的二维码，选择运动项目并添加学生姓名，确定后屏上对应位置会显示该学生，该学生可直接开始运动。（提供选择运动项目、添加学生姓名的功能界面截图，并加盖投标人公章）</p> <p>4、支持智能环境感知和智能切换界面，如一段时间无人运动，系统自动感知并切换为数据、排名展示界面，一旦有人进入运动区域，即刻退出数据展示界面，进入等待界面。</p> <p>▲5、支持手机端扫描屏幕上的二维码，查看排行榜，排行榜支持按年级、性别和时间进行筛选，支持保存为图片并转发。（提供产品功能界面截图，并加盖投标人公章）</p> <p>五、教师田径项目教学培训服务要求：</p> <p>1、为提高学校体育教师组织田径教学与训练技能，丰富田径教学与训练手段和组织形式，有效提升学生体质健康水平。要求供应商根据教育部新课标和世界田联少儿田径课程体系，面向学校体育教</p>	
--	--	--

		<p>师、教练员进行教学培训与教学指导。并定期开展教研活动。</p> <p>2、培训课程内容：</p> <p>(1) 实践者课程教学理念；</p> <p>(2) 少儿田径课程设计与安全评估；</p> <p>(3) Kids Athletics 51 Events (4-12y)；</p> <p>(4) 教学与训练实践计划；</p> <p>(5) 综合活动的安排与实践；</p> <p>(6) 少儿田径技术要点；</p> <p>(7) 技能与实践教学；</p> <p>(8) 实践项目与计划；</p> <p>(9) 大单元授课计划与实施要点。</p> <p>(10) 世界田联少儿田径精神、教练员哲学。</p> <p>3、以上课程要求供应商具备至少一名具有世界少儿田径教练员讲师和中国田径协会 E 级教练员资质证书的讲师。</p>		
32	集成服务	布线、现场调配、设备安装调试、培训	1	宗

- 1、本章采购清单数量为 3 间智慧室配备。
- 2、本章标注★号项为实质性响应内容，如不满足予以废标处理。
- 3、成交供应商应保证货物符合合同规定的质量、规格和性能的要求。
- 4、货物运抵现场后，招标人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与采购文件、报价文件、合同不符，招标人有权退回不符产品，所有相关责任由中标单位负全责，招标人保留索赔权利。

包二:

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	机器人科普套装	<p>1. 主控器最低为 32 位双核处理器，ESP32 芯片，外扩 8MB SPI FLASH。</p> <p>2. 主控器控制器满足 1 路 RJ11 OID 传感器专用接口，2 路 RJ11 传感器接口（数字/模拟复用），2 路带驱动马达接口（具有自我保护功能）。</p> <p>3. 主控器内置 5*7 LED 点阵显示模块；内置充电电路，内置 3.7V/800mAh 锂电池；带 ABS 一体外壳，不少于 3 个按键，外围尺寸不超过 70*70*30mm，不少于 22 个安装孔。</p> <p>4. 主控器内置电源电压测量模块，蜂鸣器。通讯与充电接口采用 USB-typeC 接口。内置 USB 转 UART 专用转换电路，支持蓝牙 BLE4.2 标准，支持 wifi 下 OAT 固件升级。</p> <p>5. 电子件全部带 ABS 一体外壳，RJ11 接口，至少含有：</p> <p> 1) 碰触传感器 1 个，外围尺寸不超过 30*30*30mm，不少于 6 个安装孔，带有硅胶软按键；</p> <p> 2) 彩灯模块 1 个，外围尺寸不超过 30*30*30mm，不少于 6 个安装孔，含半透明硅胶灯罩，可全彩颜色显示；</p> <p> 3) OID 传感器模块 1 个，外围尺寸不超过 30*30*30mm，不少于 6 个安装孔，可识别印刷在卡片或书页上的 OID 码；</p> <p> 4) 电机 1 个，左右同轴输出，一边带转盘含 4 个安装孔，一边带十字轴孔；外围尺寸不超过 30*30*70mm，不少于 18 个安装孔；转速 132+10%RPM，额定电压 3.7V，工作电流 100mA@3.7V，电机端接线为 mx1.25-6p 接头，可以插拔分离。</p> <p> 5) 不少于 57 张编程卡，卡片印有程序指令信息，并带有 OID 识别码。</p> <p>6. 设计比例是基于标准的 10 毫米积木，无螺丝的搭建设计，不少于 310 个积木件，种类不少于 75 种。辅助结构部件包括有以下 7 类：梁类、齿轮、轴类、实销类、虚销类、连接销、紧固件类。积木件的颜色大于 9 种，含有红、黄、蓝、灰、白、黑、天蓝、深灰、土黄等颜色。</p> <p>7. 不少于 9 种传动配件有：40 齿齿轮两个，36 齿齿轮 2 个，24 齿齿轮 4 个，20 齿齿轮 2 个，12 齿双锥齿轮 1 个，8 齿齿轮 3 个，12 齿的锥形齿 12 个、蜗杆 1 个、齿条 4 个、凸轮 4 个等，实现多种传动方式。</p> <p>8. 配有 8 种直梁和 8 种异形梁。</p> <p>9. 用于连接、紧固的各种销与连接件不少于 13 种，有丰富的搭建方式且易于实现。</p> <p>10. 配有 3X7 右弯/左弯面板不少于 2 个。</p> <p>11. 配有 1 个套装塑料箱和 1 个分类盒。</p> <p>12. 机器人可以直接控制、逻辑控制和通过 OID 传感</p>	5	套

		<p>器模块实现实物卡片等方式进行编程。</p> <p>13. 支持 手机/平板 APP 的程序编写、遥控。</p> <p>14. 控制器支持 Python 语言编程, 支持 Python 文件程序下载并保存在控制器中, 支持直接运行.py 文件。</p> <p>15. 产品能搭建成螃蟹、蜂鸟、恐龙、大脚怪、跳舞小人、音乐盒、海盗船、赛艇等。</p> <p>16. 最少配有 16 节课, 含课程 PPT、教案以及搭建图。配有最少 16 节录播课。</p>		
2	智能餐饮竞赛套装	<p>1. 套装包含 1 个可编程教育主控器、不低于 32 位 ARM RISC 处理器, 采用了 Cortex-M4 芯片; 主控器不低于 8M 内存。主机带有不低于 5 路 RJ11 传感器接口 (数字/模拟复用), 不少于 4 路带驱动专用编码马达接口 (具有自我保护功能)。主控器内置可触控高清彩色液晶显示模块, 液晶显示屏尺寸不小于 2.4 英寸; 内置充电电路, 2000mAh 一体锂电池。</p> <p>主控器内置电源电压测量模块、音量测量模块 (探测范围 40-120 分贝, 精度不低于 1%, 频率范围 20-16000Hz) 和蜂鸣器。免驱动安装, 支持 U 盘程序下载, 内置蓝牙模块, 蓝牙程序下载; 支持 U 盘模式的固件升级。</p> <p>2. 设计比例是基于标准的 10 毫米积木, 无螺丝的搭建设计, 不少于 450 个积木件, 种类不少于 80 种。辅助结构部件包括有以下 7 类: 梁类、齿轮、轴类、实销类、虚销类、连接销、紧固件类。积木件的颜色大于 10 种, 含有红、黄、蓝、绿、灰、深灰、白、土黄、黄色、黑等颜色。</p> <p>3. 产品包括碰触传感器 1 个, 能够返回 False 或者 True 值, 工作电压 5V, 光电式开关, 灵敏度高。</p> <p>4. 彩灯模块 1 个, 含半透明外壳, 可全彩颜色显示;</p> <p>5. 高速马达不少于 2 个, 内置角度传感器, 可以精确到 1 度的控制; 转速 300+10%RPM, 额定电压 5-7.2V, 工作电流 135mA@6V。</p> <p>6. 中速马达 1 个, 内置角度传感器, 测速反馈精度: 260 - 280 RPM, 运行扭矩 10Ncm, 失速扭矩 15N。</p> <p>7. 大型电机 1 个, 功能: 输出可控速度和角度的扭力; 转盘刻度线与外壳中线对齐, 控制角度约为 90。标准中鸣 RCU 通用电话线接口: 工作电压 5V; 工作角度 0-270° : 定位精度 $\leq 1^\circ$</p> <p>8. 多路巡线传感器模块不少于 1 个, 使用电压为 5V, 电流约为 150mA 具有一定抗环境光的功能。具备自动设置参考与手动设定参考值功能, 可以读取每路传感器的模拟数值。</p> <p>9. 气泵 1 个</p> <p>10. 配有两个竞赛轮胎, 胎皮材料采用热塑性弹性体, 环保无异味, 耐磨性高; 轮毂材料采用高强度工程料, 防爆, 高刚性, 弹性模量高, 弹性变形后恢复快, 配合孔耐磨耐用; 连接孔为十字结构。</p> <p>11. 可用机器人编程软件不少于 5 种编程方式, 支持手机/平板 APP 的程序编写、遥控与 Python 文件程序下载并保存控制器磁盘中。同时支持图形化编程</p>	1	套

		<p>和代码编程方式；可以支持 SCRATCH2.0 和 SCRATCH3.0 编程方式，支持控制器通过内置蓝牙直接连接 SCRATCH 在线编程与下载，具备多任务编程方式；控制器支持多任务程，支持从积木式编程语言入门，另外控制器同时支持 Python 语言和 C 语言，支持直接运行 .py 文件与 .bin 文件。</p> <p>提供该器材作为 RoboCom 青少年人工智能编程挑战赛器材准入证明、器材生产厂家作为 NOC 全国中小学信息技术创新与实践竞赛项技术支持单位证明、生产厂家属于中国青少年机器人竞赛准入器材厂家证明、提供产品属于全国电脑制作活动准入器材，并设有专项赛的证明文件。</p> <p>12. 提供一种多维度拼接组件以及拼接结构板专利、一种玩具用履带片专利证明。为确保软硬件良好的兼容性与稳定性，软件硬件需均由同一厂商提供。</p>		
3	智能餐饮竞赛场地纸（含道具）	<p>一. 电子部件</p> <p>1. 控制器 ≥1:</p> <p>(1) 处理器: ≥ 32 位双核处理器，ESP32 芯片，外扩 8MB SPI FLASH。</p> <p>(2) 显示模块: 内置 5*7 LED 点阵显示模块。内置充电电路，内置 3.7V/800mAh 锂电池；不少于 3 个按键，</p> <p>(3) 接口: 满足 1 路 RJ11 OID 传感器专用接口，2 路 RJ11 传感器接口（数字/模拟复用），2 路带驱动马达接口（具有自我保护功能）。</p> <p>(4) 蓝牙: 支持蓝牙 BLE4.2 标准，支持 wifi 下 OAT 固件升级。</p> <p>(5) 电路: 内置 USB 转 UART 专用转换电路</p> <p>(6) 支持电源电压测量。蜂鸣器</p> <p>(7) 接口: 通讯与充电接口采用 USB-typeC 接口。</p> <p>2. 电子件 ≥1:</p> <p>IC 读卡模块（积木版）: 采用电子件全部带 ABS 一体外壳；支持标准的 RJ11 接口。</p> <p>二. 积木结构件</p> <p>孔距: 采用标准 10mm 积木，支持无螺丝拼装搭建；</p> <p>数量: ≥610 个积木件，种类 ≥30 种。</p> <p>辅助结构部件 ≥7 类，包括但不限于: 梁类、齿轮、轴类、实销类、虚销类、连接销、紧固件类。</p> <p>连接件 ≥16 种，有丰富的搭建方式且易于实现。</p> <p>三. 其他要求</p> <p>产品能搭建 2025 智能餐饮竞赛道具包，符合 2025 年智能餐饮竞赛要求，产品或配件具有国家知识产权局颁发的设计/发明专利证书:</p> <p>四、尺寸为 170cm×170cm（±10%）；轨迹线为黑色，宽度为 2.5cm；出发区和终点区均为 25cm×25cm 的正方形；场地里面带有唯一组队注册码，可参加山东省及全国 NOC 相关比赛。符合 2025 年 NOC 智能餐饮竞赛要求</p>	1	套

4	智慧竞速机器人套装	<p>1. 32 位高性能 ARM 处理器采用采用 contexM4 内核；168MHz 主频，1.25 百万条指令/Mhz；6M 内部存储，Flash 存储器至少可擦除/编程 100,000 次，保存数据的时间长达 100 年；</p> <p>2. 4 寸彩色触摸屏分辨率为 240*320，同时支持中文显示，可以脱离电脑调节程序参数变量，支持屏幕程序编写；</p> <p>12 路数、模复用传感器接口采用 12 位 AD 转换兼容舵机控制，其中 4 路兼容 IIC、4 路兼容扩展接口、4 路兼容串口总线，4 路直流电机。</p> <p>2. 内置动力锂电池（≥3800mah）支持电脑 USB 充电模式；</p> <p>3. 包含控制器 1 个，2 个编码减速电机、1 个多通道颜色传感器，单体颜色传感器 1 个，进口积木≥110，六芯传感器线 6P6C（0.15M）5 根，充电器数据下载线各一个）</p>	2	套
5	智慧竞速机器人 LED 场地	<p>1. 每格尺寸 45*45cm，复有高通透无色有机玻璃，内有若干个Φ5 RGB 全彩灯。</p> <p>2. 最大支持 255 块连接，采用信号连接件拼装成各种形状，场地表明平整，拼接缝隙小于 2mm；</p> <p>3. 包含计算管理评分系统、九格 LED 场地、信息下载器、场地道具、大电流电源适配器及信号连接件。</p> <p>4. 标准纸箱包装，内置隔板及保护袋。</p> <p>5: 教学和竞赛都可以用。</p>	1	套
6	人形机器人	<p>1. 体型参数: 346mm*224mm*118mm; 材质: 铝合金+PC/ABS 塑胶</p> <p>2. 核心配置: 群体控制数量 ≥50; 步态算法, 慢走 1.7 米/分钟, 快走 7.5 米/分钟; 支持左侧翻、右侧翻、大鹏展翅等高难度动作, 支持舞蹈、足球、拳击等动作;</p> <p>3. 控制器: 采用高性能 STM32F103ZET6 核心, 板载储存空间 128M, 可储存多个动作组, 开关内置, 充电接口内置, 支持 NRF24L01 无线通信手柄, 支持 MPU6050 姿态检测;</p> <p>4. 开发平台: Raspberry Pi 支持搭载摄像头</p> <p>5. 自由度: 自由度≥17 个, 头部一个关节 (可以实现左右转动), 肩部 1 个关节 (共两只), 手臂 2 个关节 (共两只), 腿部 4 个关节 (共两只), 脚部 1 个关节 (共两只)</p> <p>6. 舵机: 强扭矩伺服舵机; 尺寸: 40×37×20 (mm); 减速箱齿轮: 4 级传动结构, 副轴采用了中空嵌套结构, 保证转动平稳性的同时, 方便走线</p> <p>7. 电池: 7.4V, 容量 3200mAH; 待机续航: 155 分钟/次; 舞蹈续航不少于 40 分钟</p> <p>8. 音频输出: 1.5W, 机体带有 MP3 模块和扬声器, 可以播放音乐;</p> <p>9. 传感器: 内置 4 个传感器, 包含摄像头, 六轴传感器, 地磁传感器等, 机体前胸传感器扩展口≥2 个, 均可实现传感器数据模拟输入和执行器数据输出;</p> <p>10. 兼容平台: PC 端动作编程软件, 机器人支持 LUA</p>	3	套

		<p>编程</p> <p>11. 摄像头：设备需带内置摄像头</p> <p>12. 配套传感器：机器人功能拓展，传感器相互配合完成不同的场景任务</p> <p>输入模块：</p> <p>火焰传感器：识别火焰</p> <p>光敏传感器：识别环境光源强度</p> <p>温度传感器：探测环境温度</p> <p>湿度传感器：探测环境湿度</p> <p>气敏传感器：检测特定气体</p> <p>触摸传感器：感应人体触摸</p> <p>人体红外传感器：感应人的远近</p> <p>碰撞开关：感应碰撞</p> <p>输出模块：</p> <p>LED 灯：可实现常亮、闪烁等多种编程</p> <p>风扇：可实现编程控制转动</p> <p>加强版传感器：</p> <p>无线下载模块：USB 接口，用于给机器人无线下载程序</p> <p>语音传感器：采用 LD3320A 控制芯片，用于检测进行语音识别和对应的语音控制，语音识别内容可根据软件编程自定义修改</p> <p>13. 软件</p> <p>教育版软件，支持可视化、图形化编程，配备可视化、图形化编程界面；软件内置 68 个基本动作、14 个对抗动作、6 个足球动作，可通过软件自定义编辑机器人动作和任务流程图，完成快走、左侧翻、右侧翻、单脚站立、前倒地舞蹈、俯卧撑等动作，支持多台机器人集体表演和机器人竞赛。</p> <p>14. 手柄</p> <p>尺寸：155mm*110mm*55mm</p> <p>发射控制：NRF24L01；发射频率：可修改</p> <p>按键：2 个摇杆，12 个自定义按键，3 个功能按键</p> <p>芯片：HT67F489</p> <p>模式切换：可以切换 4 种模式，分别为兼容模式、拳击模式、足球模式和表演模式。</p> <p>电池：两节五号电池</p> <p>15. 电子版配套教材</p> <p>配套整套教学资料，包含应用篇、技术篇、拓展篇等电子版教辅资料和课堂教学 PPT。</p> <p>应用篇：了解机器人结构，以人形机器人为载体，了解机器人基本控制理论并应用于实践。</p> <p>技术篇：培养编程思想，并通过对传感器的了解和调用，掌握机器人初步的扩展和开发技能，明确机器人的场景应用。</p> <p>智能篇：视觉部分内容围绕机器人视觉系统展开。通过“定位抓取”、“垃圾分类”，语音控制等案例，让学生在实践中掌握图像识别、人脸属性识别等视觉功能的使用，赋予机器人识别和理解能力。让学生在在学习中走近人工智能，感受科技魅力。有兴趣的学生还可以探索背后的人工智能算法，为后续深入学习人工智能编程打下坚实的基础。</p>		
--	--	---	--	--

7	人形场地	<p>1. 场地图：2500mm*2400mm 刀刮布场地，平滑耐刮</p> <p>2. 扫描任务道具： ①黑色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ②ARtag 码贴纸，材料为书写纸不干胶带模切线</p> <p>3. 称重任务道具： ①红色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ②置物台模型，材料为 PMMA，尺寸：250mm*150mm*100mm ③电子秤，材料为 ABS+不锈钢，尺寸：128mm*105mm*19mm</p> <p>4. 信息录入任务道具： ①录入设备模型，材料为不锈钢，尺寸：宽度 150mm，高度 218mm ②录入设备屏幕贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：150mm*100mm</p> <p>5. 分拣任务道具： ①黑色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ②传动带模型，材料为亚克力，尺寸：350mm×170mm×200mm ③分区筐模型，材料为塑料，尺寸：20.80mm×140mm×6.50mm ④传送带道具贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：917mm*639mm</p> <p>6. 楼梯任务区道具： ①木板 1，材料为松木板，尺寸：小学低年级&小学高年级组为 550mm*150mm*10mm 初中组&高中组为 550mm*150mm*20mm ②木板 2，材料为松木板，尺寸：小学低年级&小学高年级组为 550mm*450mm*10mm 初中组&高中组为 550mm*450mm*20mm ③楼梯道具贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：小学低年级&小学高年级组为，620mm*250mm，620mm*550mm 初中组&高中组为 650mm*250mm，650mm*550mm</p> <p>7. 配送任务道具： ①红色收件箱模型，材质为布艺，尺寸：280mm*140mm*140mm ②蓝色收件箱模型，材质为布艺，尺寸：280mm*140mm*140mm ③黄色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ④绿色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm</p> <p>8. 其他道具： ①白色挡板，材料为环保树脂+钢，尺寸：450mm*300mm ②直角卡扣，材料为塑料</p>	1	套
---	------	--	---	---

		③半圆卡扣，材料为塑料 ④无痕胶，尺寸为：宽 20mm ⑤扎带，尺寸为：100mm ⑥白乳胶，容量为 500ml		
8	无人机基础套装	飞机种类：四旋翼练习器 飞行器尺寸：32.5*32.5*12cm 产品功能：前飞，后飞，侧飞，智能 360° 翻滚 定位：IMU 惯性定位 定高：气压定高 飞机材质：Abs 环保材料、电子元件 颜色：白色 陀螺仪：6 轴陀螺仪 安全飞行距离：0-80M 抗风能力：<3 级 轴距：225mm 飞行时间：>10 分钟 电池容量：3.7V/2000mAh 带保护板 电池材质：锂电池 充电时间：约 30 分钟 是否含遥控器：含 遥控器频率：2.4G 控制通道：4 通道 内含部件包括——遥控器*1、上机壳*1、下机壳*1、 保护圈*4、桨叶*6、桨叶帽*4、电池仓*1、电池仓 后盖*1、脚架*2、脚架卡扣*2、主板*1、螺丝刀*1、 充电器*1、电机座*4、遥控器摇杆*2、螺丝包*3、 电池*1、5 号电池*4。可进行课堂教学。 可参加教育部白名单的赛事。	8	套
9	标准训练套装	刀旗参数（数量*5） 旗杆：铝合金旗杆 旗面：贡缎喷绘布 底座：塑料底座 拱门参数（数量*3） 旗面：贡缎喷绘布 内支撑杆：玻纤杆 底座：金属底座 圆门参数（数量*3） 旗面：贡缎喷绘布 内支撑杆：玻纤杆 底座：塑料底座 外支撑杆：铝合金旗杆 停机坪参数（数量*2） 材质：聚酯纤维（涤纶） 直径：80cm	1	套
10	标靶	标靶：材质 KT 板子*9 结构件：金属材质	1	套
11	单机编程无人机	尺寸：203*203*56mm 工作电压：6V(4 节 5 号干电池)工作频段：2.4GHz 工作电流：<60mA 工作温度：5~40° C 遥控距离：<70 米 最大上升速度： 2m's 最大水平速度： 3m's 最大悬停定位高度： 8m 续	2	套

		<p>航时间：14min 定高技术：TOF 与气压计定高 定位技术：光流定位 最大旋转角速度：俯仰轴：180° /秒 航向轴：30° 秒 悬浮精度：垂直：±0.3m(室内)水平：±0.3m (室内) 抗风等级：3 级风(3.4~5.4m' s)轴矩：170 mm 螺旋桨规格：75mm 电机规格：1104 (5500KV)无刷电机 摄相机：供电电压 DC5V、图传距离 30 米、传输码流分辨率 1280*720P、连接方式 2.4G WIFI LED 灯带：供电电压 DC5V 、最大功率 1.5W APP：手机 APP IOS8.0 以上以及安卓 4.1.2 以上 电池：电池容量 1500mAh、充电功率 17.4W、电压 7.6V 锂电池 L 适配器：输入电压 AC 100-240V、输出电压 DC12V、输出电流 2A 充电座：输入电压 DC12V、输出电压 8.7V、充电电流 2A。可进行课堂教学。 通过学习飞行器的整机结构，结合图形化和 Python 编程，完整的开发孩子的创造性思维。同时为了满足多种飞行需要，还配备选配器件如无线遥控器、摄相机、外挂彩色 LED 灯等可扩展外设，寓教于乐，使您的飞行更有趣。 可参加教育部白名单的赛事。</p>		
12	无人机智能识别训练系统	<p>刀旗（数量*1）识别毯（数量*1） 停机坪（数量*2） 参数、材质同标准版 智能识别码*10（不同） 功能介绍：配合完成无人机巡线、寻迹等任务，可完成辅助定位、自主穿越障碍程序验证等。</p>	1	套
13	模拟器	无人机模拟器	2	套
14	无人机学生教材	<p>清华大学出版社 《青少年无人机-玩转四旋翼》、学生教材《青少年无人机—— 无人机图形化编程及智能应用》</p>	1	套
15	教师用书	<p>教师用书 《青少年无人机-玩转四旋翼》</p>	1	套
16	无人机电池配件包	无人机电池配件包	1	套
17	无人机耗材包	无人机耗材包	1	套
18	编程电脑	国产笔记本：处理器：兆芯 U6780A/16G 内存/512G SSD 固态硬盘/14 寸	2	台
19	文化建设	实验室氛围文化建设	1	间

20	综合服务	1、工程师负责上门调试设备的软硬件的安装和调试工作，现场培训设备使用及维护。 2、两年期限，荣誉授牌申请服务，赛事服务。	1	项
21	学生桌	六边桌	2	张
22	学生凳	1、规格：330*240*440mm。 2、结构：钢木结构，实木凳面，钢制凳架。 3、材质：凳面为25mm厚实木板，凳腿为25方管，壁厚1.2mm，凳撑为20方管，壁厚1.0mm。 4、性能：凳面采用环保水性漆处理，环保安全；所用方管均应经酸洗磷化处理，用优质环保亚光粉粉末静电喷塑，焊接口均匀，结构坚固、耐用。	12	条
23	边柜	1、规格：800*400*800mm。 2、结构：放置二层18mm厚E1级双贴面三聚氰胺层板； 3、材质：柜身材料采用18mm厚E1级双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为优质(0.8-1)mm(内嵌)、(1.5-2)mm(外露)厚PVC封边条，热熔胶一次成型； 4、性能：绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。	3	个

包三：

部署至教体局指定学校1个年级的5个班，每班按50名学生，软件使用期3年。

序号	项目名称	技术参数	数量
1	智慧课堂	智慧课堂管理系统 1. 支持本地数据缓存交互，存储内存容量要求2GB及以上，不少于64GB存储； 2. 考虑到学校临时断网的情况，须支持离线课堂互动，教学过程中的行为数据待连网后自动上传； 3. 通过蓝牙技术，可接入智能笔，并可将智能笔在点阵纸上的书写内容实时显示到电脑上，且屏显与实际书写延时不超过1.0秒； 4. 软件采用业界流行的B/S架构，通过浏览器直接输入IP地址即可访问和使用； 5. 为保证安全性，应提供对教室端系统的认证功能，认证后方可使用智慧教学等相关功能； 6. 支持版本控制，可查看软件版本信息，并应提供OTA升级和本地离线升级两种方式，便于系统的维护和升级； 7. 支持智能笔的管理，可查看智能笔的连接状态、电量状态和固件版本信息，也可手动添加、批量导入和导出智能笔信息。	5班/套
2	智慧课堂软件	一、信息管理 1. 支持学校、年级、班级、教师、学生等信息的管理，基础信息与高唐县智慧教育平台互联互通； 2. 支持多种用户角色，如教师、管理员、学生，并针对不同角色提供不同的应用服务； 3. 支持分组管理，教师可创建分组教学方案，并分配小组成员，应用于分组教学活动中。	5班/套 (3年使用授权)

		<p>二、资源管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供常规教学资源，资源类型包含但不限于课件、教学设计、学案、试题、试卷、素材、微课等，同时提供包括精品资源、最新资源、最热资源等资源的推荐； 2. 支持按照教材、年级、学科、知识点进行筛选，也可进行关键字检索； 3. 支持各学科的多重常见题型的试题，包含但不限于单选、多选、判断、解答、阅读、材料等； 4. 支持按照试题的难度和题类进行筛选，也支持按照试题的被使用次数、被收藏数和评分进行排序，方便教师快速查找和使用。 <p>三、课前备课</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持教师根据学段、学科、版本信息从教材库中直接引用已有课本，也可自编课本； 2. 支持教师基于教材、学科、知识点进行课前备课，备课时可引用资源库，备课内容包括课堂课件和随堂测试两种； 3. 支持教师可上传课件资料或直接引用资源库进行备课； 4. 支持教师可上传测试文件或直接引用题库进行备课； 5. 支持教师课前的所有备课资料可保存至智慧课堂个人空间，并自动备份至主机当中，教师在课堂上可直接调用进行授课，防止因网络问题无法访问系统而影响正常上课。 <p>四、课堂教学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持教师上课时可自动关联学科、班级和学生信息，且支持实时监看学生在线状态； 2. 支持课件演示，教师直接打开课前备课或现场自带的课件进行授课； 3. 支持画笔功能，教师在教学过程中对教学一体机显示内容进行书写批注，提供多种可选笔迹大小和颜色，支持笔迹的擦除、撤销、恢复和清除等； 4. 支持板书教学功能，教师可进行板书、自由批注、擦除、撤销、恢复、清除等功能； 5. 支持录制教师电脑画面和采集电脑麦克风声音形成微课视频，录制完成后可同步关联到对应的章节目录及对应的课程，也可下载到本地和分享给学生进行观看学习； 6. 支持分组教学，教师可进行自由分组、布置主题和设置倒计时，学生可进行分角色讨论学习；支持不少于 12 个小组，每个小组支持提交不少于 6 个讨论成果，教师可查看所有小组的讨论成果、进行二分屏或四分屏对比展示； 7. 通过智能笔和智能本，支持小组合作学习和自主学习、探究学习控制功能。教师可在课堂上根据教学进度开启或关闭小组学习和自主学习功能，对应功能支持设置倒计时提醒； 8. 支持抢答、投票、随机挑人等功能，教师可从全班范围内随机挑选学生，也可根据某次答题或投票结果中某一项具体选项中随机挑选学生，如答对的人、答错的人、未作答的人等； 9. 支持发起全班作答、分组作答的课堂测试互动功能，智能本须具备单选、多选、判断、解答四种常用题型，支持教师设置答题时间，教师也可以根据学生的答题情况随时终止或者延长答题； 10. 支持利用系统课前已备课生成的测试内容或课中通过教学系统从教学课件自带试题中生成测试内容，教师任意选择后发起课堂测试，学生通过智能笔和智能本进行当堂作答； 11. 支持截屏测试功能，教师截取课件、画笔和板书的内容作为题目进行课堂测试； 12. 支持点赞功能，教师根据学生课堂表现对学生个人或小组进行点赞激励，支持点赞统计，点赞排行等功能； 	
--	--	---	--

		<p>13. 支持书写答题,在不改变学生书写方式的情况下自动记录学生书写笔迹、统计客观题正确率,并支持不少于4个学生答案对比和笔迹回放;</p> <p>14. 支持书写演示,教师可授权学生进行书写演示,书写笔迹可在教师PC端实现同步显示,且支持不少于4个学生同时进行对比演示。</p> <p>五、教学分析</p> <p>1. 支持课堂分析,实现对课堂教学进行全程记录和分析,内容按时序结构化进行呈现,便于教师课后快速定位查找,完成课后反思教研;并提供课堂的签到率、作答得分率、课堂活跃度、点赞、知识点得分率和学生做题分析等数据;</p> <p>2. 支持错题分析,系统按时段、班级汇总所有错题,包括错题的得分率、所关联的知识点和错误的学生名单等数据;教师可通过得分率、错题来源进行筛选查找,也可根据需要导出错题集。</p> <p>六、数据报告</p> <p>1. 支持按时段生成全校的智慧课堂分析,包括但不限于智慧课堂开课与互动总次数、开课的日趋势与时间段分析、按年级/学科/班级/教师分类的开课和互动数据等;</p> <p>2. 支持按时段生成全校的智能作业分析,包括但不限于作业提交/布置/批阅/讲评的趋势分析、按年级/学科/班级/教师分类的作业应用分析等,分析指标包括但不限于布置次数、提交率、批阅率、订正率、订正后查阅率、得分率、平均用时等,且支持对每个指标设置预警并高亮显示;</p> <p>3. 支持统计和查看教师教学活动的生成性资源和校本资源总量,并可按资源类型、学科分别统计;</p> <p>4. 支持按时段生成教师与学科的教学分析,包括但不限于作业布置数、作业讲评数、课堂开课数等,并提供每个教师的作业和课堂应用情况,作业包括但不限于布置次数、得分率、提交率、批阅率、订正率、订正后查阅率、讲评数、平均用时、作业布置/批阅/讲评的日趋势、作业批阅的时间段分布等,课堂包括但不限于开课次数与日趋势、互动次数与互动类型占比等;</p> <p>5. 支持按时段、学科生成班级与年级的学情对比分析,包括但不限于学业等级分布、各单元目标的平均得分率,以及各学业等级分层的学生与临界生名单等;</p> <p>6. 支持按时段、学科生成班级学情分析,包括但不限于班级各学生作业平均的得分率、提交率、订正率、用时、每份作业的评价等级、各知识点与各单元目标的平均得分率、具有典型表现的学生名单等;</p> <p>7. 支持按时段生成学生个人学情分析,包括但不限于作业等级分布、作业等级与得分率趋势、作业时长、每份作业的个人与班级和年级的时长趋势对比、各个知识点与单元目标的个人与班级和年级的得分率对比等;</p> <p>8. 支持按时段、学科生成各班级课堂质量分析,包括但不限于课堂开课与互动次数对比、课堂作答等级的占比与分布、课堂互动类型的占比与分布等;</p> <p>9. 支持按时段、学科生成各班级作业质量分析,包括但不限于作业等级/得分率/提交率/订正率/平均用时的数据对比、作业作答等级的占比与趋势、作业作答时长的占比与趋势、作业提交与批阅的时间段分布、作业类型的占比与分布、作业题量的占比与分布、作业试题难度的占比与分布等。</p>	
3	智能笔	<p>1. 外观尺寸:普通笔大小、金属笔身;</p> <p>2. 内置锂电池$\geq 200\text{mAh}$,完整充电时间≤ 1.5小时;连续书写时间≥ 6小时;</p> <p>3. 内置笔迹摄像头、压感级别≥ 1024,可以识别采用600dpi黑白激光</p>	280支

			<p>打印或印刷品的点阵网格图案；采集角度：$\geq \pm 40$度；</p> <p>4. 内置存储空间≥ 64Mb，满足班级课堂教学场景及家庭作业场景下书写数据的储存；支持家庭作业书写数据，在课堂教学环境中数据自动上传；</p> <p>5. 支持蓝牙 5.0 及以上无线传输协议，支持连接教室蓝牙 AP 或智能手机使用；</p> <p>6. 具备状态提示灯、开关按钮和充电接口；</p> <p>7. 为班级每个学生配备 1 支智能笔，每班 3 位主学科教师各配备 1 支智能笔；并预留备用智能笔。</p>	
4		蓝牙 AP	<p>须采用蓝牙 5.0 及以上无线数据传输；</p> <p>内置通讯模块≥ 6，每模块通道数≥ 9，为了确保连接的稳定性和防干扰，不接受采用多台设备堆叠或级联的方式；</p> <p>3. 具备网络接口，实现设备网络通讯和管理；</p> <p>4. 采用直流或 PoE 供电。</p>	5 台
5		智能笔充电柜	<p>1. 设备须支持壁挂安装方式，卷帘门防磕碰圆角设计，安装体积$\leq 1\text{m}^3$；</p> <p>2. 内含多个充电模块，充电模块采用分层设计，可根据需要进行灵活配置充电模块，满配须支持扩展不少于 60 支智能笔的同时充电使用；</p> <p>3. 须采用磁吸式的充电方式，即放即充，不接受插线方式。</p>	5 台
6	智慧测练	智慧测练系统	<p>一、总体要求</p> <p>1. 用户基础信息与高唐县智慧教育平台互联互通；</p> <p>2. 支持校内外测验、练习、作业等多类场景的使用，教师可进行测练的新增、删除、修改、存草稿、复制、分享、下载、布置、批阅和分析等；</p> <p>3. 支持课堂测练，教师可在课堂上将课前制作好的测练实时发布给学生进行作答，且支持作答中可实时查看学生的答题动态和卷面，作答结果可实时统计和呈现，教师可以当堂进行讲评；</p> <p>4. 支持课外测练模块，满足日常作业和教辅作业两类场景，支持教师在线布置作业，学生可以在校内或校外完成并提交。</p> <p>（1）支持教师在日常教学中制作个性化作业，教师可自主进行制题组卷、打印和发布，体现了作业的灵活性；</p> <p>（2）支持学校或学科组制作成册作业本，作业本支持关联课本信息、设置作业名称、年份、封面和封底等内容，也支持自定义章节目录，且每个章节可包含多页作业内容，作业本制作完成并发放给学生后，教师即可根据教学进度分章节进行布置，体现了作业的规划性。</p> <p>5. 支持制题组卷功能，满足题库选题和文件导入两种类型，题型应至少包含单选、多选、判断、解答、填空、阅读、材料、完形填空、新型阅读题等类型，且支持对每道题设置正确答案、分数、预估用时、难度系数、关联知识点、单元目标和微课等内容；</p> <p>6. 支持多种作答方式，同时满足题卡合一和题卡分离作答两类场景，教师可在线制作卷面和答题卡并进行覆码下载，也支持教师下载为普通文件应用于传统的测练形式；</p> <p>7. 支持多种批阅方式，同时满足电脑批阅和书面批阅两类场景，且应支持逐张改和流水改的阅卷方式；智能笔书面批阅还须支持自动识别作答学生身份，而无需老师手动识别、切换等多余操作；</p> <p>8. 支持书写方式，同时满足手写和填涂两种方式，手写方式支持智能识别客观题的作答、主观题的批改对错和分值，填涂方式支持在选项上直接打勾或涂写；</p> <p>9. 支持测练分析报告，系统自动生成测练报告，并可进行查看和导出，包含但不限于班级分析、班级对比、试题分析和学生分析多个维度；</p> <p>10. 支持测练讲评功能，教师可在课堂上调取课堂和课外测练进行展示并可通过画笔进行批注讲评，也可使用智能笔直接在学生作答的纸质测练上进行书写讲评，且测练题面和书写笔迹均可实时同步显示。</p>	5 班/套 (3 年使用授权)

		<p>二、教师端 APP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教师移动端 APP 满足课外测练的应用场景，兼容手机、平板和 Android、iOS 系统，用户须使用高唐县智慧教育平台账号和密码登录 APP，且支持通过设备内置蓝牙通讯模块连接智能笔查看电量情况； 2. 支持批改同步功能，教师使用智能笔批改作业时，作业的题面、作答笔迹和批改内容均可实时同步呈现在终端上； 3. 支持数据上传功能，同时满足教师智能笔实时批改和离线批改数据上传两类场景，当教师端 APP 连接智能笔时，此时批改的数据可实时上传，而离线批改数据也能够自动上传到系统； 4. 支持作业批改功能，满足教师使用手机等移动终端批阅作业的场景，教师可更正客观题的判别结果、对主观题进行赋分和评定作业表现等级调整； 5. 支持作业布置功能，教师可选择所要布置的班级、作业本和章节进行布置； 6. 支持作业的进度情况，支持查看作业的布置日期、作业状态、提交进度、批阅进度和得分率等，并可查看每一个学生的作业完成状态、得分率、表现等级、总分和作答用时等； 7. 支持作业的统计分析报告，支持生成整份作业的分析报告，包含但不限于作业题量、提交率、批阅率、得分率和平均用时，以及学生的作业表现等级分布、用时分布、知识点掌握情况、单元目标掌握情况和单题分析等； 8. 支持班级的作业统计分析报告，支持生成整个班级的分析报告，包含但不限于作业提交率、平均得分率、平均题量、平均用时，也支持生成班级的学生作业表现等级分布、作业平均得分率趋势、平均用时趋势、知识点掌握情况和单元目标掌握情况，还支持生成班级所有未交作业的名单和每个学生未交作业的总次数； 9. 支持学生的作业统计分析报告，支持生成每个学生的分析报告，包含但不限于作业提交率、平均得分率、平均题量、平均用时、个人作业表现等级分布、个人得分率趋势、个人平均用时趋势、知识点掌握情况和单元目标掌握情况等； 10. 支持班级作业的错题统计分析，支持自动归集错题形成班级错题集和分析，包含但不限于作业的错题统计、错题的知识点分布、单元目标分布和题型分布等；还支持按得分率区间和知识点进行筛选查看错题详情，包含但不限于每道错题的班级与年级的得分率、各选项的选择分布和名单等； 11. 支持移动端微课录制功能，满足教师针对高频错题开展错题指导的场景，教师可使用智能笔书写解题思路，书写的笔迹内容可自动形成微课视频并可推送给学生进行学习。 <p>三、学生端 APP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生移动端 APP 满足学生课外测练的应用场景，兼容手机、平板和 Android、iOS 系统，学生须使用高唐县智慧教育平台账号和密码登录 APP，支持通过设备内置蓝牙通讯模块连接智能笔查看电量情况； 2. 支持书写同步功能，学生使用智能笔做作业时，作业的题面和作答笔迹均可实时同步呈现在终端上； 3. 支持数据上传功能，同时满足学生智能笔实时作答和离线作答数据上传两类场景，当学生端 APP 连接智能笔时，此时作答的数据可实时上传，而离线作答数据也能够自动上传到平台； 4. 支持查看作业列表，可查看教师布置的每一份作业，包含但不限于作业的所属学科、发布日期、作业状态、得分率和作业表现等级等，并支持按照学科进行筛选查看； 5. 支持作业作答详情功能，包含但不限于学生个人作业表现等级、得分率/得分、作业用时和教师评语，以及每道题的正确答案、解析和教 	
--	--	--	--

			<p>师的批注内容等，且支持查看作业的优秀答案和典型错误范例；</p> <p>6. 支持生成学生各学科作业分析报告，包含但不限于作业的提交率、平均得分率、平均题量、平均用时、学生个人作业表现等级分布、得分率趋势、用时趋势、知识点掌握情况和单元目标掌握情况等；</p> <p>7. 支持生成各学科作业的错题集和分析，包含但不限于错题统计、每个知识点与单元目标的错题数分布、每个题型的错题数占比，以及每道错题的个人与班级得分率对比等；</p> <p>8. 支持错题微课功能，可根据错题举一反三推荐练习，也支持学生查看教师推送的错题微课视频进行学习和巩固。</p>	
7		智能本	<p>1. 纸张材质$\geq 80\text{g}$，页数$\geq 40\text{P}$，点阵打印精度$\geq 600\text{dpi}$；</p> <p>2. 为保证长久使用及存档，须有封面设计以保护纸张；</p> <p>3. 提供抢答区，学生可通过简单的操作参与课堂抢答；</p> <p>4. 提供主观题答题区，须支持多页连续作答，应对书写内容较多的情况；</p> <p>5. 为保证兼容性，须与智能笔为同一品牌。</p>	3750 本
8	耗材	作业本	<p>1. 数学学科校本作业本覆码与印刷。内容由学校提供，每学期一册，3年共 6 册，每册 255 本；</p> <p>2. 点阵打印精度$\geq 600\text{dpi}$；</p> <p>3. 每本作业本页数$\leq 60\text{P}$；</p> <p>4. 尺寸：A4。</p>	1530 本
9		微课本	<p>1. 尺寸：B5，$176\times 250\text{mm}$；</p> <p>2. 页数：$\geq 80\text{P}$；</p> <p>3. 点阵打印精度：$\geq 600\text{dpi}$；</p> <p>4. 为保证长久使用及存档，须有封面设计以保护纸张；</p> <p>5. 配合教师智能笔使用，满足微课录制功能；</p> <p>6. 为该项目每班的 3 个学科教师每学年各配备 1 本微课本。</p>	45 本
10		笔芯	<p>1. 笔芯规格：0.5mm；</p> <p>2. 笔芯长：$67\text{mm}\pm 0.05\text{mm}$；</p> <p>3. 笔芯直径：$2.3\text{mm}\pm 0.02\text{mm}$；</p> <p>4. 为班级每位学生配备 30 支黑色笔芯。为每班 3 位主科教师各配备 50 支红色笔芯。</p>	8250 支
11	融合要求	系统融合	<p>1. 智慧课堂软件与高唐县智慧教育平台互联互通，用户可通过平台免登录到智慧课堂软件系统；</p> <p>2. 智慧测练系统与高唐县智慧教育平台互联互通，用户可通过平台免登录到智慧测练系统。</p>	1 套
12	集成安装与施工	/	提供基于纸笔智慧课堂系统部署相关配套线材及教室内辅件等硬件设备。	1 批

第四部分 开标、评标、定标

一、开标

1、投标人的法定代表人或其授权代理人按照招标文件规定的时间和地点参加开标仪式并签到。

投标文件有下列情形之一的，招标人不予受理：

- (1) 逾期送达的或者未送达指定地点的；
- (2) 未按招标文件要求加密或密封的。

(3) 应用网络电子开标的，招标人按规定的投标截止时间和规定的开标时间和开标地点，通过电子招投标系统进行公开开标，投标人按照规定的时间自行解密，招标代理机构辅助解密，解密成功后进入管理网络。由于投标人的自身原因（包括但不限于以下情况：忘带或错带 CA 锁、忘记 CA 锁密码、CA 锁过期、上传投标文件后更新 CA 锁），在规定时间内解密不成功的，均不导入电子光盘，将视为自动放弃。

2、开标由招标人或者招标代理机构主持，邀请投标人等参加。

主持人在规定的时间内，通过网上开评标系统，按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标会开始；
- (2) 宣布招标人代表、主持人、记录人等有关人员姓名；
- (3) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (4) 由投标人代表检查电子投标文件的密封情况；
- (5) 投标人在投标人须知表规定的时间内解密电子投标文件；
- (6) 招标代理机构对投标人已解密的电子投标文件进行二次解密；
- (7) 电声唱标，宣读投标人名称、投标报价、付款方式、服务周期等内容；
- (8) 投标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签章（签字）确认；
- (9) 开标结束。

3、电子招投标的应急措施

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

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；

(5) 电力系统发生故障导致交易系统无法运行的；

(6) 出现其他非投标人（投标人）原因导致开标活动无法正常进行的不可抗拒的客观原因造开评标系统无法正常使用；出现其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。

对于不能及时解决的，应由招标（采购）人、监管部门和交易中心及时进行协商。可以采取以下办法处理：

1. 项目暂停，系统或网络故障在两个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并重新启动在系统中实施暂停的项目开标；

2. 系统或网络故障在两个小时内未能排除的，已在线解密的，继续进行开标或视情况另行通知不见面开标时间；未解密的，另行通知不见面开标时间。

采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

二、评标委员会

根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合招标项目的特点组建评标委员会，对投标文件进行评估和比较。评标委员会由五人以上单数组成，其中经济、技术等方面的专家不少于三分之二。

参与过本项目的论证专家不得作为评标专家参加评标。

三、评标方法

本次评标，评标委员会成员综合评定各投标人提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各投标人提交的投标文件并分别进行打分，确定中标候选人。

1、评标原则

依据《中华人民共和国政府采购法》，结合项目特点，评标严格按照招标文件的要求和条件进行。“公平、公正、科学、择优”为本次评标的基本原则，评标委员会将按照这一原则的要求，公正、平等地对待各投标人。同时，在评标时恪守以下原则：

(1) 客观性原则：评标委员会将按照招标文件的要求，对投标人的投标文件进行认真评审；对投标文件的评审仅依靠投标文件本身，而不依靠投标文件以外的任何因素。

(2) 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

(3) 独立性原则：评标工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。

(4) 保密性原则：评委及熟知情况的有关工作人员将保守投标人的商业秘密。

(5) 综合性原则：评标委员会将综合比较、审查投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣评定出中标候选人。

(6) 少数服从多数原则：评标委员会成员应当依法独立评标，遵守评标工作纪律。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评审结论；持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由；不签署不同意见的，视为同意。

2、评标过程保密

2.1 开标之后，直到授予投标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

2.2 在评标期间，投标人企图影响招标方的任何活动将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

2.3 中标人确定后，招标人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

3、初步评审

3.1 资格审查

开标结束后，招标人或者招标代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

3.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的招标范围和内容或限制了招标人的权利和投标人的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

3.2.1 重大偏差包括以下内容：

(1) 投标文件未经投标单位盖章和法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的（非逐页小签）；

(2) 交货期、付款方式、投标有效期等有不满足招标文件要求的；

(3) 投标人提供的投标文件不完整；

(4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件或工程量清单要求报出价格，工程量清单中出现严重的缺项漏项，评标委员会无法比较和评审的；

(5) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招

标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

(6) 技术文件部分未按招标文件要求列出详细方案、技术指标或者复制招标文件中的技术要求，评标委员会无法比较和评审的；

(7) 投标文件中的服务方案、履约能力描述及证明有明显不符合招标文件要求的；

(8) 投标文件附有招标人不能接受的条件；

(9) 评标过程中，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，有可能影响工程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；

(10) 投标报价超过采购预算或控制价的；

(11) 组成联合体投标的，投标文件未附联合体各方共同投标协议的；

(12) 授权委托期限低于投标有效期的；

(13) 投标人本单位人员无法提供有效在职证明的。

(14) 投标文件中所要求签字非本人手签的。

(15) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标处理，不允许投标人通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

3.2.2 评标委员会将允许投标人修改其投标文件的细微偏差。细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

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

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.3 投标报价评审

投标人投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：

(一)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；

(二)大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(四)总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价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、详细评审：

评标委员会根据以下评分标准进行评标，并计算出每个有效投标人的最终得分。

4.1 评分标准（缺项不得分）

包一：

评分项目	分值	评分标准
投标报价评分标准 (50分)	投标报价 (50分)	满足招标文件要求且报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值(50%)×100 注：因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。小数点后保留2位有效数字。
商务部分 (18分)	综合实力 (10分)	所提供产品生产厂家具有自主研发能力及国产化能力，对招标文件中产品的可靠性、安全性、质量性要求需提供具有相应证明文件： 1、为保证所投录播产品拍摄质量所投产品支持 AI 跟踪，无需任何辅助设备即可基于人脸及肢体动作进行自动跟踪。（提供国家权威检测机构出具的检测报告复印件得2分，不提供不得分）。 2、为保证所投产品能满足教育信息化发展，要求所投录播主机可扩展内置 AI 分析能力，包括但不限于人工智能算法、AI 视频分析数据、学生视频学情分析、教师视频教请分析、分析模型等维度。（提

	<p>供国家权威检测机构出具的检测报告复印件得 3 分，不提供不得分)</p> <p>3. 为保证所投产品生产厂商具有可提供大规模视频、课程、电视类节目云直播服务能力，投标人提供符合国家规定的广播电视类节目制作经营许可资质，提供证明材料加盖厂商公章得 2 分，不提供或是提供不全不得分</p> <p>4. 为帮助教师更好进行优课视频录制，确保优质课活动的顺利开展，要求录播厂家具有丰富的优课录制指导经验，提供厂商与重点师范院校的专业教师团队联合编写具有权威性、专业性的立体化教材指导。提供教材封面、教材出版的相关证明文件（查询链接、截图等），需体现教材与厂商的关联性。（完全满足得 3 分，不满足不得分）</p>
<p>产品演示 (8 分)</p>	<p>提供演示视频逐条进行演示，每项完全演示得 2 分，演示不全不得分。</p> <p>1、演示所投高清录播主机支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小。</p> <p>2、演示高清录播主机具备高清视频输入接口 3G-SDI in\geq6；HDMI in\geq2；高清输出接口 HDMI out\geq2；数字音频输入接口 Digital mic\geq6、线性音频输入接口 Line in\geq2；线性音频输出接口 Line out\geq2。</p> <p>3、演示高清录播主机支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。</p> <p>4.演示跳绳评测，支持跳绳测试成绩检测，检测过</p>

		程中严格按照绳子从头到脚绕一周算一个标准计数，无绳空跳不计数，空摇绳子也不计数，在规定时间内完成跳绳后系统自动报数。
技术部分 (32分)	产品响应程度 (20分)	招标参数中带“▲”标识的为重点参数，需要提供对应产品或者与软件配套的硬件产品的具有CNAS标识的检测报告，每一项不提供或提供不全减1分；
	技术服务方案 (4分)	根据投标人提供的技术服务方案的完整、安全、实用、易维护方面由评标委员会进行打分，得0-4分；
	培训方案 (4分)	根据投标人提供的培训方案的详细、可行，有时效性，保证措施方面由评标委员会进行打分，得0-4分；
	售后服务方案 (4分)	根据投标人提供的售后服务方案的完善、实用、及时方面由评标委员会进行打分，得0-4分。

包二：

评分项目	分值	评分标准
投标报价	50 分	<p>满足招标文件要求且报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值（50%）×100 注：因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。小数点后保留 2 位有效数字。</p>
技术部分 50 分	产品综合实力 (40 分)	<p>1、根据投标人对项目实施背景、组织协调的认识理解程度进行综合评定，投标文件中对此项内容进行描述得 2 分，提供的此项描述最大限度满足项目需求，针对项目基本背景、服务目标等阐述明晰，项目的必要性和可行性分析阐述明晰，实施方案符合实用性原则，得 2（不含）-4 分；</p> <p>2、投报设备整体配备较好，根据主要技术性能、指标、功能进行综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，提供的此项描述最大限度满足招标人使用需求、整体配备情况描述具有针对性，各项功能描述完整、主要技术标准完全满足要求，功能进行扩展，能够体现完整性、实用性、安全性、易用性，此项描述详尽细致得 2（不含）-4 分；</p> <p>3、根据设备质量稳定性、易维护性、采用的技术标准及安全管理体系进行综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，设备耐用性等方面符合实际使用情况、质量稳定性高、安全性能突出，生产工艺先进，安全管理体系健全，制定数据质量保障措施以确保数据准确性，描述详尽细致得 2（不含）-4 分；</p> <p>4、根据投标人提供的机器人科普套装详细技术指标、配置性能综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，技术要求均完全满足采购需求，提供的技术参数符合相关技术标准，功能性完善，各个功能点进行详细描述，设备配置合理，此项描述详尽细致得 2（不含）-4 分；</p> <p>5、根据投标人提供的智慧竞速机器人详细技术指标及建设方案</p>

	<p>综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，系统建设方案科学合理、内容详实,提供的技术参数符合相关技术标准，功能性完善、稳定性突出，此项描述详尽细致得 2（不含）-4 分；</p> <p>6、根据投标人提供的人形机器人详细技术指标、配置完善程度综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，提供的技术参数符合相关技术标准，技术要求均完全满足采购需求，各个功能点进行详细描述贴合实际使用情况，提供相关技术支撑资料，功能性及安全性突出，配置科学完善，此项描述详尽细致得 2（不含）-4 分；</p> <p>7、根据投标人提供的无人机产品详细技术指标、配置完善程度综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，提供的技术参数符合相关技术标准，技术要求均完全满足采购需求，各个功能点进行详细描述贴合实际使用情况，提供相关技术支撑资料，配置程度高，功能完善、安全性突出，此项描述详尽细致得 2（不含）-4 分；</p> <p>8、根据投标人供货渠道及供货安装期限进度安排、供货期保障措施等进行综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，供货渠道介绍合理清晰，安装期限进度安排、供货期保障措施具有针对性且合理可行，各个接入点位、各阶段时间分配科学明确且满足本项目特点,得 2（不含）-4 分；</p> <p>9、对投标人提供的质量管理目标方案进行综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，提供的此项描述最大限度满足招标人使用需求、内部管理制度完善，风险控制措施到位，能确保项目的有效实施，此项方案详尽细致得 2（不含）-4 分；</p> <p>10、针对投标人就本项目重点难点等情况编制的响应方案以及应急预案进行综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，提供的此项描述最大限度满足使用需求，结合自身状况，综合论述承担本项目的有利条件和优势基础，论述考虑全面，根据实际情况制定科学合理的应急预案及措施，此项内容详尽细致得 2（不含）-4 分。</p>
--	---

	<p>技术培训 (3分)</p>	<p>根据投标人制定的针对本项目所涉及的技术培训方案进行综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，培训进度计划科学、针对性强，具有完善合理的培训方案及措施，培训内容完善详细，可确保有关人员能熟练规范进行操作，得 2（不含）-3 分。</p>
	<p>售后服务 (7分)</p>	<p>1、综合考虑投标人的售后服务体系、设备保修保障能力、技术力量等内容，投标文件中对此项进行描述得 2 分，售后服务内容及体系全面可行，定期回访、缺陷修改、技术支持等方面内容全面合理，拟派技术人员能力较强，质保时间长，有突出的售后服务优势，提供额外的评标委员会认为有价值的服务承诺，得 2（不含）-2 分；</p> <p>2、根据本项目主要设备所涉及的配件备品进行综合评定，投标文件中对此项进行描述得 2 分，主要产品质保期外长年供应的备品易损件、价格等情况的合理性较高，备品易损件齐全、价格合理，质量可靠性高、设施配置完善，得 2（不含）-2 分；</p> <p>3、根据投标人提供的售后维修网点、服务响应速度，出现质量问题的解决措施及效率进行综合评定，投标文件中对此项内容进行描述得 2 分，提供的此项描述最大限度满足项目使用需求，产品保修便捷程度高，服务响应高效，确保及时解决质量问题，不影响招标人使用，得 2（不含）-3 分。</p>

包三:

评分项目	分值	评分标准
投标报价	50 分	<p>满足招标文件要求且报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值（50%）×100</p> <p>注：因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。小数点后保留 2 位有效数字。</p>
供货安装实施方案	25 分	<p>1.所投产品完全满足招标文件要求的得 10 分，每出现一项负偏离的扣 1 分，扣完为止。</p> <p>2.根据投标人制定的项目进度计划、按期交货保证措施进行综合评价，0-3 分；</p> <p>3.根据投标人制定的安装调试方案进行综合评价，0-3 分；</p> <p>4.根据投标人制定的对项目实施队伍配备进行综合评价，0-3 分；</p> <p>5.根据投标人制定的对项目质量保障措施、项目施工安全措施进行综合评价，0-3 分。</p> <p>6.投标人拟派项目人员的配置数量、专业结构、经验能力进行综合评价，0-3 分。</p>
培训服务方案	9 分	<p>1.根据投标人制定的本项目培训方案进行综合评价，0-3 分；</p> <p>2.根据投标人制定的本项目培训计划进行综合评价，0-3 分；</p> <p>3.根据投标人制定的本项目培训方式、培训人员进行综合评价，0-3 分。</p>
售后服务方案	6 分	<p>1.根据投标人制定的售后服务承诺进行综合评价，0-3 分；</p> <p>2.根据投标人制定的售后服务响应机制和响应时间进行综合评价，0-3 分。</p>
企业实力	5 分	<p>1.投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书，得 1 分；</p> <p>2.投标人具有有效期内的环境管理体系认证证书，得 1 分；</p> <p>3.投标人具有有效期内的职业健康安全管理体系认证证书，得 1 分；</p> <p>4.投标人具有有效期内的信息安全管理体系统认证证书，得 2 分。</p>
人员配备情况	5 分	<p>1.投标人拟派项目负责人同时具有项目管理专业资格认证和网络工程师资格认证证书，得 2 分；</p> <p>2.投标人拟派项目人员（项目负责人除外）具有计算机维修师证书、网</p>

	<p>络工程师证书的，每提供一个得 1.5 分，满分 3 分；提供证书原件彩色扫描件及项目人员在本单位近半年内的社保缴纳证明，未提供不得分。</p>
--	--

4.2 定标原则：由全体评委按照评分标准的规定对各有效投标人进行综合评审，按最终得分由高到低推荐 1-3 名中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术得分由高到低的顺序确定。

本项目兼投不兼中。如同一投标人在多个标段均排名第一，按标段顺序确定其标段靠前的为第一中标候选人，其他标段不在推荐为中标候选人，由第二名顺延。

四、禁止投标人串通投标或以不正当手段谋取中标，如出现以下情形将依法追究法律责任。

1、投标人有下列情形之一的，依法追究法律责任：

- (一)向评标委员会行贿或者提供其他不正当利益；
- (二)中标后无正当理由拒不与招标人签订政府采购合同；**
- (三)未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；
- (四)将政府采购合同转包；
- (五)提供假冒伪劣产品；
- (六)擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

投标人有前款第一项规定情形的，中标无效。评审阶段资格发生变化，投标人未依法通知招标人和招标代理机构的，处以采购金额 5‰的罚款，列入不良行为记录名单，中标无效。

投标人捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

2、投标人有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依法追究法律责任：

- (一)投标人直接或者间接从招标人或者招标代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (二) 投标人按照招标人或者招标代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (三) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
- (四)属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (五) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；
- (六) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(七) 投标人与招标人或者招标代理机构之间、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。

3、有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- (一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (三)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- (四)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；
- (五)不同投标人的投标文件相互混装；
- (六)重要说明：在清标中发现以下问题均视为涉嫌串通投标，作无效投标处理。

(1) 投标文件制作机器码一致；

(2) 投标文件创建标识码一致；

(3) 使用的造价锁号一致。

4、有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- (一)招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- (二)招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- (三)招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
- (四)招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- (五)招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- (六)招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

5、使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，属于以他人名义投标。

6、投标人有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：

- (一)使用伪造、变造的许可证件；
- (二)提供虚假的财务状况或者业绩；
- (三)提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (四)提供虚假的信用状况；
- (五)其他弄虚作假的行为。

7、按废标处理：

出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (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，招标人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

8、特殊情况下的评标方法

如出现投标人达不到法定要求的数量、串通投标、投标人互相诋毁及投标人所投报主要设备为相同品牌、型号产品并经评标委员会认定明显缺乏竞争，导致评标委员会无法评标或投标人报价均超出项目预算时，评标委员会有权停止评标，招标人经政府采购监督管理部门同意后，可以改用其它方式进行本项目。

五、评标纪律

1、评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。评标委员会将按照评标原则的要求，公正、平等地对待所有投标人。

2、所有评标人员应忠于职守、廉洁自律、秉公办事、不徇私情。

3、评标人员不得接受或参加投标人或与投标有关的单位、组织或个人的有碍公务的宴请、娱乐等，不得以任何形式弄虚作假。

4、评标期间，评标人员不得随意出入评标地点、与外界通讯、会客等。

5、在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对招标人、用户及评标委员会其他成员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

6、为保证定标的公正性，在评标过程中，评委不得与任何投标人或与招标结果有利害关系的人员进行私下接触。在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员，不得将评标情况扩散出评标委员会以外。

7、评标过程中，当发表结论性意见时，先听取专家评委意见，用户评委随后发表意见。

8、评标结束后，各评标人员应将全部资料整理交至招标代理机构，严禁将评标过程中的任何资料带出评标现场向投标人或其他单位提供。

9、招标代理机构与委托方应对评标委员会成员名单、拟邀请的潜在投标人名单、已购买招标文件的潜在投标人名单、评标过程予以保密。

10、评标委员会成员以及与评审有关的人员应当对评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密予以保密。

11、评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

12、评标工作开始前，由工作人员负责收缴并保管评委、工作人员的通讯工具。

13、在政府采购活动中，招标人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应

当回避：

- (一) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (二) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (三) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (四) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (五) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为招标人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向招标人或者招标代理机构书面提出回避申请，并说明理由。招标人或者招标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。

六、中标通知书

招标代理机构应当自评审结束之日起 **2 个工作日内** 将评标报告送交招标人。招标人应当自收到评标报告之日起 **5 个工作日内** 在评标报告推荐的中标候选人中 **按顺序确定中标人**。

招标人或者招标代理机构应当自中标人确定之日起 **2 个工作日内**，发出中标通知书，同时在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。自中标结果公告之日由中标人向招标代理机构交纳代理费。

《中标通知书》将作为签订合同的依据，且是合同的一个组成部分。

七、签订合同

1、中标人须按《中标通知书》指定的时间、地点按照招标文件和投标文件确定的事项由招标代理机构协助与招标人签订政府采购合同，签订政府采购合同的时间在《中标通知书》发出之日 10 个工作日内。

2、招标文件及其补充文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为合同附件。

3、如中标人拒签合同，则按违约处理。招标人可依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定追究法律责任。

4、政府招标代理机构应当督促招标人和中标人及时签订合同，发生拖延或者拒绝签订合同、中止或者终止合同以及其他合同签订、履行异常情况时，应当了解情况，积极主动协调，协调无效时，应及时报同级财政部门，财政部门依法对责任方作出处理或处罚。

八、质疑投诉：

投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

投标人认为招标文件、招标过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑投标人对招标人、招标代理机构的答复不满意，或者招标人、招标代理机构未在在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向规定的财政部门提起投诉。

质疑的提出和答复、投诉的提起和处理应严格按照**中华人民共和国财政部令【第94号】《政府采购质疑和投诉办法》**的规定。

质疑函收件人：王晓

联系电话：18865236771

通讯地址：高唐县士林名邸南门9号商铺

九、解释权：

- 1、本招标文件的最终解释权为招标人，解释以招标人的书面解释为准。
- 2、招标文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，投标人应同时遵守相关法律、法规。

第五部分 合同格式

山东省政府采购合同

(仅供参考)

项目名称: _____

合同编号: _____

计划编号: _____

采购人: _____

供应商: _____

招标代理机构: _____

签订时间: 年 月 日

招标人（全称）：_____

投标人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》及其他有关法律法规，双方经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，就_____项目（项目编号）采购与供应事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

一、项目概况

1. 项目名称：_____。

2. 供货地点：_____。

3. 供货内容和范围：_____。

二、供货期

签订合同后_____个日历日内供货安装完毕，自2024年 月 日至2024年 月 日。

三、质量标准

符合国家质检和行业要求标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥ 元）；

2. 合同价格形式：固定总价合同的合同价。

五、项目经理

投标人项目经理：_____。

六、资金来源

预算内资金_____元；财政专户资金：0元；自筹资金：0元。

七、付款方式

2. 支付方式：

转账 银行承兑汇票 供应链

八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁财采（2020）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁财采（2021）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资

平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至招标人。招标人应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标或成交通知书；
- (2) 投标函及其附录；
- (3) 合同条款；
- (4) 技术标准和要求；
- (5) 图纸（如果有）；
- (6) 供货清单及报价表；
- (7) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 招标人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 投标人承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。

3. 招标人和投标人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

十一、签订时间

本合同于_____签订。

十二、签订地点

本合同在_____签订。

十三、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十四、合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章起生效。

十五、合同份数

本合同一式捌份，均具有同等法律效力，招标人执伍份，投标人执贰份，代理机构一份。

招标人（甲方）：（公章）

投标人（乙方）：（公章）

法定代表人：

（签字）

法定代表人：

（签字）

或其委托代理人：

（签字）

或其委托代理人：

（签字）

住所：

住所：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

纳税人识别号：

纳税人识别号：

合同条款

1. 采购与供应

1.1 本合同价款最终双方以实际验收的数量结算。

1.2 本合同所采购与供应设备的数量为暂定量，投标人按附件 1《计划采购与供应设备清单》所列品种和规格供货，最终以经招标人验收合格实际数量为准。

1.3 本合同所采购与供应设备的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应设备的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应设备的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括设备费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、投标人合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等投标人履行本合同规定义务的全部价款与费税，除本合同第 1.6 条规定的因素外，不得因政府政策变动、市场环境改变、税率调整等而调整。

1.6 本合同综合单价按下列第（1）种办法进行调整。

（1）综合单价包干，价格不可调整。

（2）具体调价办法：_____/_____。

2. 质量要求

2.1 投标人应在交货同时向招标人提供本合同所采购与供应设备制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的设备，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以更新后的标准为准。

2.3 投标人的设备供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和 ISO9000 质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应设备的质量保证期自验收合格之日起_____年。

2.5 质量保证期内，投标人无条件的向招标人提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对招标人提出的书面要求，投标人必须在 3 日内给予书面答复。如有必要，投标人在 3 日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由投标人承担。

2.6 不论任何原因，投标人借故推脱或拒绝招标人提出的维修、更换等服务请求，招标人有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给投标人的货款中扣除，并保留进一步索赔的权利。维修或更换设备的质量保证期相应延长 6 个月。

2.7 质量保证期内，如因投标人产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由投标人承担。

2.8 其他质量要求：无。

3. 供货时间及地点

3.1 供货及通知方式：按批次供货，时间及数量以招标人书面通知为准。在运输、装卸过程中发生的安全事故责任，投标人自行承担。

3.2 供货地点：投标人负责送货至项目现场卸至招标人指定的卸货地点，并承担费用。

4. 验收标准、方法、地点及期限

4.1 数量验收：甲乙双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，招标人应保证设备随到随验。投标人应对在招标人现场的计量数据进行确认。

4.2 质量验收：

(1) 进行数量验收的同时，招标人按要求进行尺寸和外观质量验收，尺寸和外观质量符合要求方可卸车，否则不得卸车。

(2) 外观质量符合要求的，招标人及时按规定取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如招标人、本项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，投标人必须满足上述三方的有关质量的意见。

(3) 经双方验收合格后，由招标人开具签收单作为最终结算依据。

(4) 抽检未发现不合格产品不代表投标人供应产品全部合格，如因投标人产品问题造成招标人供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由投标人承担。

(5) 外观及检验不合格的设备，投标人应在接招标人通知后 24 小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由投标人承担。

(6) 其他：现场现货检验，招标人如有异议 3 日内提出，投标人 24 小时内负责处理。

4.3 标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，投标人必须根据招标人要求无条件退换。

5. 安全文明施工与环境保护

5.1 安全文明施工

5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：安全第一。

5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：执行通用条款，货物运送安装时产生的垃圾及时清理。

5.1.3 投标人负责在设备供货、指导安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、设备的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由投标人承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

招标人不承担投标人和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

6. 预付款

6.1 预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：_____。

6.2 扣回预付款的时间、比例：____/____。

7. 货款支付：合同固定总价款_____元，按约定付款。

7.2 投标人按照招标人要求的时间，依据甲乙双方共同确认的结算金额和结算明细向招标人开具结算 100%的增值税发票，否则招标人有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.3 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体付款方式以双方每次付款前协商确定为准。

7.4 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使招标人不能按合同付款，招标人不承担延期付款利息及违约金。

若投标人不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，招标人不承担延期付款利息及违约金，投标人不得因此停止合同的履行。

8. 合同变更

8.1 由于项目变更，招标人向投标人提出书面合同变更，投标人应予以接受。甲乙双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

8.2 根据项目需要，招标人对所采购设备的数量和送货时间如有变更，及时书面通知投标人，投标人按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的设备价格不变。

9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

招标人收货代表：_____，联系电话：_____。

投标人交货代表：_____，联系电话：_____。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保设备顺利交接。

9.2 投标人应将设备按合同约定时间运至招标人指定地点，并经招标人指定收货代表和招标人项目所属其他 2 人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中，如果投标人不能按时交货，应在 24 小时内以书面形式通报招标人，招标人视情况确定是否同意变更供货时间。如招标人不同意变更供货时间，可自行采购部分或全部设备。招标人在自行采购和接收该违约部分设备时实际发生的所有额外费用和因此给招标人造成的损失，从应支付给投标人的货款中扣除，招标人同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外，投标人提供的全部设备须采用国家、企业、行业标准要求包装，并同时满足方便所供设备长途及短途运输的要求，并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明设备的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、投标人、收货人、交货地、承运人等，并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 投标人应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解，不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 投标人应提供本合同所采购与供应设备制造商的名称、法定地址、联系方法等，如果投标人是本合同所采购与供应设备生产厂商的指定代理销售单位，投标人还应向招标人提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 投标人运抵招标人指定现场的设备，交货单据上应详细列明当次供应设备的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应设备在使用过程中，招标人打开包装进行质量、性能等的检验时，发现质量问题告知投标人，投标人应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 投标人应向招标人提交本合同所采购与供应设备的技术文件，包括材质报告（设备质量检验报告）和生产合格检验报告，以及按照项目竣工验收规定及招标人要求，提供所有相关符合要求的资料。

9.11 招标人、设计、相关内部监督单位审核投标人提交的资料仅是一般性的监督，并不减少投标人与此有关的合同责任。

9.12 未经招标人同意，投标人不得将本合同项下的任何权利义务（包含债权、债务）转让给第三人。投标人即使向招标人发送了权利义务（包含债权、债务）转让通知书，投标人承诺该转让通知书对招标人不发生任何效力，投标人承担因其转让行为给招标人造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时，必须书面通知对方，否则应承

担因此给对方造成的损失。

9.14 招标人依据本合同(投标人纳税人相关信息)约定收款单位(投标人公司名称)、开户银行、账号向投标人支付货款。

10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外，其他不论任何原因，本合同所采购与供应设备，投标人若不能按规定期限送至招标人指定现场存货地点，招标人向投标人收取逾期运达设备总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金，并有权因投标人违约终止合同。

10.2 对本合同所采购与供应的设备，招标人有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验，并出具检验证书，发现投标人所供设备不符合要求，招标人向投标人提出索赔，投标人应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的设备，在规定质量保证期限内招标人向投标人提出索赔，投标人应按下列条款向招标人赔偿：

(1) 同意招标人拒收设备，并把被拒收设备的预付货款返还招标人。

(2) 承担退货过程中发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货设备所需的其它费用。

(3) 根据设备的质量缺陷和受损程度以及招标人遭受损失，经双方协商同意降低设备价格。

(4) 更换或修理有缺陷的设备，以达到合同约定的质量和性能，投标人承担一切费用和 risk，并承担招标人因此而造成的损失。同时相应延长被更换或修理设备的质量保证期。

10.4 招标人提出索赔通知后，投标人应在 28 日内答复，如果在 28 日内未答复，视为投标人已接受该索赔，同时招标人保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 投标人应按招标人要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，投标人必须确保发票票面信息全部真实，相关设备品类、价款等内容与本合同相一致。

因投标人开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开发票引起税务问题的，投标人应向招标人重新开具发票，并向招标人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因投标人开具发票不及时给招标人造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，投标人应向招标人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

投标人不得擅自作废或冲红已向招标人提供的发票，否则投标人须按发票金额（含增值税）的 20% 向招标人支付违约金，并向招标人承担赔偿责任，包括但不限于税款、

滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如投标人未按招标人要求的时间内足额足量供应设备,对招标人造成影响达3天及以上,则招标人有权单方面终止合同,另选择投标人,由此造成的一切损失由投标人承担,同时招标人保留向投标人进一步索赔的权利。

10.7 未经招标人同意,如投标人单方面终止供货,除承担给招标人造成的经济损失外,还应向招标人支付未供货货款总额(含增值税)20%的违约金。

11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见,并且对其发生及后果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时,履行合同的期限应予以延长,延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方,并于事件发生后14日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认,同时,受阻方应尽可能继续履行合同义务,积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续60日以上,双方通过友好协商,在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况,对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形,无论严重程度如何,均不理解为不可抗力。

12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权(或专利权)标记的产品,投标人应提供知识产权(或专利权)及其权属的有效证明材料。投标人承诺其提供的设备不侵犯他人的知识产权(或专利权),若投标人提供设备侵犯他人知识产权(或专利权)导致他人向招标人索赔的,以及投标人违反本合同其他约定的,投标人承担由此给招标人造成的一切损失,包括但不限于招标人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失。招标人针对上述一切损失有权从投标人结算货款中扣除或依法追索。

13. 争议解决

13.1 遇争议问题双方协商解决,协商不能达成一致意见时,提交下列第2程序解决:

- (1) 向招标人所在地仲裁委员会申请仲裁。

(2) 向招标人所在地人民法院起诉。

14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。本合同解除的条件：按《合同法》有关条款执行。

14.2 本合同包括合同履行过程中有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中投标人注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入投标人提供的电子邮箱运营商服务器即视为收到。

投标人电子邮箱（必填）：_____。

14.4 未尽事宜经招标人上级部门同意后，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章后即行生效，至双方履行完全部合同规定条款后失效。

14.5 补充条款：_____ / _____。

合同附件：

第六部分 投标书格式

_____（项目名称）___招标

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或签章）

日期：_____年_____月_____日

1、开标一览表及投标函

开标一览表

投标函

2、资信标

法定代表人身份证明

授权委托书

联合体协议书（本项目不适用）

3、资格审查资料

4、企业获奖

5、企业各类证书

6、近年来完成业绩

7、拟投入本项目从业人员

8、商务和技术偏差表

9、商务标

分项报价表

10、技术标

11、投标人需要加以说明的其他材料

附件：报价一览表

(以电子标系统内生成格式为准填写并签章)

项目编号：

项目名称：

序号	标题	内容
1	投标报价	小写： 大写：
2	对招标文件的响应程度（是否完全响应）	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3	交货期	“满足”或“不满足”
4	质保期	“满足”或“不满足”

注：签章和盖章具有同等法律效力。

投 标 函

（代理机构名称）：

（投标人全称）授权（投标人授权代表姓名）（职务、职称）为投标人授权代表，参加贵方组织的（项目编号）采购项目招标的有关活动，并进行投标。为此：

1、我单位提供招标文件规定的全部投标文件：电子投标文件：加密文件 1 份，为.lctf 文件，在会员系统中上传；

2、总投标价格详见开标一览表（如有，须分包填写）。

3、我单位保证遵守招标文件中的有关规定，并保证忠实地执行买卖双方所签的经济合同，并承担合同规定的责任义务。

4、我单位同意按招标人要求提供任何与本项投标有关的数据、情况和资料。

5、我单位保证按本项目招标文件中规定的条款参与投标活动，并为自身的行为承担相应的责任。我单位出现违反国家法律法规和本项目招标文件规定的行为，愿意接受相应的处罚并承担由此引起的赔偿责任。

6、本次投标有效期按招标文件要求执行。

7、我单位已经详细审查全部招标文件，包括修改、补充文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

8、我单位完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：

电话：

传真：

投标人单位名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

日 期：

注：签章和盖章具有同等法律效力。

资信标

法定代表人（负责人）身份证明

供 应 商：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

注：签章和盖章具有同等法律效力。

授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：授权代表的身份证**扫描件**（第二代身份证，提供正反面）

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（负责人）：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

注：签章和盖章具有同等法律效力。

联合体协议书（本项目不适用）

资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	高级职称人员		
营业执照号				中级职称人员		
注册资金				初级职称人员		
开户银行				技 工		
账号						
经营范围						
备注						

备注：本表后应附企业法人营业执照、基本账户开户许可证等材料的扫描件。

(二) 近年财务状况表

(三) 依法缴纳税收的证明

(四) 依法缴纳社会保障资金的证明

(五) 企业各类证书

依法缴纳税收和社会保障资金承诺函(模板)

致 招标人或招标代理机构：

我方在参加项目名称(项目编号、包号;)政府采购活动前，已依法缴纳税收和社会保障资金，符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款第二项规定和招标文件关于缴纳税收和社会保障资金的资格要求。

特此承诺。

我方对上述承诺真实性、合法性、有效性负责，如有虚假承诺，依法承担相应责任并接受处罚。

投标人全称： (盖公司公章)

年 月 日

注：

1. 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相关证明材料。
2. 未在山东省内缴纳税收和社会保障资金的投标人，须按招标文件要求提供缴纳税收和社会保障资金的证明材料。

注：签章和盖章具有同等法律效力

(六) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料，是指提供《具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺》。

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺

致：山东云博项目管理有限公司

我方参加此次政府采购活动，具备履行合同所必备的专业技术能力。

特此声明。

如果以上声明不真实，我方全部承担虚假响应（投标）的责任，并接受依法施行的处罚。

投标人全称（盖章）
年 月 日

注：签章和盖章具有同等法律效力

信用记录承诺

致：山东云博项目管理有限公司

我方郑重承诺，在参与_____项目（编号：_____）采购前3年内，未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法失信主体及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”。

投标人（投标人）全称（签章）：

年 月 日

近年类似业绩

近年类似项目业绩情况表

项目名称	
项目所在地	
招标人名称	
招标人地址	
招标人联系人及电话	
合同价格	
开工日期	
完成日期	
承担的工作	
完成情况	
技术负责人	
项目描述	
备注	

备注：本表后附合同原件等材料的扫描件。

拟投入本项目从业人员

从业人员组成表

姓名 (必填)	身份证号 (必填)	性别	学历	职称	职务	从业年限	资质证书	获奖情况	备注

注：本项目要求投标人应保障拟派项目管理机构组成人员的人身安全，在投标文件中出具承诺书格式自拟加盖公章并签字，否则投标文件按无效处理。

附件：技术响应表

投标人名称：（加盖公章）_____

项目编号：_____

序号	招标文件要求	投标文件实际情况	偏差内容	说明（正偏离/负偏离/无偏离）

注：1. 即使投标人在技术文件描述中进行了描述或无偏离，也要提报该表。如无偏离，应注明“无”。

2. 如投标人在响应表中无注明，投标文件与招标文件不一致或差异，以招标文件为准。

注：签章和盖章具有同等法律效力。

商务文件

附件：商务响应表

投标人名称：（加盖公章）_____

项目编号：_____

序号	招标文件要求	投标文件实际情况	偏差内容	说明（正偏离/负偏离/无偏离）

注：1. 如投标人在响应表中无注明，投标文件与招标文件不一致或差异，以招标文件为准。

2. 商务响应中交货期、质保期、付款方式需逐一列明是否偏离，未列明或者负偏离视为不响应招标文件的实质性要求。

商务标

分项报价表（参考，可自拟）

项目编号：_____

单位：元

标包：_____

序号	名称	品牌	规格、性能描述	单位	数量	单价	合价	产地	备注
1									
2									
3									
4									
...									
投标总报价（万元）		大写：_____小写：_____							

投标人名称（公章）：_____法定代表人或授权代表签字：_____

- 备注：1. 请将报价用小写数字填写；单价中包含设备供应直至验收合格交付使用的所有费用。
2. 请认真填写此表，如果不提供详细报价明细将视为没有实质性响应招标文件；
3. 投标人必须对上表中的所有内容进行报价；

注：签章和盖章具有同等法律效力。

附件：售后服务条款（包括但不限于）

技术文件

投标人应根据所报产品内容自行编制，包括但不限于

- ①技术方案（评分标准内所列内容）
- ②投标人认为需要提供的其他技术文件。

服务承诺（格式自行设计）

- 1、符合国家的相关规范，保证顺利通过相关部门验收的措施。
- 2、投标人自身资源优势及对招标人的支持与服务。
- 3、项目实施中的后续服务承诺。

投标人需要加以说明的其他材料

（相关证件材料的复印件等）

政府采购政策：

所投产品如涉及环保、节能、小微企业、福利性单位等政府采购政策，请将相关表格及材料附在响应文件最后部分，并对所附材料的真实性负法律责任。

若不涉及，不需要提供以下相应表格和材料。

节能产品报价说明表一

强制节能产品报价明细						
序号	货物名称	型号/规格	节字标志认证证书号	数量	单价（元）	合价（元）
1						
2						
...						
强制节能产品总价（元）						

附注：

- 1、强制节能产品是指《节能产品政府采购品目清单》中标注的强制采购的节能产品，具体为品目清单中有“★”标注的产品；
- 2、投标文件须附所报产品的有效期内的“节能产品认证证书”原件的彩色扫描件，以及所报产品在《节能产品政府采购品目清单》所在行截图扫描件，否则评委有权利不予认定；
- 3、本表只填写强制节能产品。强制节能产品和项目要求不一致如数量、规格不同或多填入其它产品，评委均有权利不予认定；
- 4、采购中涉及强制节能产品时必须填写本表，否则评委有权利不予认定。

节能产品报价说明表二

优先采购的节能产品报价明细						
序号	货物名称	型号/规格	节字标志认证证书号	数量	单价（元）	合价（元）
1						
2						
优先采购的节能产品总价（元）						

附注：

1、优先采购的节能产品是指《节能产品政府采购品目清单》中标注的强制采购的节能产品以外的节能产品；

2、投标文件须附所报产品的有效期内的“节能产品认证证书”原件的彩色扫描件，以及所报产品在《节能产品政府采购品目清单》所在行截图的扫描件，否则评委有权利不予认定；

3、优先采购的节能产品的认定依据《节能产品政府采购品目清单》，不在《节能产品政府采购品目清单》中标注的非强制采购的节能产品范围的，不享受政府采购价格折扣或加分；

4、采购中涉及优先采购的节能产品时必须填写本表，否则评委有权利不予认定；

5、本表内必须全部为优先采购的节能产品，和其它产品混填本表，将不享受节能产品评审价格折扣或加分。

环境标志产品报价说明表

序号	货物名称	型号/规格	中国环境标志 认证证书编号	数量	单价 (元)	合价 (元)
1						
2						
总价(元)						

附注：

- 1、环境标志产品是指《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品；
- 2、投标文件须附所报产品的有效期内的“中国环境标志产品认证证书”原件的彩色扫描件，以及所报产品在《环境标志产品政府采购品目清单》所在行截图的扫描件，否则评委有权利不予认定；
- 3、环境标志产品的认定依据《环境标志产品政府采购品目清单》，不在《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品不享受政府采购价格折扣或加分；
- 4、采购中涉及环境标志产品时必须填写本表，否则评委有权利不予认定；
- 5、本表内必须全部为优先采购的环境标志产品，否则将不享受环境标志产品评审价格折扣或加分。

监狱企业、小型和微型企业、残疾人福利性单位

报价说明表

投标人名称（签章或盖章）：_____

项目编号：_____

序号	货物（服务、工程名称	型号/规格（工程、服务类项目不需填写）	制造商名称	数量	小型、微型企业报价		监狱企业报价		残疾人福利性单位报价	
					单价	小计	单价	小计	单价	小计
小型、微型企业、监狱、残疾人福利性单位提供服务报价总计										

附注：

- 1、填入的小型、微型企业报价必须是该企业制造（货物）、承建（工程）、承接（服务）。
- 2、填入的监狱企业报价、残疾人福利性单位报价内容须是该企业制造生产且使用该企业商号或者注册商标的产品（或代理的其它监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品）。
- 3、填写本表的监狱企业应当在响应文件（投标文件中）提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件彩色扫描件。代理监狱企业生产产品的，须提供所代理企业的监狱企业证明。
- 4、填写本表的小型 and 微型企业应当出具《中小企业声明函》。
- 5、填写本表的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明》。代理残疾人福利性单位企业生产产品的应当提供所代理企业的残疾人福利性单位声明。
- 6、不填报本表，不需提供《监狱企业证明文件》、《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》，但评审时不享受政府采购政策的价格折扣或价格加分。

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）_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下

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

2、（标的名称）属于（招标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（签章或盖章）：

日期： 年 月 日

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

附件：

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。

企业名称：

日期： 年 月 日

注：必须在电子响应文件中附本公司全体缴纳社保职工花名册（并用醒目字体标注安置残疾职工的姓名）、本公司安置残疾职工的身份证、《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》、劳动合同或服务协议以上证件或证明材料原件扫描件。未按以上要求提供的将不予认定。

附 1 关于印发中小企业划型标准规定的通知工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部 国家统计局国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从

业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人数 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人数 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。从业人数 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人数 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人数 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人数 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

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

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

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

（十）餐饮业。从业人数 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人数 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人数 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人数 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。从业人数 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人数 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人数 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人数 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。从业人数 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人数 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人数 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人数 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。从业人数 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人数 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人数 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人数 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，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46 号

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

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

附件：政府采购促进中小企业发展管理办法

财 政 部

工业和信息化部

2020 年 12 月 18 日

附件 2:

政府采购促进中小企业发展管理办法

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

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

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

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

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

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

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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

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

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

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

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

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

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

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

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

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

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

（三）要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

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

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，招标人、招标代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给

予 2%-3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购 工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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

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

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

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，招标文件应当明确以下内容：

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

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

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

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

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

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交投标人享受本办法规定的中小企业扶持政策的，招标人、招标代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交投标人的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选

人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

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

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务投标人注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

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

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

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

第二十条 投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

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

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

法移送有关国家机关处理。

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

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

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

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

附：1. 中小企业声明函

2. 面向中小企业预留项目执行情况公告

附 3：关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

财库〔2017〕141 号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

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

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

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，招标人或者其委托的招标代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、招标人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，

依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励招标人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会
2017 年 8 月 22 日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 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》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 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》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）	
6	A020523 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》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			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》(GB 29540)
		★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》(GB 21454)
			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效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★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》(GB 19576)
		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/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	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	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			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》(GB 21454)
			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》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			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》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			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》(GB 26969)
11	A020619 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》(GB 19043)
		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》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		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》(GB 30255)
12	★A020910 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》(GB 24850)	
13	★A020911 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》(GB 24850), 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》(GB 21520)
14	A031210 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》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28378)

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. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 工商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060206 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

投标人资格审查统计表（包 ）

投标人名称：

序号	名称	内容	检验结果
1	营业执照；	是否提供：	
2	依法提供2022年度或2023年度财务状况报告。是指提供财务报告或财务报告表（资产负债表、利润表、现金流量表）或基本开户银行出具的资信证明（新成立公司提供成立日期以来的）；	是否提供：	
3	近半年内大于一个月依法缴纳税收的证明（以发布公告时间往前推算半年）。是指提供本单位的缴税证明，为税务部门出具的完税凭证或缴税凭证或银行出具的“银行电子缴税付款凭证”；依法免税的投标人提供相应文件证明其依法免税；（成立日期不足一年的附成立日期后的）	是否提供：	
4	近半年内大于一个月依法缴纳社会保障资金的证明（以发布公告时间往前推算半年）。指政府社会保障资金征收部门出具的单位职工社会保险缴费清单或专用收据或缴纳证明；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；（成立日期不足一年的附成立日期后的）	是否提供：	
5	法定代表人的授权委托书原件及授权代表的身份证；若法定代表人参加，仅提供法定代表人身份证明及身份证；	是否提供：	
6	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明和信用记录承诺。格式按附件《无重大违法记录声明》和《信用记录承诺函》；	是否提供：	
7	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料，是指提供《具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺》；	是否提供：	
是否审查合格			
核验人及委托代理人 签字	核验人： 委托代理人签字确认：		

说明：1、本表除检验结果一列外，其余内容自行填写完毕，并将此表上传至系统电子投标文件其他材料中。

2、本表格如果与资格条件有冲突不符合的条件，以资格条件内容为准。

投标人得分统计表（包一）

投标人名称：		得分
综合 实力	<p>所提供产品生产厂家具有自主研发能力及国产化能力,对招标文件中产品的可靠性、安全性、质量性要求需提供具有相应证明文件:</p> <p>1、为保证所投录播产品拍摄质量所投产品支持AI跟踪,无需任何辅助设备即可基于人脸及肢体动作进行自动跟踪。(提供国家权威检测机构出具的检测报告复印件得2分,不提供不得分);</p>	
	<p>2、为保证所投产品能满足教育信息化发展,要求所投录播主机可扩展内置AI分析能力,包括但不限于人工智能算法、AI视频分析数据、学生视频学情分析、教师视频教请分析、分析模型等维度。(提供国家权威检测机构出具的检测报告复印件得3分,不提供不得分);</p>	
	<p>3. 为保证所投产品生产厂商具有可提供大规模视频、课程、电视类节目云直播服务能力,投标人提供符合国家规定的广播电视类节目制作经营许可资质,提供证明材料加盖厂商公章得2分,不提供或是提供不全不得分;</p>	
	<p>4. 为帮助教师更好进行优课视频录制,确保优质课活动的顺利开展,要求录播厂家具有丰富的优课录制指导经验,提供厂商与重点师范院校的专业教师团队联合编写具有权威性、专业性的立体化教材指导。提供教材封面、教材出版的相关证明文件(查询链接、截图等),需体现教材与厂商的关联性。(完全满足得3分,不满足不得分)。</p>	
产品 演示	<p>提供演示视频逐条进行演示,每项完全演示得2分,演示不全不得分。</p> <p>1、演示所投高清录播主机支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式,根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小;</p>	
	<p>2、演示高清录播主机具备高清视频输入接口3G-SDI in\geq6; HDMI in\geq2; 高清输出接口HDMI out\geq2; 数字音频输入接口Digital mic\geq6、线性音频输入接口Line in\geq2; 线性音频输出接口Line out\geq2;</p>	
	<p>3、演示高清录播主机支持摄像机云台控制技术,实现对接入摄像机的画面进行云台控制,包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能,通过鼠标点击快速居中画面区域;</p>	

	4. 演示跳绳评测，支持跳绳测试成绩检测，检测过程中严格按照绳子从头到脚绕一周算一个标准计数，无绳空跳不计数，空摇绳子也不计数，在规定时间内完成跳绳后系统自动报数。	
合计得分：		
核验人及委托代理人签字	核验人： 委托代理人签字确认：	

说明：1、只填写符合招标文件和评标办法要求的有效证件及业绩情况，未填写在此表中的证件或业绩不予计分。

2、本表中涉及的内容如果一项都没有，也要将此表上传至系统电子投标文件其他材料中。如不提供本表评审小组将不再对表中涉及业绩进行评审，表中涉及业绩按 0 分计。

3、未按招标文件要求上传原件扫描件或清晰照片的，不作为评审依据。具体上传要求详见招标文件要求。

4、此表内容如与评标办法不一致，以评标办法内容为准。

投标人得分统计表（包三）

投标人名称：		得分
企业 实力	1. 投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书，得 1 分；提供证书原件彩色扫描件，未提供不得分。	
	2. 投标人具有有效期内的环境管理体系认证证书，得 1 分；提供证书原件彩色扫描件，未提供不得分。	
	3. 投标人具有有效期内的职业健康安全管理体系认证证书，得 1 分；提供证书原件彩色扫描件，未提供不得分。	
	4. 投标人具有有效期内的信息安全管理体认证证书，得 2 分；提供证书原件彩色扫描件，未提供不得分。	
人员 配备 情况	1. 投标人拟派项目负责人同时具有项目管理专业资格认证和网络工程师资格认证证书，得 2 分；提供证书原件彩色扫描件。	
	2. 投标人拟派项目人员（项目负责人除外）具有计算机维修师证书、网络工程师证书的，每提供一个得 1.5 分，满分 3 分；提供证书原件彩色扫描件及项目人员在本单位近半年内的社保缴纳证明，未提供不得分。	
合计得分：		
核验人及委托 代理人签字	核验人： 委托代理人签字确认：	

说明：1、只填写符合招标文件和评标办法要求的有效证件及业绩情况，未填写在此表中的证件或业绩不予计分。

2、本表中涉及的内容如果一项都没有，也要将此表上传至系统电子投标文件其他材料中。如不提供本表评审小组将不再对表中涉及业绩进行评审，表中涉及业绩按 0 分计。

3、未按招标文件要求上传原件扫描件或清晰照片的，不作为评审依据。具体上传要求详见招标文件要求。

4、此表内容如与评标办法不一致，以评标办法内容为准。

发改价格[2011]534 号通知

招标代理服务收费标准（2011）

费率 中标金额（单位：元人民币）	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招标代理服务全过程的收费基准价格。
- 2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

例如：

某货物招标代理业务中标金额为 300 万元，计算招标代理服务收费额如下：

100 万元×1.5%=1.5 万元

（300-100）万元×1.1%=2.2 万元

合计收费=1.5 万元+2.2 万元=3.7 万元

某服务招标代理业务中标金额为 300 万元，计算招标代理服务收费额如下：

100 万元×1.5%=1.5 万元

（300-100）万元×0.8%=1.6 万元

合计收费=1.5 万元+1.6 万元=3.1 万元

某工程招标代理业务中标金额为 1000 万元，计算招标代理服务收费额如下：

100 万元×1.0%=1 万元

（500-100）万元×0.7%=2.8 万元

（1000-500）万元×0.55%=2.75 万元

合计收费=1+2.8+2.75=6.55 万元

聊城市公共资源交易中心 虚拟开标大厅-投标人 操作手册

见聊城市公共资源交易中心首页---不见面开标大厅入口-下载操作手册

政府采购文件公平竞争和政策功能审查表

项目名称	聊城市高唐县智慧教育信息化设施采购项目	项目编号	
采购人	高唐县教育和体育局	联系人及电话	朱秀娟0635-6013722
代理机构	山东云博项目管理有限公司	联系人及电话	王晓18865236771
采购文件公平竞争影响性条款			审查结果 (√)
1. 本次采购项目未按规定发布采购意向。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
2. 采购需求内容在采购公告和采购文件中充分体现。			<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
3. 采购文件未免费提供，以资料费、咨询费、报名费等名义或无法规政策依据收取费用。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
4. 非法限定供应商所有制形式、组织形式、所在地，要求供应商在政府采购活动前进行不必要的登记、注册，提出企业注册地址、所有制性质、市场占有率、特定行政区域或者特定行业业绩、取得非强制资质认证、设立本地分支机构、在本地缴纳税收社保等要求。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
5. 将供应商规模条件、所有制形式、组织形式、股权结构等设置为资格条件，对民营企业设置不平等条款，对内资企业和外资企业在中国境内生产的产品、提供的服务区别对待。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
6. 设定与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或与合同履行无关的资格、技术、商务条件等，违法限定或者指定特定的专利、商标、品牌、零部件、原产地、供应商。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
7. 对供应商资格采取不同的资格审查标准，将标书的字号、字体、段落格式等作为审查条款，设置装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标（响应）。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
8. 以其他不合理条件限制或者排除潜在供应商。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
9. 擅自提高采购标准。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
10. 设置与履约无关的条款。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
11. 违规要求提供样品。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
12. 未按规定设置实质性条款。			<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无

13. 未依法设定评审因素。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
14. 未依法设定评审分值。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
15. 未依法设定价格分。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
16. 非单一产品采购项目，未根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
17. 约定收取没有法律依据的保证金，违规收取质量保证金。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
18. 如收取履约保证金，是否接受银行、保险公司出具保函的形式。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
19. 未依照政府采购法律法规规定选用采购方式。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
20. 违反全国统一大市场和优化营商环境规定。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
21. 法律法规规定的其他不合理限制和壁垒。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
采购文件政策功能落实情况条款	审查结果（√）
22. 未明确落实节能产品强制采购、优先采购，环境标志产品优先采购，绿色建材、科技创新产品采购，进口产品采购，促进中小企业发展，支持监狱企业、残疾人福利性单位发展，支持脱贫地区农副产品采购，扶持不发达地区和少数民族地区等政府采购政策功能。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
23. 无正当理由未按项目预算情况落实中小企业预留份额。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
24. 不专门面向中小企业预留的项目，未落实评审优惠政策。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
承 诺	我单位已根据上述内容逐条进行审查，本项目采购文件不存在影响市场主体公平竞争、违反政府采购政策功能相关内容，符合现行法律法规和公平竞争审查相关规定。
代理机构意见	<div style="text-align: right;">  </div> 负责人签字: 王月晓 日期: 2025.1.16 单位盖章:
采购人意见	<div style="text-align: right;">  </div> 负责人签字: 张弘博 日期: 2025.1.16 单位盖章: