白山市第一中学设备采购项目

竞争性谈判文件

项目编号: HJZFCG-JZXTP-202400119

采购人: 白山市第一中学

采购代理机构: 白山市浑江区政府采购中心

二〇二四年七月

目录

第一章	谈判公告	2
第二章	供应商须知	5
第三章	评标办法(合理低价评标法)	18
第四章	合同条款及格式	20
第五章	产品设备技术参数明细	21
第六章	响应文件格式	29

第一章 谈判公告

白山市第一中学设备采购项目

竞争性谈判公告

项目概况: 白山市第一中学设备采购项目的潜在供应商应在白山市公共资源交易网 (http://bsggzyjy.cbs.gov.cn/) 注册登记并办理 CA 锁 (办理流程详见白山市公共资源交易平台关于线上办理 CA 数字证书及电子签章相关业务的通知) 获取采购文件,并于 2024 年 8 月 2 日 09 点 00 分 (北京时间)前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号: HJZFCG-JZXTP-202400119

项目名称: 白山市第一中学设备采购项目

采购方式: 竞争性谈判

预算金额¥: 619, 894.00

采购需求: 白山市第一中学设备采购

合同履行期限: 合同签订后一个月内完成设备安装调试工作

本项目(是/否)接受联合体:否

二、申请人的资格要求:

- (一)、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条,以及 采购法实施条例第十七条相关规定。
- (二)、落实政府采购政策需满足的资格要求:政府采购应当有助于实现国家经济和社会发展的政策目标,本项目落实节约能源、保护环境,优先采购节能环保、环境标志性产品、使用绿色建筑、绿色建材、绿色包装,扶持不发达地区和少数民族地区,促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展、促进自主创新产业发展,支持脱贫攻坚等政府采购政策。
 - (三)、具备有效的营业执照。

(四)、全部面向中小企业

三、获取采购文件

时间: 2024 年 7 月 26 日至 2024 年 7 月 30 日,每天上午 8:30 至 11:30,下午 13:30 至 17:00 (北京时间,法定节假日除外)

地点:在白山市公共资源交易信息网

(http://bsggzyjy.cbs.gov.cn/) 注册登记并办理 CA 锁(办理流程详见白山市公共资源交易平台关于线上办理 CA 数字证书及电子 签章相关业务的通知)。

方式: 网上自行下载

售价: 0元

四、响应文件提交

截止时间、开标时间: 2024年8月2日09点00分(北京时间)地点: 白山市浑江区江北街道翠柏路15号政务大厅五楼(第一开标室)。

五、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

六、其他补充事宜

无

七、发布公告的媒介:本次招标公告同时在中国政府采购网、白山市公共资源交易平台、浑江区人民政府网发布。

八、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称: 白山市第一中学

地 址: 白山市浑江区新建大街 23号

联系方式: 13604498490

2. 采购代理机构信息

名 称: 白山市浑江区政府采购中心

地 址: 白山市长白山大街 3666 号

联系方式: 0439-3361968

3. 项目联系方式

项目联系人: 丛相友

电 话: 13604498490

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款 号	条 款 名 称	编 列 内 容
		采购人: 白山市第一中学
1.1.2	采购人	联系人: 丛相友 联系电话: 13604498490 办公地址: 白山市浑江区新建大街 23 号
1.1.3	采购代理机构	招标代理机构: 白山市浑江区政府采购中心 联系人: 董珈男 联系电话: 0439—3361968 办公地址: 白山市长白山大街 3666 号
1.1.4	项目名称	白山市第一中学设备采购
1.1.5	地点	白山市浑江区
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	付款方式	验收合格后两年内付清
1.3.1	采购项目范围	详见谈判文件
1.3.2	供货期	合同签订后一个月内完成设备安装调试工作
1.3.3	质量标准	合格
1.4.1	供应商资质条 件、能力和信 誉	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条,以及采购法实施条例第十七条相关规定。 2、落实政府采购政策需满足的资格要求:政府采购应当有助于实现国家经济和社会发展的政策目标,本项目落实节约能源、保护环境,优先采购节能环保、环境标志性产品、使用绿色建筑、绿色建材、绿色包装,扶持不发达地区和少数民族地区,促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展、促进自主创新产业发展,支持脱贫攻坚等政府采购政策。 3、具备有效的营业执照。 4、由于学校的特殊性,供应商必须能够响应采购人要求:承诺2小时内上门解决处理售后服务的需求和能力(需提供实质性证明材料:如固定服务办公地址、异地授权服务协议、专门负责联系人等供应商认为更清晰的证明材料)
1.4.2	是否接受联合 体投标	不接受
1.5.1	踏勘现场	无
1.6.1	投标预备会	不召开
1.7.1	供应商提出问 题的截止时间	投标截止3个工作日前
1.8.1	采购人书面回 复的时间	投标截止3个工作日前

1.9.1	分包	不允许
2.1.1	偏离	不允许负偏离
2.1.2	构成谈判文件 的其他材料	
2.2.1	供应商要求澄 清谈判文件的 截止时间	投标截止时间 3 个工作日前
2.2.2	投标截止时间	<u>2024</u> 年8月 <u>2</u> 日 <u>09</u> 时 <u>00</u> 分
2.2.3	供应商确认收 到谈判文件澄 清的时间	在收到相应澄清文件后24小时内
2.3.2	供应商确认收 到谈判文件修 改的时间	在收到相应修改文件后 24 小时内
3.1.1	构成响应文件 的其他材料	供应商下列资质证明文件原件或复印件盖章随响应文件同时递交: 1. 企业营业执照副本 2. 税金、社会保障金缴纳凭证 3. 项目负责人简历 4. 法人授权委托书 5. 业绩材料 6. 经审计的财务报告 7. 银行开户基本信息 8. 递交投标保证金凭证 9. 被授权人持身份证原件。
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	1、投标保证金形式:以现金、支票、转账或电汇等形式提交的保证金须从供应商的基本账户转出。 递交时间和要求:应在 2024 年 8 月 1 日 16:00 时前递交至指定账户,以到账时间为准,否则视为放弃投标。(如开标前一天遇有公休日或法定节假日、应在公休日、法定节假日前一天交付到账)投标保证金额:人民币 10000 元。(汇缴保证金时必须备注写明所投项目全称)开户名称:白山市公共资源交易中心(白山市政府采购中心)开户银行:中国工商银行股份有限公司白山北安支行帐号:0807210738000624943 2、注:如是以银行或专业担保公司出具的保函形式提交的保证金,应在 2024年8 月 1 日下午 16:00 时前将保函原件密封送达至白山市公共资源交易中心 5楼 505室(如开标前二天遇有公休日或法定节假日,应在公休日、法定节假日前一天交付)。
3.5.2	近年财务状况 的年份要求	(2022-2023年)经审计的财务报告(成立不足一个自然年,可以提供成立之日起至今的财务报表)。

3.5.3	近年完成项目 业绩的年份要 求	(2021-2023)年至少有 3 项业绩,需提供合同复印件加盖公章
3.6	是否允许递交 备选投标方案	不允许
3.7.3	<u>签字和(或)盖</u> 章要求	响应文件应使用打印、复印或不能擦去的墨水书写,文字要清晰,语言要明确,并按谈判文件的要求封面加盖单位公章和由法定代表人(或委托代理人)签名或盖章。 响应文件应尽量避免涂改和插字,若必须修改时,除了按采购人书面指示进行修改的以外,还应由法定代表人(或委托代理人)在修改处盖章或签名确认。 响应文件"正本"中的投标报价书、投标保证金、己标价的维修改造清单、法人授权委托书的盖章和签字(盖章不能代替签字)等都要求是原件或真迹,不得复印或代签。
3.7.4	响应文件份数	正本1份;副本2份,正本签字盖章彩色扫描刻录成光盘一张
3.7.6	装订要求	按照供应商须知第 3.1.1 项规定的响应文件组成内容,响应文件应按以下要求装订: 均采用左侧胶粘方式装订,装订应牢固、不易拆散和换页,不得采用活页装订响应文件正本与副本应分开包装,加贴封条,并在封套的封口处加盖投标单位公章及法定代表人(或其授权委托人)印章。
4.1.2	封套上写明	(项目名称)标段响应文件 在年月日时分前不得开启
4.2.2	递交响应文件 地点	白山市浑江区江北街道翠柏路 15 号政务大厅五楼(第一开标室)。
4.2.3	是否退还响应 文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间: <u>2024</u> 年 <u>8</u> 月_2 日 09 时 <u>00</u> 分 开标地点: 白山市浑江区江北街道翠柏路 15 号政务大厅五楼(第一开标室)。
5.2	开标程序	(1) 密封情况检查:由供应商与行政监督部门同时检查响应文件密封情况; (2) 开启标顺序:按响应文件递交顺序的逆顺序进行。
6.1.1	谈判小组的组 建	谈判小组构成: <u>3</u> 人,专家 <u>3</u> 人 评标专家确定方式: 由采购人代表在监督部门的监督下从依法设立的评标专家 <u>库中随机抽取。</u>
7.1	是否授权谈判 小组确定中标 人	是

10. 需要补充的其他内容

10.1 词语定义

10.1.1	项目业绩	供应商完成的业绩(2021-2023)年至少提供三个,以合同复印件为准。
10.1.2	不良行为记录	不良行为记录是指: "信用中国"和"中国政府采购网"无不良行为记录的网
		页截图加盖公章

10.2 最高投标限价

项目预算价

619,894.00元(超过预算价将取消投标资格)

10.3 响应文件电子版

是否要求供应商在递交 响应文件时,同时递交响 应文件彩色扫描光盘

响应文件彩色扫描光盘密封方式:单独放入一个密封袋中,加贴封条,并在封套封口处加盖供应商单位章,在封套上标记"响应文件彩色扫描光盘"字样。

10.4 成交公示

在成交通知书发出前,采购人将中标候选人的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒介予以公示, 公示期1个工作日。

10.5 监督

本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的行政监督部门依法实施的监督。

10.6 解释权

构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;如有不明确或不一致,构成合同文件组成内容的,以合同文件约定内容为准,且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释;除谈判文件中有特别规定外,仅适用于招标投标阶段的规定,按招标公告、供应商须知、评标办法、响应文件格式的先后顺序解释;同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的,以编排顺序在后者为准;同一组成文件不同版本之间有不一致的,以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购人负责解释。

10.7 采购人补充的其他内容

评标方法

合理低价评标价法

供应商须知正文部分

1. 总则

1.1 项目概况

- 1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国招标投标法》 等有关法律、法规和规章的规定,现对本项目进行竞争性谈判采购。
- 1.1.2 本项目采购人: 见供应商须知前附表。
- 1.1.3 本项目采购代理机构: 见供应商须知前附表。
- 1.1.4 本项目名称:见供应商须知前附表。
- 1.1.5 本项目实施地点: 见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本项目的资金来源:见供应商须知前附表。

1.3 采购范围、计划工期和质量要求

- 1.3.1 本次采购范围: 见供应商须知前附表。
- 1.3.2 本项目计划工期:见供应商须知前附表。
- 1.3.3 本项目质量要求: 见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

- 1.4.1 供应商应具备承担本项目资质条件、能力和信誉。
- (1) 资质条件及业绩要求: 见供应商须知前附表;
- (2) 项目经理资格: 见供应商须知前附表;
- (3) 信誉要求: 见供应商须知前附表;
- (4) 其他要求: 见供应商须知前附表。
- 1.4.2 供应商不得存在下列情形之一:
- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构(单位);
- (2) 被责令停业的;
- (3)被暂停或取消投标资格的;
- (4) 财产被接管或冻结的;
- (5) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.5 费用承担

供应商准备和参加政府采购活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对谈判文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密,违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外,与本次采购有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

- 1.9.1 见供应商须知前附表
- 1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。(如需踏查)
- 1.9.3 除采购人的原因外,供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。
- 1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况,供供应商在编制响应文件时参考, 采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

- 1.10.1 供应商须知前附表规定召开投标预备会的,采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会,澄清供应商提出的问题。
- 1.10.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前,以书面形式将提出的问题送达采购人,以便采购人在会议期间澄清。
- 1.10.3 投标预备会后,采购人在供应商须知前附表规定的时间内,将对供应商所提问题的澄清,以书面方式通知所有购买谈判文件的供应商。该澄清内容为谈判文件的组成部分。

1.11 分包

无

1.12 偏离

供应商须知前附表允许响应文件偏离谈判文件某些要求的,偏离应当符合谈判文件规定的偏离范围和幅度。

2. 谈判文件

2.1 谈判文件的组成

本谈判文件包括:

- (1) 谈判公告;
- (2) 供应商须知;
- (3) 评标办法;
- (4) 合同条款及格式;
- (5) 采购明细
- (6) 技术标准和要求;
- (7) 响应文件格式;
- (8) 供应商须知前附表规定的其他材料。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对谈判文件所作的澄清、修改,构成谈判文件的组成

部分。

2.2 谈判文件的澄清

- 2.2.1 供应商应仔细阅读和检查谈判文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向采购人提出,以便补齐。如有疑问,应在供应商须知前附表规定的时间前以书面形式(包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式,下同),要求采购人对谈判文件予以澄清。
- 2.2.2 谈判文件的澄清或者修改内容可能影响响应文件编制的,采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间 3 个工作日天前以公告形式发布,供所有获得谈判文件的供应商查阅,但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 3 个工作日,相应延长投标截止时间。
- 2.2.3 供应商在收到澄清后,应在供应商须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人,确认己收到该澄清。

2.3 谈判文件的修改

- 2.3.1 在投标截止时间 3 个工作日前,采购人可以书面形式修改谈判文件,并通知所有已获取谈判文件的供应商。
- 2.3.2 供应商收到修改内容后,应在供应商须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人,确认己收到该修改。

3. 响应文件

3.1 响应文件的组成

- 3.1.1 响应文件应包括下列内容:
- 一、商务部分:
- (1) 投标企业法定代表人承诺书
- (2) 确保质量承诺书
- (3) 投标函及投标函附录;
- (4) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书:
- (5) 投标保证金;
- (6) 项目管理机构;
- (7) 资格审查资料;
- (8) 供应商须知前附表规定的其他材料。
- 二、技术部分:

组织实施

- 3.2.供应商应按第五章"采购清单"的要求填写相应表格。
- 3.2.1 供应商在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价,应同时修改第五章"采购清单"中的相应 报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内,供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的,采购人以公告的形式通知所有供应商延长投标有效期。 供应商同意延长的,应相应延长其投标保证金的有效期,但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件; 供应商拒绝延长的,其投标失效,但供应商有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

- 3.4.1 供应商在递交响应文件的同时,应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和第八章"响应文件格式"规定的投标保证金格式递交投标保证金,并作为其响应文件的组成部分。联合体投标的,其投标保证金由牵头人递交,并应符合供应商须知前附表的规定。
- 3.4.2 供应商不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的, 其响应文件作废标处理。
- 3.4.3 代理机构自成交通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标供应商的投标保证金,自合同签订 之日起 5 个工作日内退还中标供应商的投标保证金。
- 3.4.4 有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还:
- (1) 供应商在规定的投标有效期内撤销或修改其响应文件;
- (2) 中标人在收到成交通知书后,无正当理由拒签合同协议书或未按谈判文件规定提交履约保证金。

3.5 资格审查资料

- 3.5.1 "供应商基本情况表"应附供应商营业执照副本及其年检合格的证明材料、资质证书副本、安全生产许可证、项目经理的注册建造师证、安全考核合格证、外地企业的备案手册等证件复印件加盖公章,原件备查。
- 3.5.2 "近年财务状况表"供应商需提供(2022-2023) 度财务审计报告或财务报表加盖公章(原件备查),具体年份要求见供应商须知前附表。
- 3.5.3 "近年完成的项目情况表"应附合同协议书、具体年份要求见供应商须知前附表。每张表格只填写一个项目,并标明序号。
- 3.5.4 "近年发生的诉讼及仲裁情况"应说明相关情况,并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关 法律文书复印件,具体年份要求见供应商须知前附表。
- 3.5.5 供应商须知前附表规定接受联合体投标的,本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

除供应商须知前附表另有规定外,供应商不得递交备选投标方案。允许供应商递交备选投标方案的,只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的各选投标方案优于 其按照谈判文件要求编制的投标方案的,采购人可以接受该备选投标方案。

3.7 响应文件的编制

- 3.7.1 响应文件应按第八章"响应文件格式"进行编写,如有必要,可以增加附页,作为响应文件的组成部分。其中,投标函附录在满足谈判文件实质性要求的基础上,可以提出比谈判文件要求更有利于采购人的承诺。
- 3.7.2 响应文件应当对谈判文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

- 3.7.3 响应文件应用不褪色的材料书写或打印,并由供应商的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的,响应文件应附法定代表人签署的授权委托书。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况,改动之处应加盖单位章或由供应商的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。
- 3.7.4 响应文件正本一份,副本份数见供应商须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记"正本"或"副本"的字样。当副本和正本不一致时,以正本为准。
- 3.7.5 响应文件的正本与副本应分别装订成册,并编制目录,具体装订要求见供应商须知前附表规定。

4. 投标

4.1 响应文件的密封和标记

- 4.1.1 响应文件正本与副本应分开包装,加贴封条,并在封套的封口处加盖投标单位公章及法定代表人(或其授权委托人)印章。
- 4.1.2 响应文件的封套上应清楚地标记"正本"或"副本"字样,封套上应写明的其他内容见供应商须知前附表。
- 4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的响应文件, 采购人不予受理。

4.2 响应文件的递交

- 4.2.1 供应商应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交响应文件。
- 4.2.2 供应商递交响应文件的地点: 见供应商须知前附表。
- 4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外,供应商所递交的响应文件不予退还。
- 4.2.4 采购人收到响应文件后,向供应商出具签收凭证。
- 4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的响应文件, 采购人不予受理。

4.3 响应文件的修改与撤回

- 4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前,供应商可以修改或撤回已递交的响应文件,但应以书面形式通知采购人(投标报价除外,即不允许供应商修改投标报价)。
- 4.3.2 供应商修改或撤回已递交响应文件的书面通知应按照本章第3.7.3 项的要求签字或盖章。采购人收到书面通知后,向供应商出具签收凭证。
- 4.3.3 修改的内容为响应文件的组成部分。修改的响应文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制、密封、标记和递交,并标明"修改"字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间(开标时间)和供应商须知前附表规定的地点公开开标,并邀请所有供应商的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标:

(1) 宣布开标纪律;

- (2) 公布在投标截止时间前递交响应文件的供应商名称,并点名确认供应商是否派人到场;
- (3) 宣布开标人、记录人、监标人等有关人员姓名;
- (4) 按照供应商须知前附表规定检查响应文件的密封情况;
- (5) 按照供应商须知前附表的规定确定并宣布响应文件开标顺序;
- (6) 供应商代表、采购人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认;
- (7) 开标结束。

6. 评标

6.1 谈判小组

- 6.1.1 评标由采购人依法组建的谈判小组负责。谈判小组由采购人在依法设立的政府采购专家库中随机抽取。
- 6.1.2 谈判小组成员有下列情形之一的,应当回避:
- (1) 采购人或供应商的主要负责人的近亲属;
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员:
- (3) 与供应商有经济利益关系,可能影响对投标公正评审的;
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

谈判小组按照谈判文件要求进行初步审查,并且集中与单一供应商分别进行谈判,最终确定合理低价的供应商。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除供应商须知前附表规定谈判小组直接确定中标人外,采购人可依据谈判小组推荐的成交供应 商中按最终谈判确定的价格由低到高进行确定,谈判小组推荐成交供应商的家数见供应商须知前附 表。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内,采购中心以书面形式向成交供应商发出成交通知书,同时 将成交结果进行公布。

7.3 履约担保

- 7.3.1 在签订合同前,成交供应商应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和谈判文件第四章"合同条款及格式"规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。
- 7.3.2 成交供应商不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的,视为放弃中标,其投标保证金不予退还, 给采购人造成的损失超过投标保证金数额的,成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和成交供应商应当自成交通知书发出之日起 30 天内,根据谈判文件和成交供应商的响应 文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同的,采购人取消其中标资格,其投标保证金不予 退还;给采购人造成的损失超过投标保证金数额的,中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出成交通知书后,采购人无正当理由拒签合同的,采购人向中标人退还投标保证金;给中标人造成损失的,还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的, 采购人将重新招标:

- (1) 投标截止时间止, 供应商少于 3 个的;
- (2) 经谈判小组评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后供应商仍少于3个或者所有投标被否决的,属于必须审批或核准的工程建设项目,经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料,不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标,不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标, 不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标;供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

谈判小组成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,谈判小组成员不得擅离职守,影响评标程序正常进行,不得使用第三章"评标办法"没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对响应文件的评审和 比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,与评标活动有关的工作人员 不得擅离职守,影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的,有权向有关行政监督部门投诉。

10、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容: 见供应商须知前附表。

附表五: 最终报价确认表

白山市第一中学设备采购项目 项目编号:

最终报价确认表

单	位	名	称:			
最终	终报	价:				
授札	权代	表名	签字:			

此表为第二轮报价使用,投标人应当自行打印单独携带,盖上公章,在第二轮报价时填写。

年 月 日

第三章 评标办法(合理低价评标法)

资格评审(一)

条款	号	评审因素	评审标准		
2.1.1	形式评	供应商名称	与营业执照、银行基本账户信息一 致		
	审标准	投标函签字盖 章	有法定代表人或其委托代理人签字 或加盖单位公章		
		营业执照	具备真实有效的营业执照		
		社会保障金	提供2024年缴费凭证		
	资格评	缴纳税收	提供2024年度缴纳税收凭证		
2.1.2		财务状况	提供(2022-2023年)年财务审计报告复印件、(成立不足一个自然年的供应商提供成立之日起至今的财务报表)加盖公章		
			履约能力	(2021-2023)年至少有3项经营业 绩,需提供合同复印件加盖公章	
		信誉	"信用中国"和"中国政府采购网" 无不良行为记录的网页截图		
2.1.3	响应	售后服务	承诺2小时上门解决售后问题,并提 供证明材料		
	性评	供货期	是否对合同签订后一个月内完成设 备安装调试工作做出响应		
	审标准	投标保证金	是否按时足额缴纳,提供有效凭证		
	准	质保三年	供应商是否响应质保要求		

注: 1、"√"为合格, "Х"为不合格;

- 2、如果以上有任意一项不能满足,则视为资格评审不合格,不再进入最终报价评审。
- 3、如评审不合格因注明不合格原因。

最终报价评审(二)

单位: 万元

夕劫				纠正计算针	昔误	日云			评标价
条款号		供应商	报价	増加	减少	是否	是否低	评标价	由低到
				(十)	(-)	合理	于成本		高排序
	详								
	细								
	评								
	审								
2.2	标								
	准								

- 注: 1、如有纠正计算错误或评审不合格、在表下注明原因。报价评审不合格不参加评标价由低到高排序。
 - 2、"**√**"为合格, "**×**"为不合格。
 - 3、报价评审

谈判小组对供应商响应文件中的投标报价进行评审,评审内容包括:

- (1) 计算错误修正。谈判小组会对投标报价算术计算错误进行修正、如有计算错误进行调整,通过集体询标,由供应商确认。
- (2) 投标报价评审。谈判小组会按报价由低到高排序评审供应商的投标报价,主要评审投标报价是否合理、是否低于成本。

若评审5项内容有一项不合格视为投标报价不合格。

- (3) 投标报价评审标准
- 1) 有下列情况之一视为报价评审不合格。
- a 投标报价超预算:
- b 附有采购人不能接受的条件;
- c 投标报价的利润为零;
- 2) 有以下情况视为低于成本,投标报价低于成本视为投标报价不合格。
- a供应商的工程量清单、措施项目清单、其他项目清单报价,如果漏项金额超过其利润金额;
- b 主要材料价格的报价明显低于市场价格, 金额超过其利润金额。
- 4、经评审后确定的评标价格由低到高排序

第四章 合同条款及格式

(合同的条款以双方最终签订的合同为准)

第五章 产品设备技术参数明细

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)
1	会议桌	6*1.8m E1 环保板	张	1		
2	会议桌	4.5*1.8m E1 环保板	张	1		
3	会议桌	4.2*1.6m E1 环保板	张	1		
4	边桌	0.8*0.48*1.1m E1 环保板	个	4		
5	办公椅	弓形办公椅、58*55.5*46cm	把	105		
6	沙发	2. 2*0. 9*0. 9*0. 51m 高仿皮	个	2		
7	教师卷柜	1.85*0.9*0.4m 静电喷涂	组	41		
8	电脑	D2000 16G 内存 512G 硬盘 27 寸显示器	台	4		
9	打印机	A4 多功能彩色打印机	台	2		
10	16 盘位嵌入式网络 硬盘录像机	3U 机架式 16 盘位嵌入式网络硬盘录像机,整机采用短机箱设计,搭载高性能 ATX 电源 【硬件规格】存储接口: 16 个 SATA 接口,支持硬盘热插拔,可满配 12TB 硬盘 视频接口: 2×HDMI, 2×VGA 网络接口: 2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 报警接口: 16 路报警输入, 9 路报警输出(其中第 9 路支持 CTRL 12V)反向供电: 1路 DC12V 1A 串行接口:1路 RS-232接口,1路全双工 RS-485接口 USB接口: 2×USB 2.0, 2×USB 3.0 扩展接口: 1×eSATA 【产品性能】输入带宽: 384Mbps输出带宽: 256Mbps接入能力: 64路 H. 264、H. 265格式高清码流接入	台	6		

		解码能力:最大支持32×1080P 显示能力:最大支持8K+1080P、2×4K异源输出 出 RAID模式:RAIDO、RAID1、RAID5、RAID6、 RAID10,支持全局热备盘			
11	硬盘	3.5 英寸企业级机械 10T 硬盘	块	12	
12	智慧黑板	一、整机部分 1. 整机采用全金属外壳,三拼接平整机背板采用金属外壳,三拼接,整机背板采用金属外壳,三折接,整机背板采用金属对质。 2. 整机采用超高清 86 英寸 LED 液晶显示屏,显示比例 16:9,分辨率 3840×2160。 3. 主屏支持普通粉等等的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的	块	1	

用槽式开口设计,不大于 5.8mm,扬声器在 100% 音量下,可做到 1 米处声压级≥88db,10 米处 声压级≥79dB。(提供检验检测中心所出具的 权威检测报告复印件并加盖厂家公章)

- 11. 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。(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)
- 12. 整机背光系统支持 DC 调光方式,多级亮度调节,支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit,用于提升显示对比度。(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)13. 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△E≤1(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)
- 14. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式 (AI-PQ),在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数,当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时,自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)
- 15. 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、描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸;支持透明度调节;支持色温调节。(提供检验检测中心所里有的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)16. 整机支持 5 个自定义前置按键,"设置"、"音量-","音量+","录屏","护眼想,可通过自定义设置实现前置面板功能设理一键启用任一全局小工具(批注、截屏、设理一键启用任一全局小工具(批注、截屏、快速、下关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)、课堂智能反馈。(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)
- 17. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准,固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)
- 18. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号,智能手机通过麦克风接收后,智能手机与整机无需在同一局域网内,可实现配对,一键投屏,用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码; (提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)
- 19. 整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接) 在 Android 和 Windows 系统下,可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射;在 Android

下支持无线设备同时连接数量≥32 个,在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个。 (提供检验检测中心所出具的权威检测报告复 印件并加盖厂家公章)

20. 整机内置传屏接收模块,整机不需要连接任何附加设备,可实现外部电脑、手机等设备的音视频信号实时传输到整机上;当使用外部电脑传屏时,支持触摸回传,在屏幕上部显示传屏工具栏,可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能;开启勿扰模式时,不允许其他人再进行传屏;投屏时可以选择过滤特定应用窗口,如邮件应用等窗口。(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)

9. 【AI 智能生成课堂活动】

具有课堂活动智能填写功能,支持选词填空、 判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本 后可以一键解析,自动将文本内容结构化填充 至题干和正确选项,完成课堂活动的制作。(提 供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件 并加盖厂家公章)

10. AI 音标助手: 支持浏览和插入国际音标表,可直接点击发音,支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标,并可一键插入到备课课件中形成文本(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)

11. 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(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)12. 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。(提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)

- 13. 集体备课(提供检验检测中心所出具的权威 检测报告复印件并加盖厂家公章)
- ① 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备研讨,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。
- ② 可通过搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看,支持电脑端进入集备页面。
- ③ 参备人可通过评论区发表观点,可对他人 评论的观点进行点赞,评论消息会实时提醒,

支持图片的上传。

- ④ 参备人可在线对教案进行随文式批注,追 加批注,回复以及查看实时批注消息。
- ⑤ 能够对课件进行打点式批注,可通过批注 定位研讨内容,完成协同备课。
- ⑥ 完成本次研讨后,主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案,发布新稿件后,备课组进入下一轮研讨,更新稿件后会给参备老师同步教研动态。
- ⑦ 可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比,支持批注研。参备成员可随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件,进行编辑或引用。
- ⑧ 完成研讨后,可生成集体备课报告。集备 终稿会自动上传到校本资源库,主备人能自定 义上传目录,参备人可前往校本资源库获取集 备终稿。
- ⑨ 支持生成集备报告,报告生成后,参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。
- 14. 支持电子化听评课。(提供检验检测中心所 出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)
- ① 支持在授课模式中发起授课评价,根据课程和评课表生成二维码,可选择是否分享课件, 若选择分享课件,评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。
- ② 可在"我的学校"中查看[我评的课]、[我 讲的课]的历史评价记录。
- ③ 支持导出[我讲的课]的评课报告为 PDF 文档,支持导出[我评的课]的评课表为 WORD 文档。

视频展台:

- 1. 壁挂式安装, 防盗防破坏。
- 2. 无锐角无利边设计,有效防止师生碰伤、划 伤。
- 3. 采用三折叠开合式托板,展开后托板尺寸≥ A4 面积,托板可收起。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测认证机构出具的权威检 测报告复印件并加盖原厂公章)
- 4. 采用 USB 接口,单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测认证机构出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章)
- 5. 采用 800W 像素自动对焦摄像头,可拍摄 A4 画幅。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测认证机构出具的权威检测报告复印件并加盖原厂公章)
- 6. 展台按键采用触摸按键,可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能,同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证

		资质的第三方检测,防护等 8. 支持性人民 2. 人民 2			
13	哨	音波哨	个	10	
14	秒表	标准防水防震防摔规格	块	10	
15	折叠体操垫	120cm*6 采用泡沫塑料和泡沫乳胶,帆布或人造革外皮,长 1200mm±5mm,宽 600mm±5mm,厚 ≥50mm。在长度方向可对半折叠,两侧应各有 提手,四周加装粘扣 0cm*5cm	块	50	
16	起跑器	85cm*6mm 加厚铝合金长 690mm, 宽≥100mm, 三角体抵脚 板,长 160mm, 宽 120mm, 高 130mm,倾斜度可调 整	↑	6	
17	足球训练跨栏架,跨 栏提手	高 15cm, 壁厚 3mm	组	10	
18	排球架	标准成人训练架	付	2	

19	软式跨栏架	可拆卸圆管跨栏 立管外 32*1.5m 立管内管 28*1.5m 底座 700*60*40*2mm	付	15	
20	皮尺	50 米仿皮外壳,尺带: 苎麻布卷尺,防水,防 腐蚀;铜制卡扣和收放扣	个	2	
21	钢尺	加厚镀镍钢尺 100 米,50 米	个	2	
22	拔河绳	25 米布绳质量 10kg 左右,采用天然麻棕线绞制	条	2	
23	接力棒	铝合金壁厚不小于 5mm。长 1000mm,截面直径 25mm~30mm	个	10	
24	排球网	标准 排球网长度 9500mm~10000mm,宽度 1000mm± 25mm	个	10	
25	篮球网	标准成人训练架	付	30	
26	排球	5 号贴皮 PU	个	20	
27	排球	5 号超纤革乳胶内胆、手工粘接	个	20	
28	篮球	7 号贴皮 PU	个	20	
29	篮球	7 号高级 PU 丁基内胆内置发泡层	个	10	
30	杠铃套装	包胶杠片 100kg 杠铃杆 1.8m	付	2	
31	电子打气泵	充气压力 0-12 PSI	个	2	
32	打气筒	高压打气筒	个	2	
33	建球	标准规格鹅毛橡胶底	个	40	
34	软式跳箱四合一	合高 150cm	组	1	
35	瑜伽球	75cm	个	5	

36	气排球	7 号球	个	10	
37	操场道路多功能打 点器	标准规格	个	1	
38	电子体重称	标准规格	个	2	
39	身高坐高器	标准规格	个	2	
40	水银血压计	标准规格	套	2	
41	电子血压计	标准规格	套	2	
42	镊子	标准小号	个	2	
43	镊子	标准大号	个	2	
44	外科托盘	标准小号	个	4	
45	外科托盘	标准大号	个	2	
46	棉花缸	标准规格	个	4	
47	电子肺活量测试仪	标准规格	套	2	
48	羽毛球架	标准成人训练规格	付	4	
49	急救箱	12 寸空箱,材质:铝合金	个	1	
50	急救箱	16 寸空箱,材质:铝合金	个	1	
51	视力表灯箱	标准 5 米成人规格	个	1	
52	查体床	尺寸: 190*70*65cm	个	1	
53	查体床罩	尺寸: 190*70*65cm	套	2	

54	脉搏血氧仪检测器	IP22 防护等级	套	1	
		1、交互式中文图形化编程软件; 2、同时支持交互式可编程创客基础设备包、交互式可编程创客基础设备包等多种硬件编程; 3、支持同时接入多个硬件主控设备,通过扫描选择任意一个进行编程,并提供传感器控制模块可实时获取硬件接入的传感器信息及状态; 4、支持 Scratch 编程和 Arduino 代码上传、Mixly、Python 等编程模式; 6、Arduino 模式能实现图形模块与 Arduino 指令的转换; 7、Arduino 模式主撑蓝牙无线上传代码功能; 8、支持 Android、ios、Windows、pad、TV等多种系统平台; 9、提供产品制造商授权书; 10、提供软件著作权证书; 近地轨道卫星回收挑战赛套件是集成日常教学及任务竞赛中体化的教学竞赛产品。套件可用于青少年机器人编程,人工智能教学授课及任务竞赛使用。包含常规机器人教学授课及任务竞赛使用。包含常规机器人教学对关传感器及结构件,配套教学课程及视频。该套件可参加教育部 2022-2025 年度白名单竞赛,也是"全国专少年科技成里展示大赛"近地轨道卫星回			
55	创客室设备	国青少年科技成果展示大赛"近地轨道卫星回收挑战赛推荐器材。 1、主控器 1)采用 ESP32S3 处理器,8M 程序存储器,2M 运行内存,主频 240MHz; 2)内置 1.8 寸分辨率为 128*160 全彩液晶屏;	套	1	
		3) 内置 3 键按钮,可用于开关机、自定义编程或多段程序选择; 4) 内置 2W 扬声器+I2S 功放,可以播放用户自定义 WAV 文件; 5) 支持 WiFI、蓝牙 5. 0、USB、UART、I2C、SPI等通讯接口;			
		6) 搭载 Micropython 系统,拥有庞大的库文件,可直接运行 Python 程序; 7) 支持 Mixly 图形化编程和 Python 代码编程; 8) 锂电池采用 2 块 3.7V 1000mAH,带过热和过流保护功能; 9) 输入输出接口共计 8 个,支持 4 路舵机,4 路普通电机,2 路伺服电机,8 路普通传感器10)采用 Type-C 接口进行编程数据传输、固件			
		升级、锂电池充电等; 11)用户可以独立存储 50 程序,支持独立调取、 运行和删除; 12)支持多线程功能、支持 MQTT、UDP、HTTP 网络协议、支持文件系统等; 2、传感器与执行器			
		1) 传感器不少于 18 个: 主控制器*1、直流电机*2、舵机*2、RGB 彩灯*1、循迹传感器*3、			

温湿度传感器*1、超声波传感器*1、声音传感器*1、烟雾传感器*1、旋钮*1、颜色传感器*1、 人体感应传感器*1、振动传感器*1、火焰传感器*1:

- 2) 电子积木外壳使用 ABS 环保塑料, 色彩清新, 安全耐用;
- 3) 配件: 电子积木数据线×8、充电/数据线× 1 说明书/教材手册×1、循迹地图:
- 4) 包含销、轴、梁、连接器、齿轮等塑料结构 件不少于 800 个;
 - 3、课程案例

包含纯软件、软硬件交互、硬件搭建等课程不 少于 30 例。

4、套装包装

长宽高尺寸不超过 350mm*230mm*235mm。

5、相关证书

- 1) 拥有图形化编程软件的软著;
- 拥有带有"CNAS""CMA"标志的检测报告";
 3)提供厂家授权书。

任务地图包含任务道具及任务地图两大板块。 其中任务道具采用优质环保塑料结构,整体化 程度高,包含搭建图纸,方便学员搭建,道具 结构数量不超过 350 件;任务地图尺寸为: 2362mm×1143mm;采用优质纤维布,防磨耐划, 反光率优异,可适应多种天气下的循迹任务, 背面覆纤维绒,抗压减震,适合各类地板平铺, 确保最佳任务运行条件。

用于 STEAM 创客教育、机器人编程、人工智能应用开源结构件备用包,为课堂学习及造物、智能制造提供结构件以备创作或临时应急使用。一体式包装,便于收纳管理。

1、套装尺寸: 长宽高尺寸不超过 250*190*100mm。

2、内含零件不低于 500 个: 包含销 8 种 142 个、板 9 种 64 个、轴 10 种 72 个、齿 6 种 20 个、洞梁 16 种 93 个、洞砖 5 种 24 个、轴套 2 种 36 个、砖块 4 种 46 个、光面瓦片 2 种 36 个、科技连接器 8 种 30 个、异型结构件 6 种 13 个等。

人工智能机器学习套装:以语音类模型训练、机器学习为主,可进行简单的语音识别、语音交互、语音模型训练等。可以完成人工智能方面的众多 AI 应用:机器学习、模型训练、图片识别、文本识别、语音识别、语音交互等,还可通过训练好的模型进行编程方面等应用。

1. 硬件方面

1 主控芯片: 一款 64 位双核带硬件 FPU 和卷积加速器的 RISC-V CPU; 内置摄像头 FPC 插座,可外接 300 万像素的 0V2640 摄像头, 摄像头可用于视觉处理;显示屏:LCD_2.4 寸 320*240分辨率,支持电阻触摸;高灵敏度低噪声数字硅麦,可用于语音识别;扬声器,能够实现语

音播报功能; COM 口 使用 TYP-C 口,防脱落,支持正反插,采用 340 接口芯片; 模拟输入排插,12 位带有增益放大功能; 数字输入输出口,所有的口都支持 PWM 输出,匹配市面通用的ardunio 传感器; 板载 LED 灯 13 口、WIFI 芯片; DC 坐 6-12V 输入 同步降压转到 5V2A; AB 键和复位键; 电源指示灯; 电源排插,可供 3.3V 和5V; SD 卡插口 最大支持 128G CLASS10TF 卡;可实现功能: 人脸识别,颜色识别,物体识别,标签识别,物体追踪。

2 拓展板: 采用叠层设计,不仅将 Arduino Uno 的全部数字与模拟接口以舵机线序形式扩展出来,还特设 IIC 接口、舵机控制器接口、蓝牙模块通信接口、SD 卡模块通信接口、APC220 无线射频模块通信接口、超声波传感器接口、12864 液晶串行与并行接口,独立扩出更加易用方便。这款传感器扩展板真正意义上的将电路简化,能够很容易地将常用传感器连接起来,一款传感器仅需要一种通用 3P 传感器连接起来,一款传感器仅需要一种通用 3P 传感器连接线(不分数字连接线与模拟连接线),完成电路连接后,编写相应的 Arduino 程序下载到Arduino 控制器中读取传感器数据、或者接收无线模块回传数据,经过运算处理,最终轻松完成作品。

- 3. 应用方面
- 1. 物联网应用

连接 Wi-Fi/WLAN 进行远程数据传输以及联网控制如灯、开关、风扇打开等类型教学的万物物联。

2. 红白游戏

利用编程导入 NES 文件,自己定义游戏,完成 自助游戏编程。

3. 音视频播放

拥有 2.4 寸液晶显示屏以及扬声器外接接口, 可以完成 320*240 的音视频播放功能。

4. 语音训练识别

拥有本地段模型训练,可以完成对语音的模型 训练。更容易上手,更容易理解。

5. 卷积神经网络

包含卷积计算且具有深度结构的前馈神经网络,是深度学习的代表算法之一。具有表征学习能力,能够按其阶层结构对输入信息进行平移不变分类。

6. 机器视觉处理

MixNo 拥有摄像头 FPC 外接口,可以利用 0V2640 高清摄像头完成基础的视觉识别功能。例如颜 色识别、人脸识别、线条识别以及模型训练。

7. LCD 真彩显示

MixNo 拥有 2.4 寸 TFT 液晶显示屏, 屏幕播放 分辨率高达 320*240。

8. UNO 兼容扩展

MixNo 的外扩展口兼容 Arduino 的扩展板,扩

展其他模块方便简单。

9. KPU 模型训练

为达成高识别率的目标,使用大数据,找出最有配置参数的算法。MixNo 拥有自己的本地段模型训练,在没有外网的情况下,可以自行拍照并进行模型训练,方便快捷,易上手,让学生全方面了解人工智能。

10. 传感器及执行器模块: 需满足结构部分兼容积木件。

★11. 支持库文件

- (1) 具有 MicroPython 的 GPIO、I2C、SPI、 Timer、UART 等标准库
- (2) 具有 MicroPython 的 sensor、image 等机器视觉库
- (3) 具有 MicroPython 的 I2S、audio、lcd、vido 等音视频处理库
- (4)具有 MicroPython 的 KPU 卷积神经网络计算处理库
- 6 具有 MicroPython 的 nes、lvgl、touchscreen 等内置应用库

5、套装包含:

模拟声音传感器*1

光敏传感器*1

超声波传感器*1

温湿度传感器*1

火焰传感器*1

土壤湿度传感器*1

RGB 灯*1

旋钮电位器*1

烟雾传感器*1

触摸传感器*1

时钟传感器*1

摇杆传感器*1

震动传感器*1

红外接收传感器*1

红外发射传感器*1

压力传感器*1

舵机*1

激光头传感器*1

人体温度传感器*1

角度传感器*1

按钮传感器*1

LED 灯*1

有源蜂鸣器*1

水分传感器*1

DFRobot OBLOQ-IoT 物联网开发模块

不锈钢手提盒

MIXNO 人工智能主控板+标准版+M12 摄像头与 摄像头配件+扩展板

山东中光电 ZGD-4060 顶配脱机版激光雕刻机

型号: ZGD-4060 顶配

		설시 시 시조 COO 41 하 4 자 차 사 시 UD			
		激光光源: CO2 封离式玻璃管激光器			
		激光功率: 100W			
		工作幅面: 400mmx600mm			
		运行导轨: 三轴直线 PMI 导轨			
		激光头: 工业级可调激光头			
		升降平台: 升降高度约 30cm			
		控制板卡: 泰智或睿达多功能控制主板			
		显示面板: DSP 多功能彩色智能操作面板			
		驱动方式:步进驱动			
		冷却方式:水循环及保护系统			
		电源电压: AC220±10% /AC110±10%			
		50Hz/60Hz			
		数据传输接口: USB			
		分辨率: 1000DPI			
		定位精度: ±0.02mm			
		工作环境: 0-35℃,相对温度 5%-95%,无凝水			
		兼容软件: 所有 CORELDRAW、AUTOCAD PS 可识			
		别的文件格式			
		支持图形格式: BMP PLT AI DXF JPG 等			
		~14 E1\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\			
		整机尺寸: 597X684X362 (长 x 宽 x 高 mm)			
		电机功率: 2.0kw/220v/50Hz			
		铝涂层工作台尺寸: 584X575 (长 x 宽 mm)			
		锯片:原装标准锯片24齿,中心孔直径			
		15.875mm			
		锯片直径: 254mm			
		锯片倾斜方向:左			
		锯缝宽度: 3mm			
		锯片厚度: 2mm			
		90 度最大切深: 79mm			
		45 度最大切深: 57mm			
		吸尘口直径: 63mm			
		配件: 原装 24 齿标准锯片一张, 标准刹车装置			
		一个			
		配件:工具箱、充电器、电池、半圆形切磨片、			
		砂纸垫、弯铲刀、砂纸 X15、硬木直锯片、金			
		属直锯片			
		无刷冲击电钻			
		附件: 4.0Ah 电池 X1、充电器、工具箱			
		[11] 1. 0.111 电临水1、70电栅、工术相			
		吸尘器,金属桶身,22L,干湿吹三用吸尘器,			
		1. 椴木木板 45*30*0.2cm 10 张			
		2. 椴木木板 45*30*0.3cm 10 张			
		3. 透明亚克力板 45*30*0.2 cm 10 张			
		4. 透明亚克力板 45*30*0.3 cm 10 张			
56	创课室耗材	CR-PLA Filament 1.75 环保打印材料,	本	1	
90	凹床至代的	红色、白色、黄色、蓝色、绿色,5种颜色为	套	1	
		一套			
		PLA 主材,			
		含量高于 95%			
		打印丝净重(不含料盘)1000g±2%	,		

丝径 (mm): 1.75±0.02 (每米抽检)

且 1.75±0.10(全检)

收卷均匀,无自缠绕情况发生

- 1. 白色皂基 20 公斤
- 2. 透明皂基 20 公斤

250m1/瓶可食用色素,水油两用,13 种基础色。 100g 装可食用香精,不同种花香。

- 1. 收纳箱
- 2. 波浪造型器
- 3. 三排凹凸器
 - 4. 剥离片
 - 5. 缠绕盘
 - 6. 点胶瓶
 - 7. 缠绕盘
- 8. 定位坐标
- 9. 衍纸尺
- 10. 衍纸笔
- 11. 人形曲归器
 - 12. 胶水盘

13. 镊子

14. 绕塔 5 个

15. 四代衍纸模版

16. 电动卷纸笔

17.5mm 衍纸渐变色

17. 编织梳

19. 剪刀

20.180 张 36 色衍纸 540*3mm、540*5mm、

540*10mm 各一套

丹迪纸, 每色 120 条 5mm*39cm, 共计 200 种颜

相框材质: pvc 塑料相框

镜面: ps 有机玻璃(类似于玻璃,不易碎,高 清度一样)

背板:密度板

相框厚度3厘米,中空1.8厘米

发射架 X1, 水火箭头锥 X2, 飞行尾翼 X12, 分 离器 X1,降落伞 X2,伞仓 X1,高压打气筒 X1, 胶带 X1, 套筒 X2, 螺丝刀 X1。

中压标准版材料包

酒精灯加热,带发电机,可接 LED 发光二极管

主机、电源、小氖灯。

双屏数显小于等于 120L/min 焊台

	T				1	
		1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性,				
		主机需采用≥3 颗 ARM 架构处理器, 主控采用 8				
		核处理器,2颗协处理器采用4核处理器。采				
		用 Linux 深度定制操作系统。				
		2. 主机系统内存≥8GB。				
		3. 主机内置电池模组,电池容量≥16000mAH,				
		可支持≥6 小时续航,可通过主机一体化屏幕				
		对电池电量进行可视化监测,以百分比方式显				
		示电量,充电状态、低电量状态、充满完成均				
		有对应的状态提示。				
		4. 主机内置 WIFI6 模组, 无需外接无线网课即				
		可连接 WIFI 网络实现直播。				
		5. 支持多网互备,有线网络和 WIFI 网络可以				
		相互备份使用,两个网络链路可以实现动态切				
		换,无需人工操控干预,保障直播稳定性。				
		6. 主机内置无线视频接入模块,支持≥4 路无				
		线视频信号输入,支持≥100m 无线图像传输。				
		7. 主机接入的无线摄像机的电量可通过主机				
		一体化屏幕对电池电量进行可视化监测,能够				
		以百分比方式显示电量,充电状态、低电量状				
		态、充满完成均有对应的状态提示,接入摄像				
		机无线信号强度可以通过信号图标进行直观展				
		示。				
		8. 主机采用 SSD 硬盘,存储容量≥500GB。				
	冷極中江及	9. 支持标准 USB 音视频信号输出,可以同时支持 UVC 和 UAC the W. 通过支机 Town C 按口可以				
57	演播室设备	持 UVC 和 UAC 协议,通过主机 TypeC 接口可以 实现图像和声音同步输出,支持不小于 4K 图像	套	1		
		输出,输出音频可通过主机控制软件实现混音,				
		兼容主流视频会议软件。				
		10. 内置专业音频隔离模块,3.5mm 音频通道				
		均可实现音频隔离,可有效解决地环路带来电				
		流声。				
		11. 主机采用高度集成化设计,能够独立完成				
		视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、				
		音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、 专业导播、远程运维参数设置功能。				
		12. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接				
		收模块,即可完成无线音频采集,支持同时≥2				
		个无线麦克风接入,且同时支持≥2种对频模				
		式。麦克风链接成功后,主机会显示无线麦克 风连接成功图标,可通过麦表动态查看声音采				
		以连按成功图外,可通过发表初心宣有严重术 集状态。				
		果状态。 13. 支持断电扩声,在主机完全断电的情况下,				
		从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机				
		输出通道输出,且≥2个音频输入通道可以支				
		持该功能,满足全场景的教学使用需求。				
		14. 支持≥2 个 HDMI 高清采集接口,支持分辨				
		率包含: 3840×2160p@30Hz、1920×				
		1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×				
		1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×				
		1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×				
		1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×				

800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz。

- 15. 支持≥1 路 HDMI 输入通道具备音频同步采 集能力,可通过系统设置音频采集打开或者关 闭。
- 16. 支持≥4 路高清视频输出,视频输出可同一时间输出不同视频源,且输出分辨率不小于4K,其中 HDMI 信号输出≥3 路且 UVC 视频输出≥1 路。
- 17. 支持≥2 个线路信号立体声输入,且输入 接口采用不同的运放倍数设计,可满足不同类 型的音频信号接入。
- 18. 支持≥2 个线性立体声音频输出,可独立 设置任意一个输出接口的混音模式。
- 19. 支持≥1 个阵列麦克风输入接口,可在不接入音频处理器的情况下,通过一根网线就可以完成 8 个阵列麦克风接入主机,通过一根网线可以实现两个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置,支持无损数字音频传输。
- 20. 支持≥3 个 USB 类型接口, 其中 USB-A 接口≥2 个, Type-C 接口≥1 个。
- 21. 主机采用多功能电源按键,通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机,支持双 HDMI 画面采集,采集画面可在主机上完成拼接,输出比例 32:9 画面。
- 22. 支持开机后自动实现与无线音频设备链接,支持自动对频,可通过主机屏幕查看对频是否成功,对频成功支持音频提醒,可通过提示音反馈对频状态。
- 自动导播默认画面支持自定义设定,支持选择自动导播画面,可根据需要选择自动导播的画面,可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。
- 支持多种画面模式,支持单画面、画中画、 左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式, 支持自动导播、手动导播,可通过互动录播电 脑主机一体化触控屏实现模式选择。
- 3. 导播优先级可自定义设定,支持定时切换设置,可自由选择切换时间和切换画面,支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。
- 4. 支持本地导播、远程导播,本地导播可通过 互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播 控制,也可通过触控回传实现画面导播,无需 外接键鼠设备,通过交互智能平板实现对互动 录播电脑主机的导播控制,远程导播可通过网 络实现远程导播控制。
- 支持课件画面自动检测,可设置检测灵敏度;支持课件画面检测区域设定,可屏蔽电脑 弹窗区域。
- 支持导入与导出互动录播主机配置文件,进 行升级和调试。

- 7. 支持云台摄像机控制,支持 PTZ(云台全方位移动及镜头变倍、变焦),多个预置位设置和调用;同时支持通过鼠标点击画面,实现云台摄像机跟踪,可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。
- 8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面,点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台,实现平台直播。
- 支持电影模式和资源模式同步录制,可根据 用户的不同需求选择录制模式。
- 10. 支持外接导播台,可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。
- 11. 录播画面比例支持 16: 9, 触控回传响应 延时≤70ms。
- 12. 支持≥7 种导播切换特效,,通过主机一体化屏幕就可以实现转场特效类型选择设置; 特效保持时间支持自定义。
- 13. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材,不少于 3 种格式;支持单个视频文件 ≥200MB,单个图片文件≥20MB,可保存≥10个素材;支持设定片头片尾保持时间,保持时间在 1s~5s 之间可选,片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。
- 14. 支持多种格式的字幕,可输入中文、英文、数字、特殊符号,数量≥200个字符;支持调节文字大小、文字透明度;支持≥5种文字颜色设置,文字边缘自带描边;支持滚动字幕。15. 支持设定图片台标,支持 jpeg、png 两种格式,支持≥20MB 台标文件,台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置,台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在 PGM 任意位置,支持快速台标位置设定功能,支持 5 个快速位置。持快速台标位置设定功能,支持 5 个快速位置。16. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制,无需按照方位,可任意转动云台方向,实现步进控制、连续控制。
- 17. 支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置 与调用,预置位≥9个。(需提供具有 CNAS 及 CMA 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)
- 18. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制,支持≥3种云台转动灵敏度设置。
- 1. 同时支持自动连线和手动连线,自动连线模式下,,听课端会自动接通来自主讲端的互动请求,可选择设置关闭,手动连线模式下,当主讲端发出呼叫请求后,在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒,用户可选择接听或者挂断。
 - 2. 支持标准 SIP 音视频互动协议,支持 1080P60fps 全高清视频互动。

- 3. 支持互动清晰度设置: 支持 1080p@60fps, 分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA,帧率 可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选 择极佳、好、一般、流畅四个等级。
- 4. 支持双流自动发送,设置自动发送后,建立 呼叫,主讲教室自动发送双流。
- 5. 支持课程预约功能,互动录播电脑主机能接 收平台下发的互动课表,并显示于互动电脑主 机一体化触控屏上,用户点击课表即可立即加 入课堂,进行实时互动。
- 6. 支持微信扫码登录,无需单独输入账号,使 用微信扫描互动录播电脑主机一体化触控屏上 显示的二维码即可登录互动系统,登陆后显示 用户头像和用户名。
- 7. 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互 动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调 整、静音。支持互动过程中一键全屏,全屏放 大主画面,隐藏所有图标。支持开启和关闭桌 面共享功能。
- 8. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入,支 持拨号呼叫,用户可通过互动录播电脑主机一 体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫:支持 互动通讯录功能,通讯录可显示最近呼叫的账 号信息,可通过通讯录实现一键呼叫。
- 9. 支持一键结束互动,用户通过互动录播电脑 主机一体化触控屏一键结束互动。
- |10.支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏 实现导播控制,过程中可选择自动导播/手动导 播; 支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控
- 11. PC 客户端软件支持进行互动听课端列表 查看、发言管理功能。
- 12. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监 测,并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显 示教室网络状态; 实现对网络联通性、网络稳 定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网 卡信息实时检测: 在一段时间内, 支持以折线 图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行 速度。
- 13. 支持开始互动同步开始录制,用户可选择 进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可 通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制 和直播控制,互动过程中可以控制开始录制、

结束录制、开始直播、结束直播。

- 14. 听课教室可申请发言,申请后主讲教室可 收到申请,并选择是否接受申请。
- 15. 听课过程中用户可在互动录播电脑主机一 体化触控屏上同时显示授课教室画面和本地教 室画面,且互动录播电脑主机支持一键全屏主 画面。
- 16. 教师在开始授课前可根据互动录播电脑主 机一体化触控屏检查设备是否正常,包括:在

预监画面查看各个视频画面是否正常,在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常,支持自动导播和手动导播模式切换,自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面,选择是否开启直播和桌面共享。

- 1. 支持合成 4K 的 PGM 画面,包含导播画面、 教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、 学生特写画面。
- 2. 支持多种类型视频信号接入,支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。
- 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频 流。
- 4. 支持不少于3种编码复杂度,支持Baseline Profile、Main profile、High profile
- 5. 支持不少于两种码率控制方式,支持 CBR (Constant Bit Rate)、VBR (Variable Bit Rate)。
- 6. 支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。
- 7. POE 视频接入单元支持 802. 3af 标准协议, 可实现 POE 摄像机接入。
- 8. HDMI 采集通道支持画面缩放,可完成 4K 图 像采集。

EOS 佳能 R6 mark2 微单相机

- 1. EOS R6 Mark II 是第二代 EOS R 系列全画幅 机型 EOS R6 的升级型号,是新标准全画幅专微 机型。
- 2. EOS R6 Mark II 采用了新全画幅 CMOS 图像感应器和应用新算法的 DIGIC X 数字影像处理器,与高性能 RF 镜头相配合,在速度和画质上达到新高度。
- 3. 电子快门下连拍速度最高可达约 40 张/秒※ (自动对焦/自动曝光追踪)。
- 4. RAW 连拍模式下最高支持约 30 张/秒,并支持约 0.5 秒预拍摄。
- 5. 基于深度学习技术拓展了被摄体检测范围, 新增对马、火车、飞机、直升机的检测。 视频拍摄基于专业影像制作的需求,支持 6K RAW 外部记录。
- 6. 还支持 6K 超采样高精细 4K 短片,全高清 180P 高帧频短片, Canon Log 3、HDR PQ 短片。 7. 另外,还新增了 SCN 特殊场景模式、创意滤 镜等入门用户常用的功能。

EOS 佳能 RF24-105mm F4 L IS USM 佳能 1. EOS R 系列专用镜头,采用佳能自主研发的新 RF 卡口,光学设计灵活性更高,更易实现高画质。2. 镜头具有 F4 的恒定最大光圈,在最大光圈下就拥有很高的光学成像性能,在高画质的同时,兼顾了小型化的镜身设计,实现了对便携与画质的双重追求。

3.5级的强效防抖与可自定义功能的控制环相辅相成,为拍摄提供有利支持的同时,带来了

新的操作体验。采用 NANO USM 超声波马达,具备最高约 0.05 秒的自动对焦速度与安静、顺畅的焦点过渡,适合拍摄短片。具备防尘防水滴结构等,环境适应性好。小体积,高画质加之约 4.4 倍变焦,适合日常挂机拍摄。

DJI Mic 2智能降噪

- 1.14 小时支持 32-bit 浮点内录,
 - 2.18 小时整机可使用时长,
- 3. Lightning & USB-C 均支持数字音频 4. 支持蓝牙直连手机
- 5.接收器兼容手机方式 3.5 毫米 TRS 连接 (支持相机同步自动开关机)
- 6.接收器兼容相机方式,1.1 英寸触摸屏操作+ 拨轮操作

稳定器套装

- 1. 第二代原生横竖拍切换
- 2. 摇杆模式切换开关,变焦/云台控制
 - 3. 3.特氟龙™轴臂,顺滑调平
 - 4.3 千克强大负载,加长版俯仰轴
 - 5. RSA 通信接口,丰富控制生态
- 6. 大容量电池手柄,约 2.5 倍续航时间 |1. 支持≥1 路 R.T45 网络接口,10M/100M/自适 应以太网。2. 支持≥1路 HDMI OUT 接口。3. 支 持≥1 路 3.5mm Line in 接口。4. 支持≥1 路 DC 12V 电源输入接口。5. 支持≥1 路 USB Type-C 接口。6. 支持硬件复位功能,可通过 Reset 复位键实现整机复位。7. 支持拨码开 关,通过拨码开关可控制摄像机输出视频制式。 8. 传感器尺寸≥CMOS 1/1.8 英寸。9. 传感器 有效像素≥800万。10. 支持最大水平视场角 ≥60°, 最大垂直视场角≥35°。11. 镜头光 圈: F1.58 ~ F3.9512. 快门速度: 1/30s 1/10000s13. 低照度支持<0.1Lux @ (F1.8, AGC ON) 14. 支持不少于 40 倍变焦。15. 镜头 畸变率≤1.5%。16. 摄像机景深≥10m。17. 支 持自动对焦/手动对焦。18. 支持水平翻转、垂 直翻转,水平转动范围: ±170°,垂直转动范 围: -30°~+90°。19. 支持可变速度转动,水 平转动速度 0~100°/s,垂直转动速度支持 0~69°/s。20. 云台转动精度≤0.1°。21. 支 持标准 USB 音视频信号输出,可以同时支持 UVC 和 UAC 协议,通过主机 TypeC 接口可以实现图

像和声音同步输出,最大支持最大支持 1080@30fps 输出,兼容主流视频会议软件。22. 支持内置≥2 个驻极体全指向麦克风。23. 麦 克风灵敏度≥-26dB。24. 麦克风频率响应: 20Hz~20kHz。25. 支持 G. 711A、AAC 等音频编码方式。26. 音频采样率 32kHz。27. 音频采样度 16bit。28. 支持 5.8G 无线传输。29. 空旷环境下无遮挡可靠传输实时 4K 超清视频距离≥100m。30. 空旷环境下无遮挡可靠传输实时 1080 高清视频距离≥250m。31. 支持摄像机

		开机后,与已配对过的录播系统实现自动连接。32. 支持通过无线网络实现电量信息、无线信号强度、摄像机参数、版本信息的显示,并进行设备升级。33. 支持 DC 12V 供电,且可时给设备充电,充电过程中不影响使用。34. 不外接电源或移动电源时,电池续航时间≥5h。36. 机身配备 1 英寸显示屏,支持显示信号强度、连接状态。 Transmission(标准套装)配合现场环境定制 配合现场环境定制 产播款双镜像视频显示提示器,搭配加厚承重型三脚轮,适合校园电视台、融媒体、虚拟演播室等场合使用。背景蓝箱制作,环境吸音处理,文化墙制作,吊装补光灯架,			
58	朗读亭	(一)整体硬件 1.整机组成: 1)设备主体:朗读亭框体1个(含通风系统,灯光、玻璃、钣金框体); 2)钣金框架:主体框架需采用优质冷扎板折弯焊接成型,整体钢制结构,表面静电喷粉防锈处理。 3)钢化玻璃:不小于10mm厚度钢化玻璃,安全可靠,隔音性能好。 4)功能主件:触摸点播系统(屏)≥1个;影像字幕显示屏≥1个;主控机≥1个;5)主控机:四核及以上高频处理器,运行内存≥4G,存储容量≥32G,主要接口包括HDMI≥2个、USB2.0≥4个、RJ45≥1个、3.5mm接口≥2个、USB2.0≥4个、RJ45≥1个、3.5mm接口≥2个、USB2.0≥4个、RJ45≥1个、3.5mm接口≥2个、可调节升降座椅≥2个;可调节升降座椅≥2个;可调节升降座椅≥2个;可调节升降座椅≥2个;可调节升降座椅≥2个;可调节升降座椅≥2个;行)专业麦克风:高灵敏度动圈咪芯,频率响应:60Hz-18kHz,阻抗:600Ω±30%,灵敏度:-50dB±3dB; 8)专业耳机:半开放式专业监听耳机,中频清晰,增强细节的调整,具备良好的中频分析性,灵敏度≥98dB/mW,阻抗≥32Ω,频率响应:10-30000Hz; 9)监控系统:高清摄像头,最高分辨率≥1920	套	1	

×1080, 内存卡≥32G:

- 10) 全仓紫外线杀菌,提供健康安全的朗读环境:
- 11) 灯光:不小于 2.5 寸的灯盘,柔和暖色灯光,对人眼无刺激,保护读者视力健康。
- 12) 时尚座椅:靠背采用人造皮革,透气性强; 高回弹海绵坐垫,不易塌陷;气杆为高强合金, 安全防护,稳固耐用,可升降范围≥20cm;电 镀脚盘,承重强,胶圈防滑降低噪音。
- 13) 定时器: 支持软件以及后台管理设置时间, 并且可多组定时设置,无需人工干预。断电记 忆,断电无需重新设置。
- 14) 窗帘: 1 套,加厚布料,遮光隔音效果好; 15)开门方式:物理门锁,手动开门; 2. 规格尺寸
- 1) 产品尺寸: 长(L)≥1.50[m] X 宽(W)≥ 1.50[m] X 高(H)≥2.60 [m]
 - 2) 额定电源: AC220V 50HZ
 - 3) 额定功率:整机≥1200₩;
- 4) 显示部分: 主显示器≥32英寸,分辨率≥ 1920*1080; 触摸屏≥21.5英寸,分辨率≥ 1920*1080
 - 5) 网络: 支持无线 和有线 (二) 朗读亭 APP 软件功能
- 1. 支持3种及以上的登录方式:包括①微信扫码登录;②刷卡登录;③账号密码登录等。
- 2. 搜索功能: 支持按素材或作者名字的拼音首 字母进行模糊搜索。
- 3. 个人素材管理: 支持用户手机扫码上传自定 义素材; 支持用户增加、删除上传的素材; 支 持用户使用个人上传素材进行录音。
- 4. 素材纠错功能:用户可在朗读录制界面通过 截图与标注方式将错误的素材圈出后提交上 传。
- 5. 素材推荐:系统基于素材朗读量、点赞量和时间范围多维度进行大数据分析运算,结合智能算法模型,计算得出最受用户喜爱的文章,并按照排序推送给用户。
- 6. 配乐朗读:用户选择朗读的文章,选择适合的配乐进行配乐朗读,同时系统根据素材类型、风格,结合大数据算法智能化精准匹配推荐背景音乐。
- 7. 视频录制:用户可选择录制视频作品,录制时视频画面与文本同屏显示,支持视频画面全屏显示,视频作品清晰度不低于720P,录制完成后视频作品自动同步到朗读亭个人中心与微信小程序作品中心,支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。(需配置摄像头)
- 8. 视频配音:支持视频原声观看,支持试听他人进行配音模仿学习,开始配音后消除人声保留背景声音。影视、动漫画面支持放大模式,配音作品自动同步到小程序端,支持微信小程

序端作品查看、评论、转发分享。

9. 绘本配音:用户可根据绘本内容进行配音录制,支持试听他人进行配音模仿学习,绘本支持手动翻页,绘本图片全屏模式,显示当前页数及总页数,绘本文字经过提取加工处理,形成字幕方便配音。支持多人亲子绘本配音。绘本配音作品自动同步到小程序端,支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。

10. 快速朗读,支持 2 种快速朗读方式:①随机一首,系统随机推荐一篇素材,用户可一键开始朗读;②自由录制,支持用户自带课本朗读、即兴朗读、上传素材朗读。

11. 作品打分: 读者朗读完成后显示作品分数, 当作品低于某个分数时,会给与朗读者鼓励提示。

12. 作品管理: 支持读者对朗读完的作品进行以下操作: ①作品回听②自动保存至草稿箱③发布作品 ④提交参赛⑤制作留声卡⑥扫描作品的二维码,进行分享; ⑦发布作品经过审核后会同步到该素材试听列表、作品广场、小程序等模块。

13. 试听他人: 用户朗读前可试听该素材全国所有用户朗读的版本进行学习,该素材所有的朗读版本,包含置顶的名家示范音频,以及全国朗读爱好者朗读版本。试听他人模式下,可对他人朗读的作品进行点赞操作,同时支持该素材直接进入朗读界面进行录音。

14. 作品广场:作品广场支持热门作品,最新作品两种展示维度,支持查看显示规则,支持查看机构作品排行,查看全国作品排行。作品详情支持播放、点赞、去朗读功能。

15.制作留声卡: ①提供不少于 10 个主题分类的模板图片,模版图片不存在版权争议,可实时预览留声卡效果 ②支持用户扫码上传手机图片制作个性化留声卡 ③可直接打印留声卡★16.个人中心: ①我的作品(草稿箱、已发布、参赛作品); ②测评中心,记录用户测评历史及测评分数结果; ③背诵记录,记录用户历史背诵文章及背诵分数; ④支持 2 种方式编辑个人头像和昵称,随机更换和扫码上传手机本地图片作为头像,支持昵称随机生成和用户手机扫码更换昵称;

该条参数需提供对应功能截图证明。

17. 积分商城:①积分商城积分获取方式:每日签到获取积分、视频录制录制作品、配音录制作品、点赞作品、参与活动、参与投票等;②商城支持兑换实体物品与虚拟物品;③积分兑换奖品自动定期补货与更新。

18. 普通话测评:

①支持字词模式:字词模式测评前支持不少于 4种难度选择:普通、正常、较难、困难等, 选择难度后将按照用户难度随机挑选字词生成 题库。支持隐藏拼音、收藏字词。测评完成自 动生成分数,分数包括发音分、声调分、音素 分、音节分等维度;支持生成练习报告。支持 查看所有收藏的字词、错题、重练。

- ②支持篇章模式:测评前可逐句点击进行试听和隐藏拼音。测评完成后支持在原文中用不同颜色标注出准确、不准、读错的单词,显示单句得分,包括发音分、音素分、声调分等。全篇测评完成后支持查看测评报告,包括分析图谱,显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。
- ③支持考试模式:支持单音节词、多音节词、 文章朗读等不少于三个部分测评,测试完成后 支持查看测评报告,包括分析图谱,显示全篇 所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况。 19. 英语测评:支持单句测评、全篇测评等方式, 单句测评完成后会标记错误部分,显示测评分 数,得分维度包括准确度、流利度和完整度等。 全篇测评,测评完成后将得到篇章测评报告, 包括分析图谱,显示全篇所有读错、不准、漏 读、回读的词汇统计情况。
- 20. 音频设置: 管理员可调整麦克风、耳机的输 出音量单位值、最小值和最大值。
- 21. 故障申报:用户选择故障类型上报后,系统 可收到故障信息。
- 22. FAQ(常见问题及解答):后台可编辑常见问题及对应的解答,支持实时更换展示内容。23. 活动模块:①支持活动信息轮播展示;②支持展示活动详情页,内容支持多段标题(如纸,单位、参与方式、活动时间、活动规则、活动评奖等);③支持展示活动作品排行榜,可分为全国排行和本机构排行;④支持活动作品认听、投票功能;⑤支持参与活动抽奖功能,协类内容支持虚拟奖品、实物奖品。活动抽奖次数支持自定义,抽奖获奖后信息通知;⑥活动结束后,支持活动评奖信息通知。

24. 文章背诵考核功能:①文章内容:根据语文教学大纲要求,包含小学、初中、高中所需全部背诵文章(必背文章);②背诵时上屏会自动屏蔽字幕,待学生背诵该句之后才会显示出来;③背诵文章报告:包含背诵得分、错字数、漏字数;④背诵排行榜:根据机构用户的背诵得分进行排名,在排行榜能试听其他用户的背诵音频;⑤在个人中心:在背诵记录,可查看所有的背诵记录,查看背诵报告,查看得分、再次背诵等功能。

25. 离线功能: ①离线配乐朗读: 断网状态下,用户仍可选择素材和配乐朗读; ②离线配音: 断网状态下,用户仍可选择视频或绘本素材进行配音演绎; ③离线口语测评(中文、英文): 断网状态下,用户仍可进行英语和普通话的口语测评,测评完成后输出测评报告; ④离线作

品 U 盘导出: 断网状态下,用户朗读完成后,可通过外置数据接口,将朗读作品导出到个人 U 盘;⑤离线作品保存: 断网状态下,用户朗读的作品可保存在作品中心;⑥离线作品批量管理: 断网状态下,管理员可对作品尽量批量删除或批量导出操作;⑦离线资源本地保存:音频、视频、文本、图片素材可全部本机存储。26. 延时自动退出登录: 用户超时未退出时,系统将自动进行退出操作,保证用户数据安全。27. 绑定手机号,朗读亭新用户登录时,完成手机号验证后,录制的作品可在小程序的个人中心同步管理,手机号信息同时用于完善用户信息。

★28. 朗读亭录课功能: ①使用后台课件中心提供的文件;②检测 u 盘的文件;③在线浏览 ppt、word 文件;④录屏功能;⑤录制麦克风声同时录制系统声音;⑥我的视频,可管理录制好的视频导出到 u 盘、删除、上传到云端;⑦录制时间达 60 分钟即自动保存到本地;

该条参数需提供对应功能截图证明。

29. 心理健康:

支持心理评估量表、AI 减压聊天、减压树洞、减压方法、音乐舒缓、朗读减压等模块。①心理评估量表:支持不少于100篇测评量表,包括心理筛查及压力评估等类别,测评完需提供评估结果与报告。②AI 减压聊天(心理教练说心理教育人机对话聊天,提供心理健康问题咨询压对话,机器人模拟真人聊天等。③减压对话,机器人模拟真人聊天等。③减压对话,机器人模拟真人聊天等。④减压对话,机器人模拟真人聊天等。④减压对话,将动声的进行诉说,形成音频。最后可进行销毁与私密保存。④减压方法:平台提供派策定等与资讯内容,供用户查阅学习。⑤使乐乐变等与资讯内容,供用户查阅学习。⑥明读减压:提供多个心理、减压相关的文章,支持用户选择进行朗读;

30. AI 朗读助手(智能朗读老师): 需采用语音合成、语音识别、语义理解、图像 处理、人机交互、1ive2d 虚拟形象等多项人工 智能技术打造,可进行语音交互与对话,并且 支持以下能力:

①可执行任务指令,包括:推荐朗读素材、推荐朗读作品播放、界面交互跳转、调节音量等; ②可进行问答对话,包括:朗读相关的问题解答与教学、产品使用问题答疑、售后问题答疑 等:

③可实现多技能聊天,包括:问候、天气、智能问答、笑话、智能写诗、闲聊、名词与成语解释、人物百科、动植物百科、星座、等多种问答。

④支持更换与设置 AI 朗读助手形象。

(三) 朗读亭管理后台

1、后台具备首页模块,需包含常用快捷功能屏保设置,登录管理等。支持显示常用数据,包括朗读作品量、朗读亭练习情况、资源朗读数、自由朗读数、登录访问情况等。

2、支持活动管理:

- ①可以显示活动列表,活动列表包含新增活动、 启用/停用活动,导出活动数据,编辑活动、素 材设置,活动海报,二维码,管理作品,报名 信息,活动作品等功能。
- ②支持活动数据分析,可查询活动,一键生成活动报表 pdf,包含活动概况:访问量,投票量,访问人数,报名人数;活动作品数量,作品播放量,作品点赞量,作品分享量,作品搜藏量,活动作品提交率。
- 3、支持朗读作品管理,需包含待审核作品列表, 已审核作品列表,被举报作品列表,背诵记录, 作品发布规则等。
- 4、支持用户管理:需包含微信用户管理、刷卡 用户(学生管理)、班级管理等。
- 5、支持设备管理:需包括登录管理、首页界面 展示、配音素材展示、背诵素材展示、屏保设 置、轮播设置、用户登录记录等。
- 6、支持素材资源库管理:需包括分类管理、文本素材、视频素材、绘本素材、背景音乐、示范音频等资源的管理功能。
- 7、支持测评管理:需包括评测设置、字词标签 库、普通话内容库、英语内容库、中文测评、 英文测评等。

8、支持系统管理:

①角色管理:可根据机构内不同负责人设置对应菜单权限的角色,可新增/启用/停用角色。 ②用户管理:可自定义创建机构后台的内部使 用账号,通过该账号登录本机构的后台操作使 用,可新增/启用/停用用户。

(四) 朗读资源

- 1. 朗读文章类资源总数≥130000 篇,需包含以下分类:诗词大汇、英语名篇、童话寓言、诗歌散文、经典文学选段、经典电影台词、中华诗文经典、红色经典、红色家书、党性教育、绕口令、习主席语录、歌颂祖国、毛泽东诗词、名家经典、读我原创、历史风貌、小语种专区、重温国学、节日素材、为你读诗绘本朗读、生态文化诗词、军事好书等;支持用户方在朗读亭上自定义展示素材分类;
- 2. 党建阵地≥2400 篇:需包含思想理论、时政 热点、基层党建、党史人物、全面小康、三严 三实、两学一做、党刊精选、有声智库(包含 习近平总书记讲话原声)、党课随身听(包含 原声)、优秀党员事迹实录、脱贫攻坚、两会 原声、人民知心话、中国青年、最可爱的人(军 事)、深化改革开放、从严治党、建军节选、

第六章 响应文件格式

(项目名称)

响应文件

供应商:		(盖单位章)
法定代表人或其委托付	弋理人:	(签字)
	年月日	

目 录

- 一、投标企业法定代表人承诺书
- 二、确保质量承诺书
- 三、投标函;
- 四、法定代表人身份证明
- 五、授权委托书
- 六、投标保证金;
- 七、项目供货服务方案;
- 八、白山市第一中学设备投标偏离表
- 九、资格审查资料
- 十、其他材料

一、投标企业法定代表人承诺书

本供应商自愿参加本项目投标,现就以下事项向采购人做出郑重承诺:

- 1、保证不参与陪标、围标行为。
- 2、如我单位中标,保证使用国家标准检测合格的产品,绝不出现以次充好,使用假冒伪劣产品的现象。
- 3、保证按照谈判文件要求及时足额缴纳投标保证金,如不递交,同意采购人取消 我方投标资格。
 - 4、保证供应及时,除发生不可抗力情况以外,均保证按时向采购人供应。
 - 以上承诺事项如出现违约,自愿承担与之相关的经济与法律责任及一切后果。

供应商: (公章)

法定代表人(签名):

年 月 日

注:本承诺书须放在响应文件首页。

二、确保质量承诺书

致_	(采购人名称):					
	我单位在	招标中,	一旦中标,	在该项目履行过	<u>l</u> 程中,	我们
除哨	回应谈判文件中所有的条款及履约合同内容外,	并对供货、	质量做如一	下承诺:		
	在此项目履约中,一定要精心组织、精心策划	,同相关单	4位密切合作	宇,严把质量关,	决不じ	l次充
好,	以一流的服务,创一流的质量。					

以上是我单位对该项目的质量承诺,若在服务中我方达不到发包人要求及我方承诺标准,在供 货服务期限内出现质量问题与我方有直接责任时,我方愿受罚3倍的采购金额。严重时,甘愿受法律 法规处罚。

供应商: (盖章)

法定代表: (签字或盖章)

日期: 年 月 日

以上为参照内容,投标人可自行编写。

三、投标函

致:		(采购人名称)				
	在考察现场并充分研究	(项目名称)	以下简和	尔"本项目]")谈判文	件的全部
内容	后,我方兹以:					
	投标报价:	()	大写)(小	、写)_		
的价	格承包上述项目的全部内容,并严格	格按照合同约定直到	履约完成。)		
	如果我方中标,我方保证在按照合同	司签订日期开始本项	目的供货店	服务,并承	《诺于合同签	订后一个
月内	完成设备安装调试工作(日历天)。	我方同意本投标函	在谈判文件	牛规定的提	是交响应文件	截止时间
后,	在谈判文件规定的投标有效期期满前	前对我方具有约束力,	且随时准	备接受你	方发出的成交	ど通知书。
随同	本投标函递交投标保证金一份,金額	预为人民币(大写):			元 (Y:	元)。
		供应商(盖章):				
		法人代表或委托付	代理人(签	字或盖章	:):	
		日期:	年	月	Н	

项目编号: HJZFCG-JZXTP-202400119

四、(一) 开标一览表

项目名称: 谈判文件编号:

价格单位:	(人民币)	万元

供应商名称	
投标报价	
投标保证金	有/无
质量目标	
注: 1. 本项目投标批	设价采用合理低价法的报价作为中标的依据。

- 2. 填报的内容必须和响应文件及投标函中的内容一致。
- 3. 本表为开标时唱标用,应单独用小信封密封、送达。

供应商:		(盖章)		
法定代表人或其委托代理人:		_ (签字)		
	日期:	年	月	Н

五、法定代表人身份证明

供应商名称:				
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	(供应商名称)的	法定代表人。	
特此证明。				
			供应商:	(盖单位章)
			年_	月日

六、授权委托书

本人(姓名)系	(供应商名称)的法定代表	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)	响应文件、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:	o		
代理人无转委托权。			
附: 法定代表人身份i	正明		
	供应商:	(盖单位:	章)
	法定代表人:	(签	字)
	身份证号码:		_
	委托代理人:	(签:	字)
	身份证号码:		_
	联系电话:		
		年 月	

注:委托代理人身份证明。

七、投标保证金收据

此处贴缴纳保证金凭证的复印件

八、项目供货服务方案 供应商自行编写

附表一 拟投入本项目的主要施工设备表

附表二 拟配备本项目的试验和检测仪器设备表

附表三 人力资源配备表

附表一: 拟投入本项目的主要设备表

序号	设备名称	型号 规格	数	量	国别 产地	制造 年份	额定功率 (KW)	生产 能力	用于施 工部位	备注

附表二: 拟配备本项目的试验和检测仪器设备表

序号	仪器设备 名 称	型号 规格	数量	国别产地	制造 年份	已使用台 时 数	用途	备注

附表三:人力资源配备

下表由投标单位自行按填写内容编辑。

单位:人

卜衣	出技标单位	L 日 1 J 1女	県与 内	合姍 挕。			位:人
姓名		工种、身位	份信息、从公	业资格、职业	业证书等相 总	关内容	

九、白山市第一中学设备投标偏离表

项目名称: 项目编号:

序号	设备名称	技术参数	数量	报价	(元)	 厂商品牌	是否偏离	差异描述	
				单价	总价	/ 同期//件	足口岬闪	(页码标注)	
1									
2									
3									
投标总价(合计)									

注:1. 如果金额小写与大写不一致时,以大写金额为准。

按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

- 2. 如果不提供详细差异描述将视为没有实质性响应谈判文件。
- 3. 上述各项的详细差异描述,应按照格式分页描述。
- 4. 供应商应在"是否偏离"栏中,说明投标货物与招标货物的差异对比,分优于、相当、微细 差异、明显差异四种情况描述。

供应商(法人公章) :	
受权代表(签名或盖章):	
日期:	

(二) 主要人员简历表

附 1: 项目专人简历表

姓	名		年 龄		学历						
职	称		职务		拟在本项目任职	项目经理					
毕业	学校	生	F毕业于		学校	专业					
	主要工作经历										
时	间	参加	过的类似项	目名称	项目概况说明	发包人及联系电话					

十、资格审查资料

(一) 供应商基本情况表

供应商名称										
注册地址					邮政编码					
	联系人				电 话					
联系方式	传 真				网 址					
组织结构				•		•				
法定代表人	姓名		技术职利	尔			电话			
技术负责人	姓名		技术职利	尔			电话			
成立时间				员工总人数:						
企业资质等级				Į	项目经理/注册建造师					
营业执照号			其中		高级职称人员					
注册资金					中级职称人员					
开户银行					初级职称人员					
账号					技	工				
经营范围										
72,10,10										
备注										

备注: 本表后附企业法人营业执照、安全生产许可证等材料的复印件

(二) 近期财务状况表

供应商需提供(2022-2023)年度财务审计报告加盖公章(原件备查)。 成立不足一年的提供成立之日起至今的财务报表

(三)(2021-2023)年完成的项目业绩情况表 (格式自拟)

(四)无重大违法申明

(五) 企业其他信誉情况表

1、企业不良行为记录情况

投标人需提供在"信用中国"和"中国政府采购网"无不良行为记录的网页截图并加盖公章

2、近年合同履行情况

3、其他

十一、中小企业申明函

本公司郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2020]46 号)的规定,本公司为______(请填写:中型、小型、微型)企业。即,本公司同时满足以下条件:

根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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)规定的划分标准,本公司为_____(请填写:中型、小型、微型)企业。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期: