国内采购文件

宁海教育系统创新实验室项目

ZGZB-NHCG2025060

招 标 人：宁海县教育局装备与信息管理中心

招标代理人: 中冠工程管理咨询有限公司

时 间：二○二五年七月

目 录

[第一部分采购公告 1](#_Toc435088062)

[第二部分投标资料表](#_Toc435088063) 6

[第三部分投标人须知](#_Toc435088064) 10

[第四部分评标办法及标准](#_Toc435088076) 21

[第五部分采购内容及要求](#_Toc435088077) 26

[第六部分拟签订的合同](#_Toc435088080) 35

[第七部分格式与表格 3](#_Toc435088081)8

第一部分 采购公告

宁海教育系统创新实验室项目招标项目的潜在投标人应在政府采购云平台（[www.zcygov.cn）获取招标文件，并于2025年](http://www.zcygov.cn）获取招标文件，并于2020年)07月25日09点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZGZB-NHCG2025060

项目名称：宁海教育系统创新实验室项目

预算金额：81.2050万元。

采购需求：采购用于跃龙中学AI智慧实验室、桃源中学基础教研室、金桥小学科学探索中心的设备及安装服务一批。详见采购文件第五章“采购内容及要求”。

合同履行期限：合同签订后2个月内完成所有设备的安装、调试并完成初验。

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3.本项目的特定资格要求：项目属于专门面向中小企业采购的项目，所投产品的制造商应为符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）规定的中小企业（其中，小微企业包括视同为小型、微型企业的监狱企业、残疾人福利性单位。）；

4. 投标人和投标人的法定代表人/负责人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单等。

三、获取招标文件

时间：提交投标文件截止时间前。

地点：政府采购云平台（www.zcygov.cn）。

方式：通过政府采购云平台下载。

售价：无。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年07月25日09点00分（北京时间）

投标地点（网址）：请登录政采云投标客户端投标

开标时间：2025年07月25日09点00分（北京时间）

开标地点（网址）：供应商于2025年07月25日09点00分（北京时间）前将电子投标文件上传到政府采购云平台，未上传电子投标文件的，视为供应商放弃投标。

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.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。  
  2.其他事项：

2.1单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2.2落实的政策：

2.2.1对小微企业的产品给予价格优惠（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）；

2.2.2优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书）。

2.3供应商需按照《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》的规定在“浙江政府采购网”政采云平台注册登记的，成为浙江省政府采购注册供应商。如未注册的供应商，请注意注册所需时间。

2.4投标与开标注意事项：

2. 4.1本项目实行网上投标，采用电子响应文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

2. 4.2标前准备：各供应商应在开标前确保成为浙江政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书办理。同时供应商须保证在政府采购云平台注册的手机号码通讯畅通，能够及时收到评标过程中发送的询标通知。因未注册入库、未办理CA数字证书、手机通讯不畅等原因造成无法投标、投标失败或响应不及时等后果由供应商自行承担。

2. 4.3响应文件制作：

2. 4.3.1应按照本项目采购文件和政府采购云平台的要求编制、加密并递交响应文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

2. 4.3.2供应商通过政府采购云平台电子投标工具制作响应文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江政府采购网下载并安装，响应文件制作具体流程详见政府采购云平台。

2. 4.3.3以U盘存储的电子备份响应文件1份，按政府采购云平台要求制作的电子备份响应文件，以用于异常情况处理。

2.5本采购公告附件中的采购文件仅供阅览使用，供应商应在规定的采购文件获取期限内在政采云平台登录供应商注册的账号后获取采购文件，未按上述方式获取采购文件的，不得对采购文件提起质疑投诉。

2.6供应商应于提交响应文件截止时间前将电子响应文件上传到政府采购云平台www.zcygov.cn，未上传电子响应文件，视为供应商放弃投标。

2.7供应商电子备份响应文件的投标方式：供应商可采用邮寄（含快递）方式或现场方式递交。

2.7.1采用邮寄方式递交的，需按以下要求递交：各供应商在响应文件提交截止时间前将响应文件邮寄至规定地点，由采购代理工作人员进行签收，各供应商自行考虑邮寄在途时间，邮寄过程中无论何种因素导致响应文件未按时递交的后果，均由供应商自行负责。响应文件递交时间以采购代理实际收到响应文件的时间为准。

邮寄须在提交投标文件截止时间前一天17:00前到件，,邮寄地址为：宁波市宁海县兴工二路29号三楼。收件人：周全 联系方式：15257871020。供应商自行安排好邮寄事宜，招标代理机构不对邮寄过程中的任何事情负责。

请各供应商确保密封包装在邮寄过程密封包装完好，因邮寄过程的密封破损造成不符合开标要求的，本采购代理及采购人概不负责。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

采购人：宁海县教育局装备与信息管理中心

地址：宁海县跃龙街道人民路290号

项目联系人（询问）：孙老师

联系方式：0574-65259635

质疑联系人：华老师

联系方式：0574-65259635

2.采购代理机构信息

代理机构：中冠工程管理咨询有限公司

联系地址：宁海县兴工二路29号

项目联系人：周全

联系方式：0574-83556096

质疑联系人：鲍建锋

电 话：15257871020

3.政府采购监督管理部门及投诉受理部门：宁海县政府采购管理办公室

地址：宁海县跃龙街道桃源中路218号

联系人：王老师

联系电话：0574-65265668

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

第二部分 投标资料表

| 序号 | 内容 |
| --- | --- |
| 说明部分 | |
| 2.1 | 采购人：宁海县教育局装备与信息管理中心  联系人：孙老师 联系电话：0574-65259635 |
| 代理机构：中冠工程管理咨询有限公司  联系地址：宁海县兴工二路29号  联系人：周全 电话/传真：0574-83556096 |
| 2.2 | 经批准的本次采购方式：公开招标 |
| 投 标 报 价 和 货 币 | |
| ★2.4 | 投标报价：  1、本项目投标应以人民币报价；  2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。  3、**最高限价：81.2050万元。投标报价超过最高限价的，投标将做无效标处理。**  4、供应商未在投标之前提出异议的，视为所有设备均已满足现场安装条件，后续相应问题由中标供应商负责。  5、投标报价是履行合同的最终价格，应包括设备价、安装调试、货物运至项目现场的运输费、装卸费、保管费、保险费、培训费、售后服务、利润、税金等一切与本次采购相关的费用。本项目相关软件、系统服务期为3年，自项目验收合格之日期计算，服务期内供应商需免费提供软件升级、授权等服务，相关费用已包含在最高限价内。 |
| 2.5 | 投标货币：人民币 |
| 投 标 书 的 编 制 和 递 交 | |
| 2.6 | 本次采购对合格的投标人的专门规定与审查方法：  投标人资格要求：详见本采购文件第一章。  资格审查：资格后审 |
| 2.7 | 投标有效期： 90天 |
| 2.8 | 本项目实行网上投标，供应商应准备以下投标文件：  （1）上传到政府采购云平台的电子投标文件1份，由**资格证明文件、报价文件、技术商务文件**组成。  （2）以U盘存储的电子备份投标文件1份，由**资格证明文件、报价文件、技术商务文件**组成。  上传到政府采购云平台的电子投标文件、以U盘存储的电子备份投标文件投标文件内容须保持一致。上传到政府采购云平台的电子投标文件供应商应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。 |
| 2.9 | U盘存储的电子备份投标文件单独装袋按要求密封做好标记，不符合规定的为无效投标。中标人在领取中标通知书前需向招标代理机构提供纸质版投标文件一正三副。 |
| 2.10 | 投标文件提交时间及投标截止时间：  供应商应于2025年07月25日09点00分（北京时间）前将电子投标文件上传到政府采购云平台[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)  开标时间：2025年07月25日09点00分(北京时间)  开标地点：宁海县公共资源交易中心（宁海县桃源街道金水东路5号五楼），具体开标室见当日公告栏，投标人无须派授权代表出席开标会议，本项目通过“政府采购云平台”实行在线电子评标，供应商可在线参加开标。  开标时间后30分钟内（2025年07月25日09:30分）供应商可以登录政府采购云平台[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2025年07月25日09:30分）无法解密或解密失败，可使用备份电子投标文件进行解密。若供应商电子投标文件和备份电子投标文件均无法解密或解密失败的，视为供应商放弃投标。 |
| 开标程序 | |
| 2.11 | 开标程序：  1、电子招投标开标程序：  第一阶段：  投标截止时间后，供应商登录政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密，在线解密电子投标文件时间为开标时间后30分钟内。  在政府采购云平台开启已解密供应商的“资格证明文件、技术商务文件”，并做开标记录；  第二阶段：  （1）在政府采购云平台宣告第一阶段评审无效供应商名单及理由；  （2）公布经第一阶段评审符合采购文件要求的供应商的商务技术得分情况；  （3）在政府采购云平台开启除第一阶段无效标外的供应商的“报价文件”，并做开标记录；  （4）在政府采购云平台公布评审结果；  （5）开标会议结束。  2、特别说明：政府采购云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。本项目原则上采用政采云电子招投标开标程序，但有下情形之一的，按以下情况处理：  （1）若供应商在规定时间内无法解密或解密失败，代理机构将开启所有供应商递交的以U盘存储的电子备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块，以完成开标，电子投标文件自动失效。  （2）采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人（或代理机构）可中止电子交易活动：  ①电子交易平台发生故障而无法登录访问的；  ②电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；  ③电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；  ④病毒发作导致不能进行正常操作的；  ⑤其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。  出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人（或代理机构）可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动。  开标顺序：  按照投标的顺序依次开标，按照招标内容分类分段依次唱标；  开标时，先开技术商务文件、资格审查文件，待技术商务文件、资格审查文件评审结束后开启投标报价文件。如技术商务文件、资格审查文件经评审确定为无效标的投标单位则不能进行报价文件的评审，作为无效标处理； |
| ★2.12 | 关于核心产品：  提供相同品牌产品且通过资格性审查、符合性审查的不同供应商参加本项目投标的，按一家供应商计算，评审后综合得分最高的同品牌供应商获得中标候选人推荐资格；综合得分相同的，由评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。  非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。  本项目的核心产品指：86寸一体机、86寸智慧黑板。 |
| 合 同 条 款 资 料 | |
| 2.13 | 签订合同时间：中标通知书发出后30日内。 |
| 2.14 | 付款方法和条件：  （1）合同签订后7个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的40%；  （2）项目验收合格并办理交付手续后7个工作日内支付剩余合同价。 |
| ★2.15 | 质保期：所投所有产品提供三年质保。质保期从最终验收合格之日起开始计算。 |
| ★2.16 | 售后技术服务要求：所投产品质保期内提供免费服务，接到用户维修电话1个小时内响应，24个小时内修复（不能修复的，用备机替代）。 |
| ★2.17 | 交货时间：合同签订后2个月内完成所有设备的安装、调试并完成初验；  交货地点：采购人指定地点。 |
| 2.18 | 采购结果发布后，采购人将对中标候选人的证书原件进行核查，若复印件存在伪造欺瞒行为，将取消其中标资格并追究法律责任。 |
| 中 标 服 务 费 | |
| 1.中标人与采购人签订合同后，本采购代理机构参照宁波市招标投标协会关于印发《宁波市招标（采购）代理服务收费指导意见》的通知规定的货物招标费率标准，按照中标人中标的总金额，向中标人收取招标代理费；收费标准如下：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 服务类型  金额（万元） 费率 | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 | | 100以下 | 1.6% | 1.6% | 1.0% | | 100-500 | 1.2% | 0.9% | 0.7% | | 500-1000 | 0.9% | 0.50% | 0.55% | | 1000-5000 | 0.6% | 0.20% | 0.35% | | 5000-10000 | 0.20% | 0.10% | 0.20% | | 1亿～5亿 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |   2.中标人在本招标代理机构发出通知5个工作日领取中标通知书。 | |

**本采购文件内打有“★”的条款系实质性条款，任何负偏离将导致投标被否决。**

第三章 投标人须知

**一、说明**

### 1、项目概况

1.1采购人的项目（载明在《投标资料表》中）已经政府采购行政管理部门批准。采购人委托中冠工程管理咨询有限公司代理本次招标采购工作。有关采购人、采购代理机构的名称、联系人、电话、传真等信息载明在《投标资料表》中。

1.2经批准的本次采购方式载明在《投标资料表》中。

**二、投标人**

### 2、合格的投标人

2.1投标人应该是符合《投标资料表》的报名条件，符合、承认并承诺履行本招标文件各项要求的具有独立法人资格的中国境内企业或组织或其分支机构。

2.2参加本次投标活动的投标人应具备以下条件，并遵守国家有关的法律、法令和条例的规定：

（1）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（2）具有履行合同要求提供服务所必须的设备、人员和专业技术能力；

（3）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录；

（4）参加本次投标活动之前三年内经营活动无重大违法纪录；

（5）满足采购人为获得满意服务供应而提出的其他要求。（见《投标资料表》中要求）

（6）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

（7）除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

### 3、投标人代表

若投标人为具有独立法人资格的中国境内企业或组织必须为该企业或组织的人员，若投标人为自然人必须为中国合法公民。

### 4、投标费用

不论招标的结果如何，投标人自行承担其参加本次投标有关的全部费用。

### 5、特别说明（针对货物采购）：不适用。

# 三、招标文件

6、招标文件的构成

招标文件含有以下部分，文本条款装订成册。内容如下：

第一部分 采购公告

第二部分 投标资料表

第三部分 投标人须知

第四部分 评标办法及标准

第五部分 招标内容及要求

第六部分 拟签订的合同文本

第七部分 格式与表格

投标人应详细阅读招标文件的全部内容和要求，不按招标文件的要求递交投标文件和资料导致的风险由投标人承担。

7、质疑与投诉

7.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标、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七个工作日内，以书面形式向采购人、采购机构提出质疑（**注：投标人须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**）。潜在投标人的书面质疑或澄清要求均应加盖单位公章，署明日期。投标人未按规定要求提出的，则视同认可采购文件，但法律法规及规范性文件有明确规定的除外。供应商对采购机构的质疑答复不满意或者采购机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

7.2 对于受理的质疑，采购代理机构将以书面形式或其他适当方式进行答疑，必要时将书面答复发送所有取得本采购文件的投标人。若采购代理机构所作的答疑不引起采购文件相应条款的实质性改变，则不应视作对采购文件的修正或更正。

7.3 采购代理机构发送的答疑文件是采购文件的组成部分，对投标人具有约束力。

7.4未尽事宜，见《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）。

8、招标文件的澄清与修改

8.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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

8.2采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

8.3招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

8.4招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

9、关于分公司投标

除金融、保险、通讯等特定行业外，法人的分支机构由于不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能法人身份参加。

10、关于知识产权

10.1供应商必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由供应商承担。

10.2投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

10.3系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由供应商承担所有责任及费用。

**四、投标文件**

11、投标文件的组成

11.1投标文件分为资格证明文件、报价文件、技术商务文件三部分；

***资格证明文件包含但不限于以下文件：***

**（1）资格条件自查表（格式见附件）；**

**（2）有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件；**

**（3）关于资格的承诺函（格式见附件）；**

**（4）中小企业声明函（如有，格式见附件）；**

**（5）残疾人福利单位声明函（如有，格式见附件）；**

**（6）投标人认为需要提交的其他文件资料。**

注：采购人或采购代理机构在资格审查时，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) 等渠道查询供应商在投标截止日之前的信用记录并保存。投标人若被列入失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单的，则否决其投标。若开标当天因不可抗力事件导致无法查询且一时无法恢复的，可在中标通知书发出前对中标人进行查询，如中标人为失信被执行人的，则取消中标资格。

***报价文件包含但不限于以下文件：***

（1）投标函（格式见附件）；

（2）开标一览表（格式见附件）；

（3）分项报价表（格式见附件）；

（4）投标人认为需提交的其他文件资料；

***技术商务文件包含但不限于以下文件：***

1. 目录索引（格式自拟）；
2. 技术商务分自评表（格式可自拟）；
3. 法定代表人授权书及被授权人身份证复印件（若投标人代表系法定代表人，无需提供授权书，必须提供法定代表人身份证复印件及法定代表人身份证明书（格式见附件））；
4. 商务技术条款偏离表（格式见附件）；
5. 项目组织实施方案（含评分标准内要求提供的内容，方案自拟）；
6. 评分标准中要求提供的资料；
7. 其他投标人认为需提交的文件资料。

11.2本次招标对投标文件组成要求，表述在《投标资料表》中。

12、投标报价

12.1投标人应全面充分了解本招标项目的全部内容及要求以及服务现场的基本条件，按照《投标资料表》规定与要求报价，并包含服务过程中可能涉及的所有费用。

12.2所有投标报价必须以人民币报价，不接受外币报价。

12.3投标报价只有一个，而且一经开标，投标价不得变更。如果出现有两个及以上的报价又未声明以哪一报价方案为主，则投标将被拒绝。投标声明应载明在“开标一览表”中，供开标时唱出。未经唱出的投标声明在评标时不作考虑。

12.4投标报价中有关单价在中标后及合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被作无效投标处理。

13、投标文件编写

13.1投标文件应表述准确、完整、详细，并按统一格式填写。开标一览表系开标仪式上唱标的内容，应按格式完整填写。投标文件因表达不清楚所引起的后果由投标人负责。

13.2投标语言：中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13.3投标文件中所使用的计量单位，除非本采购文件“招标内容及要求”有特殊要求，应采用国家法定计量单位。

14、投标文件的有效期

14.1投标文件应在《投标资料表》规定的投标有效期内保持有效。有效期短于规定期限的，将导致投标无效而被拒绝。

14.2在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，应采购人的要求，采购代理机构可要求投标人延长投标文件的有效期，这种要求的提出和投标人的答复都应以书面（含传真）的形式进行。

14.3中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

# 五、投标文件的递交

15、投标文件的签署及装订

15.1对本采购文件相关部分提供的各种文件、表格、格式，投标人应按采购文件要求填写、签署和加盖公章。

15.2投标文件必须按采购文件规定的格式加盖公章、法定代表人签字（或盖章或电子章）、投标代表人签字（或盖章或电子章）。

15.3投标文件应按各组成部分内容进行整理、编排、立目、索引、注明页码，以有利阅读评审。

15.4投标文件的份数

本项目实行网上电子投标。

（1）上传到政府采购云平台的电子加密投标文件（含资格证明文件、技术商务文件、报价文件）1份。

（2）以U盘存储的电子备份投标文件（含资格证明文件、技术商务文件、报价文件）1份。

15.5电子投标文件应根据政府采购云平台的要求及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

15.6电子备份投标文件应保证同上传至政府采购云平台的电子投标文件内容相一致。

16、投标文件的密封、标记和递送

16.1以U盘存储的电子备份投标文件用分带密封后递交。

16.2投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称(电子备份投标文件/资格证明文件/技术商务文件/报价文件)、投标项目名称、项目编号，并加盖投标人公章。

16.3未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由供应商承担。

16.4供应商在投标截止时间之前，可以对已提交的电子备份投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标采购单位；投标截止时间后，供应商不得撤销、修改投标文件。修改后重新递交的电子备份投标文件应当按本采购文件的要求签署、盖章和密封。

16.5供应商应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标、响应截止时间后传输递交的投标、响应文件，将被拒收。

17、投标

在采购文件《投标资料表》中规定的投标截止时间前，投标文件必须将电子投标文件上传至政府采购云平台www.zcygov.cn，未上传电子投标文件，视为投标人放弃投标。并在投标截止时间前将电子备份投标文件送至指定的投标地点。在投标截止时间以后送达的投标文件将被拒绝。

18、投标文件的修改和撤回

18.1投标文件递交以后，在投标截止时间之前，投标人可以要求修改或撤回已上传的电子投标文件。

18.2在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件进行修改。

# 六、开标

19、开标准备

19.1采购代理机构将组织各投标人法定代表人或其授权代表分别登记、签到，无关人员不得进入现场。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

19.2采购代理机构接收投标文件并登记，各投标人法定代表人或其授权代表对投标文件的递交记录情况进行签字确认。

19.3采购代理机构宣布开标，介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项，组织各投标人法定代表人或其授权代表签署不存在影响公平竞争的《政府采购活动现场确认声明书》。

20、开标程序：

20.1电子招投标开标程序：

（1）投标截止时间后，供应商登录政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密，在线解密电子投标文件时间为开标时间后30分钟内。

（2）在政府采购云平台开启已解密投标人的“资格证明文件、技术商务文件”，待资格审查、技术商务评审结束并公布资格审查、技术商务评分结果后，再开启已解密投标人的“报价文件”并做开标记录；

（3）在政府采购云平台公布评审结果。

（4）开标会议结束。

20.2特别说明：政府采购云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

本项目原则上采用政采云电子招投标开标程序，但有以下情形之一的，按以下处理：

（1）若有供应商在规定时间内无法解密或解密失败，代理机构将开启该供应商递交的以U盘存储的电子备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块，以完成开标，电子投标文件自动失效。

（2）采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人（或代理机构）可中止电子交易活动：

①电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

②电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

③电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

④病毒发作导致不能进行正常操作的；

⑤其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人（或代理机构）可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动。

（4）未开启的备份投标文件现场不予以退还。

# 七、评标和定标

21、评标委员会

21.1受采购人的委托，采购代理机构根据《中华人民共和国政府采购法》、财政部第87号令的规定和有关的法律法规组建评标委员会，评标委员会负责评标工作。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家4人，采购人代表1人。评审专家将在开标日之前在管理部门的评审专家库中随机抽取。评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

21.2评标委员会将遵循公平、公正、科学、廉洁的原则和规定的程序进行评标，并且只依据投标文件本身对采购文件的响应情况进行评审，不考虑投标人在开标后提交的任何的补充声明、修正方案。

21.3评标委员会将核对投标价格和服务内容，对发现的价格计算错误按下述原则处理：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致，以单价金额计算结果为准。

（5）政采云客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以pdf格式上传文件中的报价为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本须知的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

21.4评标委员会根据采购文件的《评标办法》及在《投标资料表》和《招标内容和要求》中所列的具体标准，对投标文件进行评审和比较。

22、澄清问题的形式

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

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。

23、评标办法

23.1本项目采用综合评分法。本次招标采用的评标方法具体说明载明在采购文件“评标办法”部分中。

23.2综合评分法：

投标文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

24、评标程序和原则

24.1评标程序：遵循初步审查、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人的程序依次进行。

24.2初步审查：包含资格性审查和符合性审查。初步审查不合格者不进入澄清有关问题及后续的评标程序。

（1）资格性审查：

依据法律法规和采购文件的规定，采购人或采购代理机构对其资格证明文件齐全性和有效性等方面进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

（2）符合性检查：

依据采购文件的规定，评标委员会从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的要求作出实质性响应。

24.3澄清有关问题：按第22条规定进行。

24.4比较与评价：

24.4.1技术商务评价：按照采购文件的要求和《评标标准》对照投标文件的响应进行技术商务评价，评定其偏差程度，并计算其相应的技术商务评分分值。

24.4.2综合评价：对经过技术商务评价的投标，按《评标标准》规定的评价办法进行综合评价，并按以下原则进行评审计算：

综合评分法的最终得分计算：综合得分=报价得分+技术商务评审得分

综合评价结束，按照上述第23条规定，列出进入最终评审各投标人排序次序。

24.5推荐中标候选人：按25条规定推荐中标候选人。

25、推荐中标候选人

评标委员会根据各有效投标人的综合得分由高到低排定顺序，推荐本项目的中标候选人。

26、招标方式转换

公开招标数额标准以上的招标项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除招标任务取消情形外，按照以下方式处理：

26.1采购文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标;

26.2采购文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他招标方式招标的，采购人依法报监管部门批准。

27、评标过程的监控与保密

27.1本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

27.2开标后到中标通知书发出之前，所有涉及评标委员会名单以及对投标文件的澄清、评价、比较等情况，评标委员会成员、采购人和采购代理机构的有关人员均不得向投标人或其他无关人员透露。

28、确定中标人、评标结果公示与质疑

28.1采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告交采购人确认，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告确定的中标候选人中按顺序确定中标人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人排序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

28.2代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在发布招标公告的网站上对中标结果进行公示，中标结果公告期限为1个工作日。

28.3投标人若对评标结果有异议，可在中标公告期限届满之日起按相关规定向采购人提出书面质疑，质疑书应该有质疑人名称、地址、公章、法定代表人签名盖章、联系人姓名、联系电话、传真以及被质疑人名称及联系方式，被质疑招标项目名称、编号及招标内容，具体的质疑事项及事实依据，认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料，提出质疑的日期，否则视为无效质疑。本采购代理机构将受采购人委托在收到质疑文件之日起7个工作日内书面答复。不受理无效的任何质疑。

# 八、无效投标认定

29、实质上没有响应采购文件要求的投标将被视为无效投标。

29.1在资格审查时，不具备采购文件中规定的资格要求的，或者资格证明文件不全的，投标文件将被视为无效。

29.2在符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）投标文件未按采购文件要求签署、签章的（不影响投标文件法律效力的除外）；

（2）投标有效期不满足采购文件要求的；

（3）明显不符合采购文件要求的，或者与采购文件中标注“★”的条款发生实质性偏离的；

（4）投标文件中含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）委托人未提供法定代表人授权委托书、填写项目不齐全的；

（6）投标文件格式不规范、提供资料不齐全或者内容虚假的；

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合采购文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（8）投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的，或者投标文件中经修正的内容字迹模糊难以辨认或者修改处未按规定签署、盖章的；

（9）同一个采购包（标段）的供应商存在下列情形之一且无法合理解释的，其投标（响应）文件无效：1.不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址或硬盘序列号等硬 件信息相同的；2.上传的电子投标（响应）文件若出现使用本 项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密的，或者加盖本 项目其他投标（响应）供应商的电子印章的；3.不同供应商的 投标（响应）文件的内容存在 3 处（含）以上错误一致的；4. 不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的。

（10）法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

29.3在技术商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（2）明显不符合采购文件要求的规格型号、质量标准，或者与采购文件中标“★”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的。

29.4在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（2）未采用采购文件要求的报价形式报价的；

（3）投标报价具有选择性的；

（4）投标人的报价低于其他通过符合性审查投标人的报价，评标委员会认为有可能影响产品质量或者不能诚信履约，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；

（5）采购文件规定的其他无效情形。

29.5被拒绝的投标文件为无效。

# 九、授予合同

30、数量变更

采购人在授予合同时不能对单价或其他实质性条款和条件作任何改变。

31、中标通知

31.1在发布中标公告的同时本采购代理机构向中标人发出中标通知书，向其他投标人发出招标结果通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

31.2中标人按下述第32条规定与采购人签订合同，中标通知书是合同的组成部分。

32、签订合同

32.1中标人在本采购代理机构发出中标通知书的30日内，应与采购人按照采购文件和中标人的投标文件的约定内容签订书面合同。否则，采购人可按本须知第25条的规定处理，撤销其中标资格并按本须知规定另选中标人或重新招标。

32.2采购文件、中标人的投标文件及在评标过程中提交的澄清文件均应作为合同附件。

33、履约保证金：

33.1签订合同后，中标人应根据采购文件确定的履约保证金的金额交纳履约保证金。

33.2签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

# 十、履约验收

34、采购人负责对中标人的履约行为进行验收，验收标准为本项目的采购文件以及中标人的投标文件，要求验收必须符合相关政策法规和地方标准。

35、采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见。

# 十一、招标服务费用

36、招标服务费

中标人应向本采购代理机构支付招标服务费。招标服务费的收费依据及相关规定载明在采购文件《投标资料表》中。

# 十二、政府采购活动中有关中小企业的相关规定（采购进口产品的项目不适用）

37、本项目是专门面向中小企业采购。

38、本项目对应的中小企业划型标准所属行业：**工业。**

39、小微企业是指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。

国务院批准的中小企业划分标准：具体见工信部联企业[2011]300号。

40、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，可享受小型、微型企业（以下简称小微企业）的价格扣除：

（1）在货物采购项目中，货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由小微企业承建，即工程施工单位为小微企业；

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

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

41、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受的小微企业价格扣除。

42、本项目对符合《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%的扣除，联合体投标的，联合体协议及投标报价中明确约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体投标供应商的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

43、小微企业应按照磋商文件格式要求提供《中小企业声明函》。

44、根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

45、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）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。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》。

46、按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。

47、供应商按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）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。

第四章 评标办法及标准

本评标办法是对《投标人须知》中的七、评标和定标的具体补充，如有不一致，以本办法为准。

评标委员会按照招标文件“投标人须知”中关于评标委员会、评标办法、评标程序和原则、推荐中标候选人、定标等规定和本标准开展评标工作。

## ●评标办法

本次采购招标项目选用：综合评分法

## ●开标程序：按第三部分“投标人须知”规定的程序开标。

## ●评标细则

1、对初步审查（含资格审查、符合性审查）合格者进行评分。

2、每位评委根据《评分标准》独立逐栏打分，每栏分值不得超出规定的分值范围；各评分因素分值保留小数点后二位。

3、价格评审基准价格与价格评审：有效投标中的最低评审价为基准价格，其投标价格分得满分。其余投标价格分得分计算按照“评分标准”中评审得分公式计算，以四舍五入方法整合到小数点后二位。

4、最终得分：各评委技术商务分的算术平均值+投标价格分=最终得分，以四舍五入法整合到小数点后二位。

5、评价排序：按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，抽签决定中标候选人。

## ●其他说明

有效投标：通过初步审查且投标报价符合评审范围。

**本次采购为专门面向中小企业/小微企业采购，满足要求的投标人不再享受价格扣除优惠。**

●评分标准

**评分标准（兼评委打分表）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核项目** | **评分标准** | |
| 技术商务分（70分） | 企业资质  （3分） | 投标人具备ISO9001质量管理体系认证证书、ISO20000信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书，每提供一项得1分，满分3分。需提供证书复印件并加盖投标人公章。 |
| 设备参数 响应程度（45分） | 根据供应商提供货物配置和技术参数进行打分，完全响应招标文件产品的技术和规格要求表中各项指标的得满分，每负偏离一条“▲”参数的扣2分，其余非“▲”参数每负偏离一条扣1分，扣完作无效标处理。 |
| 产品演示  （5分） | 演示时间不超过5分钟。演示内容需包含以下五项演示点，每演示一项得1分，总计5分，具体演示功能要求如下：  1、校级教研管理平台-教师教研应用-集体备课；  2、校级教研管理平台-教师教研应用-教研活动；  3、校级教研管理平台-学校教研管理-教研组目标管理；  4、校级教研管理平台-学校教研管理-教学进度检查；  5、校级教研管理平台-学校教研管理-学校教研看板；  可采用现场演示或Demo录制等形式，采用Demo录制形式演示的，开标前将录制视频存放在U盘内并密封递交。 |
| 技术方案（6分） | 要求根据对现有状况进行充分调研和分析，能够准确、整体得把握整个项目，针对采购人和学校的实际需求做合理规划，提供详细技术方案。评委根据供应商的技术方案从以下2个方面打分。 |
| （1）技术方案规划全面、先进、合理性。（3、2、1、0分） |
| （2）配置的实际可行性。（3、2、1、0分） |
| 技术力量  （3分） | 根据投标人提供的针对本项目的技术力量和人力资源安排充足进行评审，需提供人员配置人员配置方案，和人员证书、有效的身份证明材料正反面扫描件、近半年内任意连续3个月不间断的社保缴纳证明。（3、2、1、0分） |
| 项目实施方案  （6分） | 1、根据投标人提供的项目实施管理体系及实施进度计划的全面性、合理性及科学性进行评审。（3、2、1、0分） |
| 2、根据投标人提供的针对本项目的安全、质量保障措施能切合实际并提高施工安全、质量保障能力等内容，进行评审。（3、2、1、0分） |
| 售后服务体系及本地化服务（2分） | 由评委对比各投标人响应情况（如售后服务人员数量、实力、服务响应时间，本地化情况、售后服务方案等）进行打分。（2、1、0分） |
| 价格分30分 | 投标报价 | 参与评审的价格＝最终报价  参与评审的价格最低的为评标基准价，基准价得分为满分30分；  其他供应商的价格分按照下列公式计算：  各供应商的价格得分＝（评标基准价/参与评审的价格）×30×100％ |

第五部分 采购内容及要求

# 一、招标货物一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 内容 | 属性 | 单位 | 数量 |
| 1 | AI智慧实验室 | 86寸智慧黑板 | 智能硬件 | 台 | 1 |
| 2 | 86寸一体机（含支架） | 智能硬件 | 台 | 1 |
| 3 | 理化综合实验室仪器 | 实验设备 | 套 | 1 |
| 4 | 数码体视显微镜 | 智能硬件 | 台 | 1 |
| 5 | 安装施工 | 服务 | 套 | 1 |
| 6 | 基础教研室 | 校级教研管理平台 | 软件平台 | 校/年 | 3 |
| 7 | 86寸智慧黑板 | 智能硬件 | 台 | 1 |
| 8 | 86寸一体机（含支架） | 智能硬件 | 台 | 4 |
| 9 | 研讨屏配件 | 配件 | 套 | 4 |
| 10 | 有源一体音响 | 配件 | 台 | 1 |
| 11 | 无线麦克风 | 配件 | 台 | 1 |
| 12 | 可移动折叠桌 | 办公设备 | 台 | 8 |
| 13 | 可移动折叠椅 | 办公设备 | 台 | 16 |
| 14 | 教师升降讲台 | 办公设备 | 台 | 1 |
| 15 | 安装施工 | 服务 | 套 | 1 |
| 16 | 科学探索中心 | 86寸智慧黑板 | 智能硬件 | 台 | 6 |
| 17 | 86寸一体机（含支架） | 智能硬件 | 台 | 3 |
| 18 | 送货机器人 | 智能硬件 | 台 | 1 |
| 19 | 安装施工 | 服务 | 套 | 1 |

# 二、详细技术参数要求

（一）AI智慧实验室配置清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数及要求 | 单位 | 数量 |
|  |  | 教师端 |  |  |
| 1 | 数据采集器 | 1、与计算机USB接口通讯，无须外接电源，最大采样率80K；  2、通过USB接口供电，无需外接电源，所有端口具备防静电保护功能；  3、与传感器采用BT自锁接口（卡口式自锁接口），支持热插拔，即插即用，传感器可以任意组合，采集分辨率12bits；  4、数据采集器通过更换有线接口或无线接口实现有线通讯和无线通讯两种数据通讯方式，通过SATA高速数据传输接口与有线接口或无线接口连接  5、数字通讯功能：数据采集器与所有传感器进行通讯均采用数字信号传输；  6、高速数据采集功能：数据采集器在有线数据通讯方式下各路通道的数据采集频率高达20KHZ。可同时连接10个声波/声级传感器测量声音的波形。  7、数据采集器在有线数据通讯方式下四路通道可以同时对信号进行数据采集，并行数据采集，互相不受影响；  ▲8、提供具有CNAS和CMA标识的第三方检测报告，检验项目含外观与结构、功能，并且符合GB/T6587-2012《电子测量仪器通用规范》相应内容的标准要求。 | 台 | 1 |
| 2 | 传感器数据显示模块 | 1、模块化设计既可以与传感器通过BT接口连接，也可以与计算机通过USB直接连接。数据的获取和上传无需通过数据采集器即可实现；  2、自带不小于1.77寸彩色LED屏，可实时显示传感器数据；  3、自动识别传感器及测量范围和分度。无需按键调控，简洁、美观、实用，减少因按键失灵造成的实验功能缺失；  4、接口采用BT接口连接，自带锁扣，有效防止脱落。同时具有单向连接属性，避免因连接失误导致的数据传输失败。支持热插拔，使用寿命：不少于10000次插拔；  5、自带不小于8M内存；  6、数据上传有线模式：数据显示模块自带miniUSB接口，可与计算机连接。通过软件将数据上传并自动绘制变化图像。到处数据以Excel形式保存，图像可以图片的形式保存。可用于编制实验报告上传至实验评测系统进行数据统计及分析（也可结合学校实际情况上传至云端服务器）；  7、数据上传无线模式：设备自带唯二维码，可用移动手持终端（手机、平板等）通过移动端实验软件扫描，导出实验数据，并绘制变化图线；  8、自带可充电锂电池，最大电池容量不低于1100MAh。全铜触点，双保电芯，自动锁电。3.7V。满电最大待机续航时间不少于240h。可通过专用充电器完成充电，也可通过数据上传有线模式完成充电。  ▲9、提供具有CNAS和CMA标识的第三方检测报告，检验项目含外观与结构、功能，并且符合GB/T6587-2012《电子测量仪器通用规范》相应内容的标准要求。 | 个 | 1 |
| 3 | 专用充电线 | 直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电，一端为usb接口另一端为micro usb接口。 | 套 | 1 |
| 4 | 力传感器 | 1、测量范围：-20N~+20N；分度：0.01N；  2、可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值），手柄式结构  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、支持热插拔，自带硬件调零按钮  6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 2 |
| 5 | 声波/声级 | 1、声波频率测量范围：20Hz～20kHz，声级测量范围：20 dB ～130dB，分度：0.1dB；可测量环境中声音中的声级大小和波形。  2、可通过传感器上按钮切换其测量的声现形式，将声波/声级传感器接入电脑时，电脑显示其测量的声音波形，按下切换按钮后，电脑显示其测量的声音的声级。  3、数据传输采用具有方向性和自锁功能(可以防止传感器脱落保证数据传输稳定)的BT接口方式。  4、支持有线、无线连接至电脑或者平板电脑等设备进行数据显示;支持独立显示数据。  ▲5、提供具有CNAS和CMA标识的第三方检测报告，检验项目含外观与结构、功能，并且符合GB/T6587-2012《电子测量仪器通用规范》相应内容的标准要求。 | 个 | 1 |
| 6 | 温度传感器 | 1、测量范围：-20℃~+130℃；分度：0.1℃  2、不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 1 |
| 7 | 快速温度传感器 | 1、测量范围：-20℃~+130℃；  2、分度：0.1℃；  3、能够快速响应温度的变化；  4、自带传感器固定口，便于传感器固定；  5、自带硬件调零按钮；  6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式；  7、采用BT接口，自带锁扣，有效防止脱落，同时具有单向连接属性，避免因连接失误导致的数据传输失败，支持热插拔；  8、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 1 |
| 8 | 压强传感器 | 1、测量范围：0 kPa ~700 kPa；分度：0.1 kPa；  2、可用于直接测量气体的绝对压强，配件：20ml注射器  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 1 |
| 9 | 红外温度传感器 | 1、测量范围：-20℃~+200℃；分度：0.1℃  2、不锈钢探针，可测高温物体或火焰的温度  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 1 |
| 10 | pH传感器 | 1、测量范围：0-14，分度：0.01；  2、自带传感器固定口，便于传感器固定；  3、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式；  4、采用BT接口，自带锁扣，有效防止脱落。同时具有单向连接属性，避免因连接失误导致的数据传输失败。支持热插拔，使用寿命：不少于10000次插拔；  5、有校准功能，配套三种专用校准试剂，方便传感器校准；  6、为方便区分、使用，设备外壳丝印有名称、型号及测量范围；  7、可在统信、麒麟、和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 2 |
| 11 | 氧气传感器 | 1、测量范围：0%～100％，分度：0.1％  2、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定  3、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  4、支持热插拔，自带校准按钮  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 1 |
| 12 | 二氧化碳传感器 | 1、测量范围：0 ppm～50000ppm，分度1 ppm  2、红外原理，为保证测量数据准确性和时效性，要求该传感器采用泵动循环，方便气体循环。  3、传感器采用BT插口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。  ▲6、提供具有CNAS和CMA标识的第三方检测报告，检验项目含外观与结构、功能，并且符合GB/T6587-2012《电子测量仪器通用规范》相应内容的标准要求。 | 个 | 2 |
| 13 | 方块电路 | 由6类22块电路模块及附件组成，模块尺寸为10cm×10cm×2cm，可吸附在金属板上。  1、电源类模块：  电源模块×2：锂电池供电，输出：5V；USB Type-C接口充电，设有四级电量指示灯。  2、仪表类模块：  两种模块彩屏显示测量数据。支持蓝牙通讯，上传到移动设备（手机、PAD等），或通过USB Type-C数据线连接计算机软件显示。按键切换量程。  （1）电压表模块×1：测量范围分度分别为：-20V~+20V、0.01V；-2V~+2V、0.001V；-0.2V~+0.2V、0.0001V。  （2）电流表模块×1：测量范围分度分别为：-3A~+3A、0.01A；-300mA~+300mA、0.1mA；-30mA~+30mA、0.01mA。  3、开关类模块：  普通开关模块×1：单刀单掷开关。  4、导线类模块：  按图示连接，导通电路。  （1）直线模块×2；（2）折线模块×5；（3）T型线模块×4。  5、电位器类模块：  模块上三个连接端口对应电位器上的三个引脚，通过旋转模块上的手柄，改变阻值。  有两种规格模块（22Ω、1kΩ）各×1。  6、用电器类模块：  （1）小灯泡模块×2：与附件中的灯泡组合使用；（2）电机模块×1：额定电压 DC 5V，驱动扇叶转动；（3）普通综合扩展模块×1：设有一个插座，与附件中的各种插片组合使用。  7、附件：  （1）电阻插片：500Ω×1、600Ω×1、1kΩ×1、1.5kΩ×1、2kΩ×1；  （2）灯泡：绿色LED灯×1、蓝色LED灯×1、钨丝灯泡×2；（3）USB集线器×1、双头充电器×1、USB Type-C数据线×2。  提供具有CNAS和CMA标识的带产品图片的第三方检测报告，检验项目含外观与结构、功能，并且符合GB/T6587-2012《电子测量仪器通用规范》相应内容的标准要求。 | 个 | 1 |
| 14 | DISlab软件包 | 1、软件包含教材通用软件、物理教材专用软件、化学专用软件、生物专用软件、传感器校准软件与数据导入软件六个部分。  2、理化生专用软件由系列独立软件组成，每个独立软件针对某个（类）实验过程进行固化设计，具有“风格独特、界面简洁、一键OK”特点。  3、教材通用软件为中文简体界面；接入传感器后能自动识别和运行；数字表、模拟表、示波器三种显示方式：实时显示实验数据或曲线；具备多种实验数据的分析工具；采集频率可调；数据表格、实验数据可以导出为文本格式；实验曲线可导出为图片格式。  4、软件自带实验录像功能，能同时记录数据变化和实验小组操作情况并存储到计算机指定位置。现场演示此功能。  5、应用平台： windowsXP、windows7、windows8、windows10等。 | 套 | 1 |
| 15 | 摩擦力实验器 | 由轨道、摩擦台底座、多种摩擦块、电机组成，与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做匀速直线运动。 | 套 | 1 |
| 16 | 流体压强实验器 | 由气泵、套管、外接联通软管和支架组成，与同时多个压强传感器配合使用，进行实验可清晰显示气流的不同流速对应的气体压强差异，可进行用于伯努利定律的演示和实验探究。提供检测报告。 | 套 | 1 |
| 17 | 附件 | 有线模式配套：含USB通讯线1条、传感器线4条、转接器4只、技术资料等。 | 套 | 1 |
| 18 | 铝合金箱 | 传感器铝合金实验箱。 | 套 | 1 |
| 学生端 | | | | |
| 19 | 数据采集器 | 1、模块化结构  2、与计算机USB接口通讯，无须外接电源，最大采样率80K；支持四通道并行采集，全数字通道，每个数据系统都最大采样速率可达20KHz  3、可根据实验教学需要，选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集，支持热插拔连接 | 台 | 14 |
| 20 | 传感器数据显示模块 | 1、模块化设计既可以与传感器通过BT接口连接，也可以与计算机通过USB直接连接。数据的获取和上传无需通过数据采集器即可实现；  2、自带不小于1.77寸彩色LED屏，可实时显示传感器数据；  3、自动识别传感器及测量范围和分度。无需按键调控，简洁、美观、实用，减少因按键失灵造成的实验功能缺失；  4、接口采用BT接口连接，自带锁扣，有效防止脱落。同时具有单向连接属性，避免因连接失误导致的数据传输失败。支持热插拔，使用寿命：不少于10000次插拔；  5、自带不小于8M内存；  6、数据上传有线模式：数据显示模块自带miniUSB接口，可与计算机连接。通过软件将数据上传并自动绘制变化图像。到处数据以Excel形式保存，图像可以图片的形式保存。可用于编制实验报告上传至实验评测系统进行数据统计及分析（也可结合学校实际情况上传至云端服务器）；  7、数据上传无线模式：设备自带唯二维码，可用移动手持终端（手机、平板等）通过移动端实验软件扫描，导出实验数据，并绘制变化图线；  8、自带可充电锂电池，最大电池容量不低于1100MAh。全铜触点，双保电芯，自动锁电。3.7V。满电最大待机续航时间不少于240h。可通过专用充电器完成充电，也可通过数据上传有线模式完成充电。 | 个 | 14 |
| 21 | 专用充电线 | 直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电，一端为usb接口另一端为micro usb接口。 | 套 | 14 |
| 22 | 力传感器 | 1、测量范围：-20N~+20N；分度：0.01N；  2、可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值），手柄式结构  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、支持热插拔，自带硬件调零按钮  6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 14 |
| 23 | 声波/声级 | 1、声波频率测量范围：20Hz~20kHz。声级测量范围：20 dB ~120dB，分度：0.1dB  2、能测量声音的波形，研究声音的频率、周期、振幅等特征  3、支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式；传感器采用BT插口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔 | 个 | 14 |
| 24 | 温度传感器 | 1、测量范围：-20℃~+130℃；分度：0.1℃  2、不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 14 |
| 25 | 压强传感器 | 1、测量范围：0 kPa ~700 kPa；分度：0.1 kPa；  2、可用于直接测量气体的绝对压强，配件：20ml注射器  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 14 |
| 26 | 氧气传感器 | 1、测量范围：0%～30％，分度：0.1％  2、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定  3、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  4、支持热插拔，自带校准按钮  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 14 |
| 27 | 红外温度传感器 | 1、测量范围：-20℃~+200℃；分度：0.1℃  2、不锈钢探针，可测高温物体或火焰的温度  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 4 |
| 28 | 快速温度传感器 | 1、测量范围：-20℃~+130℃；  2、分度：0.1℃；  3、能够快速响应温度的变化；  4、自带传感器固定口，便于传感器固定；  5、自带硬件调零按钮；  6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式；  7、采用BT接口，自带锁扣，有效防止脱落，同时具有单向连接属性，避免因连接失误导致的数据传输失败，支持热插拔；  8、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 14 |
| 29 | pH传感器 | 1、测量范围：0~14；分度：0.01  2、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  3、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式  4、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 14 |
| 30 | 二氧化碳传感器 | 1、测量范围：0 ppm～50000ppm，分度1 ppm  2、红外原理，为保证测量数据准确性和时效性，要求该传感器采用泵动循环，方便气体循环。  3、传感器采用BT插口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔  4、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。  5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示。 | 个 | 14 |
| 31 | 摩擦做功实验器 | 由铜管、支架、摩擦绳组成，与温度传感器配合使用，可完成摩擦做功使温度升高实验. | 套 | 14 |
| 32 | 流体压强实验器 | 由气泵、三节不同粗细的套管、外接连通软管和支架组成，与三只相对压强传感器配合使用，可清晰显示气流的不同流速对应的气体压强差异，可用于伯努利定律的演示和实验探究。 | 套 | 5 |
| 33 | 科学探究仪 | 1、硬件：屏幕不小于10英寸、安卓系统。  2、通风控制系统：无极变频控制，可精确控制通风风量；  3、供水控制系统：集中控制整个教室的给排水，可进行单选、全选、及分组控制；  4、照明控制系统：集中控制整个舱体照明，可进行单选、全选及分组控制；  5、电源控制系统：可控制学生端220v电源输出与关闭，也可控制学生端低压电源的锁定与受控，调节范围为0～30V，分辨率可达0.1V,额定电流2A； 最小调节单元可达1V。  6、摇臂控制系统：可以实现单个控制、集中控制、组合控制；  7、可在线注册，注销用户，修改密码；  8、实时监测显示教室空气温度、湿度；  9、实时监测顶装运行状态，故障报警；  10、软件可通过网络升级；  ▲11、拓展功能：内置10种传感器，包括声音、气压、心率、GPS、温度、湿度、加速度、光照、声音、UVI紫外线。内置传感器集成固化在一体化平板内部，通过位于一体化平板边缘的固定感应装置即可进行采集数据，无需另外插接其它任何配件。并通过内置的软件进行数据分析和探究活动。可兼容60种外部传感器，可同时连接四种外置传感器，同时采集四种数据。提供产品功能截图，并加盖投标单位公章。 | 套 | 1 |
| 34 | 数字实验终端 | 1、显示屏尺寸：≥9.8英寸，屏幕分辨率：≥1920×1200  2、采用八核CPU，主频：≥2.0GHz  3、内存容量：≥6GB；磁盘容量：≥128GB  4、电池容量：≥4920mAh（典型值）  5、摄像头：双摄像头，前置≥500万像素，后置≥800万像素  6、接口支持：扬声器≥2个。麦克风≥1个。USB TYPE C接口≥1个。支持耳机功能。Micro SD卡接口≥1个（最大支持512GB）。  7、WiFi：支持802.11a/b/g/n/ac（2.4G&5.8GHz)；蓝牙：支持  8、操作系统：Android 10.0或以上版本定制化操作系统，使用定制化桌面，避免与学习无关信息的干扰。  防护设计：支持防摔，带皮套120cm掉落至地面无损坏。 | 台 | 14 |
| 35 | 附件 | 有线模式配套：含USB通讯线1条、传感器线4条、转接器4只、技术资料等。 | 套 | 14 |
| 36 | 铝合金箱 | 传感器铝合金实验箱 | 套 | 14 |
| 37 | 数码体视显微镜 | 1、光学系统：Greenough光学系统；  2、目镜：超大视场视度可调±5°屈光度，WF10×/23 1对，双目瞳距48mm～75mm；  3、观察筒：双目观察筒，45度倾斜；  4、主机连续变倍范围：0.75X-5.0X，标准放大倍率7.5X-50X；  5、变倍比：≥1:6.7，五档连续可变；  6、标准工作距离：≥113mm，系统最大工作距离：≥301mm（0.3X）；  7、LED照明：入射光源：原装3W LED灯，亮度可调。透射光源：3W LED灯，亮度可调，入射光和透射光可单独或同时使用。  8、透射光源底座照明内置反射镜装置，底座左侧靠前的拉杆装置，可调节透射光源角度，满足多种观察需求；  9、底座左侧靠后的拉杆装置，可移动光源，不同位置的侧光进行照明，满足多种观察需求；  10、底座尺寸：239\*303mm。  11、全内置式数码摄像系统,静态1600万像素，动态1080P分辨率，可采用WIFI无线连接智能装置，也可以网线连接电脑，实现有线无线自由切换。  12、操作系统：软件支持Android、IOS和windows操作系统。Android、IOS和windows操作系统终端设备可以同时连接显微镜，实时成像。 | 台 | 1 |
| 38 | 86寸一体机 | ▲1、86英寸A规高雾屏（Haze≥25%），屏幕图像分辨率达3840\*2160，整机采用UHD超高清LCD 液晶屏；  2、采用红外触控技术，支持±1.5mm触控精度，支持采用被动红外笔及手指进行触摸书写，支持Windows系统中进行40点或以上触控；  3、采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准， 硬度9H，可见光透射比不低于88%；  4、采用AI低书写触控算法，实现整机书写高度≤2mm，减少书写连笔问题；书写笔使用抗菌材料，细菌（大肠杆菌、金黄色葡萄球菌）不残留，抗菌率＞99.99%，给用户更健康的使用环境；  5、整机内置一体化摄像头&麦克风模块，音视频模块非外接设计，无外部线材裸露，部署简单，确保使用稳定性；只需要拆开摄像头后盖，即可实现摄像头&麦克风模块检测和维修，无需拆开整机，满足高效售后；  6、内置1颗1300万像素摄像头，6阵列数字麦克风，摄像头支持自动对焦，自动曝光，自动白平衡，自动背光补偿，3D降噪功能；麦克风自带AI算法，支持AI降噪、人声自动增益、回声消除；  7、支持智能全景功能（Auto-framing），无需机械转动，可根据与会议室/教室人数自动调整焦距，聚焦会议/教室全员，用户可自行开启/关闭此功能；  8、支持声源定位（发言人追踪）功能可根据用户需求确认是否开启，开启后，进入视频会议，摄像头可快速自动跟随发言老师/学生，确保发言人员在视频画面C位居中；  9、采用2.0声道，内置2\*16W前置发声腔体扬声器单元，频响范围180Hz-20kHz，声音直达用户；  10、为保证整机一体性，采用隐藏式磁吸可插拔无线模块设计，整机无外伸天线；默认提供无线模块作为附件，用户可根据需求自行确认是否安装无线模块，安装位置位于整机底部，无需拆装整机产品后壳，安装及拆除简便，整机与可插拔模块附件均受原厂质保；  11、可插拔无线模块内置双WiFi模组，支持AP与STA两种工作模式同时工作，即在接入无线网络的同时，也可以作为热点允许其他设备连接，两种工作模式下工作频率均支持2.4GHz和5GHz，无线STA模块采用WiFi 6技术，支持 802.11a/b/g/n/ac/ax协议，工作距离≥10米，AP模块支持2T2R；支持5.2版本蓝牙；  12、整机亮度350cd/m2，屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC 72%；  13、支持硬件物理防蓝光，满足护眼要求，整机有害蓝光（415nm-455nm）的光功率占完整蓝光（400-500nm）的光功率低于50%，有效实现护眼观看；  14、采用DC直流调光背光技术，手机拍照/录视频画面不闪烁，降低眼部长时间观看疲劳，护眼学生/老师眼部健康；  15、系统自带安卓系统，4G RAM,32G ROM；  16、前置接口及功能如下：1\*Type-C IN（支持USB功能，安卓&PC 随切，PC下可支持USB3.0传输） ，2\*USB 3.0 Type-A，1\*TOUCH OUT（支持有线网络共享），1\*HDMI IN；  17、侧置接口及功能如下：1\*TOUCH（支持有线网络共享）；2\*HDMI IN（两路都支持CEC，其中一路支持ARC）；1\*RS232；1\*USB 2.0；1\*USB 3.0（支持安卓&PC随切）；1\*RJ45；1\*AUDIO OUT；1\*SPDIF（Optical out）；  18、支持设备管理功能，快速数据清理功能，避免缓存数据太多导致系统卡顿；支持故障检测功能，常见6种故障（网络、PC通道、摄像头、麦克风等）无需售后上门用户可自行检测快速确认产品异常定位，提高售后响应效率；  19、支持丰富桌面组件：包括世界时钟、天气、重要事件或内容（如高考/中考）倒数日、每日一言、图片轮播展示、课表、待办事项展示等，老师/学生可根据需求自行定义桌面组件内容及每个组件均支持至少3种展示方式，满足日常教学使用需求；  20、支持侧边栏一键启动录制教师会议/远程教学内容，包含屏幕画面和声音等，并支持将录制文件保存至本地或扫码带走；  21、支持直尺、三角尺、量角器、圆规多种教学辅助工具，支持箭头、三角形、圆形等17种2D图形快速插入，支持球体、四方体、圆柱体等9种3D立体图形插入，满足老师教学需求；  22、支持书写体转打印体，开启后可将笔迹转化为文本，支持中文英文、韩文、日文等主流文字识别，方便教师板书保存使用；  23、智能识别手绘图形，书写无需重新点击选择画笔功能；支持插入智能表格、思维导图、便签和文本，智能表格可根据书写内容自动扩充，支持通过画直线的方式添加或删除行列，支持通过画线方式实现表格合并操作；  24、白板内置功能支持多种学科教学工具，如白板内置数学公式编辑器，快速编辑操作；内置元素周期表；支持星球模型3D图形等；  25、电脑参数：80PIN标准OPS模块，英特尔酷睿第12/13代I5处理器，Windows 11正版操作系统，8G运行内存，256G固态硬盘存储，模块接口：  HDMI OUT\*1,USB3.0\*4,USB Type-C\*1,MIC\*1，千兆网口\*1，DP\*1，LINE OUT\*1；OPS模块接内置无线模块，WIFI支持：802.11a/b/g/n/ac/ax，2T2R；蓝牙支持5.2； | 台 | 1 |
| 39 | 86寸智慧黑板 | 1、86英寸A规高雾屏（Haze≥25%），屏幕图像分辨率达3840\*2160，整机采用UHD超高清LCD 液晶屏；  2、采用电容触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控；  3、支持持手指&配套被动电容笔进行书写操作；  4、整机采用一体设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。主屏及副屏边缘及转角处圆润设计，无利边及尖端，保障教学安全；  ▲5、主屏钢化玻璃采用专业蚀刻防眩光表面处理工艺，主屏支持普通粉笔直接书写。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。副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上，主屏下边框带一体收纳笔槽，支持被动电容笔&粉笔等收纳；  6、整机具备6个前置按键，支持电源键、主页键、返回键、设置键、支持音量+&音量-调节键；丰富按键，一键直达，便捷交互；  7、黑板整机自带一体化摄像头&麦克风模块，音视频模块非外接设计，无外部线材裸露，部署简单，确保使用稳定性；只需要拆开摄像头后盖，即可实现摄像头&麦克风模块检测和维修，无需拆开整机，满足高效售后；  8、整机亮度350cd/m2，屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC 72%；  ▲9、支持硬件物理防蓝光，满足护眼要求，整机有害蓝光（415nm-455nm）的光功率占完整蓝光（400-500nm）的光功率低于50%，有效实现护眼观看；  10、整机支持精准色彩还原，每台产品均经过自动白平衡&色准矫正，色彩还原度高（色准达到ΔE＜1.5）；  11、输入&输出接口具备3路HDMI，4路USB3.0，1路USB2.0，1路RS232、1路TypeC（支持USB3.0），2路TOUCH、1路 AUDIO OUT，1路 AUDIO IN，1路VGA IN，1路SPDIF，2路RJ45  12、USB3.0支持随通道切换；双网口均支持千兆网，支持有线一网通设计，支持有线网络双系统上网(OPS模块不需要单独接网线即可实现上网)，安卓和PC都是千兆；  13、整机内置无线模块，支持2.4GHz/5GHz双频Wi-Fi，支持Wi-Fi6，支持BT5.2；  14、整机内置2.0声道扬声器，额定总功率32W，扬声器为前置发声，减少声音反射，声场均匀覆盖；  15、产品自带超高清、超广角、低畸变1300万像素摄像头，摄像头支持FOV 120°广角摄像，支持自动对焦，自动曝光，自动白平衡，自动背光补偿，支持3D降噪，满足教学/培训场景下学生全部入镜需求；  16、内置6阵列麦克风，支持0-180°拾音角度，支持≥8米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，能实现对教室/培训室进行音频采集，满足教学需要；  17、内置安卓模块系统，4G RAM，32G ROM；  18、整机内置故障检测功能，常见6种故障无需上门就可远程判断，提高售后效率（支持对无线模块、摄像头、麦克风、喇叭、芯片、OPS实现硬件检测，提示故障定位）  19、支持一键直达Windows操作系统，支持OPS一键还原；  20、支持秒表，倒计时，聚光灯，投票器，文件快传，冻屏，录屏，降半屏，触摸锁，画中画等丰富小工具，满足教学场景丰富需求；  21、支持自动亮度调节、节能模式、护眼模式等多种显示模式；支持显示高级设置：色彩空间、亮度范围、动态对比度、AI-PQ等显示高级设置；  22、支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写；白板可以支持三分屏，可实现三个分区独立书写及擦除；  23、白板支持铅笔、钢笔、马克笔等多种笔形，支持多种颜色自由选择，支持多种平面&3D立体图形插入，支持思维导图，便签等插入；支持书写背景模板如田字格、五线谱、球场等，满足各学科教学需求；  24、电脑参数：80PIN标准OPS模块，英特尔酷睿第12/13代I5处理器，Windows 11正版操作系统，8G运行内存，256G固态硬盘存储，模块接口：  HDMI OUT\*1,USB3.0\*4,USB Type-C\*1,MIC\*1，千兆网口\*1，DP\*1，LINE OUT\*1；OPS模块接内置无线模块，WIFI支持：802.11a/b/g/n/ac/ax，2T2R；蓝牙支持5.2； | 台 | 1 |
| 40 | 施工安装 | 1、提供场地弱电改造服务，包含电缆、网线及其相关配件；  2、提供相关设备安装、系统调试等服务； | 套 | 1 |

1. 基础教研室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建设内容 | 技术参数及要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 校级教研管理平台 | 1. 教师教研应用   ▲1、集体备课（需提供产品功能界面截图）  1)支持集体备课活动设置和以备课组为单位开展集体备课;  2)支持配置集体备课完成时必须提交的资源类型，以及备课组内每个教师完成集体备课的条件；  3)支持设置单元备课时的内容板块；  4)支持根据教材目录配置教学周的备课内容，并为每个备课内容指定唯一主备教师；  5)支持主备教师通过本地上传、引用精品资源或创建新资料进行集体备课，  6)支持备课文档在线编辑，备课组教师可对学科资源进行在线批注和评论，并引用主备教师的资源进行二次修改；  7)支持备课组教师在线填写教学反思。  ▲2、听评课（需提供产品功能界面截图）  1)支持教师发起评课邀请，包括授课时间、授课地点、参与的听课老师、课堂评价表及是否支持预约等信息；  2)支持教师在PC端或移动端填写听评课记录，其中包含授课人、授课时间、授课地点、课堂评价和听课笔记；  3)支持教师完成评课任务后通过课堂评价量表评分并上传听课笔记；  4)授课教师可通过移动端接收评价通知，听课教师可通过移动端接收评课任务通知。  ▲3、教研活动（需提供产品功能界面截图）  1)支持教师查看本学校、本教研组、本备课组的教研活动日程，并通过教研日历预约教研活动。  2)支持学校管理者和教研组组长创建包含标题、时间、地点、所属教研组、参与方式、参与人及日程附件的教研活动日程，参与人可通过移动端接收日程开始的通知。  3)支持备课组长创建集备研讨活动日程，包括标题、时间、地点、备课组、备课内容、主备人和集备研讨清单等，并上传相关附件。  4)支持主备人在线填写单元备课内容，其他教师可进行在线批注和评论。  5)支持活动通知，参与人在活动开始前15分钟收到通知；  6)支持集备研讨活动考勤；  7)支持集备研讨活动录音，录音可在线录制或上传，并进行文本转写，系统可智能总结发言人数量、研讨关键词、概要、章节总结、发言人总结及文字实录，并支持导出为集体备课研讨的活动纪要。  4、奖项申报  1)支持教师发起奖项申报，涵盖论文著作、课题研究、教学活动、先进荣誉和其他五种类型；  2)支持论文著作申报，申报内容包含是否第一作者、论文或著作名称、获奖日期、奖项级别、奖项名次、奖项学科、备注、证明及文件等内容；  3)支持课题研究申报，申报内容包含课题负责人、课题名称等相关信息；  4)支持教学活动申报，申报内容包含活动类型、活动名称及其他相关信息；  5)支持先进荣誉申报，申报内容包含奖项名称等信息；  5、教研工作台  1)支持教师在工作台上查看待办事项，类型包含集体备课、听评课、个人评课、教学反思、成果申报、资源审核，并可通过待办直接跳转到相应页面完成任务；  2)支持教师在工作台上查看近一周的教研活动和集备活动日程；  3)支持教师在工作台上查看加入的教研组的工作动态。   1. 学校教研管理   1、学校教研计划管理  1)支持学校管理者创建包含计划名称、计划起止时间、关键目标及附件文本的学校教研计划；  2)支持学校管理者设置教研计划适用的教研组范围；  3)支持学校管理者设置在教研计划期间是否开启备课评价功能，并可设定打分上限以及是否必须填写备课评价。  ▲2、教研组目标管理（需提供产品功能界面截图）  1)支持教研组长针对每个教研组设定学期计划下的目标，目标包含教研活动次数、集备活动次数、每个教师的听评课次数、各类奖项的个数;  2)支持教研组长上传和下载教研组学期内的计划文件和总结文件，并能够在线预览。  3、教研活动管理  1)支持教研组长和备课组长查看本组内的教研活动和集备活动完成情况,教研活动包括活动名称、时间、所属教研组、负责人、参与人数及附件数量；集备活动包括所属教研组、备课组、活动名称、时间、备课组长、出勤率、资源沉淀数量、活动录制时间和活动纪要附件;  2)支持根据不同条件筛选教研活动数据，并支持下载导出数据。  3)支持随时查看教研组在教研活动、集备研讨、听评课、奖项申报维度上的目标值及当前的完成进度，并可进入成员的个人空间，查看个人在各个维度上的完成进度及详细数据，同时可上传本教研组的教研目标总结文件。  ▲4、教学进度检查（需提供产品功能界面截图）  1)支持以备课组为单位查看集备完成率、个备完成率、每个教学内容的集备状态、个备教案完成数、个备课件完成数、反思完成数。  2)支持在线预览学科资源，并对资源进行评论和批注，对个人备课的资源进行打分，填写备课评价，并对教学反思进行打分。  3)支持查看备课组内全部集备资源和个备资源，根据备课组、上传者、教学周次等条件筛选资源，并支持在线预览、下载资源，以及将备课组资源共享至学校资源库。  4)支持以备课组为维度进行数据统计，包括主备次数、主备完成率、个备次数、个备完成率、个备平均分、反思次数、教学反思平均分、批注评论数量，并提供数据的筛选和导出功能。  5)支持以教师个人维度进行数据统计，涵盖主备次数、主备完成率、个备次数、个备完成率、个备平均分、反思次数、教学反思平均分、批注评论数量，并支持查看每个教学内容的集备、个备、反思完成情况。  ▲5、听课评课管理（需提供产品功能界面截图）  1)支持教研组长、备课组长配置多种课程类型，包含“公开课”“导师课”“平时授课”“汇报课”“新老师汇报课”“推门听课”“其他”等。  2)支持管理听评课量表，听评课量表中支持创建量表名称、量表一级分类、量表题目，题目支持打分题和问答题，问答题可设置最低答题字数限制。  3)支持为听评课量表配置权限，可根据教研组和课程类型两个条件配置听评课量表。  4)支持以教师为维度查看教师的听课记录，包含听课课程名称、授课教师名称、课程时间、课程分数、课程评价量表详情、听课笔记。  5)支持教师查看所在教研组的所有听评课记录的数据及详情信息，支持通过选择“听课教师”“课程类型”“课程时间”等字段快速筛选要查看的听评课记录，并能够一键导出选中的听评课记录数据表；  6)支持教研组长查看所在教研组的所有授课信息并能够快速导出所选择的课程详细数据；  ▲6、学校资源库（需提供产品功能界面截图）  1)支持用户根据学科、学段、教材版本、资源类型、地区、年份筛选、检索资源；  2)支持用户在线预览资源，支持常见文件格式，并能够下载资源到本地；  3)支持免费使用学科配套的教研资源；  4)支持教师主动上传精品资源来建设丰富学校资源库的资源。  7、奖项审核  1)支持奖项审核人配置，奖项的通过或驳回状态可收到通知;  2)支持教研组长或系统管理员快速进行申报审核，检查具体信息是否正确并通过或驳回。  8、学校教研设置  1)支持配置学校教研检查策略，可以支持不同的教研组之间相互检查教研数据；  2)教研检查策略支持设置适用计划、策略名称、策略生效时间、检查教研组和被检查教研组之间的关系；  3)支持对学校不同教师进行分层管理，不同的教师设置不同的教研考核要求；  4)支持对学校集备资源沉淀设置，包括是否必须上传教案、课件、学案、试卷、作业等；  5)支持对集备活动单元模块设置，包括单元目标、单元素养、单元主体、课时安排、学情分析等。  ▲9、学校教研看板（需提供产品功能界面截图）  1)支持教研概况分析：学校教研组数量、备课组数量、教师数量；  2)支持学校整体教研进度分析：涵盖教研活动、集备研讨、听评课、奖项申报4大板块的进度情况；  3)支持互动行为统计：协同编辑次数、在线评论数据、互动点赞数据；  4)支持教研活动/集备研讨数据分析：包含目标情况、已完成情况、各教研组的完成率榜单  5)支持集体备课数据分析：可查看全部周次或某固定周次的集备完成率、个备完成率、各教研组的集备及个备的完成率排行榜；  6)支持听评课数据分析：包含各不同类型听评课的次数统计、各教研组听评课及教师参与率的排行榜；  7)支持奖项申报数据分析：包含获奖总数、各教研组活动获奖人数、市区级获奖人数、国省级获奖人数等数据情况；  8)优秀教研教师统计：包含各教研组的教研整体进度、备课组长信息、各奖项获奖人,管理员可自定义查询时间周期、分享榜单；  9)支持教研成果分析：包含学科资源总数及各类型资源占比、教研资源总数及各类型资源占比、各学科教研资源及学科资源柱状图。 | 校/年 | 3 |
| 2 | 86寸智慧黑板 | 1、86英寸A规高雾屏（Haze≥25%），屏幕图像分辨率达3840\*2160，整机采用UHD超高清LCD 液晶屏；  2、采用电容触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控；  3、支持持手指&配套被动电容笔进行书写操作；  4、整机采用一体设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。主屏及副屏边缘及转角处圆润设计，无利边及尖端，保障教学安全；  5、主屏钢化玻璃采用专业蚀刻防眩光表面处理工艺，主屏支持普通粉笔直接书写。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。副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上，主屏下边框带一体收纳笔槽，支持被动电容笔&粉笔等收纳；  6、整机具备6个前置按键，支持电源键、主页键、返回键、设置键、支持音量+&音量-调节键；丰富按键，一键直达，便捷交互；  7、黑板整机自带一体化摄像头&麦克风模块，音视频模块非外接设计，无外部线材裸露，部署简单，确保使用稳定性；只需要拆开摄像头后盖，即可实现摄像头&麦克风模块检测和维修，无需拆开整机，满足高效售后；  8、整机亮度350cd/m2，屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC 72%；  9、支持硬件物理防蓝光，满足护眼要求，整机有害蓝光（415nm-455nm）的光功率占完整蓝光（400-500nm）的光功率低于50%，有效实现护眼观看；  10、整机支持精准色彩还原，每台产品均经过自动白平衡&色准矫正，色彩还原度高（色准达到ΔE＜1.5）；  11、输入&输出接口具备3路HDMI，4路USB3.0，1路USB2.0，1路RS232、1路TypeC（支持USB3.0），2路TOUCH、1路 AUDIO OUT，1路 AUDIO IN，1路VGA IN，1路SPDIF，2路RJ45  12、USB3.0支持随通道切换；双网口均支持千兆网，支持有线一网通设计，支持有线网络双系统上网(OPS模块不需要单独接网线即可实现上网)，安卓和PC都是千兆；  13、整机内置无线模块，支持2.4GHz/5GHz双频Wi-Fi，支持Wi-Fi6，支持BT5.2；  14、整机内置2.0声道扬声器，额定总功率32W，扬声器为前置发声，减少声音反射，声场均匀覆盖；  15、产品自带超高清、超广角、低畸变1300万像素摄像头，摄像头支持FOV 120°广角摄像，支持自动对焦，自动曝光，自动白平衡，自动背光补偿，支持3D降噪，满足教学/培训场景下学生全部入镜需求；  16、内置6阵列麦克风，支持0-180°拾音角度，支持≥8米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，能实现对教室/培训室进行音频采集，满足教学需要；  17、内置安卓模块系统，4G RAM，32G ROM；  18、整机内置故障检测功能，常见6种故障无需上门就可远程判断，提高售后效率（支持对无线模块、摄像头、麦克风、喇叭、芯片、OPS实现硬件检测，提示故障定位）  19、支持一键直达Windows操作系统，支持OPS一键还原；  20、支持秒表，倒计时，聚光灯，投票器，文件快传，冻屏，录屏，降半屏，触摸锁，画中画等丰富小工具，满足教学场景丰富需求；  21、支持自动亮度调节、节能模式、护眼模式等多种显示模式；支持显示高级设置：色彩空间、亮度范围、动态对比度、AI-PQ等显示高级设置；  22、支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写；白板可以支持三分屏，可实现三个分区独立书写及擦除；  23、白板支持铅笔、钢笔、马克笔等多种笔形，支持多种颜色自由选择，支持多种平面&3D立体图形插入，支持思维导图，便签等插入；支持书写背景模板如田字格、五线谱、球场等，满足各学科教学需求；  24、电脑参数：80PIN标准OPS模块，英特尔酷睿第12/13代I5处理器，Windows 11正版操作系统，8G运行内存，256G固态硬盘存储，模块接口：  HDMI OUT\*1,USB3.0\*4,USB Type-C\*1,MIC\*1，千兆网口\*1，DP\*1，LINE OUT\*1；OPS模块接内置无线模块，WIFI支持：802.11a/b/g/n/ac/ax，2T2R；蓝牙支持5.2； | 台 | 1 |
| 3 | 86寸一体机 | 1、86英寸A规高雾屏（Haze≥25%），屏幕图像分辨率达3840\*2160，整机采用UHD超高清LCD 液晶屏；  2、采用红外触控技术，支持±1.5mm触控精度，支持采用被动红外笔及手指进行触摸书写，支持Windows系统中进行40点或以上触控；  3、采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准， 硬度9H，可见光透射比不低于88%；  4、采用AI低书写触控算法，实现整机书写高度≤2mm，减少书写连笔问题；书写笔使用抗菌材料，细菌（大肠杆菌、金黄色葡萄球菌）不残留，抗菌率＞99.99%，给用户更健康的使用环境；  5、整机内置一体化摄像头&麦克风模块，音视频模块非外接设计，无外部线材裸露，部署简单，确保使用稳定性；只需要拆开摄像头后盖，即可实现摄像头&麦克风模块检测和维修，无需拆开整机，满足高效售后；  6、内置1颗1300万像素摄像头，6阵列数字麦克风，摄像头支持自动对焦，自动曝光，自动白平衡，自动背光补偿，3D降噪功能；麦克风自带AI算法，支持AI降噪、人声自动增益、回声消除；  7、支持智能全景功能（Auto-framing），无需机械转动，可根据与会议室/教室人数自动调整焦距，聚焦会议/教室全员，用户可自行开启/关闭此功能；  8、支持声源定位（发言人追踪）功能可根据用户需求确认是否开启，开启后，进入视频会议，摄像头可快速自动跟随发言老师/学生，确保发言人员在视频画面C位居中；  9、采用2.0声道，内置2\*16W前置发声腔体扬声器单元，频响范围180Hz-20kHz，声音直达用户；  10、为保证整机一体性，采用隐藏式磁吸可插拔无线模块设计，整机无外伸天线；默认提供无线模块作为附件，用户可根据需求自行确认是否安装无线模块，安装位置位于整机底部，无需拆装整机产品后壳，安装及拆除简便，整机与可插拔模块附件均受原厂质保；  11、可插拔无线模块内置双WiFi模组，支持AP与STA两种工作模式同时工作，即在接入无线网络的同时，也可以作为热点允许其他设备连接，两种工作模式下工作频率均支持2.4GHz和5GHz，无线STA模块采用WiFi 6技术，支持 802.11a/b/g/n/ac/ax协议，工作距离≥10米，AP模块支持2T2R；支持5.2版本蓝牙；  12、整机亮度350cd/m2，屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC 72%；  13、支持硬件物理防蓝光，满足护眼要求，整机有害蓝光（415nm-455nm）的光功率占完整蓝光（400-500nm）的光功率低于50%，有效实现护眼观看；  14、采用DC直流调光背光技术，手机拍照/录视频画面不闪烁，降低眼部长时间观看疲劳，护眼学生/老师眼部健康；  15、系统自带安卓系统，4G RAM,32G ROM；  16、前置接口及功能如下：1\*Type-C IN（支持USB功能，安卓&PC 随切，PC下可支持USB3.0传输） ，2\*USB 3.0 Type-A，1\*TOUCH OUT（支持有线网络共享），1\*HDMI IN；  17、侧置接口及功能如下：1\*TOUCH（支持有线网络共享）；2\*HDMI IN（两路都支持CEC，其中一路支持ARC）；1\*RS232；1\*USB 2.0；1\*USB 3.0（支持安卓&PC随切）；1\*RJ45；1\*AUDIO OUT；1\*SPDIF（Optical out）；  18、支持设备管理功能，快速数据清理功能，避免缓存数据太多导致系统卡顿；支持故障检测功能，常见6种故障（网络、PC通道、摄像头、麦克风等）无需售后上门用户可自行检测快速确认产品异常定位，提高售后响应效率；  19、支持丰富桌面组件：包括世界时钟、天气、重要事件或内容（如高考/中考）倒数日、每日一言、图片轮播展示、课表、待办事项展示等，老师/学生可根据需求自行定义桌面组件内容及每个组件均支持至少3种展示方式，满足日常教学使用需求；  20、支持侧边栏一键启动录制教师会议/远程教学内容，包含屏幕画面和声音等，并支持将录制文件保存至本地或扫码带走；  21、支持直尺、三角尺、量角器、圆规多种教学辅助工具，支持箭头、三角形、圆形等17种2D图形快速插入，支持球体、四方体、圆柱体等9种3D立体图形插入，满足老师教学需求；  22、支持书写体转打印体，开启后可将笔迹转化为文本，支持中文英文、韩文、日文等主流文字识别，方便教师板书保存使用；  23、智能识别手绘图形，书写无需重新点击选择画笔功能；支持插入智能表格、思维导图、便签和文本，智能表格可根据书写内容自动扩充，支持通过画直线的方式添加或删除行列，支持通过画线方式实现表格合并操作；  24、白板内置功能支持多种学科教学工具，如白板内置数学公式编辑器，快速编辑操作；内置元素周期表；支持星球模型3D图形等；  25、电脑参数：80PIN标准OPS模块，英特尔酷睿第12/13代I5处理器，Windows 11正版操作系统，8G运行内存，256G固态硬盘存储，模块接口：  HDMI OUT\*1,USB3.0\*4,USB Type-C\*1,MIC\*1，千兆网口\*1，DP\*1，LINE OUT\*1；OPS模块接内置无线模块，WIFI支持：802.11a/b/g/n/ac/ax，2T2R；蓝牙支持5.2； | 台 | 4 |
| 4 | 研讨屏配件 | 移动支架  1、金属外观，时尚设计；自带大托盘，便捷使用  2、静音万向轮，轻松移动；便捷安装设计，轻松装配  3、适配55／65／75／86 英寸设备  4、支持原厂三年质保；  无线投屏器  1、最长连接距离12米，帧率20fps-30fps;单按键设计，一按即可传屏;传输视频、音频；  2、支持触摸回传;支持 4 分屏传输，分屏可独立回传;支持USB Type-C接口，自带转接USB Type-A口转换头;  3、即插即用，启动时间≤12S；100%支持电脑扩展显示;  4、应用窗口传屏时，电脑屏幕仍能打开别的应用处理其他事情，个人端隐私保护，能避免微信等弹窗干扰;  5、传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作，包含唤起主页，暂停投屏，结束投屏等；  6、传屏开启独占模式之后，进入沉浸模式，阻止其他人传屏，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断；  7、可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示；  8、支持操作系统：win7/win10/win11/Mac OS 10.12 及以上;  9、分辨率默认 1920×1080@60Hz，USB Type-C 最大支持 2560×1440@25Hz，USB Type-A 最大支持 3840×2160@30Hz；  10、用户电脑支持通过无线传屏器调用整机的麦克风/摄像头/扬声器，作为电脑上视频会议软件的外设接入视频会议中，且最大支持1080P@30fps的分辨率；  11、支持原厂一年质保； | 套 | 4 |
| 5 | 有源一体音响 | 1、音响灵敏度：85dB；  2、额定功率：2\*40W；  3、频率响应：70Hz~18KHz；  4、信噪比：≥83dB；  5、支持Wi-Fi扩音；  6、支持蓝牙5.0；  7、传输频段：1.414~2.484Ghz，5.18~5.815Ghz；  8、LINE IN音频线：\*1；  9、主副音频连接线：\*1；  10、支持一套音响配对两个麦克风使用；  11、支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。同时支持密码模式，防止学生连接； | 台 | 1 |
| 6 | 无线麦克风 | 1、频率响应：100~16kHz；  2、失真度：＜1% 94dB SPL@1kHz，＜5% 110dB SPL@1kHz；  3、声信噪比 ＞60dB；  4、扩音延迟 <35ms（搭配 SEEWO 品牌专用音箱）；  5、音频采样率 48KHz/16bit  6、无线发射频段：2.412~2.484Ghz，5.18~5.815Ghz；  7、发射功率：0-16dBm@2.4G，0-13dBm@5G；  8、充电输入：5V/0.5A；  9、电池容量：350mAh；  10、续航时间：≥5 小时；  11、支持每次开机即可自动完成配对工作，无需额外按键操作；  12、支持开机状态下 15 分钟未用则待机；  13、对频距离 ≤ 5 米；  14、无线扩音距离 空旷无遮挡的环境，≥15 米；  15、支持两个麦克风同时配对一套音箱或者一个无线音频接收器  使用，支持两个麦克风混音同时输出；  16、支持快充功能，充电十分钟，续航时间一节课（45 分钟/节）；  17、支持手持、领夹、挂脖等使用形态（挂脖配件需另外选配）； | 台 | 1 |
| 7 | 可移动折叠桌 | 尺寸：1400\*600\*750  1、基材：采用E0级实木颗粒板（品牌：大亚、露水河、华新），板材厚度25mm，甲醛释放量≤0.05mg/m3。  2、饰面：采用优质三聚氰胺浸渍饰面（品牌：夏特、英特普莱特、拉米），防火、耐磨、防污硬度高，表面哑光效果持久，耐腐蚀不易脱胶。  3、封边：采用优质环保同色PVC封边条封边（品牌：瑞好、兄奕、硕泰），封边厚度≥2.0mm，甲醛释放量≤1.5mg/L。  4、钢架：  1）底脚：采用优质高精度冷扎钢而成，底脚长为500mm，宽为55-70mm，壁厚为1.5mm，牢固耐用，美观大方。  2）立柱：采用铝合金型材80×30mm，长度为470mm，厚度1.8mm,表面采用防锈静电喷涂处理。  3）面板横梁：采用优质高精度冷扎钢而成，长度为420mm，厚度为3.0mm.  4）横梁铁拉杆：采用优质方管经夹具焊接，精磨，表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。  5）方管采用：50×25mm，厚度为1.2mm.  6）折叠机构：旋转开关设计， 采用铝合金压铸件，机构内有异形铝合金管条控制旋转折叠，强力弹簧卡扣而成的折叠机构，耐用不易变形  7）书网：采用优质铁管厚度为1.2mm经模具切割与书网链接铁件组成，表面采用防锈静电喷涂处理。  8）脚轮：采用优质2.5PU脚轮，带刹车  9）多功能性配件：1.在桌子两侧增加3-5mm厚钢制书包挂钩，实现挂包的功能。  10）外观设计: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;台架有拉杆拆叠装置，脚轮采用的PU万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色。 | 台 | 8 |
| 8 | 可移动折叠椅 | 尺寸：490\*600\*800  1、背框：优质工程料PP+纤维  2、座垫：定型海绵，带座胶、可翻起;  3、链接件：背和架子连接件均为铝合金，靠背可活动逍遥。  4、扶手：PP活动扶手  5、架子：1.8mm厚喷涂金属架、可折叠。 | 台 | 16 |
| 9 | 教师升降讲台 | 尺寸：753\*500\*690-1080  1、桌面:三氨板，750\*500\*18mm  2、上挡板:多层板油漆封边  3、下围板:金属打孔，（喷粉），象牙白  4、立柱:塑料+金属(喷粉)，象牙白  5、桌脚:铁，喷粉，象牙白  6、轮子:2.0’万向轮，2轮可锁定 | 台 | 1 |
| 10 | 施工安装 | 1、提供场地弱电改造服务，包含电缆、网线及其相关配件；  2、提供相关设备安装、系统调试等服务； | 套 | 1 |

1. 科学探索中心

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 86寸智慧黑板 | 1、86英寸A规高雾屏（Haze≥25%），屏幕图像分辨率达3840\*2160，整机采用UHD超高清LCD 液晶屏；  2、采用电容触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控；  3、支持持手指&配套被动电容笔进行书写操作；  4、整机采用一体设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。主屏及副屏边缘及转角处圆润设计，无利边及尖端，保障教学安全；  5、主屏钢化玻璃采用专业蚀刻防眩光表面处理工艺，主屏支持普通粉笔直接书写。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。副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上，主屏下边框带一体收纳笔槽，支持被动电容笔&粉笔等收纳；  6、整机具备6个前置按键，支持电源键、主页键、返回键、设置键、支持音量+&音量-调节键；丰富按键，一键直达，便捷交互；  7、黑板整机自带一体化摄像头&麦克风模块，音视频模块非外接设计，无外部线材裸露，部署简单，确保使用稳定性；只需要拆开摄像头后盖，即可实现摄像头&麦克风模块检测和维修，无需拆开整机，满足高效售后；  8、整机亮度350cd/m2，屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC 72%；  9、支持硬件物理防蓝光，满足护眼要求，整机有害蓝光（415nm-455nm）的光功率占完整蓝光（400-500nm）的光功率低于50%，有效实现护眼观看；  10、整机支持精准色彩还原，每台产品均经过自动白平衡&色准矫正，色彩还原度高（色准达到ΔE＜1.5）；  11、输入&输出接口具备3路HDMI，4路USB3.0，1路USB2.0，1路RS232、1路TypeC（支持USB3.0），2路TOUCH、1路 AUDIO OUT，1路 AUDIO IN，1路VGA IN，1路SPDIF，2路RJ45  12、USB3.0支持随通道切换；双网口均支持千兆网，支持有线一网通设计，支持有线网络双系统上网(OPS模块不需要单独接网线即可实现上网)，安卓和PC都是千兆；  13、整机内置无线模块，支持2.4GHz/5GHz双频Wi-Fi，支持Wi-Fi6，支持BT5.2；  14、整机内置2.0声道扬声器，额定总功率32W，扬声器为前置发声，减少声音反射，声场均匀覆盖；  15、产品自带超高清、超广角、低畸变1300万像素摄像头，摄像头支持FOV 120°广角摄像，支持自动对焦，自动曝光，自动白平衡，自动背光补偿，支持3D降噪，满足教学/培训场景下学生全部入镜需求；  16、内置6阵列麦克风，支持0-180°拾音角度，支持≥8米远场拾音，高性能音频算法，具备快速回声消除、环境噪声抑制、人声自动增益补偿功能，能实现对教室/培训室进行音频采集，满足教学需要；  17、内置安卓模块系统，4G RAM，32G ROM；  18、整机内置故障检测功能，常见6种故障无需上门就可远程判断，提高售后效率（支持对无线模块、摄像头、麦克风、喇叭、芯片、OPS实现硬件检测，提示故障定位）  19、支持一键直达Windows操作系统，支持OPS一键还原；  20、支持秒表，倒计时，聚光灯，投票器，文件快传，冻屏，录屏，降半屏，触摸锁，画中画等丰富小工具，满足教学场景丰富需求；  21、支持自动亮度调节、节能模式、护眼模式等多种显示模式；支持显示高级设置：色彩空间、亮度范围、动态对比度、AI-PQ等显示高级设置；  22、支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写；白板可以支持三分屏，可实现三个分区独立书写及擦除；  23、白板支持铅笔、钢笔、马克笔等多种笔形，支持多种颜色自由选择，支持多种平面&3D立体图形插入，支持思维导图，便签等插入；支持书写背景模板如田字格、五线谱、球场等，满足各学科教学需求；  24、电脑参数：80PIN标准OPS模块，英特尔酷睿第12/13代I5处理器，Windows 11正版操作系统，8G运行内存，256G固态硬盘存储，模块接口：  HDMI OUT\*1,USB3.0\*4,USB Type-C\*1,MIC\*1，千兆网口\*1，DP\*1，LINE OUT\*1；OPS模块接内置无线模块，WIFI支持：802.11a/b/g/n/ac/ax，2T2R；蓝牙支持5.2； | 台 | 6 |
| 2 | 86寸一体机 | 1、86英寸A规高雾屏（Haze≥25%），屏幕图像分辨率达3840\*2160，整机采用UHD超高清LCD 液晶屏；  2、采用红外触控技术，支持±1.5mm触控精度，支持采用被动红外笔及手指进行触摸书写，支持Windows系统中进行40点或以上触控；  3、采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准， 硬度9H，可见光透射比不低于88%；  4、采用AI低书写触控算法，实现整机书写高度≤2mm，减少书写连笔问题；书写笔使用抗菌材料，细菌（大肠杆菌、金黄色葡萄球菌）不残留，抗菌率＞99.99%，给用户更健康的使用环境；  5、整机内置一体化摄像头&麦克风模块，音视频模块非外接设计，无外部线材裸露，部署简单，确保使用稳定性；只需要拆开摄像头后盖，即可实现摄像头&麦克风模块检测和维修，无需拆开整机，满足高效售后；  6、内置1颗1300万像素摄像头，6阵列数字麦克风，摄像头支持自动对焦，自动曝光，自动白平衡，自动背光补偿，3D降噪功能；麦克风自带AI算法，支持AI降噪、人声自动增益、回声消除；  7、支持智能全景功能（Auto-framing），无需机械转动，可根据与会议室/教室人数自动调整焦距，聚焦会议/教室全员，用户可自行开启/关闭此功能；  8、支持声源定位（发言人追踪）功能可根据用户需求确认是否开启，开启后，进入视频会议，摄像头可快速自动跟随发言老师/学生，确保发言人员在视频画面C位居中；  9、采用2.0声道，内置2\*16W前置发声腔体扬声器单元，频响范围180Hz-20kHz，声音直达用户；  10、为保证整机一体性，采用隐藏式磁吸可插拔无线模块设计，整机无外伸天线；默认提供无线模块作为附件，用户可根据需求自行确认是否安装无线模块，安装位置位于整机底部，无需拆装整机产品后壳，安装及拆除简便，整机与可插拔模块附件均受原厂质保；  11、可插拔无线模块内置双WiFi模组，支持AP与STA两种工作模式同时工作，即在接入无线网络的同时，也可以作为热点允许其他设备连接，两种工作模式下工作频率均支持2.4GHz和5GHz，无线STA模块采用WiFi 6技术，支持 802.11a/b/g/n/ac/ax协议，工作距离≥10米，AP模块支持2T2R；支持5.2版本蓝牙；  12、整机亮度350cd/m2，屏幕拥有更高的色域，色域值NTSC 72%；  13、支持硬件物理防蓝光，满足护眼要求，整机有害蓝光（415nm-455nm）的光功率占完整蓝光（400-500nm）的光功率低于50%，有效实现护眼观看；  14、采用DC直流调光背光技术，手机拍照/录视频画面不闪烁，降低眼部长时间观看疲劳，护眼学生/老师眼部健康；  15、系统自带安卓系统，4G RAM,32G ROM；  16、前置接口及功能如下：1\*Type-C IN（支持USB功能，安卓&PC 随切，PC下可支持USB3.0传输） ，2\*USB 3.0 Type-A，1\*TOUCH OUT（支持有线网络共享），1\*HDMI IN；  17、侧置接口及功能如下：1\*TOUCH（支持有线网络共享）；2\*HDMI IN（两路都支持CEC，其中一路支持ARC）；1\*RS232；1\*USB 2.0；1\*USB 3.0（支持安卓&PC随切）；1\*RJ45；1\*AUDIO OUT；1\*SPDIF（Optical out）；  18、支持设备管理功能，快速数据清理功能，避免缓存数据太多导致系统卡顿；支持故障检测功能，常见6种故障（网络、PC通道、摄像头、麦克风等）无需售后上门用户可自行检测快速确认产品异常定位，提高售后响应效率；  19、支持丰富桌面组件：包括世界时钟、天气、重要事件或内容（如高考/中考）倒数日、每日一言、图片轮播展示、课表、待办事项展示等，老师/学生可根据需求自行定义桌面组件内容及每个组件均支持至少3种展示方式，满足日常教学使用需求；  20、支持侧边栏一键启动录制教师会议/远程教学内容，包含屏幕画面和声音等，并支持将录制文件保存至本地或扫码带走；  21、支持直尺、三角尺、量角器、圆规多种教学辅助工具，支持箭头、三角形、圆形等17种2D图形快速插入，支持球体、四方体、圆柱体等9种3D立体图形插入，满足老师教学需求；  22、支持书写体转打印体，开启后可将笔迹转化为文本，支持中文英文、韩文、日文等主流文字识别，方便教师板书保存使用；  23、智能识别手绘图形，书写无需重新点击选择画笔功能；支持插入智能表格、思维导图、便签和文本，智能表格可根据书写内容自动扩充，支持通过画直线的方式添加或删除行列，支持通过画线方式实现表格合并操作；  24、白板内置功能支持多种学科教学工具，如白板内置数学公式编辑器，快速编辑操作；内置元素周期表；支持星球模型3D图形等；  25、电脑参数：80PIN标准OPS模块，英特尔酷睿第12/13代I5处理器，Windows 11正版操作系统，8G运行内存，256G固态硬盘存储，模块接口：  HDMI OUT\*1,USB3.0\*4,USB Type-C\*1,MIC\*1，千兆网口\*1，DP\*1，LINE OUT\*1；OPS模块接内置无线模块，WIFI支持：802.11a/b/g/n/ac/ax，2T2R；蓝牙支持5.2；  移动支架  1、金属外观，时尚设计；自带大托盘，便捷使用  2、静音万向轮，轻松移动；便捷安装设计，轻松装配  3、适配55／65／75／86 英寸设备  4、支持原厂三年质保； | 台 | 3 |
| 3 | 送货机器人 | 硬件规格：  1.尺寸：459\*549\*1081mm，上下2个舱室，每层的舱室容量≥45L；自主开关门，最大载重量：10kg/层。整体机身流线型设计，具有顶部触控屏，屏幕倾斜11度。  2.轮系：2驱动轮+4万向轮+2辅助轮;旋转半径：≤252.5mm;最小离地间隙:≥25mm  3.运动系统：最大速度不小于1.2m/s，可配置默认速度;最大越坎：≥8mm;最大爬坡：≥5°;最大越沟：≥20mm;最小通过距离：≤70cm;一次性建图面积：≥10000平方米;最大运行面积：≥60000平方米  4.电池容量：≥35Ah;续航能力：≥6小时，支持自主回冲;充电时间：≤8小时;定位精度：士50mm。  软件系统：  1.安卓系统；  2.支持自动送物：传感器精准定位将物品送到指定位置；自动充电：合理定时自动回到充电点充电  3.支持智能导航：深度摄像头避障、声呐避障、雷达避障、物理碰撞避障等技术实现室内高精准导航，自主避障，稳定自由移动。  4.支持领位带路：可根据顾客需求，自定义导航到指定地点，包括餐桌号、配料点、饮水机、洗手间等 | 台 | 1 |
| 4 | 施工安装 | 含运输、安装、施工、调试 | 项 | 1 |

**三、本项目人员配置要求：**

投标人须为本项目配置项目负责人和技术负责人各一名。

第六部分 拟签订的合同

项目名称： 项目编号：

甲方：（采购人）

乙方：（卖方）

甲、乙双方根据招标的结果，签署本合同。

**一、货物内容**

1.货物名称：

2.型号规格：

3.技术参数：

4.数量（单位）：

**二、合同金额**

本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

**三、技术资料**

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**五、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**六、转包或分包**

1.本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金（维修保证金）并追究乙方的违约责任。

**七、质保期**

1. 质保期 年。（自交货验收合格之日起计）

**八、交货期、交货方式及交货地点**

1. 交货期：

2. 交货方式：

3. 交货地点：

**九、货款支付**

1.付款方式：由甲方支付的货款，为元，支付方式为：；

2.当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**十、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十一、质量保证及售后服务**

1.乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2.乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方合议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在小时内到达甲方现场。

4.在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5.上述的货物免费保修期为年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

**十二、调试和验收**

1.甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2.乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3.甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4.对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5.验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

**十三、货物包装、发运及运输**

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

**十四、违约责任**

1.甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2.甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3.乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4.乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5.乙方如提供售后服务和维修不到位的，甲方将视情节没收维修保证金，并将情况报告县采购办进行处罚。

**十五、不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十六、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十七、合同生效及其它**

1.合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4.本合同正本一式五份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份；采购办、交管办各执一份。

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

**第七部分 格式与表格**

1.所有投标文件的外包装封面格式：

**投 标 文 件**

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：资格证明文件/报价文件/技术商务文件

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）

开标时启封

年 月 日

2.封面格式：

**正本**

**投 标 文 件**

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：资格证明文件/报价文件/技术商务文件

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

授权代表签章：

年 月 日

## 格式一 投标函

# 投标函

致：中冠工程管理咨询有限公司

（投标人全称）授权（全权代表姓名、职务）为本公司合法代理人，参加贵方组织的（采购编号、采购项目名称）招投标活动，代表本公司处理招投标活动中的一切事宜。在此：

1、提供采购文件中“投标须知”规定的全部投标文件资料。

2、据此函，签字代表宣布并承诺如下：

（1）我们已详细审查全部“采购文件”，包括修改文件（如有）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提出任何异议的权利。已经了解对于采购文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

（2）本投标自开标之日起天内有效。

（3）保证遵守采购文件有关条款规定。

（4）保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后按照采购文件的规定支付招标代理服务费。

（5）承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

3、与本项目有关的澄清、补充文件请发送至：

电子邮箱： 传真号码：

4、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（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：2025年 月 日

格式二

**投标一览表**

招标项目名称： 招标编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目内容 | 投标报价 | 交货日期 |
|  |  |  |
| 合价 |  | |
| 投标声明 |  | |

“其他项”投保人可以自拟，也可以增项。

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期：

格式三

**投标分项报价表**

投标分项报价表或服务费用报价明细表格格式可由投标人要求自行设计

招标编号：

项目名称：单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总 报 价 组 成（一年） | | | | | | |
| 内容 | 详细内容 | 品牌型号 | 单价 | 数量 | 合价 | 小计 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总计（人民币：元） | | | | | |  |

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期：

格式四

**商务技术条款偏离表**

招标编号： 项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 《采购文件》要求 | 《投标文件》响应 | 说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

备注：1、列明采购文件的要求与投标文件对应响应，并说明偏离状况；2、无偏离应在本表“说明”处醒目地注明“无条款偏离”的字样。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：

格式五

## 法定代表人授权书

中冠工程管理咨询有限公司：

(供应商全称)法定代表人授权 (委托代理人姓名)为委托代理人，参加贵公司组织的 年 月 日项目(编号： )采购活动，全权处理采购活动中的一切事宜。

**后附被授权人身份证正反页复印件**

法定代表人 (签字或盖章)：

供应商全称(公章)：

日期：

附：

委托代理人：

身份证号码：

职务：

手机号码：

通讯地址：

邮政编码：

电话：

传真：

# 法定代表人身份证明书

单位名称：

地 址：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

身份证号码：系（投标人单位全称）的法定代表人。

特此证明。

（后附法定代表人身份证正反面复印件）

投标人（盖章）：

投标人法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

格式六 合格的投标人承诺函

# 合格的投标人承诺函

**致：中冠工程管理咨询有限公司**

**我方郑重承诺：**

1. 我单位具有独立承担民事责任的能力；
2. 我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 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；
6. 我单位符合以下条件：

1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2）我单位及我单位法定代表人均无行贿犯罪记录。

**特此承诺。**

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

格式七 中小企业声明函（选用）

**中小企业声明函**

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

1.86寸智慧黑板，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

2.86寸一体机（含支架），属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

3.理化综合实验室仪器，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

4.数码体视显微镜 ，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

5.校级教研管理平台，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

6.研讨屏配件，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

7.有源一体音响，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

8.数无线麦克风 ，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

9.可移动折叠桌，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

10.可移动折叠椅，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

11.教师升降讲台，属于**工业**；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1，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

12.送货机器人 ，属于**工业**；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1，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。

投标人盖章（公章）：

日期：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **中小微行业划型标准规定（根据工信部联企业〔2011〕300号制定）** | | | | | | | | | |
| **行业** | **中型企业** | | | **小型企业** | | | **微型企业** | | |
| 从业人员X（人） | 营业收入Y  （万元） | 资产总额Z  （万元） | 从业人员X（人） | 营业收入Y  （万元） | 资产总额Z  （万元） | 从业人员X（人） | 营业收入Y（万元） | 资产总额Z（万元） |
| 1、农林牧渔业 |  | 500≤Y＜20000 |  |  | 50≤Y＜500 |  |  | Y＜50 |  |
| **2、工业** | **300≤X＜1000** | **2000≤Y＜40000** |  | **20≤X＜300** | **300≤Y＜2000** |  | **X＜20** | **Y＜300** |  |
| 3、建筑业 |  | 6000≤Y＜80000 | 5000≤Z＜80000 |  | 300≤Y＜6000 | 300≤Z＜5000 |  | Y＜300 | Z＜300 |
| 4、批发业 | 20≤X＜200 | 5000≤Y＜40000 |  | 5≤X＜20 | 1000≤Y＜5000 |  | X＜5 | Y＜1000 |  |
| 5、零售业 | 50≤X＜300 | 500≤Y＜20000 |  | 10≤X＜50 | 100≤Y＜500 |  | X＜10 | Y＜100 |  |
| 6、交通运输业 | 300≤X＜1000 | 3000≤Y＜30000 |  | 20≤X＜300 | 200≤Y＜3000 |  | X＜20 | V＜200 |  |
| 7、仓储业 | 100≤X＜200 | 1000≤Y＜30000 |  | 20≤X＜100 | 100≤Y＜1000 |  | X＜20 | Y＜100 |  |
| 8、邮政业 | 300≤X＜1000 | 2000≤Y＜30000 |  | 20≤X＜300 | 100≤Y＜2000 |  | X＜20 | Y＜100 |  |
| 9、住宿业 | 100≤X＜300 | 2000≤Y＜10000 |  | 10≤X＜100 | 100≤Y＜2000 |  | X＜10 | Y＜100 |  |
| 10、餐饮业 | 100≤X＜300 | 2000≤Y＜10000 |  | 10≤X＜100 | 100≤Y＜2000 |  | X＜10 | V＜100 |  |
| 11、信息传输业 | 100≤X＜2000 | 1000≤Y＜100000 |  | 10≤X＜100 | 100≤Y＜1000 |  | X＜10 | Y＜100 |  |
| 12、软件和信息技术服务业 | 100≤X＜300 | 1000≤Y＜10000 |  | 10≤X＜100 | 50≤Y＜1000 |  | X＜10 | Y＜50 |  |
| 13、房地产开发经营 |  | 1000≤Y＜200000 | 5000≤Z＜10000 |  | 100≤Y＜1000 | 2000≤Z＜5000 |  | Y＜100 | Z＜2000 |
| 14、物业管理 | 300≤X＜1000 | 1000≤Y＜5000 |  | 100≤X＜300 | 500≤Y＜1000 |  | X＜100 | Y＜500 |  |
| 15、租赁和商务服务业 | 100≤X＜300 |  | 8000≤Z＜120000 | 10≤X＜100 |  | 100≤Z＜8000 | X＜10 |  | Z＜100 |
| 16、其他未列明行业 | 100≤X＜300 |  |  | 10≤X＜100 |  |  | X＜10 |  |  |
| 说明　1、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。  2、个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。  3、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限。 | | | | | | | | | |

## 格式八 残疾人福利性单位声明函（选用）

# 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（盖章）：

日 期：

## 格式九 资格条件审查表

**资格条件审查表**

| **评审内容** | **招标文件要求** | **自查结论** | **证明资料页码** |
| --- | --- | --- | --- |
| **资**  **格**  **性**  **审**  **查** | 一、投标人具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件： | □通过  □不通过 | / |
| 1.关于资格的承诺函（格式见附件） | 第（ ）页-（ ）页 |
| 2.有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件。  （投标人如果有名称变更的，应提供由行政主管部门出具的变更证明文件。） | 第（ ）页-（ ）页 |
| 二、投标人和投标人的法定代表人/负责人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单等。 | □通过  □不通过 | 信用记录 是/否 已失效，如失效，证明材料详见第（ ）页-（ ）页 |
| 三、本项目属于专门面向中小企业采购的项目，所投产品的制造商应为符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）规定的中小企业（其中，小微企业包括视同为小型、微型企业的监狱企业、残疾人福利性单位。） | □通过  □不通过 | 中小企业声明函 |

投标人（盖章）：

授权代表人（签字）：

日期：

## 格式十 关于资格的承诺函

**关于资格的承诺函**

**致：中冠工程管理咨询有限公司**

关于项目（项目编号：　　　），我方愿意参加投标，并声明：

1、我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定资格条件：

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

2、我方的单位负责人与所参投的本采购项目的其他投标人的单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

3、我方不是本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

4、我方未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方对上述声明的真实性负责。本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我我方承担。

**特此声明！**

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：

## 格式十一 符合性自查表

**符合性自查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审内容 | 采购文件要求 | 自查结论 | 证明资料 |
| 符  合  性  审  查 | 1、投标人按招标文件要求签署、签章 | □通过  □不通过 | / |
| 2、投标有效期满足招标文件要求； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| 3、投标文件完全满足招标文件的实质性条款（即标注★号条款）无负偏离的。 | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| 4、投标文件没有采购人不能接受的附加的条件； | □通过  □不通过 | / |
| 5、委托人提供法定代表人授权委托书，填写项目齐全； | □通过  □不通过 | 第（ ）页 |
| 6、投标文件提供资料齐全并且不存在内容虚假； | □通过  □不通过 | / |
| 7、投标文件的实质性内容使用中文表述、表述明确、前后不存在矛盾且使用计量单位均符合招标文件要求； | □通过  □不通过 | / |
| 8、投标文件的关键内容字迹清晰、能够辨认，且投标文件中经修正的内容（如有）字迹清晰可以辩认并且修改处均按规定签署、盖章； | □通过  □不通过 | / |
| 9、不含法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 | □通过  □不通过 | / |
| 10、报价未超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的 | □通过  □不通过 | / |
| 11、采用招标文件要求的报价形式报价的 | □通过  □不通过 | / |
| 12、投标报价不具有选择性的 | □通过  □不通过 | / |

**备注：投标人自查表将作为投标投标人有效性审查的重要内容之一，投标投标人请按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供。**