



中 技 咨 询

# 政府采购 招 标 文 件

采购项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项  
目(第二次)

采购人：嘉禾县教育局

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号

采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

采购代理机构：中技建设咨询有限公司

2025 年 4 月

## 目 录

第一章 投标邀请 .....	1
第二章 投标须知 .....	6
投标须知前附表 .....	6
投标须知正文 .....	11
一、总则 .....	11
二、招标文件 .....	12
三、投标文件 .....	13
四、投标 .....	17
五、开标、资格审查和评标 .....	18
六、中标信息公布 .....	19
七、合同签订 .....	20
八、其他规定 .....	21
第三章 资格审查 .....	24
一、资格审查主体 .....	24
二、资格审查 .....	24
三、资格审查结果 .....	24
四、其他 .....	25
第四章 评标方法及标准 .....	29
评标方法及标准前附表 .....	29
评标方法及标准正文 .....	31
一、评标方法 .....	31
二、评标程序 .....	31
三、投标文件符合性审查 .....	31
四、澄清有关问题 .....	32
五、比较与评价 .....	32
六、确定中标候选人名单 .....	33
七、编写评标报告 .....	33
八、评标报告复核 .....	33
九、停止评标 .....	33
十、废标 .....	33
十一、重新组建评标委员会进行评标 .....	34

第五章 采购需求 ..... 40

    1、采购清单一览表 ..... 40

第六章 政府采购合同 ..... 95

    一、政府采购合同协议书 ..... 95

    二、政府采购合同通用条款 ..... 98

    三、政府采购合同专用条款 ..... 104

    资格证明文件格式 ..... 107

    一、开标一览表 ..... 109

    二、法定代表人授权委托书 ..... 110

    三、投标人提供的资格证明文件 ..... 112

    商务技术投标文件格式 ..... 116

    四、投标函 ..... 119

    五、分项报价明细表 ..... 120

    六、采购需求响应 ..... 121

    七、商务、合同条款偏离表 ..... 123

    八、采购需求（技术规格、参数）偏离表 ..... 124

    九、享受政府采购政策优惠的证明资料 ..... 125

    十、投标货物符合招标文件规定的证明文件 ..... 130

    十一、投标人认为需提供的其他资料 ..... 130

第一章 投标邀请

嘉禾县教育局的嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次) 进行公开招标采购，现邀请合格投标人参加投标。

一、采购项目名称及编号

1、采购项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

2、采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号

采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

3、采购项目预算：人民币人民币叁佰叁拾壹万零肆佰零捌元整（¥3310408.00）

☐支持预付款，预付比例：\_\_/\_。

4、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：工业、信息传输业、软件和信息技术服务业。

5、评标方法：☐综合评分法 ☒最低评标价法

6、合同定价方式：☐固定总价 ☒固定单价 ☐成本补偿 ☐绩效激励

7、合同履行期限：要求在 2025 年 5 月 20 日前交付使用。

8、本项目分阶段要求投标人提供以下保证：

☐投标保证金：不超过采购项目预算的\_\_/\_%。

☐履约保证金：中标金额的\_\_/\_%。

☐预付款保证金：预付款的\_\_/\_%

☐质量保证金：合同金额的\_\_/\_%。

9、根据《关于进一步优化政府采购领域营商环境的通知》郴财采资(2024)6 号文件精神，本项目取消投标保证金及履约保证金。

二、采购人的采购需求

序号	标的名称	采购项目简要说明	数量	采购项目预算 (元人民币)	采购项目最高限 价(元人民币)
1	嘉禾县初中学业水平 实验操作考试考场建 设项目(第二次)	详见招标文件第五 章采购需求	1 项	¥3310408.00	¥3310408.00

★注：各投标人的投标报价均不得超过本项目采购预算和最高限价，否则将被视为无效投标。

1、采购项目需要落实的政府采购政策：

(1) 强制采购：政府采购实行强制采购的节能产品。

(2) 优先采购：政府采购鼓励采购节能产品和环境标志产品。

(3) 价格评审优惠：政府采购促进中小企业发展（包括政府采购支持监狱企业发展、政府采购促进残疾人就业）。

2、配套货物采购进口产品：本采购项目拒绝进口产品投标。

### 三、投标人的资格要求:

1、**投标人基本资格条件:** 投标人应当符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定,并要求满足以下资格要求:

1.1 要求投标人提供有效的具有统一社会信用代码的《营业执照》副本。

1.2 要求投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函原件

1.3 要求投标人提供法定代表人身份证明及法定代表人的身份证,或法定代表人身份证明、法定代表人授权委托书及其委托代理人的身份证。

1.4 被“信用中国”网站(<https://www.creditchina.gov.cn/>)、“信用湖南”网站(<https://credit.fgw.hunan.gov.cn/>)和“信用郴州”网站(<http://xycz.czs.gov.cn/>)列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的,被“湖南省政府采购网站(<http://www.ccgp-hunan.gov.cn/>)”和“中国政府采购网站(<http://www.ccgp.gov.cn/>)”列入政府采购严重违法失信行为记录名单(处罚期限尚未届满的),不得参与本项目的政府采购活动。

### 2、落实政府采购政策需满足的资格要求

☐专门面向:☐中小企业 ☐小型、微型企业 ☐监狱企业 ☐福利性单位

☐强制分包:大型企业应将采购份额的   /   %分包给中小企业。

### 3、投标人特定资格条件: 无

4、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,不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。

5、为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,不得再参加本项目的其他招标采购活动。

6、列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单,列入政府采购严重违法失信行为记录名单的,拒绝其参与政府采购活动。

7、联合体投标:本次招标不接受联合体投标。

### 四、获取电子招标文件的时间、期限及方式

1、凡符合投标资格要求并有意参加投标者,可在公告发布之日起至提交投标文件截止之日通过郴州市公共资源交易中心网(网址:<http://czggzy.czs.gov.cn/>)免费获取及下载电子招标文件。若对招标文件有质疑的,投标人应在公告期限届满后7个工作日内提出(公告期限届满后获取招标文件的,以公告期限届满之日为准)。

2、招标文件及修改、澄清文件获取方式:投标人应在本项目获取招标文件截止时间前登录郴州市公共资源交易中心网(网址:<http://czggzy.czs.gov.cn/>)中进入“政府采购交易系统”进行“用户登录”--“我要投标”--“下载文件”操作,逾期将不能获取文件。修改、澄清后的招标文件请投标人自行在以上网站下载或查阅,恕不另行通知,如有遗漏投标人自行承担全部责任。

3、通过网络下载，其招标文件与备案的书面招标文件具有同等法律效力。投标人应及时关注网上相关招标信息，如有遗漏（包括但不限于文件未下载或下载不完整），招标人概不负责，所造成的投标失败或损失由投标人自行负责。

#### 五、投标截止时间、开标时间及开标地点

1、提交投标文件的截止时间：2025 年 4 月 29 日上午 9 时 30 分（北京时间），超过截止时间的投标将被拒绝。

2、开标时间：2025 年 4 月 29 日上午 9 时 30 分（北京时间）。

3、开标地点：郴州市市民服务中心 4 楼市公共资源交易中心第四开标室。

4、本项目实行网上投标及解密，具体操作：投标人应在本项目投标截止时间前登录郴州市公共资源交易中心网进入“政府采购交易系统”（网址：<http://www.czggzy.net/TPBidder>）上传电子投标文件，再登录“不见面开标大厅”（网址：<http://www.czggzy.net/BidOpening>）并在规定时间内自行解密参加网上开标活动。本项目电子投标文件容量应当控制在 200MB 以内，请投标人注意控制文件大小，若因投标文件容量较大而影响投标的，其责任由投标人自行承担。

5、电子投标文件解密时限为：30 分钟。请投标人确保投标文件如期解密。

#### 六、招标文件公告期限：

1、招标文件公告期限：2025 年 4 月 9 日 00 时 00 分至 2025 年 4 月 15 日 24 时 00 分止（5 个工作日）。

2、本招标公告在中国湖南政府采购网（网址：<http://www.ccgp-hunan.gov.cn/>）和郴州市公共资源交易中心网（网址：<http://czggzy.czs.gov.cn/>）发布。在其他媒体发布的招标公告，公告内容以本招标公告指定媒体发布的公告为准；公告期限自本招标公告指定媒体最先发布公告之日起计算。

#### 七、询问及质疑：

1、投标人对政府采购活动事项如有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构将在 3 个工作日内作出答复。

2、潜在投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在获取招标文件之日或招标公告期限届满之日（**公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准**）起 7 个工作日内，按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购【2019】20 号）规定，以书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出针对同一采购程序环节的质疑。

#### 八、采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址和联系方式

##### 1、采购人信息

（1）名称：嘉禾县教育局

（2）地址：郴州市嘉禾县体育路 13 号

(3) 联系人: 王雄

(4) 电话: 0735-6893965

## 2、采购代理机构信息

(1) 名称: 中技建设咨询有限公司

(2) 郴州分公司地址: 郴州新贵华城三期 B 区 B2 栋 1202 室

(3) 联系人: 黄翎晞、周玲彤、刘浩

(4) 电话: 0735-2189600

## 3、行政监督机构信息

(1) 名称: 嘉禾县政府采购管理办公室

(2) 地址: 嘉禾县珠泉镇县城新区

(3) 联系人: 李霞

(4) 电话: 0735-6622804

## 4、电子交易平台服务机构信息

(1) 名称: 郴州市公共资源交易中心

(2) 地址: 郴州市市民服务中心 4 楼市公共资源交易中心

(3) 联系人: 政府采购科

(4) 电话: 0735-2299020

## 十、其它补充事宜

1、本招标公告选项: ☒表示选择 ☐表示未选择

2、参与本项目政府采购活动的投标人无需向采购人、采购代理机构、郴州市公共资源交易中心缴纳任何费用。

3、招标代理服务费及专家评审费最高限价为人民币贰万零贰佰零柒元整(¥20207.00), 由采购人支付。

4、因电子招投标需要, 投标人应及时办理 CA 数字证书(含电子签章)。移动 CA 数字证书(含电子签章)办理咨询电话: 4009980000、18670382910, 介质 CA 数字证书(含电子签章)办理地址: 郴州市公共资源交易中心四楼大厅, 咨询电话: 4006682666、18175580110。

5、请投标人在郴州市公共资源交易中心“下载中心”中及时下载安装最新版本“投标文件制作软件(湖南公共资源版)”、“湖南 CA 驱动”。参与投标的投标人需使用电子标书编制软件制作投标文件。

6、若因投标人对网上招投标操作不熟悉或自身电脑、个人网络等原因导致不能在投标截止时间之前完成投标文件上传的, 所造成的投标失败或损失由投标人自行承担。建议各投标人在工作时间段内上传投标文件, 选择 IE11 浏览器进行文件解密, 在操作系统过程中有疑问或困难请及时进

行咨询。

7、若开标时出现网络故障、交易系统技术故障等情形，导致解密无法完成而影响采购活动开展，采购人有权采取非加密文件上传或将项目延期、延长投标文件解密时间等相应措施，以保障采购活动的公开、公平和公正，投标人不得对此持有异议。

8、交易平台技术支持联系方式

联系电话：4009980000



## 第二章 投标须知

## 投标须知前附表

注：本项目启用的条款在“编列内容规定”栏内以“■”标注。

序号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第 1.1 款	采购项目	嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)
第 2.1 款	采购人	名称：嘉禾县教育局 地址：郴州市嘉禾县体育路 13 号 联系人：王雄 联系电话：0735-6893965
第 2.2 款	采购代理机构	名称：中技建设咨询有限公司 郴州分公司地址：郴州新贵华城三期 B 区 B2 栋 1202 室 联系人：黄翎晞、周玲彤、刘浩 电话/传真：0735-2189600
第 3.2 款	联合体投标	■ 不接受 □ 接受
第 6.2 款	组织现场考察或者 召开答疑会	■ 不组织，由潜在投标人自行组织现场勘察或者自愿参加答疑会，其费用自理。如因投标人没有进行现场勘察或者参加答疑会，其风险由其自行承担。 □ 组织，时间：____；地点：____；联系人：____。
二、招标文件		
第 7.2 款	提交投标文件 截止时间	2025 年 4 月 29 日（星期二）上午 9 时 30 分（北京时间）
第 8.4 款	非实质性偏离的范围 和幅度	一般技术条款（参数），偏离项数之和 $\geq$ <u>  /  </u> 项将导致无效投标。 一般技术条款（参数），负偏离项数之和 $\geq$ <u>  /  </u> 项将导致无效投标。 相同内容的条款不重复计算项数。
第 10.1 款	信息公告指定发布 媒体	中国·湖南政府采购网（网址： <a href="http://www.ccgp-hunan.gov.cn/">http://www.ccgp-hunan.gov.cn/</a> ） 郴州市公共资源交易中心网（网址： <a href="http://czggzy.czs.gov.cn/">http://czggzy.czs.gov.cn/</a> ）
三、投标文件		
第 14.1 款	投标报价的规定	以招标文件规定的供货内容及服务要求、责任范围和合同条件为基础进行一次性报价。
第 14.2 款	采购项目预算和最 高限价	人民币叁佰叁拾壹万零肆佰零捌元整（¥3310408.00） ★注：各投标人的投标报价均不得超过本项目采购预算和最高限价，否则将被视为无效投标。
第 15.1 款	投标人应提供的基 本资格审查资料	1、投标人资格声明原件。 2、有效的具有统一社会信用代码的《营业执照》副本（复印件加盖公章）。 3、湖南省政府采购供应商资格承诺函原件

序号	条款名称	编列内容规定
		4、法定代表人身份证明原件及法定代表人的身份证（复印件加盖公章），或法定代表人身份证明原件、法定代表人授权委托书原件及其委托代理人的身份证（复印件加盖公章）。 5、通过“信用中国”网站、中国政府采购网站、“信用湖南”网站、湖南省政府采购网站和“信用郴州”网站查询的信用记录查询网上截图打印件（打印件加盖公章）；投标人不是被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商。
第 15.1(3) 项	特定资格条件应提供的资格审查资料	无
第 16.4 款	样品提供的规定	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供 <input type="checkbox"/> 要求提供，提交的时间：2025 年__月__日上午__时__分之前，地点：郴州市市民服务中心 4 楼市公共资源交易中心第__开标室。
第 17.1 款	投标有效期	90 日（日历日）
第 18.1 款	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供 <input type="checkbox"/> 要求提供
第 19.1 款	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受, 允许依法分包（投标人拟在中标后将中标项目中的非主体、非关键性工作进行分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包）。
第 20.2 款	电子投标文件制作要求	使用郴州市公共资源交易中心“下载中心”中的最新版本“投标文件制作软件（湖南公共资源版）”编制生成。
<b>五、开标、资格审查和评标</b>		
第 25.2 款	需要宣布的其他内容	开标一览表、服务期限等。
第 25.2 款	电子投标文件的解密截止时间	30 分钟。
<b>六、中标信息公布</b>		
第 29.2 款	确定中标人的方式	评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
第 30.5 款	接收质疑函的部门、联系电话和通讯地址	<b>1、接收质疑函的方式：</b> 投标人应当按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购【2019】20 号）规定向采购人和采购代理机构一并提交书面质疑函及相关证明材料。

序号	条款名称	编列内容规定
		<b>2、接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址：</b> 2.1 采购人信息 联系部门：嘉禾县教育局 联系电话：0735-6893965 通讯地址：郴州市嘉禾县体育路 13 号 2.2 采购代理机构信息 联系部门：中技建设咨询有限公司 联系电话：0735-2189600 通讯地址：郴州新贵华城三期 B 区 B2 栋 1202 室 电子邮箱：1727185607@qq.com <b>注：投标人在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑要求一次性提出。</b>
<b>七、合同签订</b>		
第 32.1 款	履约担保	■ 不要求提供
<b>八、其他规定</b>		
第 34.1 款	政府采购优先采购非标记★符号的节能产品	采购产品为《节能产品政府采购品目清单》（最新发布）内非标记★符号的节能产品：对于技术和价格分，应分别给予总分值 4%-8% 的加分。本项目具体加分比例分别为：技术 <u>4</u> %，价格 <u>4</u> %。
	政府采购优先采购环境标志产品	采购产品为《环境标志产品政府采购品目清单》（最新发布）内的：对于技术和价格分，应分别给予总分值 4%-8% 的加分。本项目具体加分比例分别为：技术 <u>4</u> %、价格 <u>4</u> %。
第 34.2 款	★政府采购强制采购的节能产品	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，采购《节能产品政府采购品目清单》（最新发布）内标记★符号的节能产品。 ★本项目节能产品为：液晶显示器
第 34.3 款	政府采购支持中小企业发展	<input type="checkbox"/> 专门面向中小企业采购。 <input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购 1、小型和微型企业给予 10%-20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目具体扣除比例为 <u>10</u> %。 2、接受大中型企业与小型、微型企业组成联合体的给予 4%-6% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目具体扣除比例为 <u>/</u> %。 3、允许大中型企业向一家或多家小型、微型企业分包的给予 4%-6% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目具体扣除比例为 <u>/</u> %。
	政府采购支持个体工商户发展	在政府采购活动中，符合中小企业划分标准的个体工商户视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

序号	条款名称	编列内容规定
		评审中价格扣除参照政府采购支持中小企业发展中给予小型、微型企业扣除比例标准,本项目具体扣除比例为10%。
	政府采购支持残疾人福利性单位发展	在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额,计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。 评审中价格扣除参照政府采购支持中小企业发展中给予小型、微型企业扣除比例标准,本项目具体扣除比例为10%。
	政府采购支持监狱企业发展	在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额,计入面向中小企业采购的统计数据。 评审中价格扣除参照政府采购支持中小企业发展中给予小型、微型企业扣除比例标准,本项目具体扣除比例为10%。
第 34.8 款	采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标。 <input type="checkbox"/> 本采购项目涉及到进口产品的已经财政部门审核同意购买进口产品。
第 34.9 款	政府采购融资	有融资、担保需求的,可登录中国湖南政府采购网查询相关业务信息。
第 36.1 款	招标代理服务费	招标代理服务费及专家评审费最高限价为人民币贰万零贰佰零柒元整(¥20207.00),由采购人支付。
第 37.1 款	合同预付款和质量保证金支付	<input checked="" type="checkbox"/> 不支持预付款 <input type="checkbox"/> 支持预付款,预付比例:___/___;支付条件:___/___。
		<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提交质量保证金 <input type="checkbox"/> 要求提交质量保证金,合同金额的:___/___%。
第 37.2 款	需要补充的其他内容及注意事项	<p>1、投标人应在投标截止时间之前完成电子投标文件上传。若因投标人对网上招投标操作不熟悉或自身电脑、个人网络等原因导致不能在投标截止时间之前完成投标文件上传的,所造成的投标失败或损失由投标人自行承担。建议各投标人在工作时段内上传投标文件,选择 IE11 浏览器进行文件解密,在操作系统过程中有疑问或困难请及时进行咨询。</p> <p>2、投标人使用加密投标文件的 CA 数字证书在规定时间内完成投标文件解密。因投标人自身原因未在规定时间内完成解密或解密失败的,视为撤销投标文件,其责任由投标人自行承担,开标继续进行。若开标时出现网络故障、交易系统技术故障等情形,导致解密无法完成而影响采购活动开展,采购人有权采取非加密文件上传或将项目延期、延长投标文件解密时间等相应措施,以保障采购活动的公开、公平和公正,投标人不得对此持有异议。</p>

注:1、“投标须知前附表”的内容是对“投标须知正文”中相应条款内容的补充,如有不一致时:

以“投标须知前附表”的内容为准。

2、本项目招标文件解释权归采购人和采购代理机构。

## 投标须知正文

### 一、总则

#### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本章“投标须知前附表”（以下简称**【投标须知前附表】**）中所叙述的采购项目。

#### 2. 定义

2.1 采购人名称、地址、电话、联系人见**【投标须知前附表】**。

2.2 采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**【投标须知前附表】**。

2.3 投标人系指响应招标、参加投标的法人、其他组织或自然人。

2.4 货物是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，见《政府采购品目分类目录》（财库**【2022】**31号）。

2.5 工程是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库**【2022】**31号）。

2.6 服务是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库**【2022】**31号）。

2.7 节能产品和环保产品是指列入财政部、国家发展改革委制定的《节能产品政府采购品目清单》和财政部、生态环境部制定的《环境标志产品政府采购品目清单》，具有《国家节能产品认证证书》和《中国环境标志产品认证证书》，且证书在有效期之内的产品，详见《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库**【2019】**9号）。

#### 3. 投标人的资格要求

3.1 投标人应当符合“投标邀请”规定的投标人资格条件。

3.2 **【投标须知前附表】**规定接受联合体形式投标的，投标人除应符合本章第3.1款规定外，还应遵守以下规定：

（1）联合体中有同类资质的供应商需按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（2）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（3）联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他投标人组成新的联合体参加本项目同一合同项下的采购活动。

#### 4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人或者采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

## 5. 保密

5.1 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标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。

## 6. 组织现场考察或者召开答疑会

6.1 采购人或者采购代理机构不组织现场考察或者召开开标前答疑会。由潜在投标人自行组织现场勘察或者自愿参加答疑会，其费用自理。如因投标人没有进行现场勘察或者参加答疑会，其风险由其自行承担。

6.2 获取招标文件的潜在投标人应按【**投标须知前附表**】规定参加现场考察或者答疑会；如不参加，其风险由其自行承担。

6.3 潜在投标人现场考察或者参加答疑会的费用由自己承担，现场考察期间所发生的人身伤害及财产损失由自己负责。

6.4 采购人或者采购代理机构不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。投标人一旦中标，不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

# 二、招标文件

## 7. 招标文件的构成

7.1 招标文件共七章，各章内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第三章 资格审查

第四章 评标方法及标准

第五章 采购需求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件的组成

7.2 采购人、采购代理机构在【**投标须知前附表**】规定的提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

## 8. 偏离与实质性响应

8.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

8.2 偏离是指投标文件不响应或者不满足招标文件提出的要求和条件，分为实质性偏离和非实质性偏离。

8.3 招标文件中用“★”符号标明的条款或注明了“其投标无效”的条款为实质性要求和条件，



对其中任何一条的偏离，为实质性偏离，其投标无效。

8.4 投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件，为非实质性偏离。非实质性偏离的范围和幅度超出【**投标须知前附表**】规定的，其投标无效。

## 9. 询问

9.1 潜在投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

## 10. 招标文件的澄清或者修改

10.1 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在【**投标须知前附表**】规定的提交投标文件截止时间十五日前，采用网上公告方式在【**投标须知前附表**】指定的媒体上发布澄清或者修改公告。潜在投标人应及时关注网上相关信息，采购代理机构不再书面通知。如有遗漏（包括但不限于文件未下载或下载不完整）采购代理机构概不负责，所造成的投标失败或损失由投标人自行负责。

10.2 当招标文件、招标文件的澄清或者修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。招标文件的澄清或者修改内容是招标文件的有效组成部分，对投标人同样具有约束力。

10.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，如果公告发出的时间距规定的投标截止时间不足十五日，将相应顺延投标截止时间及开标时间。提交投标文件截止时间被顺延或者延期的，以最后发出的澄清或者修改公告中明确的投标截止时间为准。

10.4 获取招标文件的时间期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足 3 家的，采购代理机构可以顺延获取招标文件的时间期限，并在【**投标须知前附表**】指定的媒体发布更正公告。

# 三、投标文件

## 11. 投标语言

11.1 除专用术语外，投标人提交的投标文件及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其它语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

## 12. 计量单位

12.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由资格证明文件和商务技术投标文件组成。投标文件内容如下：

### 13.1.1 资格证明文件

- (1) 开标一览表
- (2) 法定代表人授权委托书
- (3) 投标人提供的资格证明文件



### 13.1.2 商务技术投标文件

- (1) 投标函
- (2) 采购需求响应
- (3) 商务、合同条款偏离表
- (4) 采购需求（技术规格、参数）偏离表
- (5) 享受政府采购政策优惠的证明资料和清单表
- (6) 投标服务符合招标文件规定的证明文件
- (7) 投标人认为需提供的其他资料

13.2 投标人可以编制资格审查索引表、符合性审查索引表、评审索引表，以方便采购人及采购代理机构、评标委员会在资格审查及评审时查阅。资格审查索引表应置于“资格证明文件”的第一页，符合性审查索引表、评审索引表应置于“商务技术投标文件”的第一、二页。

13.3 根据《政府采购法》第四十二条的规定，投标人无论中标与否，其投标文件不予退还。

## 14. 投标报价

14.1 投标人应以招标文件规定的供货内容及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按【**投标须知前附表**】及第五章采购需求的有关规定进行一次性报价。

14.2 投标人的投标报价不得超过采购预算，也不得超过最高限价（招标文件设定最高限价的），否则其投标无效。采购项目采购预算、最高限价详见【**投标须知前附表**】。

14.3 投标人对采购项目内容只允许有一个投标报价，且不接受赠送及“零”报价，否则其投标无效。

14.4 采购人不接受投标人给予的赠品、回扣或与采购无关的其他商品、服务。如有赠与行为，其投标无效。

14.5 投标文件中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

14.6 投标人在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标总价的，应同时修改投标文件中“政府采购价格评审优惠清单报价表”、“政府采购优先采购清单报价表”以及“联合体协议书”（如果影响）等相关内容。若投标人未按此要求修改，影响投标报价评审，其风险和责任由投标人自己承担。

14.7 投标报价的其他要求见【**投标须知前附表**】。

## 15. 投标人的资格证明文件

15.1 除【**投标须知前附表**】另有规定外，投标人应按下列规定提供资格证明文件。

(1) 投标人资格声明（格式）。

(2) 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为营利法人的，应提交营业执照的复印件；投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书

复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

(3) 湖南省政府采购供应商资格承诺函（格式）。

(4) 符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明原件。具体要求见【投标须知前附表】。

(5) 单位负责人为同一人或者从在直接控股、管理关系的书面说明。

15.2 投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议（格式）外，参加联合体的各方均应提交上款资格证明材料。

15.3 上述投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖投标人单位章，并按招标文件规定签署。

## 16. 投标货物及服务符合招标文件规定的证明文件

16.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

16.2 上述证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书等资料，包括但不限于：

(1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。对有具体参数要求的指标，投标人应提供具体参数值；

(2) 货物的品牌型号、制造商及原产地等说明；

(3) 招标文件第五章采购需求要求的其它文件。

16.3 投标人提供的软件及硬件产品要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权，采购人应拥有合法的使用权。

16.4 【投标须知前附表】规定投标人在投标时提供样品的，投标人有以下情形之一的，在评标时将其视为无效投标。

(1) 未在【投标须知前附表】规定的提交时间、地点提交的；

(2) 投标人提供的样品与投标文件中型号、规格不一致的。

## 17. 投标有效期

17.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起计算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【投标须知前附表】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其投标无效。

17.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

## 18. 投标保证金

18.1 招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标人应按【投标须知前附表】规定，在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。投标人可以保函、电子增信替代投标保证金。

18.2 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

18.3 投标保证金的退还按以下规定办理：

(1) 中标投标人的投标保证金, 将在政府采购合同签订后 5 个工作日内退还。

(2) 未中标的投标人的投标保证金, 将在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。

(3) 终止招标的。对于已递交投标保证金的, 保证金管理单位在终止招标公告发布后 5 个工作日内退还。

(4) 在投标截止日前撤回投标的, 对于已递交投标保证金的, 保证金管理单位在收到投标人书面撤回投标通知之日起 5 个工作日内退还。

18.4 有以下情形之一的, 投标保证金将不予退还, 上缴国库:

(1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标。

(2) 中标人无正当理由不与招标人订立合同, 在签订合同时向招标人提出附加条件, 或者不按照招标文件要求提交履约保证金。

## 19. 分包

19.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的, 应符合【**投标须知前附表**】规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件, 并在投标文件中载明分包承担主体, 且分包承担主体不得再次分包。

19.2 中标人应当就分包项目向采购人负责, 分包承担主体就分包项目承担连带责任。

19.3 不符合招标文件中有关分包规定的, 其投标无效。

19.4 投标人应在签订政府采购合同前向采购人提供分包合同, 否则, 采购人有权拒绝签订政府采购合同。

19.5 享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的, 小型、微型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。

19.6 分包供应商不得再次分包。

## 20. 投标文件的编制

20.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

20.2 投标人应当使用郴州市公共资源交易中心“下载中心”中的最新版本“投标文件制作软件(湖南公共资源版)”编制投标文件(含澄清、说明文件)并进行固化、加密。

20.3 投标人在编制电子投标文件时应当建立分级目录, 并按照标签提示导入相关内容。在投标文件目录中属于本节点内容的必须上传或填写, 未按要求上传或填写的, 所造成的投标失败或损失由投标人自行承担。

20.4 投标人在编制电子投标文件时, 招标文件要求的有关原件扫描件尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的原件扫描件的, 采购人或评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关内容进行响应,

涉及资格性审查或符合性审查的予以无效投标处理，涉及评分项的则该项评分记 0 分处理。

## 21. 投标文件的签署

21.1 投标文件应按照招标文件要求在指定盖章处使用湖南 CA 数字证书进行签章。

## 四、投标

## 22. 投标文件的递交

22.1 本项目实行网上投标，投标人应在【**投标须知前附表**】规定的投标截止时间前使用湖南 CA 数字证书登录郴州市公共资源交易中心网进入“政府采购交易系统”上传电子投标文件。本项目电子投标文件容量应当控制在 200MB 以内，请投标人注意控制文件大小，若因投标文件容量较大而影响投标的，其责任由投标人自行承担。

22.2 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行了必要澄清或者修改的，投标人应撤回原电子投标文件，并根据修改后上传的最新招标文件重新制作投标文件并再次上传。

22.3 【**投标须知前附表**】规定的投标截止时间止不再接收电子投标文件。

## 23. 投标文件的修改和撤回

23.1 投标人在提交投标文件的截止时间前，可以对其投标文件进行补充、修改并重新上传投标文件或在网上进行撤销投标的操作。

23.2 【**投标须知前附表**】规定的投标截止时间以后不得再对投标文件进行补充、修改。

23.3 投标人在提交投标文件的截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人撤回通知之日起 5 个工作日内，要求保证金管理单位退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

## 24. 串通投标行为

24.1 有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 五、开标、资格审查和评标

### 25. 开标

25.1 采购人、采购代理机构在招标文件规定的时间组织网上开标，投标人使用湖南 CA 数字证书登录“不见面开标大厅”参与项目网上开标会。

25.2 投标截止时间止，由投标人或其推选的代表在【**投标须知前附表**】规定解密时限内自行进行解密，并由采购人或者采购代理机构宣读投标人名称、投标价格和【**投标须知前附表**】规定需要宣布的其他内容，并同步在网上公布开标结果。投标人不足 3 家的，不得开标。

25.3 开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

25.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或者采购代理机构相关工作人员有《政府采购法实施条例》第九条第一款需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人或者采购代理机构对投标人代表当场提出的询问或者回避申请，按《政府采购法实施条例》有关规定及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

### 26. 资格审查

26.1 开标结束后，采购人、采购代理机构依法按照第三章“资格审查”规定组织资格审查。

26.2 资格审查结束后，采购人及采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。资格审查不合格投标人不得进入评标；资格审查合格投标人少于 3 家的，不得评标。

### 27. 评标委员会

27.1 评标由依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

27.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (2) 与投标人的法定代表人或负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；



(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

27.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

## 28. 评标

28.1 评标委员会按照第四章评标方法及标准规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

## 六、中标信息公布

### 29. 中标通知书与中标信息公布

29.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将资格审查报告和评标报告送采购人。

29.2 采购人应当自收到资格审查报告和评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照【**投标须知前附表**】规定的方式确定中标人。

29.3 采购代理机构应当自采购人确定中标供应商之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在本章第 10.1 款规定的媒体公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

### 30. 投标人询问及质疑

30.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构应在 3 个工作日内作出答复。

30.2 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，按照《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购【2019】20 号）规定，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

30.3 本章第 30.2 款所称投标人应知其权益受到损害之日，是指：

(1) 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为招标公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

30.4 本章第 30.3 款所称“招标公告期限届满之日”，是指：通过郴州市公共资源交易中心网获取电子招标文件的，质疑时效期间的起算日期为招标公告期限届满之日。

30.5 投标人提出质疑的,应按照《湖南省财政厅关于印发<政府采购质疑答复和投诉处理操作规程>的通知》(湘财购【2019】20号)规定制作、签署,并直接送达(专人送达)或邮寄送达。接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址见【**投标须知前附表**】。采购人、采购代理机构不接受电子送达(含传真、微信、电子邮件等)。采购人、采购代理机构应当向质疑供应商签收回执。

30.6 投标人以联合体形式进行政府采购活动的,联合体组成后提出的质疑事项应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

30.7 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函中应当包括下列内容:

- (1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (2) 质疑项目的名称、编号;
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (4) 事实依据;
- (5) 必要的法律依据;
- (6) 提出质疑的日期。

30.8 质疑函格式应按中国湖南政府采购网“文件下载”的“政府采购供应质疑函范本”制作。

30.9 采购人、采购代理机构将在签收回执之日起7个工作日内作出书面答复,并以书面形式通知质疑投标人和其他有关的投标人。

30.10 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意,或采购人、采购代理机构未在规定的期限作出答复的,可在答复期满后15个工作日内,按照《湖南省财政厅关于印发<政府采购质疑答复和投诉处理操作规程>的通知》(湘财购【2019】20号)规定及程序,向采购人同级财政部门提出投诉。

## 七、合同签订

### 31. 签订合同

31.1 采购人应自中标通知书发出之日起30日内,按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件和投标文件作实质性修改。

31.2 招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

31.3 联合体中标的,联合体各方应当共同与采购人签订合同,就中标项目向采购人承担连带责任。

31.4 中标合同将在法定的媒体上公告,但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

31.5 中标人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

### 32. 履约担保

32.1 中标人在收到采购代理机构的《中标通知书》后10日内,【**投标须知前附表**】规定需向

采购人提交履约担保的,应按照【**投标须知前附表**】的规定提交,投标人可以保函、电子增信替代履约担保。联合体中标的,履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

32.2 中标人没有按照本章第 32.1 款规定提交履约担保的,视为放弃中标,其投标保证金不予退还。

### 33. 政府采购合同履行中数量的变更

33.1 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物及服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与中标人协商签订补充合同,但补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

## 八、其他规定

### 34. 政府采购政策

#### 34.1 优先采购:

(1) 纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品、环境标志产品政府采购品目清单,按财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库【2019】9号)规定,实施政府优先采购的,评审时按相应评标方法给予政策加分。具体加分比例见【**投标须知前附表**】。

#### 34.2 强制采购:

(1) 纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单,按财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库【2019】9号)规定,实施政府强制采购的(品目清单标注★符号产品),投标人投标产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则,其投标无效。

#### 34.3 价格评审优惠:

(1) 在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或服务符合下列情形的:①在货物采购项目中,货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或注册商标;②在工程采购项目中,工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业;③在服务采购项目中,服务由中小企业承接,即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员;给予一定比例的价格折扣,用扣除后的价格参与评审。具体价格扣除比例见【**投标须知前附表**】。

(2) 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,符合小型、微型企业生产的货物或提供的服务、工程情形的,给予一定比例的价格折扣,用扣除后的价格参与评审。

接受大中型企业与小型、微型企业组成联合体的采购项目,对于联合体协议中明确约定小型、



微型企业的合同份额占到合同总金额 40%以上的,该联合体投标价格给予一定的价格折扣,用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小型、微型企业的,联合体视同小型、微型企业。具体价格扣除比例见【**投标须知前附表**】。

允许大中型企业向一家或者多家小型、微型企业分包的采购项目,对于分包意向协议中明确约定小型、微型企业的合同份额占到合同总金额 40%以上的,该大中型企业投标价格给予一定的价格折扣,用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小型、微型企业的,联合体视同小型、微型企业。具体价格扣除比例见【**投标须知前附表**】。

(3)符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。具体价格扣除比例见【**投标须知前附表**】。

(4)监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。具体价格扣除比例见【**投标须知前附表**】。

(5)与大企业的负责人为同一人,或与大企业存在直接控股、管理关系的中小企业,不享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

#### 34.4 政府采购政策交叉与叠加

(1)优先采购同时属于“节能产品”及“环境标志产品”的,评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠(投标人自行选择,并在投标文件中并填报相关信息及数据);

(2)投标人同时符合小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位要求的,评审时只有一种类型享受价格评审优惠政策;

(3)中小企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”及“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

34.5 在货物采购项目中,投标人提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受政府采购中小企业扶持政策。

34.6 部分投标产品属于优先采购的,以及中小企业的投标人代理部分小型和微型企业产品的,评审时只对该部分产品的报价实行价格扣除及政策加分。投标人应按本章第 34.7 款规定提供相关证明资料提供相关证明资料(包括提供相关报价)。

34.7 投标人符合本章第 34.1 款、第 34.2 款、第 34.3 款规定的,应提供相关证明资料。

(1)节能产品、环境标志产品:提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书(复印件)。

(2)中小企业:根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业【2011】300 号)规定的所属行业的划型标准,货物类采购项目按《财政部、工业和信息化部

部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库【2020】46号）文件规定，提供《中小企业声明函》（格式）；服务类采购项目，按《湖南省财政厅关于政府采购促进中小企业发展的有关措施的通知》（湘财购【2022】17号）文件规定，提供《湖南省政府采购供应商资格承诺函》（格式）。

（3）监狱企业：按《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）文件规定提供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（复印件）。

（4）残疾人福利性单位：按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式）。

34.8 进口产品是指符合《政府采购进口产品管理办法》（财库【2007】119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库【2008】248号）文件规定的产品。除【投标须知前附表】另有规定外，采购项目拒绝进口产品参加投标。本款规定同意购买进口产品的，不得限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

34.9 投标人有融资、担保需求的，可登录中国湖南政府采购网查询相关业务信息。

### 35. 招标不足三家处理

35.1 公开招标数额标准以上的采购项目，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，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标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；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

35.2 属前款第（2）项情形的，评标委员会应出具招标文件没有不合理条款的论证意见。

### 36. 招标代理服务费

36.1 采购代理机构应按【投标须知前附表】规定收取招标代理服务费。

### 37. 需要补充的其他内容

#### 37.1 合同价款支付

（1）招标文件规定支付合同预付款的，采购人应按【投标须知前附表】规定的支付比例和支付条件向符合要求的中标供应商及时支付相应款项，并在政府采购合同中进行明确。

（2）招标文件规定需提交质量保证金的，采购人可以按【投标须知前附表】规定要求中标人提交质量保证金，并在政府采购合同中进行明确。

（3）投标人可以保函、电子增信替代预付款担保、质量保证金。

37.2 招标文件需要补充的其他内容见【投标须知前附表】。

## 第三章 资格审查

### 一、资格审查主体

- 1、资格审查主体：采购人及采购代理机构负责资格审查。

### 二、资格审查

1、资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标人是否符合招标文件规定的资格条件。

2、除第二章第 15.1 款另有规定外，采购人及采购代理机构按附表 1 所列审查项目及审查标准，对投标人资格进行审查。

- 3、在资格审查时，投标人存在下列情况之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的，或提交的资格证明文件不符合招标文件要求的；
- (2) 联合体投标未提交联合体协议书，或未提交联合体各方资格证明文件的；
- (3) 投标文件的资格证明文件未按照招标文件要求签署、盖章的；
- (4) 投标报价超过招标文件中规定的采购项目预算和最高限价的；
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

- 4、信用记录。开标结束后资格审查时，采购人及采购代理机构将对投标人信用记录进行甄别。

(1) 信用信息查询的查询渠道：信用中国网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国政府采购网网站（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、信用湖南网站（<http://credit.fgw.hunan.gov.cn/>）、湖南省政府采购网网站（<http://www.ccgp-hunan.gov.cn/>）和信用郴州网站（<http://xycz.czs.gov.cn/>）。

(2) 不良信用记录是指：投标人在“信用中国”、“信用湖南”、“信用郴州”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单，或在“中国政府采购网”、“湖南省政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按其处罚结果执行。

- (3) 联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

(4) 信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购人及采购代理机构经办人将查询网页截图、打印、签字，作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存。投标人不良信用记录以采购人及采购代理机构查询结果为准。采购人及采购代理机构查询之后，本章指定网站信息发生的任何变更均不再作为资格审查依据，投标人自行提供的与本章指定网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

### 三、资格审查结果

- 1、未通过资格审查的投标人，采购人及采购代理机构应当告知其未通过的原因。

2、资格审查结束后，采购人及采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。

#### 四、其他

1、实行资格预审的采购项目，开标结束后可以不再对投标人资格进行审查。资格预审合格的投标人在提交投标文件的截止时间前发生资格变化的，应当通知采购人和采购代理机构，并按新情况更新或补充其在申请资格预审时提供的证明资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审公告的要求。

附表 1 投标人资格审查表

投标人资格审查内容表

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	资格性审查项目	审查标准
1	投标人资格声明	第二章第 15.1（1）项
2	有效的具有统一社会信用代码的《营业执照》副本（复印件加盖公章）	第一章第三项 1.1 款
3	湖南省政府采购供应商资格承诺函原件	第二章第 15.1（1）项
4	法定代表人身份证明及法定代表人的身份证（复印件加盖公章），或法定代表人身份证明、法定代表人授权委托书及其委托代理人的身份证（复印件加盖公章）	第一章第三项 1.2 款
5	通过“信用中国”网站、中国政府采购网站、“信用湖南”网站、湖南省政府采购网站和“信用郴州”网站查询的信用记录查询网上截图打印件（打印件加盖公章）；投标人不是被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商	第一章第三项 1.3 款、 本章第 4（2）项
6	投标报价未超过整个项目采购预算和最高限价	第二章第 14.2 款
7	资格证明文件的签署、盖章符合招标文件要求	第二章第 20.2 款

注：1、上述内容符合的用“√”表示，不符合的用“×”表示，结论填写“合格”或“不合格”。

2、以上内容有一项不符合要求的，属于资格性审查综合评定结果为不合格，不合格投标人不能进入评标环节。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

附表 2 资格审查结果一览表

资格审查结果一览表

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	投标人名称	资格审查结果 (合格/不合格)	资格审查不合格原因

采购人（签字）：

日期：      年    月    日

附表 3 资格审查合格投标人名单

资格审查合格投标人名单

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	合格投标人名称

采购人（签字）：

日期：      年    月    日

## 第四章 评标方法及标准

## 评标方法及标准前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、评标方法		
第一款第 1 项	评标方法	最低评标价法
三、投标文件符合性审查		
第三款第 5 项	非单一产品采购项目的核心产品	<p>本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：<u>考生终端机</u>。</p> <p>不同投标人参加同一项目投标时，以上核心产品提供相同品牌产品的，在统计投标人数量时，作为一个投标人计算。</p>
四、澄清有关问题		
第四款第 2 项	投标文件报价出现前后不一致的修正	<p>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；</p> <p>2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；</p> <p>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；</p> <p>4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。</p>
五、比较与评价		
第五款第 2 项	价格评审优惠	<p>1、政府采购支持中小企业发展：小型、微型企业的价格扣除比例为 <u>10</u> %；接受大中型企业与小型、微型企业组成联合体的价格扣除比例为 <u>/</u> %；允许大中型企业向一家或多家小型、微型企业分包的价格扣除比例为 <u>/</u> %。</p> <p>2、政府采购支持个体工商户发展：视同小型、微型企业，投标报价扣除比例为 <u>10</u> %。</p> <p>3、政府采购支持残疾人福利性单位发展：视同小型、微型企业，投标报价扣除比例为 <u>10</u> %。</p> <p>4、政府采购支持监狱企业发展：视同小型、微型企业，投标报价扣除比例为 <u>10</u> %。</p> <p>5、个体工商户、残疾人福利性单位、监狱企业同时属于小型、微型企业的，不重复享受价格评审优惠政策。</p>
第 4（2）项	优先采购	<p>1、同时属于“节能产品”及“环境标志产品”的，评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠（投标人自行选择，并在投标文件中并填报相关信息及数据）。</p> <p>2、中小企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”及“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。</p> <p>3、在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业</p>



		<p>制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购中小企业扶持政策。</p> <p>4、同一项目中部分产品属于优先采购政策的，以及小型和微型企业的投标人代理部分小型和微型企业产品的，评审时只对该部分产品的报价实行价格扣除。</p>
第 8（2）项	相同品牌产品评审 报价相同的规定	<p>1、相同品牌产品评审报价相同的，由采购人或评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人投标无效。</p> <p>2、随机抽取法，即两轮抽取法。第一轮：按照递交投标文件签到先后顺序，由投标人法定代表人或授权委托代理人抽取，投标人抽取的号码为该投标人的代码；第二轮：由采购人或监督部门随机抽取，第一次抽取的号码所对应的投标人为第一中标候选人，第二次抽取的为第二中标候选人，第三次抽取的为第三中标候选人。</p>
<b>六、确定中标候选人名单</b>		
第 1 款	中标候选人并列的确定投标人的方式	<p>报价相同的，由采购人或评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。</p>

注：价格评审优惠、优先采购的详细计算规则见第二章第 34.4 款、第 34.5 款、第 34.6 款、第 34.7 款规定。

## 评标方法及标准正文

### 一、评标方法

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

2、除算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

### 二、评标程序

1、评标程序分为投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较和评价、确定中标候选人名单。

### 三、投标文件符合性审查

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

(1) 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会只根据投标文件真实无误的内容决定投标文件的响应性，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。

(2) 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

2、投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 投标文件中商务技术投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

(2) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度的；

(3) 投标有效期不足的；

(4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(5) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

3、在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

4、单一产品采购项目：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。提供不同品牌产品的投标人不足三家的，应予以废标。

5、非单一产品采购项目：采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在【评标方法及标准前附表】中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章第三条第4款规定处理。

6、未通过符合性审查的投标人，其投标将被认定为投标无效，不能进入下一阶段的比较与评价。通过符合性审查的合格投标人数量不足 3 家的，应予以废标。

## 四、澄清有关问题

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

2、投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【评标方法及标准前附表】另有规定外，按照下列规定修正：

- (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) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3、投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表签字或者加盖单位章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4、投标人的澄清、说明或者补正可以采用书面或电子形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，并按评标委员会的通知要求递交。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。

5、有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

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

## 五、比较与评价

1、评标委员会应按照招标文件中规定的评标方法、标准和评标因素，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较与评价。

2、投标报价的算术修正及政府采购政策调整

(1) 如果有算术错误，投标报价将按本章第四条第 2 款、第 3 款进行算术修正。

(2) 需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按【评标方法及标准前附表】及第二章相关规定进行价格调整。

3、提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。由此导致投标人不足三家的，应予废标：

(1) 通过资格审查、符合性审查且投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同

品牌投标人投标无效。

(2) 投标报价相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格,招标文件未规定的采取随机抽取方式确定,其他同品牌投标人投标无效。

## 六、确定中标候选人名单

1、评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列,按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定投标人。

## 七、编写评标报告

- 1、评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。
- 2、评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。

## 八、评标报告复核

- 1、汇总结束后,评标委员会应当进行复核,特别要对拟推荐为中标候选人的、投标报价最低的、投标文件被认定为无效的投标人进行重点复核。
- 2、汇总完成后,除下列情形外,任何人不得修改评标结果:
  - (1) 分值汇总计算错误的;
  - (2) 分项评分超出评分标准范围的;
  - (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
  - (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。
- 3、评标报告签署前,经复核发现存在以上情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载;评标报告签署后,采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的,应当组织原评标委员会进行重新评审,重新评审改变评标结果的,书面报告本级财政部门。

## 九、停止评标

1、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行,或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的,应当停止评标工作,与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后,应当修改招标文件,重新组织采购活动。

## 十、废标

- 1、根据有关法律法规和招标文件的有关规定，如出现下列情况之一的，应予以废标：
  - (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
  - (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
  - (3) 投标人的报价均超过采购人项目采购预算，采购人不能支付的；
  - (4) 因重大变故，采购任务取消的。

## 十一、重新组建评标委员会进行评标

1、评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人或者采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- (1) 评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- (2) 有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；
- (3) 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- (4) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

2、有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

附表 1 投标人符合性审查表

投标人符合性审查内容表

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	符合性审查项目	审查标准
1	投标有效期满足招标文件要求	第二章第 17.1 款、本章第三条第 2（3）项
2	服务期限满足招标文件要求	第六章第二节第 5.1 款
3	付款方式响应招标文件要求	第六章第二节第 13.5 款
4	整个项目的质量保证期满足招标文件要求	第六章第二节第 9.2（3）项
5	商务技术投标文件的签署、盖章符合招标文件要求	第二章第 20.2 款
6	商务技术投标文件均满足招标文件中带“★”实质性要求的	第二章第 8.3 款
7	商务技术投标文件中没有不符合法律、法规和招标文件其他实质性规定的	第二章第 8.4 款、本章第三条第 2（2）（4）（5）项

注：1、上述内容符合的用“√”表示，不符合的用“×”表示，结论填写“合格”或“不合格”。

2、以上内容有一项不符合要求的，属于符合性审查综合评定结果为不合格，其投标无效。通过符合性审查的合格投标人不足 3 家的，不得进入比较和评价环节。

附表 2 符合性审查结果一览表

符合性审查结果一览表

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	投标人名称	符合性审查结果 (合格/不合格)	符合性审查不合格原因

评标委员会（签字）：

日期：      年    月    日

附表 3 符合性审查合格投标人名单

符合性审查合格投标人名单

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	合格投标人名称

评标委员会（签字）：

日期：      年    月    日



附表 4 经评标的投标人排序表  
经评标的投标人排序表

序号	投标人名称	投标报价	备注

评委签章：

评标时间：

附表 5 中标候选人排序表  
中标候选人排序表

排序	中标候选人名称	投标报价	备注
第一名			
第二名			
第三名			

评委签章：

评标时间：

附表 6 授标建议

授标建议

嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次) (采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号 、采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005 )，于 20XX 年 XX 月 XX 日上午 XX:XX (北京时间)在 XXX 的监督下在 XXXXXXX 会议室进行了开标和评标，评标委员会根据招标文件规定的评标办法和要求，对各投标单位的投标文件进行了认真地分析、对比、评议和打分，最后集体推荐投标报价最低的以下供应商为本项目的中标、成交供应商：

中标供应商名称	
中标供应商地址	
服务期限	
中标总金额	大写：
人民币（元）	小写：
备 注	

评委签字：

用户代表签字：

监督部门代表签字：

嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

年 月 日

## 第五章 采购需求

### 一、技术要求

#### 1、采购清单一览表

序号	产品名称	参数要求	数量	单位	备注
一、校级平台（全校共用）一个学校一套，共 3 套					
1	校级平台管理终端	<p><b>【产品要求】</b></p> <p>1、标准机架式，整机高度<math>\geq 2U</math>；</p> <p>2、前后面板均配备金属保护舱门，前面板<math>\geq 6</math>个热插拔硬盘位，前面板配备一个卡扣固定式舱门，前舱门关闭后可以隐藏热插拔硬盘位。前舱门具有氛围灯可以用于指示舱门状态，<math>\geq 2</math>个磁吸式 pogopin 接口用于指示灯供电，前舱门正确关闭后氛围灯亮起。后舱门应设有手拧螺丝，可以锁紧防止随意拆卸接口，另配有多个出线孔位方便走线。</p> <p>3、具有面板指示灯，支持显示电源及硬盘状态；</p> <p>4、支持冗余风扇模块，可支持 7*24 小时长期稳定运行；</p> <p>5、电源：<math>\geq 1</math>个电源，额定功率<math>\geq 600W</math>。</p> <p><b>【运算性能】</b></p> <p>1、CPU：主频<math>\geq 2.2GHz</math>；<math>\geq 10</math>核 20 线程；</p> <p>2、内存：<math>\geq 32GB</math>，支持 ECC 或 RECC 技术，频率<math>\geq 2666MHz</math>。</p> <p><b>【存储配置】</b></p> <p>1、配备 1 个<math>\geq 1TB</math>的固态硬盘，可用于安装 unix/linux 系统，使系统更稳定、安全、高效；</p> <p>2、支持 SATA-RAID，支持 RAID0, 1, 5；</p> <p>3、存储：配备<math>\geq 5</math>个 2TB SATA 硬盘，转速<math>\geq 5400rpm</math>，支持 7*24 小时工作。配备硬盘需构建 RAID5，保证数据的安全性；</p> <p><b>【硬件接口】</b></p> <p>1、视频输出：具有<math>\geq 1</math>路视频输出接口；</p> <p>2、网络接口：具有<math>\geq 2</math>路自适应 100/1000M RJ45 网口；</p> <p>3、其它接口：具有<math>\geq 2</math>路 USB 接口，可外接 U 盘、鼠标键盘等。</p> <p><b>【其他】</b></p> <p>1、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。</p>	3	台	
2	校级管理平台	1、平台总体采用 B/S 架构，支持分布式部署，保障系统的伸缩性和灵活性；	3	套	

	<p>2、信息管理：支持管理教师、考生、学校考点信息，支持增/删/改/查，支持批量导入，提供批量导入 excel 模板；信息管理：</p> <p>3、权限管理：划分管理员、阅卷组、监考组及普通老师，支持根据不同角色赋予权限；</p> <p>4、考场管理：支持设置不少于 2 个考场分组，可以实现单学科多考场情况同时排考，满足考试需求；</p> <p>5、考点关联：支持考点关联其他非考点学校，将非考点校指派到考点进行考试，考点数据统一管理；</p> <p>6、考场布局：支持按照横排书序、竖排顺序等规则进行快速布局，可以自定义（支持英文、阿拉伯数字）座位号显示；</p> <p>7、场室关联：支持关联考点校考场以外的功能场室，可以配置不少于 2 个场室摄像头视频流地址；</p> <p>8、考题管理：可以根据评分项设置评分值标准，支持启用电子试卷，可以自定义电子实验报告，报告填写内容可设置填空题、简答题及选择题等；</p> <p>9、考试管理：考试管理功能，学校考点可以根据自身情况安排考试日期，也可以根据市级平台统一安排日期，在日常教学过程中，学校可以根据需要安排模拟考；</p> <p>10、排考办法：支持定时定点排考，定点不定时排考、随到随考；</p> <p>11、支持“三固定、一抽签”：每个考位固定考题、固定实验器材、固定座位号，学生进场前抽签决定座位；</p> <p>12、交叉排考：系统支持同时安排物理、化学、生物三场考试并发进行，可以实现不同学科考场同步并排进行考试。</p> <p>13、智能排题：根据场考试的考题数量，系统自动根据不同教室的座位数量、座位排列方式进行智能排题，确保相邻座位的题目不相同，防止作弊。</p> <p>14、结果预览：支持排考数据填写完毕后，具有数据检测功能，检测通过方可发布考试，可以以文字方式支出错误原因。</p> <p>15、闲时补考：拥有考试管理权限的用户可以为考生安排补考，补考时间需在闲时（非已排考的考试时间），并且补考考试编排可以继承正常考试的数据。</p> <p>16、三端校验：可以通过 MD5 加密算法生成序列码，平台服务端、监考端考生端视频文件使用 MD5 进行校验，确保数据传输的完整性防止文件被篡改；</p> <p>17、语音播报：支持随到随考模式下，可以进行现场报</p>			
--	--	--	--	--

		<p>到, 当学生完成报道时, 系统将进行语音播报学生报道信息。</p> <p>18、支持现场打分: 若考试采用了现场平板电脑打分的模式, 可自动导入现场打分结果。</p> <p>19、考卷数据核验: a) 支持对从考场上上传的数据进行核验; b) 核验内容包括电子实验报告、显微镜截图、考卷视频数据; c) 输出核验结果, 可以显示核查考卷数、存在问题, 支持跳转至异常考卷列表, 可以补充上传。</p> <p>20、阅卷规则: 支持单评制、多评制, 多评制可以设定阈值。</p> <p>21、阅卷试评: 可以在正式阅卷工作之前试评卷, 随机选取部分考卷发放给阅卷老师进行评阅, 以便阅卷组长统一评分标准。</p> <p>22、阅卷管理: 阅卷老师可以选择一场考试, 并固定一道题目进行阅卷, 阅卷时每个学生的主镜头和辅镜头画面同时自动播放, 两个画面之间没有明显延迟, 可以任意设置 0.5X、1X、2X、4X、8X 倍速播放, 提高阅卷效率。</p> <p>23、阅卷进度管理: 利用展示整体阅卷进度, 包括阅卷的百分比、已阅卷份数、剩余考卷份数、待仲裁考卷数量、剩余考卷数量等。</p> <p>24、考务管理: 可管理播放多个考场的巡考摄像机、支持切换二分屏、四分屏、九分屏等画面布局。</p> <p>25、成绩异议复核: 对评阅的成绩有异议时, 可由老师账号申请成绩异议。该场的阅卷组长可对其提出的申请进行审核, 审核通过则发还视频重新阅卷; 审核驳回则维持原来评分。</p> <p>26、数据统计: 可查看每一场考试的数据统计, 包括报考人数、考点数量、考试进度、阅卷进度、待仲裁份数、历史同类考试平均分对比曲线图、各考点现场监控等。</p> <p>27、设备管理: 可查看、清理服务器磁盘容量; 查看监考端、学生端当前版本并上传软件更新包, 实现远程自动更新。</p> <p>28、具有告警功能: 当发现视频存储异常时, 系统支持自动或手动向平台端提交告警信息。手动告警: 阅卷老师觉得考卷有问题时, 可以手动点击异常处理, 并填写具体情况, 告警信息就会在“告警处理页面”中出现。对告警进行处理时: 支持重新上传视频、安排补考、取消考试成绩(舞弊情况)等操作。</p> <p>29、考务管理: 可不需要设置具体的考生批次、考试时长、考试间隔时长, 用户可根据实际学生到场情况, 在报</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>到页面为学生进行签到并生成考试批次,每个批次的考生有序进行抽签后即可进入考场,考场老师根据学生入场情况实时在监考端软件上开始考试和结束考试即可,可根据考务要求配置规则,定时结束考试。考试结束前具有提示功能,监考老师可根据实际情况选择是否延长考试。</p> <p>30、校级运维监控:能够实时监控校内与本考试相关的服务器的实时运维数据,包括存储、网卡、CPU、内存占用、网络请求等情况。</p> <p>31. 提供三年免费质保,终身免费升级服务。</p>			
3	网络视频录像机	<p>1、支持巡考所有摄像机信号源接入、巡考摄像机视频存储。</p> <p>2、支持 H. 265 高效视频编码码流,支持 H. 265、H. 264IP 设备混合接入;</p> <p>3、≥16 路视频接入;</p> <p>4、网络输入带宽: ≥160Mbps;</p> <p>5、录像分辨率: 兼容 8MP/4MP/1080P/720P 等;</p> <p>6、视频输出,支持 ≥1 路 HDMI, ≥1 路 VGA, 支持同源输出, HDMI 输出分辨率支持 4K;</p> <p>7、编解码: 支持 H. 265 高效视频编码码流,支持 H. 265、H. 264IP 设备混合接入;</p> <p>8、硬盘: 支持 1 个 SATA 接口,配置 ≥1 个 4T 硬盘;</p> <p>9、回放: 支持最大 4/8/16 路同步回放和多路同步倒放;</p> <p>10、网口: ≥1 个千兆网口;</p> <p>11、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>	3	台	
4	UPS	<p>1、机架式结构要求,高度 ≤2U;</p> <p>2、要求整机满载效率 ≥95%;</p> <p>3、输入功率因数 ≥0.99;</p> <p>4、输入/输出电压 220Vac;</p> <p>5、内置电池组;</p> <p>6、额定功率 ≥3.0KW;</p> <p>7、输出频率: 46Hz ≤输入频率 ≤ 54Hz 时,输出和输入保持一致;</p> <p>8、支持过载、短路、过温、市电过高/过低、电池过高/过低功能;</p> <p>9、支持告警,支持自动/手动声光告警。</p> <p>10、支持断电后考试服务器维持应急供电不低于 1 小时</p> <p>11、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>	3	套	
5	防火墙	1、下一代防火墙, ≤1U 高度要求;	3	台	

		2、接口: $\geq 8$ 个千兆电口; $\geq 2$ 个 Combo 口, $\geq 2$ 个 Bypass 接口; 3、支持基于 SOP 虚拟防火墙技术, 支持 CPU、内存、存储等硬件资源划分的完全虚拟化; 4、基础和扩展的访问控制列表, 支持基于时间段的访问控制列表; 5、具有安全区域管理, 支持基于接口、VLAN 划分安全区域。 6、支持基于应用、用户的访问控制, 将应用与用户作为安全策略的基本元素, 并结合深度防御实现下一代的访问控制功能。 7、具有日志管理, 可以记录安全日志。 8、含 IPS 特征库升级服务授权不低于 3 年。 9、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。			
<b>二、物理考场 3 间</b>					
1	监考平台管理终端	1、具有散热要求, 可支持 7*24 小时长期稳定运行。 2、具有 $\geq 4$ 个热插拔硬盘仓, 便于数据拷贝和维修更换。 3、视频输出: HDMI 接口 $\geq 1$ , DP 信号输出 $\geq 1$ 4、正面具有 $\geq 2$ 路 USB 接口, 背面具有 $\geq 3$ 路 USB 接口。 5、具有 $\geq 1$ 路自适应 100/1000MRJ45 网口。 6、具有存储拓展能力最大支持 $\geq 4$ 个热插拔 SATA 硬盘。 7、具有 $\geq 50\text{Mbps}$ 的文件读写能力。 8、出厂配备 2 个 $\geq 2\text{TB}$ 硬盘。 9、出厂配备 1 个 $\geq 500\text{GSSD}$ 。 10、处理器: 支持 $\geq 6\text{C} 12\text{T}$ , 主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ 11、运行内存: $\geq 2*8\text{GB}$ 12、支持高速网络流媒体存储, 可同时存储 $\geq 48$ 路 1080P 实时视频流。 13、配套 1 个 $\geq 21$ 寸液晶显示器(分辨率 $\geq 1920*1080$ )、1 套鼠键。 14、设备具备一定的抗电强度, 减少在雷雨天气、UPS 切换瞬间等情况下的抗电风险: a. 电源两极 (L、N) 与 USB 端子之间, 采用 AC 3000V rmslmin 试验电压, 无击穿; b. 电源两极 (L、N) 与塑料外壳之间, 采用 AC 3000V rmslmin 试验电压, 无击穿; c. 电源两极之间(L-N)(F1 断开), 采用 AC 1500V rmslmin 试验电压, 无击穿; 15、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。	3	台	



2	实验教学 测评监考 软件	<p>1、采用 C/S 客户端或 B/S 架构设计要求，不需要依赖浏览器即可使用。</p> <p>2、考试设备控制：具有教学模式、考试模式、练习模式，用户可选择任意一种模式，系统自动控制下属所有学生端进入对应模式。</p> <p>3、场次选择：支持用户登录，获取考试信息，非本次考务组成员账户不可查看场次信息。</p> <p>4、负责处理校级平台数据中心和学生终端之间网络数据同步管理和交换服务（下发学生信息、下发实验操作指令、上传实验视频等）；</p> <p>5、可单屏幕同时监看 24/12/6 名考生的两个操作画面，最高可同时显示 48 路学生操作画面并同步显示本场考试名称。实时监控画面中可以图标显示每个设备的网络连接、录制状态和考生信息。在线理化生考生终端机突然断网情况下，监考界面会丢失对应终端画面并进行图标提示。</p> <p>6、可实现视频实时监控, 同步查看学生实验操作过程，观看延时不高于 0.5s；</p> <p>7、支持调节监看窗口的数量，可选择只看主画面或只看副画面，也可以选择同时观看主画面、副画面；</p> <p>8、设备管控：可以统一管理考试系统设备，可以远程关闭理化生考生终端机，可在监考端查看学生端的软件版本和在线状态，支持远程升级、关机、清理磁盘空间等批量操作</p> <p>9、考试状态：支持监考界面显示每个座位考生的考试状态，包括确认无误、人工核验、提前交卷、考生报错、取消考试等，每个状态可以显示为不同颜色的大色块进行提示，便于监考老师快速定位异常。</p> <p>10、突发事件处理：考试时，当出现作弊、设备故障等各类突发事件，可以在教室电脑上取消某个考生的本场考试，并决定是否安排补考（执行该操作时输入监考组长的账号和密码）。若选择安排补考，则该生会进入补考名单，在校级平台网页端可查；</p> <p>11、信息查核：系统可以对考试视频进行监看，将每个考生的视频和每个考生的信息包括考生姓名、准考证号、座位号同步显示，方便监考老师核对考生信息。</p> <p>12、倒计时：系统显示当前考试的名称和考场信息，定点定时或定点不定时模式下显示考试结束倒计时，当进入考试准备过程中，可以显示下一场考试开始倒计时。</p>	3	套	
---	--------------------	---	---	---	--

		<p>13、考情统计：可以统计并显示当前批次考试评分提交情况、显微镜截图提交情况、电子试卷填写提交情况。</p> <p>14、考试控制：当考试办法为定点不定时或随到随考时，监考老师可以控制考试的开启与结束。</p> <p>15、延长考试：在定点不定时模式下，到达预设的考试时间后，系统将提示用户是否延长考试，延长考试后，考生可以继续作答。</p> <p>16、考试视频可以在本地视频备份存储功能；</p> <p>17、记录实验操作过程并形成视频文件,支持传输至上级平台；</p> <p>18、录制的视频文件格式满足 H.264 格式，可以在大部分播放器中直接播放；</p> <p>19、支持全局统计和查看每个已结束考试批次考生各类数据的上传情况，包括视频数据、显微镜截图数据、实验报告等，对于未上传数据的异常处理，支持从学生端补传至监考端，支持设置限制上传速度。</p> <p>20、设备状态监控：可以监控考生终端机的连接状态、视频录制情况、视频上传进度、电子目镜连接状态。</p> <p>20、视频资源管理：具有视频资源调度管理，可设定同时上传至校级服务器的视频数量并限制上传带宽，以减少资源占用，确保考试顺利进行。</p> <p>21、教学模式：支持对学生端进行智能控制，点击进入教学模式后可进行示范教学和课堂练习，选择模式后将智能控制所有学生端自动进入对应模式；</p> <p>22、练习模式：进入后可以直接进行学生端录制，可自定义录制时间，录制完成后能够编辑本次练习的名称，保存为实验教学资源，并可进行点播回看；</p> <p>23、可以将考生终端机转为老师终端机，老师终端机的两路视频画面可以传输给其他考生终端机和监考电脑，每一个学生都可以在自己的考生终端机上观看老师终端机的操作画面；</p> <p>24、视频上传管理：可设定同时上传至校级服务器的视频数量并限制上传带宽，以减少资源占用，确保考试顺利进行。</p> <p>25、提供三年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
3	考生终端机	<p><b>【整体要求】</b></p> <p>1、高度集成：由<math>\geq 2</math>个高清镜头、1块集成触摸屏以及1套常用操作系统软件为一体的考生终端，整机一体，无任何外漏线材；</p>	75	套	

		<p>2、整体要求精简小巧，在不需要考试的时候可以收纳起来；终端底座支持安装吸盘，吸附在实验桌面，提高终端设备稳固性；</p> <p>3、具有<math>\geq 2</math>路活动支架镜头，含多节支架伸缩调节高度；</p> <p><b>【视频采集系统】</b></p> <p>4、采用<math>&gt;400</math>万像素高清 CMOS，支持 2880*1620, 2560*1440 分辨率；</p> <p>5、具有一个俯视角摄像头能在一个画面内拍摄整个实验台，具有一个侧视角摄像头，可以拍摄核心操作区内操作和刻度细节，摄像机二向转轴可以在两个互相垂直的轴上进行转动，其中一个轴可以 <math>0^{\circ} \sim 270^{\circ}</math> 旋转调节，另一个轴可以 <math>0^{\circ} \sim 180^{\circ}</math> 旋转调节。</p> <p>6、具有两组折叠杆，每个折叠杆都具有<math>&gt;5</math>个转动轴；每个转动轴均为阻尼匀力转轴，可在活动范围内的任意位置悬停；两组折叠杆每个转动轴均可以用于独立调节画面拍摄角度，不会影响其他转动轴，且每个转动轴转动角度均达到 <math>0^{\circ} \sim 180^{\circ}</math> ；。</p> <p>7、拍摄角度：两个摄像机均支持正拍、侧拍视角；仅活动一根折叠杆上的摄像机，可通过调节转轴，满足正拍视角、左侧视角、右侧视角的拍摄，且拍摄画面不会出现翻转或镜像画面（如以量筒作为参照物，单摄像机以正拍视角、左侧视角、右侧视角拍摄实时画面，画面中量筒垂直向上，不会发生画面翻转）；</p> <p><b>【供电管理】</b></p> <p>8、供电方式：支持 DC 供电、poe 供电两种模式；</p> <p>9、POE 特性：整机（包括操作系统、2 个摄像机、1 块触摸屏）只需 1 根 POE 网线即可运行，同时实现整台设备供电和供网，有效减少布线；</p> <p>10、电源自动切换：最高优先级采用 DC 充电，当 DC 供电丢失则自动使用 POE 供电，全过程无需重启，且完全不影响正常使用；</p> <p><b>【硬件规格】</b></p> <p>11、CPU：采用<math>\geq 6</math>核 CPU，<math>\geq 1.8\text{GHz}</math>；</p> <p>12、存储：<math>\geq 4\text{GB}</math> 内存，<math>\geq 32\text{GB}</math> 存储；</p> <p><b>【拓展接口】</b></p> <p>13、<math>\geq 1</math> 个 USB 2.0 接口、<math>\geq 1</math> 个 USB3.0 接口、<math>\geq 1</math> 个 HDMI 接口；</p> <p>14、具有 1 个航空接口，具有螺纹锁紧，6P 航空头，可以输出非标 12V 供电，可以外接网络摄像机，用于拓展第三机位的拍摄。该接口仅通过 1 根线连接一台外置</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>的网络摄像机,即可在屏幕中展示出外置摄像机的画面;该接口非塑料接口或 RJ45 接口;</p> <p>15、支持通过 typeC 接口进行调试,将设备的操作界面实时显示在调试电脑上;</p> <p>16、支持通过 USB 接口外接 USB 摄像机,进行多画面拓展;</p> <p>17、电子显微镜对接:支持对接标准 YUV 格式的数码显微镜或 USB 电子目镜;</p> <p><b>【内置示教软件】</b></p> <p>18、支持对实时拍摄画面进行录制、手写批注等功能;</p> <p>19、支持通过 6P 金属接口控制外接的网络云台摄像机,支持画面放大、缩小操作,支持上下左右云台控制;</p> <p>20、支持设置第三方推流直播,可展示直播二维码,通过手机微信扫码可观看直播。支持将两个摄像机的画面混编成 1 路视频流进行直播,通过触摸屏来回切换两个摄像机,直播间可以看到画面来回切换效果。</p> <p><b>【网络】</b></p> <p>21、具有单网线 3 个 IP 地址,整机仅 1 网口,支持主摄、副摄、操作系统分别采用独立 IP,一共 3 个 IP。</p> <p>22、支持有线联网。</p> <p><b>【其他】</b></p> <p>1、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>			
4	考生套件系统软件	<p><b>【基本参数】</b></p> <p>1、软件架构:采用 C/S 客户端或 B/S 架构设计,与考场监考端通讯地址绑定使用,修改绑定监考端通讯地址后既自动接收其他考场信息;</p> <p>2、跨网通信:学生终端只与考场监考端通信,不与市级平台、校级平台进行通信,实现网络隔离,可以在完全不连接外网或者完全不连接学校网络的情况下,通过监考端转发信息实现视频录制;</p> <p>3、开机自动启动考试软件,且不可以随意退出,需输入密码才可退出软件;支持显示启动器加载进度条,实时显示加载状态;</p> <p>4、IP 配置:支持通过 DHCP 修改自动获取 IP,支持手动修改固定 IP;</p> <p>5、多类视频接入:支持接入 USB 摄像机、网络摄像机;</p> <p>6、外接设备设置:支持接入数码显微镜、电子目镜;</p> <p>7、配置方式:在自动获取 IP 的状态下,仅需配置监考端 IP 和本机座位号即可开启考试;</p> <p>8、快速备换:当有设备发生故障时,备用考生设备仅需</p>	75	套	

		<p>改动座位号即可快速替换使用，其他配置无需改动；</p> <p>9、状态上报：不间断向上级平台上报自身运行状态，包括：IP，磁盘使用率，版本号，座位号等；</p> <p>10、模式切换：拥有考试、教学模式，用户可在不同模式之间自由切换，但是以监考端的统一指令为最高优先级指令；</p> <p><b>【考试模式】</b></p> <p>11、快速入座：考生入座核验信息前，可以全屏显示座位号，便于考生进入考场后快速定位考试座位号</p> <p>12、支持触屏操作，考生需核对考生信息无误，并检查摄像头状态后，才可开始考试；</p> <p>13、考生信息核对：考试前，学生需核对包括考场名称、开考时间、结束时间、考生姓名、考生编号、座位编号信息无误后才可进行考试；</p> <p>14、检测摄像头：考试前，学生需核对摄像头角度、清晰度无误后，才可进行考试；</p> <p>15、摄像机管理：支持多类摄像机接入，支持接入网络摄像机，可以配置主摄和副摄的主副码流地址；</p> <p>16、答题卡截图：提供软件答题卡供考生作答，考生可以申请提前交卷，系统会核验考生填写的答题卡是否已经保存。确认情况后，考生方可提前交卷。交卷后，系统自动抓屏保存答题卡截图。</p> <p>17、支持通过触屏操作，自动控制设备内部录播系统进行录制。考生通过触屏操作核对信息无误后，检查摄像头状态，即可开始考试；考试开始时候录播系统自动启动录制；考试结束时，录播系统自动停止录制并保存文件；</p> <p>18、考试过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目；</p> <p>19、显微镜截图：生物考试时，考生终端屏幕可以显示显微镜画面，以便于生物考试评分。</p> <p>20、考卷数据校验：考生可以申请提前交卷，系统会核验考生填写的实验结果和实验报告是否已经保存并提交。只有在确认提交情况后，方可交卷。</p> <p><b>【教学模式】</b></p> <p>21、教学示范：</p> <p>a. 老师终端的两路视频画面可以清晰、低延迟地传输给其他学生终端和监考电脑；</p> <p>b. 每一个学生都可以在自己的学生终端上观看老师终端的操作画面；</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>c. 在老师终端上可以控制视频的录制或停止, 此录制状态会同步到监考电脑上, 视频停止录制后, 可以到监考电脑端进行视频文件命名和保存;</p> <p>22、课堂练习:</p> <p>a. 在考试和互动教学的过程中, 实时显示 2 个摄像头的画面, 每个摄像头画面可提供双流(高清主流+标清辅流)模式, 双击画面即可播放高清主流, 确保画面清晰且无明显延迟;</p> <p>b. 课堂练习模式下, 学生终端会提示当前录制状态, 以方便学生知晓老师是否已开启录制。</p> <p>23. 提供三年免费质保, 终身免费升级服务。</p>			
5	考场交换机	<p>1、端口: <math>\geq 24</math> 个自适应 10/100/1000M 以太网端口, <math>\geq 4</math> 个千兆光口;</p> <p>2、网络性能: 交换容量<math>\geq 330\text{GB}</math>, 包转发率<math>\geq 90\text{Mpps}</math>;</p> <p>3、以太网功能: 支持端口聚合、端口镜像、静态镜像、VLAN;</p> <p>4、支持 POE 供电, 功率最大可达 370W;</p> <p>5、支持用户分级管理和口令保护, 支持 SSH, 为用户登录提供安全加密通道, 支持可控 IP 地址的 FTP 登录和口令机制;</p> <p>6、支持二层、三层、四层 ACL, 支持 IPv4、IPv6 ACL, 支持 VLAN ACL;</p> <p>7、支持 IPv6 静态路由;</p> <p>8、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。</p>	6	台	
6	路由器	<p>1、网络标准: IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n;</p> <p>2、传输速率: <math>\geq 3000\text{Mbps}</math>;</p> <p>3、频率范围: 支持 2.4GHz, 5GHz;</p> <p>4、网络接口: <math>\geq 5</math> 个自适应千兆网口, 其中 3 个 LAN/WAN 复用接口;</p> <p>5、天线: 外置, <math>\geq 4</math> 根;</p> <p>6、IPSec VPN: 支持<math>\geq 30</math> 条 IPSec 连接支持 AH、ESP 协议支持手工或通过 IKE 自动建立安全联盟;</p> <p>7、支持 AC 功能;</p> <p>8、MTBF: <math>\geq 50000\text{h}</math>;</p> <p>9、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。</p>	3	台	
7	网络巡考摄像头	<p>1、分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>, 采用定焦(焦距<math>\geq 2.0\text{MM}</math>)镜头;</p> <p>2、支持背光补偿、支持强光抑制, 支持宽动态;</p>	6	支	



		3、具有 $\geq 1$ 个内置麦克风和 $\geq 1$ 个内置扬声器，支持双向语音对讲； 4、内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB，确保本地录像缓存； 5、支持智能补光，红外光可达 30 米； 6、支持同时输出主码流和辅码流； 7、视频压缩标准：满足 H. 265/H. 264； 8、同时预览路数： $\geq 5$ 路； 9、视频压缩码率：32Kbps~8Mbps； 10、支持 DC 供电和 POE 供电。 11、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。			
8	86 寸交互智能平板	一、硬件要求： 1. 整机采用一体，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形，表面无尖锐边缘或凸起。采用全金属外壳，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。 2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 4. 嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存 $\geq 2$ GB，存储空间 $\geq 8$ GB。 5. 钢化玻璃表面硬度 $\geq 9$ H。支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 6. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 7. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12$ m。 8. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口，不大于 5.8mm。 9. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、	2	套	嘉禾五中、嘉禾六中



	<p>音效。</p> <p>10. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度<math>\leq 100\text{nit}</math>，用于提升显示对比度。</p> <p>11. 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<math>\Delta E \leq 1</math></p> <p>12. 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。</p> <p>13. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>14. 整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。</p> <p>15. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>16. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；</p> <p>17. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。</p> <p>18. 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。</p> <p>19. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 32</math> 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接<math>\geq 8</math> 个；</p> <p>20. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成，摄像头数量<math>\geq 4</math> 个。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>21. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头,视场角<math>\geq 142</math>度且水平视场角<math>\geq 121</math>度,支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频;在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下,支持 30 帧的视频输出。</p> <p>22. 整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头,均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术,支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>23. 整机上边框内置非独立式摄像头,视场角<math>\geq 141</math>度且水平视场角<math>\geq 139</math>度,可拍摄<math>\geq 1600</math>万像素的照片,支持输出 8192<math>\times</math>2048 分辨率的照片和视频,支持画面畸变矫正功能。</p> <p>24. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人;识别所有学生,显示标记,然后随机抽选,同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>25. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组,同时输出至少 3 路视频流,同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览(拍照或视频录制)。</p> <p>26. 整机系统支持书写触控延迟<math>\leq 25\text{ms}</math>。</p> <p>27. 整机触控书写功能集成预测算法,在书写速度<math>\geq 50\text{cm/s}</math>,支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>28. 整机支持提笔书写,在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口,当检测到触控笔笔尖接触屏幕时,自动进入书写模式。</p> <p>29. 整机触摸支持动态压力感应,支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时,整机能感应压力变化,书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>30. 整机支持手笔分离,通过提笔即写唤醒批注功能后,可进行手笔分离功能,使用笔正常书写,使用手指可以操作应用,进行点击操作。</p> <p>31. 支持智能板擦功能,系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦,可擦除电子白板中的内容,无需依赖外部电子设备。</p> <p>32. type-C 支持最大充电功率 15W。</p> <p>33. 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件和文件管理软件软件;教学桌面首页支持自定义桌面应用,支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>34. 整机设备教学桌面支持查看设备盘符,支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘,点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态,当存储空间</p>			
--	--	--	--	--

		<p>即将满载时候进行红色标记明显提示。</p> <p>二、软件要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏。</li> <li>2. 整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理。</li> <li>3. 整机 Windows 通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。</li> <li>4. 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</li> <li>5. 整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</li> <li>6. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。</li> <li>7. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次</li> <li>8. 确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</li> <li>9. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。</li> <li>10. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</li> <li>11. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。</li> <li>12. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，为防止误清空，全部清空需要经过二次确认。</li> <li>13. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持打开文件所在文件夹。</li> <li>14. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，开启该应用后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。</li> </ol>			
--	--	---	--	--	--

	<p>15. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>三、模块要求：</p> <p>1. 插拔式电脑架构：采用符合 Intel®标准规范的插拔式电脑架构，电脑与大屏无单独接线。</p> <p>2. 超低静音侧出风散热。</p> <p>3. 处理器性能: Intel I5 第 12 代或以上酷睿处理器。</p> <p>4. 内存性能: <math>\geq 8G</math> DDR4 或以上配置。</p> <p>5. 硬盘性能: 存储空间 <math>\geq 256 G</math> 固态硬盘或以上。</p> <p>6. 网络接入: 内置 10/100/1000M 自适应网卡。</p> <p>7. 采用模块化电脑，抽拉内置式，需实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热。</p> <p>8. 电脑模块和整机连接采用万兆级接口，传输速率 <math>\geq 10Gbps</math>。</p> <p>9. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>10. PC 模块的 USB 接口为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备</p> <p>四、教学 3D 百科资源：</p> <p>1. 采用 3DwebGl 技术进行研发，资源内容在云端服务器上，可在线更新资源内容，无需安装任何应用程序，可直接在教学白板软件中打开使用。</p> <p>2. 提供丰富的学科 3D 模型类数字素材资源，支持通过电脑、平板、“班班通”设备等多种智能终端设备进行预览和操作，满足在不同终端的教学场景的使用</p> <p>3. 3D 百科模型支持在多种主流系统上进行操作，包括 Windows、国产化等操作系统。</p> <p>4. 提供的 3D 模型品种丰富，覆盖面广，可适用多门学科，能够覆盖教学所需动植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术等。</p> <p>5. 支持通过国产主流 PPT 及主流白板软件工具一键插入单个或多个 3D 百科模型资源，在授课时直接打开 3D 数字模型资源进行二次操作，同时可改变插入的资源封面图的大小、位置。</p> <p>6. 当教师在班班通设备侧站位时，可通过手势或鼠标滑动实现底部操作栏的左右切换，方便操作 3D 模型资源的功能。</p> <p>7. 支持关键字模糊检索需要的 3D 模型资源。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>8. 模型精细度:主要物体的贴图精度需要达到 256 像素/米,以最大限度地提高显示效果,同时保持流畅度。</p> <p>9. 支持高精度、高拟真的 3D 百科模型资源形态,支持用户通过手势、鼠标等方式进行移动、缩放、旋转等多维度查看 3D 模型资源。</p> <p>10. 帧率:至少 60 帧/秒,以实现流畅的显示效果。</p> <p>11. 支持分享者可将 3D 模型资源通过加密的 web 接进行分享,分享链接可设置访问有效期。</p> <p>12. 支持模型自动旋转、根据模型属性需求匹配标签和音效,生动形象的展示 3D 模型素材资源进行授课。</p> <p>五、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>			
9	UPS	<p>1、机架式结构,高度<math>\leq 2U</math>;</p> <p>2、要求整机满载效率<math>\geq 95\%</math>;</p> <p>3、输入功率因数<math>\geq 0.99</math>;</p> <p>4、输入/输出电压 220Vac;</p> <p>5、外置电池组(含不低于 16 节 12V 7AH 电池);</p> <p>6、额定功率<math>\geq 3.0KW</math>;</p> <p>7、输出频率:46Hz <math>\leq</math> 输入频率 <math>\leq</math> 54Hz 时,输出和输入保持一致;</p> <p>8、支持过载、短路、过温、市电过高/过低、电池过高/过低功能;</p> <p>9、支持告警,支持自动/手动声光告警。</p> <p>10、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>	3	台	
10	机柜	<p>1、机柜,高度<math>\geq 18U</math>,深度<math>\geq 1000MM</math>;</p> <p>2、要求配置<math>\geq 1</math>把风扇,<math>\geq 1</math>个 6 位 PDU;</p> <p>3、立柱间距:标准 19 英寸,可放置考场 UPS、交换机、路由器等设备;</p> <p>4、门:带锁前后六角孔门或玻璃门。</p> <p>5、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>	3	台	
11	核心操作垫	<p>1、尺寸:<math>\geq 80 \times 40cm</math>;</p> <p>2、材质:PVC;</p> <p>3、厚度:<math>\geq 2MM</math>;</p> <p>4、要求操作垫标记核心操作区域。</p> <p>5、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>	75	套	
12	技术服务	<p>1、辅材:含教室内内配电箱主电源接入(主线不低于国标 6mm<sup>2</sup>*3 电线);每个学生座位分别 1 个二三插面板(不低于国标 1.5mm<sup>2</sup>*3 电线)以及 1 个单口网络面板(不低于六类网线)等必要配件;</p> <p>2、综合布线:采用开槽、吊顶或线槽的布线方式,如若</p>	3	项	

		开槽完成后需对施工面进行复原； 3、安装调试：包含考场内所有设备的卸货、安装、调试工作。			
<b>三、化学考场 3 间</b>					
1	监考平台 管理终端	1、具有散热，可支持 7*24 小时长期稳定运行。 2、具有≥4 个热插拔硬盘仓，便于数据拷贝和维修更换。 3、视频输出：HDMI 接口≥1，DP 信号输出≥1 4、正面具有≥2 路 USB 接口，背面具有≥3 路 USB 接口。 5、具有≥1 路自适应 100/1000MRJ45 网口。 6、具有存储拓展能力最大支持≥4 个热插拔 SATA 硬盘。 7、具有≥50Mbps 的文件读写能力。 8、出厂配备 2 个≥2TB 硬盘。 9、出厂配备 1 个≥500GSSD。 10、处理器：支持≥6C 12T，主频≥2.4GHz 11、运行内存：≥2*8GB 12、支持高速网络流媒体存储，可同时存储≥48 路 1080P 实时视频流。 13、配套 1 个≥21 寸液晶显示器（分辨率≥1920*1080）、1 套鼠键。 14、设备具备一定的抗电强度，减少在雷雨天气、UPS 切换瞬间等情况下的抗电风险： a. 电源两极（L、N）与 USB 端子之间，采用 AC 3000V rmslmin 试验电压，无击穿； b. 电源两极（L、N）与塑料外壳之间，采用 AC 3000V rmslmin 试验电压，无击穿； c. 电源两极之间(L-N)(F1 断开)，采用 AC 1500V rmslmin 试验电压，无击穿； 15、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。	3	台	
2	实验教学 测评监考 软件	1、采用 C/S 客户端或 B/S 架构设计，不需要依赖浏览器即可使用。 2、考试设备控制：具有教学模式、考试模式、练习模式，用户可选择任意一种模式，系统自动控制下属所有学生端进入对应模式。 3、场次选择：支持用户登录，获取考试信息，非本次考务组成员账户不可查看场次信息。 4、负责处理校级平台数据中心和学生终端之间网络数据同步管理和交换服务（下发学生信息、下发实验操作指令、上传实验视频等）； 5、可单屏幕同时监看 24/12/6 名考生的两个操作画面，	3	套	



		<p>最高可同时显示 48 路学生操作画面并同步显示本场考试名称。实时监控画面中可以图标显示每个设备的网络连接、录制状态和考生信息。在线理化生考生终端机突然断网情况下, 监考界面会丢失对应终端画面并进行图标提示。</p> <p>6、可实现视频实时监控, 同步查看学生实验操作过程, 观看延时不高于 0.5s;</p> <p>7、支持调节监看窗口的数量, 可选择只看主画面或只看副画面, 也可以选择同时观看主画面、副画面;</p> <p>8、设备管控: 可以统一管理考试系统设备, 可以远程关闭理化生考生终端机, 可在监考端查看学生端的软件版本和在线状态, 支持远程升级、关机、清理磁盘空间等批量操作</p> <p>9、考试状态: 支持监考界面显示每个座位考生的考试状态, 包括确认无误、人工核验、提前交卷、考生报错、取消考试等, 每个状态可以显示为不同颜色的大色块进行提示, 便于监考老师快速定位异常。</p> <p>10、突发事件处理: 考试时, 当出现作弊、设备故障等各类突发事件, 可以在教室电脑上取消某个考生的本场考试, 并决定是否安排补考(执行该操作时输入监考组长的账号和密码)。若选择安排补考, 则该生会进入补考名单, 在校级平台网页端可查;</p> <p>11、信息查核: 系统可以对考试视频进行监看, 将每个考生的视频和每个考生的信息包括考生姓名、准考证号、座位号同步显示, 方便监考老师核对考生信息。</p> <p>12、倒计时: 系统显示当前考试的名称和考场信息, 定点定时或定点不定时模式下显示考试结束倒计时, 当进入考试准备过程中, 可以显示下一场考试开始倒计时。</p> <p>13、考情统计: 可以统计并显示当前批次考试评分提交情况、显微镜截图提交情况、电子试卷填写提交情况。</p> <p>14、考试控制: 当考试办法为定点不定时或随到随考时, 监考老师可以控制考试的开启与结束。</p> <p>15、延长考试: 在定点不定时模式下, 到达预设的考试时间后, 系统将提示用户是否延长考试, 延长考试后, 考生可以继续作答。</p> <p>16、考试视频可以在本地视频备份存储功能;</p> <p>17、记录实验操作过程并形成视频文件, 支持传输至上级平台;</p> <p>18、录制的视频文件格式满足 H.264 格式, 可以在大部分播放器中直接播放;</p>			
--	--	---	--	--	--



		<p>19、支持全局统计和查看每个已结束考试批次考生各类数据的上传情况，包括视频数据、显微镜截图数据、实验报告等，对于未上传数据的异常处理，支持从学生端补传至监考端，支持设置限制上传速度。</p> <p>20、设备状态监控：可以监控考生终端机的连接状态、视频录制情况、视频上传进度、电子目镜连接状态。</p> <p>20、视频资源管理：具有视频资源调度管理，可设定同时上传至校级服务器的视频数量并限制上传带宽，以减少资源占用，确保考试顺利进行。</p> <p>21、教学模式：支持对学生端进行智能控制，点击进入教学模式后可进行示范教学和课堂练习，选择模式后将智能控制所有学生端自动进入对应模式；</p> <p>22、练习模式：进入后可以直接进行学生端录制，可自定义录制时间，录制完成后能够编辑本次练习的名称，保存为实验教学资源，并可进行点播回看；</p> <p>23、可以将考生终端机转为老师终端机，老师终端机的两路视频画面可以传输给其他考生终端机和监考电脑，每一个学生都可以在自己的考生终端机上观看老师终端机的操作画面；</p> <p>24、视频上传管理：可设定同时上传至校级服务器的视频数量并限制上传带宽，以减少资源占用，确保考试顺利进行。</p> <p>25、提供三年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
3	考生终端机	<p><b>【整体要求】</b></p> <p>1、高度集成：由<math>\geq 2</math>个高清镜头、1块集成触摸屏以及1套常用操作系统软件为一体的考生终端，整机一体，无任何外漏线材；</p> <p>2、整体精简小巧，在不需要考试的时候可以收纳起来；终端底座支持安装吸盘，吸附在实验桌面，提高终端设备稳固性；</p> <p>3、具有<math>\geq 2</math>路活动支架镜头，含多节支架伸缩调节高度；</p> <p><b>【视频采集系统】</b></p> <p>4、采用<math>&gt; 400</math>万像素高清CMOS，支持<math>2880 \times 1620, 2560 \times 1440</math>分辨率；</p> <p>5、具有一个俯视角摄像头能在一个画面内拍摄整个实验台，具有一个侧视角摄像头，可以拍摄核心操作区内操作和刻度细节，摄像机二向转轴可以在两个互相垂直的轴上进行转动，其中一个轴可以<math>0^\circ \sim 270^\circ</math>旋转调节，另一个轴可以<math>0^\circ \sim 180^\circ</math>旋转调节。</p> <p>6、具有两组折叠杆，每个折叠杆都具有<math>&gt; 5</math>个转动轴；</p>	75	套	

	<p>每个转动轴均为阻尼匀力转轴，可在活动范围内的任意位置悬停；两组折叠杆每个转动轴均可以用于独立调节画面拍摄角度，不会影响其他转动轴，且每个转动轴转动角度均达到 <math>0^{\circ} \sim 180^{\circ}</math> ；。</p> <p>7、拍摄角度：两个摄像机均支持正拍、侧拍视角；仅活动一根折叠杆上的摄像机，可通过调节转轴，满足正拍视角、左侧视角、右侧视角的拍摄，且拍摄画面不会出现翻转或镜像画面（如以量筒作为参照物，单摄像机以正拍视角、左侧视角、右侧视角拍摄实时画面，画面中量筒垂直向上，不会发生画面翻转）；</p> <p><b>【供电管理】</b></p> <p>8、供电方式：支持 DC 供电、poe 供电两种模式；</p> <p>9、POE 特性：整机（包括操作系统、2 个摄像机、1 块触摸屏）只需 1 根 POE 网线即可运行，同时实现整台设备供电和供网，有效减少布线；</p> <p>10、电源自动切换：最高优先级采用 DC 充电，当 DC 供电丢失则自动使用 POE 供电，全过程无需重启，且完全不影响正常使用；</p> <p><b>【硬件规格】</b></p> <p>11、CPU：采用 <math>\geq 6</math> 核 CPU，<math>\geq 1.8\text{GHz}</math>；</p> <p>12、存储：<math>\geq 4\text{GB}</math> 内存，<math>\geq 32\text{GB}</math> 存储；</p> <p><b>【拓展接口】</b></p> <p>13、<math>\geq 1</math> 个 USB 2.0 接口、<math>\geq 1</math> 个 USB3.0 接口、<math>\geq 1</math> 个 HDMI 接口；</p> <p>14、具有 1 个航空接口，具有螺纹锁紧，6P 航空头，可以输出非标 12V 供电，可以外接网络摄像机，用于拓展第三机位的拍摄。该接口仅通过 1 根线连接一台外置的网络摄像机，即可在屏幕中展示出外置摄像机的画面；该接口非塑料接口或 RJ45 接口；</p> <p>15、支持通过 typeC 接口进行调试，将设备的操作界面实时显示在调试电脑上；</p> <p>16、支持通过 USB 接口外接 USB 摄像机，进行多画面拓展；</p> <p>17、电子显微镜对接：支持对接标准 YUV 格式的数码显微镜或 USB 电子目镜；</p> <p><b>【内置示教软件】</b></p> <p>18、支持对实时拍摄画面进行录制、手写批注等功能；</p> <p>19、支持通过 6P 金属接口控制外接的网络云台摄像机，支持画面放大、缩小操作，支持上下左右云台控制；</p> <p>20、支持设置第三方推流直播，可展示直播二维码，通</p>			
--	--	--	--	--

		<p>过手机微信扫码可观看直播。支持将两个摄像机的画面混编成 1 路视频流进行直播，通过触摸屏来回切换两个摄像机，直播间可以看到画面来回切换效果。</p> <p><b>【网络】</b></p> <p>21、具有单网线 3 个 IP 地址，整机仅 1 网口，支持主摄、副摄、操作系统分别采用独立 IP，一共 3 个 IP。</p> <p>22、支持有线联网。</p> <p><b>【其他】</b></p> <p>1、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
4	考生套件系统软件	<p><b>【基本参数】</b></p> <p>1、软件架构：采用 C/S 客户端或 B/S 架构设计，与考场监考端通讯地址绑定使用，修改绑定监考端通讯地址后既自动接收其他考场信息；</p> <p>2、跨网通信：学生终端只与考场监考端通信，不与市级平台、校级平台进行通信，实现网络隔离，可以在完全不连接外网或者完全不连接学校网络的情况下，通过监考端转发信息实现视频录制；</p> <p>3、开机自动启动考试软件，且不可以随意退出，需输入密码才可退出软件；支持显示启动器加载进度条，实时显示加载状态；</p> <p>4、IP 配置：支持通过 DHCP 修改自动获取 IP，支持手动修改固定 IP；</p> <p>5、多类视频接入：支持接入 USB 摄像机、网络摄像机；</p> <p>6、外接设备设置：支持接入数码显微镜、电子目镜；</p> <p>7、配置方式：在自动获取 IP 的状态下，仅需配置监考端 IP 和本机座位号即可开启考试；</p> <p>8、快速备换：当有设备发生故障时，备用考生设备仅需改动座位号即可快速替换使用，其他配置无需改动；</p> <p>9、状态上报：不间断向上级平台上报自身运行状态，包括：IP，磁盘使用率，版本号，座位号等；</p> <p>10、模式切换：拥有考试、教学模式，用户可在不同模式之间自由切换，但是以监考端的统一指令为最高优先级指令；</p> <p><b>【考试模式】</b></p> <p>11、快速入座：考生入座核验信息前，可以全屏显示座位号，便于考生进入考场后快速定位考试座位号</p> <p>12、支持触屏操作，考生需核对考生信息无误，并检查摄像头状态后，才可开始考试；</p> <p>13、考生信息核对：考试前，学生需核对包括考场名称、开考时间、结束时间、考生姓名、考生编号、座位编号</p>	75	套	

		<p>信息无误后才可进行考试；</p> <p>14、检测摄像头：考试前，学生需核对摄像头角度、清晰度无误后，才可进行考试；</p> <p>15、摄像机管理：支持多类摄像机接入，支持接入网络摄像机，可以配置主摄和副摄的主副码流地址；</p> <p>16、答题卡截图：提供软件答题卡供考生作答，考生可以申请提前交卷，系统会核验考生填写的答题卡是否已经保存。确认情况后，考生方可提前交卷。交卷后，系统自动抓屏保存答题卡截图。</p> <p>17、支持通过触屏操作，自动控制设备内部录播系统进行录制。考生通过触屏操作核对信息无误后，检查摄像头状态，即可开始考试；考试开始时候录播系统自动启动录制；考试结束时，录播系统自动停止录制并保存文件；</p> <p>18、考试过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目；</p> <p>19、显微镜截图：生物考试时，考生终端屏幕可以显示显微镜画面，以便于生物考试评分。</p> <p>20、考卷数据校验：考生可以申请提前交卷，系统会核验考生填写的实验结果和实验报告是否已经保存并提交。只有在确认提交情况后，方可交卷。</p> <p><b>【教学模式】</b></p> <p>21、教学示范：</p> <p>a. 老师终端的两路视频画面可以清晰、低延迟地传输给其他学生终端和监考电脑；</p> <p>b. 每一个学生都可以在自己的学生终端上观看老师终端的操作画面；</p> <p>c. 在老师终端上可以控制视频的录制或停止，此录制状态会同步到监考电脑上，视频停止录制后，可以到监考电脑端进行视频文件命名和保存；</p> <p>22、课堂练习：</p> <p>a. 在考试和互动教学的过程中，实时显示 2 个摄像头的画面，每个摄像头画面可提供双流（高清主流+标清辅流）模式，双击画面即可播放高清主流，确保画面清晰且无明显延迟；</p> <p>b. 课堂练习模式下，学生终端会提示当前录制状态，以方便学生知晓老师是否已开启录制。</p> <p>23. 提供三年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
5	考场交换机	<p>1、端口：≥24 个自适应 10/100/1000M 以太网端口，≥4 个千兆光口；</p>	6	台	

		2、网络性能：交换容量 $\geq 330\text{GB}$ ，包转发率 $\geq 90\text{Mpps}$ ； 3、以太网功能：支持端口聚合、端口镜像、静态镜像、VLAN； 4、支持 POE 供电，功率最大可达 370W； 5、支持用户分级管理和口令保护，支持 SSH，为用户登录提供安全加密通道，支持可控 IP 地址的 FTP 登录和口令机制； 6、支持二层、三层、四层 ACL，支持 IPv4、IPv6 ACL，支持 VLAN ACL； 7、支持 IPv6 静态路由； 8、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。			
6	路由器	1、网络标准： IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n； 2、传输速率： $\geq 3000\text{Mbps}$ ； 3、频率范围：支持 2.4GHz, 5GHz； 4、网络接口： $\geq 5$ 个自适应千兆网口，其中 3 个 LAN/WAN 复用接口； 5、天线：外置， $\geq 4$ 根； 6、IPSec VPN：支持 $\geq 30$ 条 IPSec 连接支持 AH、ESP 协议支持手工或通过 IKE 自动建立安全联盟； 7、支持 AC 功能； 8、MTBF： $\geq 50000\text{h}$ ； 9、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。	3	台	
7	网络巡考摄像头	1、分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，采用定焦（焦距 $\geq 2.0\text{MM}$ ）镜头； 2、支持背光补偿、支持强光抑制，支持宽动态； 3、具有 $\geq 1$ 个内置麦克风和 $\geq 1$ 个内置扬声器，支持双向语音对讲； 4、内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB，确保本地录像缓存； 5、支持智能补光，红外光可达 30 米； 6、支持同时输出主码流和辅码流； 7、视频压缩标准：满足 H.265/H.264； 8、同时预览路数： $\geq 5$ 路； 9、视频压缩码率：32Kbps~8Mbps； 10、支持 DC 供电和 POE 供电。 11、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。	6	支	
8	86 寸交互智能平板	一、硬件要求： 1. 整机采用一体，外部无任何可见内部功能模块连接线。	2	套	嘉禾五中、嘉禾

		<p>边角采用弧形，表面无尖锐边缘或凸起。采用全金属外壳，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。</p> <p>2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。</p> <p>3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>4. 嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>5. 钢化玻璃表面硬度≥9H。支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>6. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>7. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>8. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口，不大于 5.8mm。</p> <p>9. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 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<math>\Delta E \leq 1</math></p> <p>12. 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。</p> <p>13. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p>			六中
--	--	--	--	--	----



	<p>14. 整机支持 5 个自定义前置按键,“设置”、“音量-”,“音量+”,“录屏”,“护眼”按键,可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具(批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)、课堂智能反馈。</p> <p>15. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准,固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>16. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号,智能手机通过麦克风接收后,智能手机与整机无需在同一局域网内,可实现配对,一键投屏,用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码;</p> <p>17. 整机内置传屏接收模块,整机不需要连接任何附加设备,可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上;当使用外部电脑传屏时,支持触摸回传,在屏幕上部显示传屏工具栏,可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能;开启勿扰模式时,不允许其他人再进行传屏;投屏时可以选择过滤特定应用窗口,如邮件应用等窗口。</p> <p>18. 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。</p> <p>19. 整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接),在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 32</math> 个,在 Windows 系统下支持无线设备同时连接<math>\geq 8</math> 个;</p> <p>20. 整机上边框内置非独立摄像头,采用一体化集成,摄像头数量<math>\geq 4</math> 个。</p> <p>21. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头,视场角<math>\geq 142</math> 度且水平视场角<math>\geq 121</math> 度,支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频;在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下,支持 30 帧的视频输出。</p> <p>22. 整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头,均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术,支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>23. 整机上边框内置非独立式摄像头,视场角<math>\geq 141</math> 度且水平视场角<math>\geq 139</math> 度,可拍摄<math>\geq 1600</math> 万像素的照片,支持输出 8192<math>\times</math>2048 分辨率的照片和视频,支持画面畸变矫正功能。</p> <p>24. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人;识别所有学生,显示标记,然后随机抽选,同时显示标记</p>			
--	---	--	--	--



	<p>不少于 60 人。</p> <p>25. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组,同时输出至少 3 路视频流,同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览(拍照或视频录制)。</p> <p>26. 整机系统支持书写触控延迟<math>\leq 25\text{ms}</math>。</p> <p>27. 整机触控书写功能集成预测算法,在书写速度<math>\geq 50\text{cm/s}</math>,支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>28. 整机支持提笔书写,在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口,当检测到触控笔笔尖接触屏幕时,自动进入书写模式。</p> <p>29. 整机触摸支持动态压力感应,支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时,整机能感应压力变化,书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>30. 整机支持手笔分离,通过提笔即写唤醒批注功能后,可进行手笔分离功能,使用笔正常书写,使用手指可以操作应用,进行点击操作。</p> <p>31. 支持智能板擦功能,系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦,可擦除电子白板中的内容,无需依赖外部电子设备。</p> <p>32. type-C 支持最大充电功率 15W。</p> <p>33. 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件 and 文件管理软件软件;教学桌面首页支持自定义桌面应用,支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>34. 整机设备教学桌面支持查看设备盘符,支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘,点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态,当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。</p> <p>二、软件要求:</p> <p>1. 整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义,支持设置对应小工具的显示/隐藏。</p> <p>2. 整机支持在设备上,通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理。</p> <p>3. 整机 Windows 通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。</p> <p>4. 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换,无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</p> <p>5. 整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单,支持 windows 应用固定,可将应用固定后,在侧边栏进行快</p>			
--	---	--	--	--

		<p>捷打开。</p> <p>6. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p> <p>7. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次</p> <p>8. 确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>9. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。</p> <p>10. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>11. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。</p> <p>12. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，为防止误清空，全部清空需要经过二次确认。</p> <p>13. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持打开文件所在文件夹。</p> <p>14. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，开启该应用后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。</p> <p>15. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>三、模块要求：</p> <p>1. 插拔式电脑架构：采用符合 Intel®标准规范的插拔式电脑架构，电脑与大屏无单独接线。</p> <p>2. 超低静音侧出风散热。</p> <p>3. 处理器性能: Intel I5 第 12 代或以上酷睿处理器。</p> <p>4. 内存性能: <math>\geq 8\text{G}</math> DDR4 或以上配置。</p> <p>5. 硬盘性能: 存储空间 <math>\geq 256\text{G}</math> 固态硬盘或以上。</p> <p>6. 网络接入: 内置 10/100/1000M 自适应网卡。</p> <p>7. 采用模块化电脑，抽拉内置式，需实现无单独接线的</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>插拔,低噪音热管传导散热。</p> <p>8. 电脑模块和整机连接采用万兆级接口,传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。</p> <p>9. 采用按压式卡扣,无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>10. PC 模块的 USB 接口为冗余备份接口,在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时,USB 接口不被占用,确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备</p> <p>四、教学 3D 百科资源:</p> <p>1. 采用 3DwebGl 技术进行研发,资源内容在云端服务器上,可在线更新资源内容,无需安装任何应用程序,可直接在教学白板软件中打开使用。</p> <p>2. 提供丰富的学科 3D 模型类数字素材资源,支持通过电脑、平板、“班班通”设备等多种智能终端设备进行预览和操作,满足在不同终端的教学场景的使用</p> <p>3. 3D 百科模型支持在多种主流系统上进行操作,包括 Windows、国产化等操作系统。</p> <p>4. 提供的 3D 模型品种丰富,覆盖面广,可适用多门学科,能够覆盖教学所需动植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术等。</p> <p>5. 支持通过国产主流 PPT 及主流白板软件工具一键插入单个或多个 3D 百科模型资源,在授课时直接打开 3D 数字模型资源进行二次操作,同时可改变插入的资源封面图的大小、位置。</p> <p>6. 当教师在班班通设备侧站位时,可通过手势或鼠标滑动实现底部操作栏的左右切换,方便操作 3D 模型资源的功能。</p> <p>7. 支持关键字模糊检索需要的 3D 模型资源。</p> <p>8. 模型精细度:主要物体的贴图精度需要达到 256 像素/米,以最大限度地提高显示效果,同时保持流畅度。</p> <p>9. 支持高精度、高拟真的 3D 百科模型资源形态,支持用户通过手势、鼠标等方式进行移动、缩放、旋转等多维度查看 3D 模型资源。</p> <p>10. 帧率:至少 60 帧/秒,以实现流畅的显示效果。</p> <p>11. 支持分享者可将 3D 模型资源通过加密的 web 接进行分享,分享链接可设置访问有效期。</p> <p>12. 支持模型自动旋转、根据模型属性需求匹配标签和音效,生动形象的展示 3D 模型素材资源进行授课。</p> <p>五、提供 3 年免费质保,终身免费升级服务。</p>			
9	UPS	<p>1、机架式结构,高度<math>\leq 2\text{U}</math>;</p> <p>2、要求整机满载效率<math>\geq 95\%</math>;</p>	3	台	

		3、输入功率因数 $\geq 0.99$ ; 4、输入/输出电压 220Vac; 5、外置电池组(含不低于 16 节 12V 7AH 电池); 6、额定功率 $\geq 3.0\text{KW}$ ; 7、输出频率: 46Hz $\leq$ 输入频率 $\leq$ 54Hz 时, 输出和输入保持一致; 8、支持过载、短路、过温、市电过高/过低、电池过高/过低功能; 9、支持告警, 支持自动/手动声光告警。 10、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。			
10	机柜	1、机柜, 高度 $\geq 18\text{U}$ , 深度 $\geq 1000\text{MM}$ ; 2、要求配置 $\geq 1$ 把风扇, $\geq 1$ 个 6 位 PDU; 3、立柱间距: 标准 19 英寸, 可放置考场 UPS、交换机、路由器等设备; 4、门: 带锁前后六角孔门或玻璃门。 5、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。	3	台	
11	核心操作垫	1、尺寸: $\geq 80 \times 40\text{cm}$ ; 2、材质: PVC; 3、厚度: $\geq 2\text{MM}$ ; 4、要求操作垫标记核心操作区域。 5、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。	75	套	
12	技术服务	1、辅材: 含教室内内配电箱主电源接入(主线不低于国标 $6\text{mm}^2 \times 3$ 电线); 每个学生座位分别 1 个二三插面板(不低于国标 $1.5\text{mm}^2 \times 3$ 电线)以及 1 个单口网络面板(不低于六类网线)等必要配件; 2、综合布线: 采用开槽、吊顶或线槽的布线方式, 如若开槽完成后需对施工面进行复原; 3、安装调试: 包含考场内所有设备的卸货、安装、调试工作。	3	项	
<b>四、生物考场 3 间</b>					
1	监考平台管理终端	1、具有散热, 可支持 7*24 小时长期稳定运行。 2、具有 $\geq 4$ 个热插拔硬盘仓, 便于数据拷贝和维修更换。 3、视频输出: HDMI 接口 $\geq 1$ , DP 信号输出 $\geq 1$ 4、正面具有 $\geq 2$ 路 USB 接口, 背面具有 $\geq 3$ 路 USB 接口。 5、具有 $\geq 1$ 路自适应 100/1000MRJ45 网口。 6、具有存储拓展能力最大支持 $\geq 4$ 个热插拔 SATA 硬盘。 7、具有 $\geq 50\text{Mbps}$ 的文件读写能力。 8、出厂配备 2 个 $\geq 2\text{TB}$ 硬盘。 9、出厂配备 1 个 $\geq 500\text{GSSD}$ 。	3	台	

		<p>10、处理器：支持<math>\geq 6C 12T</math>，主频<math>\geq 2.4GHz</math></p> <p>11、运行内存：<math>\geq 2*8GB</math></p> <p>12、支持高速网络流媒体存储，可同时存储<math>\geq 48</math>路 1080P 实时视频流。</p> <p>13、配套 1 个<math>\geq 21</math> 寸液晶显示器（分辨率<math>\geq 1920*1080</math>）、1 套鼠键。</p> <p>14、设备具备一定的抗电强度，减少在雷雨天气、UPS 切换瞬间等情况下的抗电风险：</p> <p>a. 电源两极（L、N）与 USB 端子之间，采用 AC 3000V rms1min 试验电压，无击穿；</p> <p>b. 电源两极（L、N）与塑料外壳之间，采用 AC 3000V rms1min 试验电压，无击穿；</p> <p>c. 电源两极之间(L-N)(F1 断开)，采用 AC 1500V rms1min 试验电压，无击穿；</p> <p>15、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
2	实验教学 测评监考 软件	<p>1、采用 C/S 客户端或 B/S 架构设计，不需要依赖浏览器即可使用。</p> <p>2、考试设备控制：具有教学模式、考试模式、练习模式，用户可选择任意一种模式，系统自动控制下属所有学生端进入对应模式。</p> <p>3、场次选择：支持用户登录，获取考试信息，非本次考务组成员账户不可查看场次信息。</p> <p>4、负责处理校级平台数据中心和学生终端之间网络数据同步管理和交换服务（下发学生信息、下发实验操作指令、上传实验视频等）；</p> <p>5、可单屏幕同时监看 24/12/6 名考生的两个操作画面，最高可同时显示 48 路学生操作画面并同步显示本场考试名称。实时监控画面中可以图标显示每个设备的网络连接、录制状态和考生信息。在线理化生考生终端机突然断网情况下，监考界面会丢失对应终端画面并进行图标提示。</p> <p>6、可实现视频实时监控，同步查看学生实验操作过程，观看延时不高于 0.5s；</p> <p>7、支持调节监看窗口的数量，可选择只看主画面或只看副画面，也可以选择同时观看主画面、副画面；</p> <p>8、设备管控：可以统一管理考试系统设备，可以远程关闭理化生考生终端机，可在监考端查看学生端的软件版本和在线状态，支持远程升级、关机、清理磁盘空间等批量操作</p> <p>9、考试状态：支持监考界面显示每个座位考生的考试状</p>	3	套	

		<p>态,包括确认无误、人工核验、提前交卷、考生报错、取消考试等,每个状态可以显示为不同颜色的大色块进行提示,便于监考老师快速定位异常。</p> <p>10、突发事件处理:考试时,当出现作弊、设备故障等各类突发事件,可以在教室电脑上取消某个考生的本场考试,并决定是否安排补考(执行该操作时输入监考组长的账号和密码)。若选择安排补考,则该生会进入补考名单,在校级平台网页端可查;</p> <p>11、信息查核:系统可以对考试视频进行监看,将每个考生的视频和每个考生的信息包括考生姓名、准考证号、座位号同步显示,方便监考老师核对考生信息。</p> <p>12、倒计时:系统显示当前考试的名称和考场信息,定点定时或定点不定时模式下显示考试结束倒计时,当进入考试准备过程中,可以显示下一场考试开始倒计时。</p> <p>13、考情统计:可以统计并显示当前批次考试评分提交情况、显微镜截图提交情况、电子试卷填写提交情况。</p> <p>14、考试控制:当考试办法为定点不定时或随到随考时,监考老师可以控制考试的开启与结束。</p> <p>15、延长考试:在定点不定时模式下,到达预设的考试时间后,系统将提示用户是否延长考试,延长考试后,考生可以继续作答。</p> <p>16、考试视频可以在本地视频备份存储功能;</p> <p>17、记录实验操作过程并形成视频文件,支持传输至上级平台;</p> <p>18、录制的视频文件格式满足 H.264 格式,可以在大部分播放器中直接播放;</p> <p>19、支持全局统计和查看每个已结束考试批次考生各类数据的上传情况,包括视频数据、显微镜截图数据、实验报告等,对于未上传数据的异常处理,支持从学生端补传至监考端,支持设置限制上传速度。</p> <p>20、设备状态监控:可以监控考生终端机的连接状态、视频录制情况、视频上传进度、电子目镜连接状态。</p> <p>20、视频资源管理:具有视频资源调度管理,可设定同时上传至校级服务器的视频数量并限制上传带宽,以减少资源占用,确保考试顺利进行。</p> <p>21、教学模式:支持对学生端进行智能控制,点击进入教学模式后可进行示范教学和课堂练习,选择模式后将智能控制所有学生端自动进入对应模式;</p> <p>22、练习模式:进入后可以直接进行学生端录制,可自定义录制时间,录制完成后能够编辑本次练习的名称,</p>			
--	--	--	--	--	--



		<p>保存为实验教学资源，并可进行点播回看；</p> <p>23、可以将考生终端机转为老师终端机，老师终端机的两路视频画面可以传输给其他考生终端机和监考电脑，每一个学生都可以在自己的考生终端机上观看老师终端机的操作画面；</p> <p>24、视频上传管理：可设定同时上传至校级服务器的视频数量并限制上传带宽，以减少资源占用，确保考试顺利进行。</p> <p>25、提供三年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
3	考生终端机	<p><b>【整体要求】</b></p> <p>1、高度集成：由<math>\geq 2</math>个高清镜头、1块集成触摸屏以及1套常用操作系统软件为一体的考生终端，整机一体，无任何外漏线材；</p> <p>2、整体精简小巧，在不需要考试的时候可以收纳起来；终端底座支持安装吸盘，吸附在实验桌面，提高终端设备稳固性；</p> <p>3、具有<math>\geq 2</math>路活动支架镜头，含多节支架伸缩调节高度；</p> <p><b>【视频采集系统】</b></p> <p>4、采用<math>&gt; 400</math>万像素高清CMOS，支持<math>2880 \times 1620, 2560 \times 1440</math>分辨率；</p> <p>5、具有一个俯视角摄像头能在一个画面内拍摄整个实验台，具有一个侧视角摄像头，可以拍摄核心操作区内操作和刻度细节，摄像机二向转轴可以在两个互相垂直的轴上进行转动，其中一个轴可以<math>0^\circ \sim 270^\circ</math>旋转调节，另一个轴可以<math>0^\circ \sim 180^\circ</math>旋转调节。</p> <p>6、具有两组折叠杆，每个折叠杆都具有<math>&gt; 5</math>个转动轴；每个转动轴均为阻尼匀力转轴，可在活动范围内的任意位置悬停；两组折叠杆每个转动轴均可以用于独立调节画面拍摄角度，不会影响其他转动轴，且每个转动轴转动角度均达到<math>0^\circ \sim 180^\circ</math>；。</p> <p>7、拍摄角度：两个摄像机均支持正拍、侧拍视角；仅活动一根折叠杆上的摄像机，可通过调节转轴，满足正拍视角、左侧视角、右侧视角的拍摄，且拍摄画面不会出现翻转或镜像画面（如以量筒作为参照物，单摄像机以正拍视角、左侧视角、右侧视角拍摄实时画面，画面中量筒垂直向上，不会发生画面翻转）；</p> <p><b>【供电管理】</b></p> <p>8、供电方式：支持DC供电、poe供电两种模式；</p> <p>9、POE特性：整机（包括操作系统、2个摄像机、1块触摸屏）只需1根POE网线即可运行，同时实现整台设</p>	75	套	



		<p>备供电和供网，有效减少布线；</p> <p>10、电源自动切换：最高优先级采用 DC 充电，当 DC 供电丢失则自动使用 POE 供电，全过程无需重启，且完全不影响正常使用；</p> <p><b>【硬件规格】</b></p> <p>11、CPU：采用<math>\geq 6</math>核 CPU，<math>\geq 1.8\text{GHz}</math>；</p> <p>12、存储：<math>\geq 4\text{GB}</math> 内存，<math>\geq 32\text{GB}</math> 存储；</p> <p><b>【拓展接口】</b></p> <p>13、<math>\geq 1</math>个 USB 2.0 接口、<math>\geq 1</math>个 USB3.0 接口、<math>\geq 1</math>个 HDMI 接口；</p> <p>14、具有 1 个航空接口，具有螺纹锁紧，6P 航空头，可以输出非标 12V 供电，可以外接网络摄像机，用于拓展第三机位的拍摄。该接口仅通过 1 根线连接一台外置的网络摄像机，即可在屏幕中展示出外置摄像机的画面；该接口非塑料接口或 RJ45 接口；</p> <p>15、支持通过 typeC 接口进行调试，将设备的操作界面实时显示在调试电脑上；</p> <p>16、支持通过 USB 接口外接 USB 摄像机，进行多画面拓展；</p> <p>17、电子显微镜对接：支持对接标准 YUV 格式的数码显微镜或 USB 电子目镜；</p> <p><b>【内置示教软件】</b></p> <p>18、支持对实时拍摄画面进行录制、手写批注等功能；</p> <p>19、支持通过 6P 金属接口控制外接的网络云台摄像机，支持画面放大、缩小操作，支持上下左右云台控制；</p> <p>20、支持设置第三方推流直播，可展示直播二维码，通过手机微信扫码可观看直播。支持将两个摄像机的画面混编成 1 路视频流进行直播，通过触摸屏来回切换两个摄像机，直播间可以看到画面来回切换效果。</p> <p><b>【网络】</b></p> <p>21、具有单网线 3 个 IP 地址，整机仅 1 网口，支持主摄、副摄、操作系统分别采用独立 IP，一共 3 个 IP。</p> <p>22、支持有线联网。</p> <p><b>【其他】</b></p> <p>1、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
4	考生套件系统软件	<p><b>【基本参数】</b></p> <p>1、软件架构：采用 C/S 客户端或 B/S 架构设计，与考场监考端通讯地址绑定使用，修改绑定监考端通讯地址后既自动接收其他考场信息；</p> <p>2、跨网通信：学生终端只与考场监考端通信，不与市级</p>	75	套	

		<p>平台、校级平台进行通信，实现网络隔离，可以在完全不连接外网或者完全不连接学校网络的情况下，通过监考端转发信息实现视频录制；</p> <p>3、开机自动启动考试软件，且不可以随意退出，需输入密码才可退出软件；支持显示启动器加载进度条，实时显示加载状态；</p> <p>4、IP 配置：支持通过 DHCP 修改自动获取 IP，支持手动修改固定 IP；</p> <p>5、多类视频接入：支持接入 USB 摄像机、网络摄像机；</p> <p>6、外接设备设置：支持接入数码显微镜、电子目镜；</p> <p>7、配置方式：在自动获取 IP 的状态下，仅需配置监考端 IP 和本机座位号即可开启考试；</p> <p>8、快速备换：当有设备发生故障时，备用考生设备仅需改动座位号即可快速替换使用，其他配置无需改动；</p> <p>9、状态上报：不间断向上级平台上报自身运行状态，包括：IP，磁盘使用率，版本号，座位号等；</p> <p>10、模式切换：拥有考试、教学模式，用户可在不同模式之间自由切换，但是以监考端的统一指令为最高优先级指令；</p> <p><b>【考试模式】</b></p> <p>11、快速入座：考生入座核验信息前，可以全屏显示座位号，便于考生进入考场后快速定位考试座位号</p> <p>12、支持触屏操作，考生需核对考生信息无误，并检查摄像头状态后，才可开始考试；</p> <p>13、考生信息核对：考试前，学生需核对包括考场名称、开考时间、结束时间、考生姓名、考生编号、座位编号信息无误后才可进行考试；</p> <p>14、检测摄像头：考试前，学生需核对摄像头角度、清晰度无误后，才可进行考试；</p> <p>15、摄像机管理：支持多类摄像机接入，支持接入网络摄像机，可以配置主摄和副摄的主副码流地址；</p> <p>16、答题卡截图：提供软件答题卡供考生作答，考生可以申请提前交卷，系统会核验考生填写的答题卡是否已经保存。确认情况后，考生方可提前交卷。交卷后，系统自动抓屏保存答题卡截图。</p> <p>17、支持通过触屏操作，自动控制设备内部录播系统进行录制。考生通过触屏操作核对信息无误后，检查摄像头状态，即可开始考试；考试开始时候录播系统自动启动录制；考试结束时，录播系统自动停止录制并保存文件；</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>18、考试过程中实时显示日期、剩余时间、考试科目、姓名和考试题目；</p> <p>19、显微镜截图：生物考试时，考生终端屏幕可以显示显微镜画面，以便于生物考试评分。</p> <p>20、考卷数据校验：考生可以申请提前交卷，系统会核验考生填写的实验结果和实验报告是否已经保存并提交。只有在确认提交情况后，方可交卷。</p> <p><b>【教学模式】</b></p> <p>21、教学示范：</p> <p>a. 老师终端的两路视频画面可以清晰、低延迟地传输给其他学生终端和监考电脑；</p> <p>b. 每一个学生都可以在自己的学生终端上观看老师终端的操作画面；</p> <p>c. 在老师终端上可以控制视频的录制或停止，此录制状态会同步到监考电脑上，视频停止录制后，可以到监考电脑端进行视频文件命名和保存；</p> <p>22、课堂练习：</p> <p>a. 在考试和互动教学的过程中，实时显示 2 个摄像头的画面，每个摄像头画面可提供双流（高清主流+标清辅流）模式，双击画面即可播放高清主流，确保画面清晰且无明显延迟；</p> <p>b. 课堂练习模式下，学生终端会提示当前录制状态，以方便学生知晓老师是否已开启录制。</p> <p>23. 提供三年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
5	电子目镜	<p>1、铝合金外壳材质；</p> <p>2、像素：像素<math>\geq 800</math> 万；</p> <p>3、分辨率：最高支持<math>\geq 3264 \times 2448</math> 分辨率，向下兼容 <math>1920 \times 1080 @ 30</math> 帧，电子目镜所输出的画面与肉眼通过光学目镜观察类似，边缘是黑色，中间的可观测区域是圆形；</p> <p>4、传输协议：支持 YUV、JPEG 等图像格式；</p> <p>5、支持自动曝光、自动白平衡；</p> <p>6、传输接口：通用型 USB2.0；</p> <p>7、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。</p>	75	套	
6	考场交换机	<p>1、端口：<math>\geq 24</math> 个自适应 10/100/1000M 以太网端口，<math>\geq 4</math> 个千兆光口；</p> <p>2、网络性能：交换容量<math>\geq 330\text{GB}</math>，包转发率<math>\geq 90\text{Mpps}</math>；</p> <p>3、以太网功能：支持端口聚合、端口镜像、静态镜像、VLAN；</p>	6	台	

		4、支持 POE 供电, 功率最大可达 370W; 5、支持用户分级管理和口令保护, 支持 SSH, 为用户登录提供安全加密通道, 支持可控 IP 地址的 FTP 登录和口令机制; 6、支持二层、三层、四层 ACL, 支持 IPv4、IPv6 ACL, 支持 VLAN ACL; 7、支持 IPv6 静态路由; 8、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。			
7	路由器	1、网络标准: IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n; 2、传输速率: $\geq 3000\text{Mbps}$ ; 3、频率范围: 支持 2.4GHz, 5GHz; 4、网络接口: $\geq 5$ 个自适应千兆网口, 其中 3 个 LAN/WAN 复用接口; 5、天线: 外置, $\geq 4$ 根; 6、IPSec VPN: 支持 $\geq 30$ 条 IPSec 连接支持 AH、ESP 协议支持手工或通过 IKE 自动建立安全联盟; 7、支持 AC 功能; 8、MTBF: $\geq 50000\text{h}$ ; 9、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。	3	台	
8	网络巡考摄像头	1、分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ , 采用定焦(焦距 $\geq 2.0\text{MM}$ )镜头; 2、支持背光补偿、支持强光抑制, 支持宽动态; 3、具有 $\geq 1$ 个内置麦克风和 $\geq 1$ 个内置扬声器, 支持双向语音对讲; 4、内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽, 最大支持 256 GB, 确保本地录像缓存; 5、支持智能补光, 红外光可达 30 米; 6、支持同时输出主码流和辅码流; 7、视频压缩标准: 满足 H.265/H.264; 8、同时预览路数: $\geq 5$ 路; 9、视频压缩码率: 32Kbps~8Mbps; 10、支持 DC 供电和 POE 供电。 11、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。	6	支	
9	86 寸交互智能平板	一、硬件要求: 1. 整机采用一体, 外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形, 表面无尖锐边缘或凸起。采用全金属外壳, 屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 有效屏蔽内部电路器件辐射; 防潮耐盐雾蚀锈,	2	套	嘉禾五中、嘉禾六中

	<p>适应多种教学环境。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。</p> <p>2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。</p> <p>3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>4. 嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>5. 钢化玻璃表面硬度≥9H。支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>6. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>7. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>8. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口，不大于 5.8mm。</p> <p>9. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 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<math>\Delta E \leq 1</math></p> <p>12. 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。</p> <p>13. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>14. 整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批</p>			
--	---	--	--	--

		<p>注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)、课堂智能反馈。</p> <p>15. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准, 固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>16. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号, 智能手机通过麦克风接收后, 智能手机与整机无需在同一局域网内, 可实现配对, 一键投屏, 用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码;</p> <p>17. 整机内置传屏接收模块, 整机不需要连接任何附加设备, 可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上; 当使用外部电脑传屏时, 支持触摸回传, 在屏幕上部显示传屏工具栏, 可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能; 开启勿扰模式时, 不允许其他人再进行传屏; 投屏时可以选择过滤特定应用窗口, 如邮件应用等窗口。</p> <p>18. 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。</p> <p>19. 整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接), 在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 32</math> 个, 在 Windows 系统下支持无线设备同时连接<math>\geq 8</math> 个;</p> <p>20. 整机上边框内置非独立摄像头, 采用一体化集成, 摄像头数量<math>\geq 4</math> 个。</p> <p>21. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头, 视场角<math>\geq 142</math> 度且水平视场角<math>\geq 121</math> 度, 支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频; 在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下, 支持 30 帧的视频输出。</p> <p>22. 整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头, 均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术, 支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>23. 整机上边框内置非独立式摄像头, 视场角<math>\geq 141</math> 度且水平视场角<math>\geq 139</math> 度, 可拍摄<math>\geq 1600</math> 万像素的照片, 支持输出 8192<math>\times</math>2048 分辨率的照片 and 视频, 支持画面畸变矫正功能。</p> <p>24. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人; 识别所有学生, 显示标记, 然后随机抽选, 同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>25. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组, 同时输出至少 3 路视频流, 同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据</p>			
--	--	---	--	--	--



	<p>采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。</p> <p>26. 整机系统支持书写触控延迟<math>\leq 25\text{ms}</math>。</p> <p>27. 整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度<math>\geq 50\text{cm/s}</math>，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>28. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>29. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>30. 整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>31. 支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。</p> <p>32. type-C 支持最大充电功率 15W。</p> <p>33. 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件和文件管理软件软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>34. 整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。</p> <p>二、软件要求：</p> <p>1. 整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏。</p> <p>2. 整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理。</p> <p>3. 整机 Windows 通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。</p> <p>4. 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</p> <p>5. 整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</p> <p>6. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p>			
--	--	--	--	--



	<p>7. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次</p> <p>8. 确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>9. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。</p> <p>10. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>11. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。</p> <p>12. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，为防止误清空，全部清空需要经过二次确认。</p> <p>13. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持打开文件所在文件夹。</p> <p>14. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，开启该应用后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。</p> <p>15. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>三、模块要求：</p> <p>1. 插拔式电脑架构：采用符合 Intel®标准规范的插拔式电脑架构，电脑与大屏无单独接线。</p> <p>2. 超低静音侧出风散热。</p> <p>3. 处理器性能: Intel I5 第 12 代或以上酷睿处理器。</p> <p>4. 内存性能: <math>\geq 8G</math> DDR4 或以上配置。</p> <p>5. 硬盘性能: 存储空间 <math>\geq 256 G</math> 固态硬盘或以上。</p> <p>6. 网络接入: 内置 10/100/1000M 自适应网卡。</p> <p>7. 采用模块化电脑，抽拉内置式，需实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热。</p> <p>8. 电脑模块和整机连接采用万兆级接口，传输速率 <math>\geq 10Gbps</math>。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>9. 采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>10. PC 模块的 USB 接口为冗余备份接口, 在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时, USB 接口不被占用, 确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备</p> <p>四、教学 3D 百科资源:</p> <p>1. 采用 3DwebGl 技术进行研发, 资源内容在云端服务器上, 可在线更新资源内容, 无需安装任何应用程序, 可直接在教学白板软件中打开使用。</p> <p>2. 提供丰富的学科 3D 模型类数字素材资源, 支持通过电脑、平板、“班班通”设备等多种智能终端设备进行预览和操作, 满足在不同终端的教学场景的使用</p> <p>3. 3D 百科模型支持在多种主流系统上进行操作, 包括 Windows、国产化等操作系统。</p> <p>4. 提供的 3D 模型品种丰富, 覆盖面广, 可适用多门学科, 能够覆盖教学所需动植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术等。</p> <p>5. 支持通过国产主流 PPT 及主流白板软件工具一键插入单个或多个 3D 百科模型资源, 在授课时直接打开 3D 数字模型资源进行二次操作, 同时可改变插入的资源封面图的大小、位置。</p> <p>6. 当教师在班班通设备侧站位时, 可通过手势或鼠标滑动实现底部操作栏的左右切换, 方便操作 3D 模型资源的功能。</p> <p>7. 支持关键字模糊检索需要的 3D 模型资源。</p> <p>8. 模型精细度: 主要物体的贴图精度需要达到 256 像素/米, 以最大限度地提高显示效果, 同时保持流畅度。</p> <p>9. 支持高精度、高拟真的 3D 百科模型资源形态, 支持用户通过手势、鼠标等方式进行移动、缩放、旋转等多维度查看 3D 模型资源。</p> <p>10. 帧率: 至少 60 帧/秒, 以实现流畅的显示效果。</p> <p>11. 支持分享者可将 3D 模型资源通过加密的 web 接进行分享, 分享链接可设置访问有效期。</p> <p>12. 支持模型自动旋转、根据模型属性需求匹配标签和音效, 生动形象的展示 3D 模型素材资源进行授课。</p> <p>五、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。</p>			
10	UPS	<p>1、机架式结构, 高度<math>\leq 2U</math>;</p> <p>2、要求整机满载效率<math>\geq 95\%</math>;</p> <p>3、输入功率因数<math>\geq 0.99</math>;</p> <p>4、输入/输出电压 220Vac;</p> <p>5、外置电池组 (含不低于 16 节 12V 7AH 电池);</p>	3	台	

		6、额定功率 $\geq 3.0\text{KW}$ ; 7、输出频率: $46\text{Hz} \leq \text{输入频率} \leq 54\text{Hz}$ 时, 输出和输入保持一致; 8、支持过载、短路、过温、市电过高/过低、电池过高/过低功能; 9、支持告警, 支持自动/手动声光告警。 10、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。			
11	机柜	1、机柜, 高度 $\geq 18\text{U}$ , 深度 $\geq 1000\text{MM}$ ; 2、要求配置 $\geq 1$ 把风扇, $\geq 1$ 个 6 位 PDU; 3、立柱间距: 标准 19 英寸, 可放置考场 UPS、交换机、路由器等设备; 4、门: 带锁前后六角孔门或玻璃门。 5、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。	3	台	
12	核心操作垫	1、尺寸: $\geq 80 \times 40\text{cm}$ ; 2、材质: PVC; 3、厚度: $\geq 2\text{MM}$ ; 4、要求操作垫标记核心操作区域。 5、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。	75	套	
13	技术服务	1、辅材: 含教室内内配电箱主电源接入(主线不低于国标 $6\text{mm}^2 \times 3$ 电线); 每个学生座位分别 1 个二三插面板(不低于国标 $1.5\text{mm}^2 \times 3$ 电线)以及 1 个单口网络面板(不低于六类网线)等必要配件; 2、综合布线: 采用开槽、吊顶或线槽的布线方式, 如若开槽完成后需对施工面进行复原; 3、安装调试: 包含考场内所有设备的卸货、安装、调试工作。	3	项	
<b>五、抽签室(全校共用)一个学校一间, 共 3 间</b>					
1	理化生智考一体机	1、一体化, 包含双屏幕、人脸识别仪、身份证阅读机具、标签打印机、高拍仪、二维码扫描器, 无外露线材; 2、处理器: $\geq 6$ 核 64 位处理器, 主频 $\geq 1.8\text{GHz}$ , 内存 $\geq 4\text{GB}$ , 存储 $\geq 64\text{GB}$ ; 3、主屏可触控, 主屏 $\geq 13$ 寸(分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ), 副屏 $\geq 10$ 寸, 支持 10 点电容触控; 4、内嵌高拍仪; 5、内嵌身份证解密模块; 6、支持人脸识别比对, 内置 $\geq 200$ 万像素高清摄像头, 支持活体检测; 7、内嵌指纹模块; 8、内置热敏标签打印机, 支持打印学生抽签结果;	3	台	

		<p>9、内置喇叭，支持语音播放和录音；</p> <p>10、内置扫码器：支持纸质/电子一维/二维码扫码读取，可快速识别考生准考证上的一维/二维码，完成考生签到；</p> <p>11、支持<math>\geq 1</math>路HDMI输出，支持画面同步显示在双屏幕和外接的显示器上；</p> <p>12、抽签软件：</p> <p>a) 软件架构：软件采用C/S客户端或B/S架构设计，与校级平台进行绑定，用于实现考前的签到、抽签、抽签结果打印等功能，支持多种签到方式，满足不同签到需求；</p> <p>b) 支持“三固定、一抽签”：每个位置固定考题、固定实验器材、固定座位号，学生进场时抽签决定座位；</p> <p>c) 签到界面：支持显示当前批次、总批次、总人数、未签到人数、累计签到人数和本批次签到人数；</p> <p>d) 考生签到：支持扫码（条形码或二维码）识别、人脸识别、身份证识别三种签到识别方式，可以在签到界面显示考生姓名、考号、学校；</p> <p>e) 支持“随到随考”模式下，当签到考生人数达到考场座位总数后，具有相关弹窗提示；</p> <p>f) 报到即抽签：在“随到随考”模式下，当考试抽签方式设置为“报到即抽签”时，当考生完成签到后，可立即显示学生抽签座位信息；</p> <p>g) 抽签界面：支持显示当前批次、总批次、考场座位布局、抽签、标签打印功能。</p> <p>h) 一键抽签：支持在“定时定点”以及“定点不定时”模式下，对当前批次的考生进行一键抽签，抽签信息同步至校级平台以及考场监考端</p> <p>i) 结果打印：完成抽签后，可通过内置热敏标签打印机打印考生抽签结果，可自由选择打印信息，包括考生姓名、座位号、考号，条形码、二维码等；</p> <p>j) 批次查看：支持按考场、场次查看历史抽签记录，支持历史记录打印。</p> <p>13、提供3年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
2	网络巡考摄像头	<p>1、分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，采用定焦（焦距<math>\geq 2.0\text{MM}</math>）镜头；</p> <p>2、支持背光补偿、支持强光抑制，支持宽动态；</p> <p>3、具有<math>\geq 1</math>个内置麦克风和<math>\geq 1</math>个内置扬声器，支持双向语音对讲；</p> <p>4、内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支</p>	6	支	

		持 256 GB, 确保本地录像缓存; 5、支持智能补光, 红外光可达 30 米; 6、支持同时输出主码流和辅码流; 7、视频压缩标准: 满足 H. 265/H. 264; 8、同时预览路数: $\geq 5$ 路; 9、视频压缩码率: 32Kbps~8Mbps; 10、支持 DC 供电和 POE 供电。 11、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。			
3	86 寸交互智能平板	一、硬件要求: 1. 整机采用一体, 外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形, 表面无尖锐边缘或凸起。采用全金属外壳, 屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 有效屏蔽内部电路器件辐射; 防潮耐盐雾蚀锈, 适应多种教学环境。主副屏过渡平滑, 中间无单独边框阻隔。 2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。整机采用超高清 LED 液晶显示屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840×2160。 3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口; 侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出; 前置输入接口具备 3 路 USB 接口(包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。 4. 嵌入式系统版本不低于 Android 13, 内存 $\geq 2$ GB, 存储空间 $\geq 8$ GB。 5. 钢化玻璃表面硬度 $\geq 9$ H。支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控, 支持 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 6. 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 额定总功率 60W。 7. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风, 拾音角度 $\geq 180^\circ$ , 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离 $\geq 12$ m。 8. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口, 不大于 5.8mm。 9. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式, AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音, 自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 10. 整机背光系统支持 DC 调光方式, 多级亮度调节, 支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100$ nit, 用于提升显示对比	1	套	嘉禾六中

	<p>度。</p> <p>11. 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<math>\Delta E \leq 1</math></p> <p>12. 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。</p> <p>13. 整机全通道支持纸质护眼模式,可实现画面纹理的实时调整;支持纸质纹理:牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸;支持透明度调节;支持色温调节。</p> <p>14. 整机支持 5 个自定义前置按键,“设置”、“音量-”,“音量+”,“录屏”,“护眼”按键,可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具(批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)、课堂智能反馈。</p> <p>15. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准,固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>16. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号,智能手机通过麦克风接收后,智能手机与整机无需在同一局域网内,可实现配对,一键投屏,用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码;</p> <p>17. 整机内置传屏接收模块,整机不需要连接任何附加设备,可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上;当使用外部电脑传屏时,支持触摸回传,在屏幕上部显示传屏工具栏,可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能;开启勿扰模式时,不允许其他人再进行传屏;投屏时可以选择过滤特定应用窗口,如邮件应用等窗口。</p> <p>18. 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。</p> <p>19. 整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接),在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 32</math>个,在 Windows 系统下支持无线设备同时连接<math>\geq 8</math>个;</p> <p>20. 整机上边框内置非独立摄像头,采用一体化集成,摄像头数量<math>\geq 4</math>个。</p> <p>21. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头,视场角<math>\geq 142</math>度且水平视场角<math>\geq 121</math>度,支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频;在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下,支</p>			
--	--	--	--	--



	<p>持 30 帧的视频输出。</p> <p>22. 整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>23. 整机上边框内置非独立式摄像头，视场角<math>\geq 141</math>度且水平视场角<math>\geq 139</math>度，可拍摄<math>\geq 1600</math>万像素的照片，支持输出 <math>8192 \times 2048</math> 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>24. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>25. 整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。</p> <p>26. 整机系统支持书写触控延迟<math>\leq 25\text{ms}</math>。</p> <p>27. 整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度<math>\geq 50\text{cm/s}</math>，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>28. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>29. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>30. 整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>31. 支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。</p> <p>32. type-C 支持最大充电功率 15W。</p> <p>33. 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件和文件管理软件软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>34. 整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。</p> <p>二、软件要求：</p> <p>1. 整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持</p>			
--	---	--	--	--



		<p>设置对应小工具的显示/隐藏。</p> <p>2. 整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理。</p> <p>3. 整机 Windows 通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。</p> <p>4. 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</p> <p>5. 整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</p> <p>6. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p> <p>7. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次</p> <p>8. 确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>9. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。</p> <p>10. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>11. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。</p> <p>12. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，为防止误清空，全部清空需要经过二次确认。</p> <p>13. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持打开文件所在文件夹。</p> <p>14. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，开启该应用后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。</p> <p>15. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>地震预警服务。</p> <p>三、模块要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 插拔式电脑架构：采用符合 Intel®标准规范的插拔式电脑架构，电脑与大屏无单独接线。</li> <li>2. 超低静音侧出风散热。</li> <li>3. 处理器性能: Intel I5 第 12 代或以上酷睿处理器。</li> <li>4. 内存性能: <math>\geq 8\text{G DDR4}</math> 或以上配置。</li> <li>5. 硬盘性能: 存储空间 <math>\geq 256\text{ G}</math> 固态硬盘或以上。</li> <li>6. 网络接入: 内置 10/100/1000M 自适应网卡。</li> <li>7. 采用模块化电脑，抽拉内置式，需实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热。</li> <li>8. 电脑模块和整机连接采用万兆级接口，传输速率 <math>\geq 10\text{Gpbs}</math>。</li> <li>9. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</li> <li>10. PC 模块的 USB 接口为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备</li> </ol> <p>四、教学 3D 百科资源：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用 3DwebGl 技术进行研发，资源内容在云端服务器上，可在线更新资源内容，无需安装任何应用程序，可直接在教学白板软件中打开使用。</li> <li>2. 提供丰富的学科 3D 模型类数字素材资源，支持通过电脑、平板、“班班通”设备等多种智能终端设备进行预览和操作，满足在不同终端的教学场景的使用</li> <li>3. 3D 百科模型支持在多种主流系统上进行操作，包括 Windows、国产化等操作系统。</li> <li>4. 提供的 3D 模型品种丰富，覆盖面广，可适用多门学科，能够覆盖教学所需动植物、微生物、地理物质、宇宙星球、体育运动、文化艺术等。</li> <li>5. 支持通过国产主流 PPT 及主流白板软件工具一键插入单个或多个 3D 百科模型资源，在授课时直接打开 3D 数字模型资源进行二次操作，同时可改变插入的资源封面图的大小、位置。</li> <li>6. 当教师在班班通设备侧站位时，可通过手势或鼠标滑动实现底部操作栏的左右切换，方便操作 3D 模型资源的功能。</li> <li>7. 支持关键字模糊检索需要的 3D 模型资源。</li> <li>8. 模型精细度: 主要物体的贴图精度需要达到 256 像素/米，以最大限度地提高显示效果，同时保持流畅度。</li> <li>9. 支持高精度、高拟真的 3D 百科模型资源形态，支持用</li> </ol>			
--	---	--	--	--

		<p>户通过手势、鼠标等方式进行移动、缩放、旋转等多维度查看 3D 模型资源。</p> <p>10. 帧率：至少 60 帧/秒，以实现流畅的显示效果。</p> <p>11. 支持分享者可将 3D 模型资源通过加密的 web 接口进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>12. 支持模型自动旋转、根据模型属性需求匹配标签和音效，生动形象的展示 3D 模型素材资源进行授课。</p> <p>五、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。</p>			
<b>六、AI 赋分系统，一个学校一套，共 3 套</b>					
1	AI 算力终端	<p>1、处理器：≥8 核，工作频率≥2.3GHz；</p> <p>2、采用 1U 标准机架式服务器，内置≥8 个 mini 算力模组（采用通用 SODIMM 接口，易于拆卸和维护）；每个算力模组应具有视频解码及分析能力，采用国产算力芯片；每个算力模组的算力芯片核心数≥8 核，主频≥2.3G，RAM≥16G，ROM≥64G，INT8 算力≥32TOPS、FP16 算力≥16TFLOPS；</p> <p>3、视频解码能力：具备 H.265&amp;H.264 解码和智能分析，支持 256 路 1080P@25fps 高清视频解码；</p> <p>4、网络接口：≥2 个 10GE 光口，≥2 个千兆 RJ45 口；</p> <p>5、算力总量≥256TOPS（INT8）（等效于或优于 128TFLOPS（FP）算力）。</p> <p>6、集成 BMC 管理系统，提供基于 Web 的管理界面。</p> <p>7、具有≥1 个 3.5 英寸硬盘位，配置 1 个 4TB 硬盘。</p> <p>8、具有≥1 个 HDMI 视频输出接口，可以输出不低于 4K 分辨率。</p> <p>9、具有≥2 个 USB3.0 接口。</p> <p>10、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。</p>	3	台	
2	AI 教考练系统	<p>1. 基于混合架构要求。</p> <p>2. 支持管理 AI 算力服务器设备，实现对其进行配置与状态监控。</p> <p>3. 支持管理 AI 评分实验，展示实验列表，回顾评分实验；</p> <p>4. 支持对 AI 评分进行审查，查询评分结果，存在评分异议时重新 AI 阅卷，实时显示 AI 阅卷过程；</p> <p>5. 可根据实验题目评分标准，通过对物体进行智能判别与分析，并对学生实验操作过程及其完成情况进行全自动评价。</p> <p>6. 支持实验操作评价点关键帧自动标记时间标签，方便人工复核成绩、提升成绩复核效率；</p> <p>7. 支持实验操作评价点关键帧截图，支持跳转至关键帧</p>	3	套	

		<p>时间点,快速复核;</p> <p>8. 具有 AI 练习、AI 考试模式。</p> <p>9. AI 练习模式:</p> <p>9. 1) 学生可以选择物化生实验题目;</p> <p>9. 2) 练习前可以查看仪器清单;</p> <p>9. 3) 具有实验原理视频, 学生可以回顾观看;</p> <p>9. 4) 可以对学生的实验操作进行点评。</p> <p>10. AI 测评模式: 学生可以选择物化生实验考题, 测评过程不显示任何步骤提示, 可以填写实验报告。实验操作结束后点击提交, 系统自动生成测评成绩单, 每一项得分点的得分和失分情况统计, 可以查看实验操作回放。</p> <p>11. 支持教学过程中 AI 实现评分, 可以根据实验题的评分点对学生操作步骤进行点评。</p> <p>12. 支持显示 AI 赋分过程。</p> <p>13. 具有 AI 数字孪生算法: 可以在进行物理电学实验时, AI 看板能够实时将电路图以数字孪生形式绘制出来。</p> <p>14. 提供三年免费质保, 终身免费升级服务。</p>			
3	技术服务	<p>1、AI 算法定制评分包</p> <p>2、基于不同的实验要求, 开发相应的算法包, 形成算法资源池;</p> <p>3、支持根据需求定制实验算法包;</p> <p>4、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务。</p>	9	套	每套包含 5 道实验试题, 可定制
七、灯光改造, 一个学校一套, 共建设 2 套					
1	护眼教室灯	<p>1、LED 黑板灯额定功率<math>\leq 50W</math>; LED 教室灯长度<math>\geq 1000mm</math>; 为一体式防眩灯具, 灯具外形应平整、无凹陷和毛刺, 焊缝无透光现象, 表面均匀、光洁, 无流挂现象。</p> <p>2、LED 黑板灯色温(或相关色温) 3300-5300K (要求提供 CMA 标志的检测报告)。</p> <p>3、LED 黑板灯显色指数 <math>R_a \geq 90</math>、<math>R_9 \geq 50</math> (要求提供 CMA 标志的检测报告)。</p> <p>4、LED 黑板灯色容差<math>\leq 5</math> SDCM (要求提供 CMA 标志的检测报告)。</p> <p>5、LED 黑板灯通过人体电磁辐射测试(要求提供 CMA 标志的检测报告)。</p> <p>6、提供 3 年免费质保, 终身免费升级服务”。</p>	54	套	

2	护眼黑板灯	1、LED 黑板灯额定功率 $\leq 50W$ ；LED 黑板灯长度 $\geq 1200mm$ ；为一体式防眩灯具，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。 2、LED 黑板灯色温（或相关色温）3300-5300K（要求提供 CMA 标志的检测报告）。 3、LED 黑板灯显色指数 $R_a \geq 90$ 、 $R_9 \geq 50$ （要求提供 CMA 标志的检测报告）。 4、LED 黑板灯色容差 $\leq 5 SDCM$ （要求提供 CMA 标志的检测报告）。 5、LED 黑板灯通过人体电磁辐射测试（要求提供 CMA 标志的检测报告）。 6、提供 3 年免费质保，终身免费升级服务。	12	套	
八、三个校区理化生考场、抽签室、相关场馆的施工建设（包含综合布线、网络及电源安装施工、监控安装调试、主材、辅材等）					
理化生各 3 间实验室布线和安装					
1	技术服务	每个座位的网络	270	个	
2	技术服务		270	个	
3	技术服务	每个座位的插座	279	个	
4	技术服务	用于每个座位 220v 插座	12	卷	
5	技术服务	用于后备电源的主线	3	卷	
6	技术服务	每个座位布线	9	卷	
7	技术服务	每个座位预埋，监控和亲布线	2700	米	
8	技术服务	网线接头	6	盒	
9	技术服务	考试系统，监控布线	18	箱	
10	技术服务	每个考场用电控制	9	个	
11	技术服务	每个考场用电控制	18	个	
12	技术服务	综合布线，设备安装（包括辅材）	9	项	
理化生各 3 间实验室开槽					
1	技术服务	304 不锈钢或镀锌槽或其他修复	450	米	
理化生各 3 间实验室拉光纤					
1	技术服务	考场到机房的网络系统	3	对	
2	技术服务	每个考场机柜光纤熔接	6	个	
3	技术服务	考场到机房的网络系统	600	米	

4	技术服务	机房和考场机柜安装	6	条	
5	技术服务	光纤布线，融纤	3	人/ 天	

二、采购范围

采购内容的全部货物和服务，包含设备供货、安装、调试、验收、培训、售后服务等内容（交钥匙项目）。

三、附件及零配件（包括专用工具）、备品备件的要求

要求提供所投产品的随机标准附件、专用工具。质保期满后，中标人应及时优惠提供所需的备品备件。

四、安装调试及技术服务要求

1、产品运输、保管及保险：

- 1.1 中标人负责产品到使用单位的全部运输，包括装卸及现场搬运等。
- 1.2 中标人负责设备在现场的保管，直至验收合格。
- 1.3 中标人负责其派出的安装、技术人员的人身意外保险。

2、包装：原厂原包装送货，货到采购人指定地点，经采购人指定人员验证后方可开箱。

3、安装调试及施工：

总体要求：项目包含采购品目的货物的安装及设备运行所需的环境的安装（包括但不限于供电、网络接入等）。规划布局合理，充分与业主沟通。设备安装位置、角度合理，牢固，安全。

3.1 本项目的安装由中标人负责，中标人应对产品安装提供全面的技术服务与支持，为顺利安装运行提供完全技术保证。

3.2 中标人应加强设备安装的组织管理，所有安装人员应遵守文明安全施工的有关规章制度。

3.3 在安装期间要注意成品保护，安装期间因中标人的原因造成对采购人建筑物、构筑物、环保等破坏由中标人负责修复和赔偿。

3.4 在设备安装过程中如发生质量问题，中标人应派人员免费提供现场更换或维修服务，由此发生的费用由中标人承担。

3.5 项目完成后，中标人应将项目有关的全部资料，包括设备资料、技术文档、使用说明书等，移交采购人。

3.3.1 移交设备技术文档、资料。如发现虚假应标，或设备技术参数、数量与招标文件不一致的，付款时将扣除合同中设备的款项，并按招标文件的技术要求更换设备。如问题严重影响质量和用户体验，将视为验收不合格。

3.3.2 设备运行不正常，或达不到预期效果，应根据采购人要求进行整改直至运行正常或达到



预期效果。

## 六、验收标准和方法

1、货物验收应按国家标准和规范及合同要求进行。采购人有权参与有关的验收试验，中标人应向采购人提交试验数据的报告、主要零部件、原材料、原始资料 and 检查记录等资料，供采购人验收时审查。

2、项目验收由采购人组织有关专业人员或者委托第三方机构按招标文件技术要求规定的采购要求及硬件的国家及行业标准，按照程序验收。国家另有强制性规定的，按国家规定执行，验收费用由中标人承担，验收报告作为申请付款的凭证之一。

3、因中标人所提供的产品出现质量问题而引起纠纷，则由具有资质的相关质检机构进行检测，由此而发生的费用由中标人负责。

## 七、售后服务的要求

1、整体项目的免费质保期为三年。在质保期内对所有产品维护、维修等要求免费上门服务（个别产品技术有特殊要求的，按本章中要求的内容执行）。若因设备配置、设备或零部件制造质量问题而引起的故障，中标人应免费维修或更换，保证设备及时恢复正常，由此引起的一切费用由中标人承担。

★2、中标人应能保证设备使用运行所需的备件和具备相关技术保障机制，并保证能提供 7×24 小时的故障响应，包含法定节假日。故障处理时间：中标人应承诺对设备运行中出现的一般性故障应在 12 小时内解决；对严重影响系统运行的故障应在 24 小时内解决。若 24 小时内无法修复，需提供备用机保障工作正常运行，并要求考试期间安排技术员免费服务。（要求投标单位提供承诺书，格式自拟）

3、所投产品的制造厂商或代理商不能因为设备停产而拒绝提供备品备件，应提供相应的解决方案和同类档次规格的设备。

4、中标人应提供售后服务机构的名称、联系方法等。中标人的售后服务机构名称、联系方法等如有变化，应及时通知采购人。中标人不及时通知采购人，由此而造成的损失由中标人负责。

5、中标人售后服务机构不履行本合同质量和售后服务有关规定，由中标人承担一切责任。

6、中标人应按采购人要求负责培训操作管理及维护人员，并提供中文操作手册。培训应包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员熟练掌握产品性能，能够独立的操作使用，并能及时排除一般故障。

## 八、其它需要说明的事项

★1、要求各投标人应针对本招标文件第五章采购需求中的所有产品的技术参数均应逐条列明响应。若投标人有超过 10 项以上（含 10 项）不满足的。视为无效投标。



★2、合同签订前，中标人应在采购人规定的时限内提供所投产品（指校级平台管理终端、校级管理平台、监考平台管理终端、实验教学测评监考软件、考生终端机、考生套件系统软件、电子目镜、理化生智考一体机、AI 算力终端、AI 教考练系统）技术参数满足采购需求的相关证明材料原件。未能在规定时限内提供相关证明材料的，视为自动放弃中标资格；提供的相关证明材料原件无法满足采购需求的，视为虚假响应招标文件要求，采购人将报政府采购监督管理部门处理，并由中标方承担一切后果和损失。采购人有权在取消其中标资格后确定排名第二候选人替补，依次类推，如中标候选前三名，均不能满足采购需求的，本项目作废标处理，另重新组织招标采购。**要求投标人针对以上内容出具相关承诺书（格式自拟），未提供承诺书或承诺书内容不符合招标文件要求的，将被视为无效投标。**

★3、合同签订前，中标人应在采购人规定的时限内提供学生现场模拟测试。测试题目根据湖南省教育厅初中理化生必做实验目录题目大纲中随机抽取，现场模拟测试所需的设备由中标候选单位自行准备提供，要求现场模拟测试及时出成绩，通过同步录音录像保存的视频经过 AI 算力赋分系统测定的成绩，两者成绩吻合性达到 95%（含 95%）以上。未提供学生现场模拟测试的或通过现场模拟测试不满采购需求的，视为自动放弃中标资格；学生现场模拟测试无法满足采购需求的，视为虚假响应招标文件要求，采购人将报政府采购监督管理部门处理，并由中标方承担一切后果和损失。采购人有权在取消其中标资格后确定排名第二候选人替补，依次类推，如中标候选前三名，均不能满足采购需求的，本项目作废标处理，另重新组织招标采购。**要求投标人针对以上内容出具相关承诺书（格式自拟），未提供承诺书或承诺书内容不符合招标文件要求的，将被视为无效投标。**

4、采购需求中如有提到的品牌和型号均仅作为参考，并非进行限制。投标人投标时可以替换相应的品牌或型号，但所替换的品牌或型号的产品在功能和技术上需满足或响应技术需求书中的技术或功能要求。

5、投标报价为含税全包价，投标报价应包括项目所需的货物、设备及材料购置，以及产品运输保险保管、验收、免费保修维护等所有人工、管理、财务、税金等所有费用，如果还有涉及到本项目的其他费用，也请投标人一一列明，否则，将视为已包括在投标总价或相应的项目单价中。如一旦中标，因中标人自身原因造成漏报、少报皆由其自行承担责任，采购人不再补偿。

**备注：**本招标文件采购需求中带“★”号条款为实质性要求，投标人应全部响应和满足，否则将视为无效投标。

## 第六章 政府采购合同

### 一、政府采购合同协议书

#### 政府采购合同协议书

(请按照《中华人民共和国民法典》及本采购项目特点自行拟定特定文本确定合同格式, 本协议书仅供参考, 不作限制)

采购合同编号:

采购人(全称): 嘉禾县教育局 (甲方)

中标人(全称): \_\_\_\_\_ (乙方)

为了保护甲、乙双方合法权益, 根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章, 双方签订本合同协议书。

#### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 嘉禾县嘉禾县嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

(2) 采购计划编号: 嘉财采计【2025】0003 号

(3) 项目内容: 初中学业水平实验操作考试考场建设

(4) 是否分包: 否

(5) 项目负责人: \_\_\_\_\_

(6) 联系电话: \_\_\_\_\_

#### 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

(2) 具体标的见附件。

(3) 合同定价方式: ☐ 固定总价 ☒ 固定单价 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励

(4) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐ 全额付款: \_\_\_\_\_

☐ 预付款: \_\_\_\_\_

☒ 分期付款: 本项目在相关部门整体验收合格后第一年度付到合同总款的 60%, 正常使用无故障后第二年度再付到合同总款的 90%, 待整体免费质保期满后付至合同总款的 100%。(余款不计利息)。

☐ 成本补偿: \_\_\_\_\_

☐ 绩效激励: \_\_\_\_\_

#### 3. 履行合同的时间、地点及方式

(1) 起始日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日, 完成日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日; 总日历天数: \_\_\_\_天。

(2) 地点: \_\_\_\_\_

(3) 方式: \_\_\_\_\_

(4) 履约担保: 履约担保的金额、形式和期限要求。

(5) 质量保证金: 质量保证金的金额、形式和期限要求。

#### 4. 合同验收

(1) 验收主体: \_\_\_\_\_

(2) 验收方式: \_\_\_\_\_

(3) 验收标准: \_\_\_\_\_

#### 5. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决, 协商解决不成, 则通过以下途径之一解决纠纷:

☐ 提请仲裁; ☒ 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

#### 6. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

(1) 在招标或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议;

(2) 本合同协议书

(3) 中标通知书;

(4) 招标文件、投标文件;

(5) 政府采购合同专用条款;

(6) 政府采购合同通用条款;

(7) 标准、规范及有关技术文件, 图纸;

(8) 其他合同文件。

#### 7. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

#### 8. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_份, 采购人执\_\_\_\_份, 中标人执\_\_\_\_份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

合同订立地点: \_\_\_\_\_

附件: 具体标的明细、分包合同等。

(以下无正文)

甲方：（公章）	乙方：（公章）
单位负责人：	法定代表人：
法定代表人：	委托代理人：
签约代表：	电话：
电话：	传真：
传真：	开户银行：
	账号：

## 二、政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金,通过政府采购程序向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。本次采购的甲方名称、地址见【**政府采购合同专用条款**】。

(2) 供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动而取得中标结果,并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为:

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议,包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品,包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “服务”系指根据本合同规定,乙方应提供的技术、管理和其它服务,包括但不限于:管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同及其附件、补充文件约定的全部条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场,其名称见【**政府采购合同专用条款**】。

### 2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

### 3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与中标结果一致。

### 4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第 3.1 条。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中,甲方不再另行支付其它任何费用。

### 5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同,具体的交货时间、地点和方式见【**政府采购合同专用条款**】。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

### 6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵,甲方应在验收时当面提出;对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题,乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施,并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后,无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的,应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后,应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目,甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作,并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品,乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书(招标文件第五章采购需求另有约定的除外)。

## 7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装,包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求,以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

## 8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第 5.1 条规定的交货地点的一切运输事项,相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的 110% 运输一切险。

## 9. 质量标准和保证

### 9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合招标文件第五章“采购需求”所述的标准。如果没有提及适用标准,则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

### 9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的,并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下,在其使用寿命期内应具有满意的性能,或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于【政府采购合同专

**用条款】**规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

## **10. 权利瑕疵担保**

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## **11. 知识产权保护**

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

## **12. 保密义务**

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

## **13. 合同价款支付**

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和账号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖了财务专用章、法定代表人签字的证明文件，报经甲方审查同意。



13.5 合同价款支付方式和条件在【政府采购合同专用条款】中另有规定。

#### 14. 乙方应提供的服务

14.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训；

(5) 【政府采购合同专用条款】与招标文件第五章采购需求规定的其他服务。

14.3 乙方提供的服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

#### 15. 违约责任

##### 15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

##### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第20条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有

权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周（一周按七天计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

（3）如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

## **16. 合同的变更**

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

## **17. 合同中止与终止**

### **17.1 合同的中止**

（1）合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

（2）合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

### **17.2 合同的终止**

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

（3）如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

（4）如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

（5）如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

## **18. 合同转让和分包**

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在投标文件中说明，不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

## **19. 不可抗力**

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

19.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

## 20. 争议解决的方法

20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以按【**政府采购合同专用条款**】中约定中规定下列方式之一提起仲裁或诉讼：

(1) 向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；

(2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

## 21. 法律适用

21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

## 22. 通知

22.1 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续，

22.2 通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

## 24. 合同生效

24.1 本合同在合同双方签字盖章后生效。

三、政府采购合同专用条款

第六章第二节 第 1.1 款	甲方名称、地址	名称：嘉禾县教育局 地址：郴州市嘉禾县体育路 13 号
第六章第二节 第 1.2（6）项	项目现场	嘉禾县教育局指定地点。
第六章第二节 第 5.1 款	履行合同的时间、地点及方式	1、供货期：要求在 2025 年 5 月 20 日前交付使用。 2、到货及安装地点：采购人指定地点。 3、交货方式：汽车运输至指定地点，中标人负责产品到安装地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等；并负责产品在安装地点的保管，直至安装调试，项目验收合格并交付使用（交钥匙项目）。
第六章第二节 第 9.2（1）项	质量保证	1、整个项目的免费质保期要求为 3 年，终身免费升级（起算日期为验收通过日）。质保期内所有产品维护、维修等要求免费上门服务（个别产品技术有特殊要求的，按“第五章采购需求”中要求的内容执行）。 2、中标人应为采购人提供维修服务，质保期满后设备出现故障需更换配件，维修时只收取零配件费用，免收其他费用。
第六章第二节 第 9.2（3）项	响应时间	1、维护要求 1）定期维护计划。 2）对采购人不定期维护要求的响应措施。 2、技术支持 1）提供 7×24 小时的技术咨询服务。 2）敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。 3、故障响应 1）质保期内：中标人应能保证设备使用运行所需的备件和具备相关技术保障机制，并保证能提供 7×24 小时的故障响应，包含法定节假日。故障处理时间：中标人应承诺对设备运行中出现的一般性故障应在 12 小时内解决；对严重影响系统运行的故障应在 24 小时内解决。若 24 小时内无法修复，需提供备用机保障工作正常运行。 2）质保期外：质保期外进入维护期，应提供维护期的服务计划，并按最优惠的价格提供维护服务。 4、质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由中标人负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换或维修。质保期满后，无论采购人是否另行选择维保供应商，成交人应及时优惠提供所需的备品备件。
第六章第二节	合同价款支付方	本项目在相关部门整体验收合格后第一年度付到合同总

第 13.5 款	式和条件	款的 60%，正常使用无故障后第二年度再付到合同总款的 90%，待整体免费质保期满后付至合同总款的 100%。（余款不计利息）。 <b>支付凭证：</b> 双方签订的合同、相关部门验收文件、供应商开具的增值税发票，税款包含在合同总价款内。
第六章第二节 第 14.2（5）项	乙方提供的其他服务	具体详见第五章“采购需求”。
第六章第二节 第 20.2 款	解决争议的方式	<input checked="" type="checkbox"/> 诉讼，向甲方所在地人民法院提起诉讼。 <input type="checkbox"/> 仲裁
第六章第二节 第 23.1 款	合同未尽事项	协商解决。

## 第七章 投标文件的组成

### 一、资格证明文件

- (一) 开标一览表
- (二) 法定代表人授权委托书
- (三) 投标人提供的资格证明文件

### 二、商务技术投标文件

- (四) 投标函
- (五) 采购需求响应
- (六) 商务、合同条款偏离表
- (七) 采购需求（技术规格、参数）偏离表
- (八) 享受政府采购政策优惠的证明资料和清单表
- (九) 投标服务符合招标文件规定的证明文件
- (十) 投标人认为需提供的其他资料

注：投标人可编制资格审查索引表、符合性审查索引表、评审索引表，并将**资格审查索引表**置于“资格证明文件”的第一页，将**符合性审查索引表、评审索引表**置于“商务技术投标文件”的第一、二页，以便采购人及采购代理机构资格审查和评标委员会评审。

## 资格证明文件格式

正/副本

# 政府采购 投标文件

(资格证明文件)

采购项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号

采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位电子章）

投标人地址：\_\_\_\_\_

投标人代表：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

传真电话：\_\_\_\_\_



索引表 1：资格审查索引表

资格审查索引表

序号	资格审查内容及标准	投标响应及证明材料	投标文件对应内容的页码

一、开标一览表

项目名称	嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)
采购计划备案编号	嘉财采计【2025】0003 号
采购代理机构编号	HNZJC2025-HW(CZ)-005
总投标报价（元）	大写：人民币
	小写：¥
优惠声明（如有）	
备注：	

**备注：**（1）投标人在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应按招标文件第二章第 14.6 款规定同时修改投标文件的其他相关内容。

（2）投标总报价为含税全包价，应包括项目所需的货物、设备及材料购置，以及产品运输保险保管、验收、免费保修维护等所有人工、安全施工、管理、财务、税金等所有费用，如果还有涉及到本项目的其他费用，也请投标人一一列明，否则，将视为已包括在投标总价或相应的项目单价中。如一旦中标，因中标人自身原因造成漏报、少报皆由其自行承担责任，采购人不再支付任何费用。

（3）请法定代表人或其授权的代理人电子签章并加盖单位电子章，否则投标报价无效。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：        年    月    日

二、法定代表人授权委托书

附件 2-1：法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

类型：\_\_\_\_\_

住所：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

注册资本：\_\_\_\_\_

成立日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

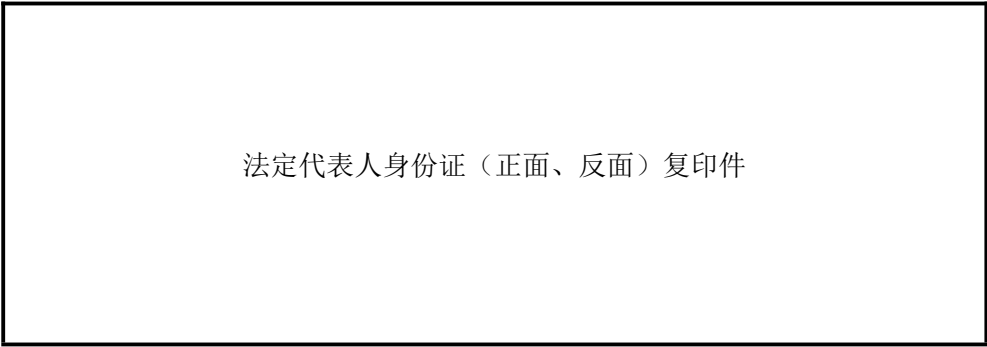
营业期限：\_\_\_\_\_

经营范围：\_\_\_\_\_

登记机关：\_\_\_\_\_

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

特此证明。



投标人名称（盖单位电子章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件 2-2：法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

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

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

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

委托代理人身份证（正面、反面）复印件

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人（电子签章）：

委托代理人（电子签章）：

日期：    年    月    日

### 三、投标人提供的资格证明文件

#### 须知

##### 1、投标人应按第二章第 15.1 款要求提供下列的证明材料

附件 3-1：有效的具有统一社会信用代码的《营业执照》副本（复印件加盖公章）。

附件 3-2：通过“信用中国”网站、中国政府采购网站、“信用湖南”网站、湖南省政府采购网站和“信用郴州”网站查询的信用记录查询网上截图打印件（打印件加盖公章）。

附件 3-3：投标人资格声明原件。

附件 3-4：湖南省政府采购供应商资格承诺函

附件 3-5：符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

附件 3-1：有效的具有统一社会信用代码的《营业执照》副本（复印件加盖公章）。

注：按第一章第三项 1.1 款、第二章第 15.1 款要求提供。

附件 3-2：通过“信用中国”网站、中国政府采购网站、“信用湖南”网站、湖南省政府采购网站和“信用郴州”网站查询的信用记录查询网上截图打印件（打印件加盖公章）。

注：按第一章第三项 1.3 款、第二章第 15.1 款、第四章第 4（2）项要求提供。

### 附件 3-3：投标人资格声明

#### 投标人资格声明

致\_\_\_\_\_（采购人、采购代理机构）：

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和招标文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为\_\_\_\_\_，全称为\_\_\_\_\_，统一社会信用代码为\_\_\_\_\_，法定代表人为\_\_\_\_\_，具有独立承担民事责任的能力。

二、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

三、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

四、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

六、我单位未因违法经营被政府采购监管部门禁止参加政府采购活动（禁止期限已经届满的除外）。

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

八、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如无，填写“无”）：

1、与我单位的法定代表人为同一人的其他法人单位如下：\_\_\_\_\_。

2、我单位直接控股的其他法人单位如下：\_\_\_\_\_。

3、与我单位存在管理关系的其他法人单位如下：\_\_\_\_\_。

九、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

十、我单位无以下不良信用记录情形：

1、在“信用中国”、“信用湖南”、“信用郴州”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；

2、在“中国政府采购网”、“湖南省政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

我单位保证随时按照要求提供能够证明上述声明事项真实性的任何有效文件。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：      年    月    日

### 附件 3-4：湖南省政府采购供应商资格承诺函 湖南省政府采购供应商资格承诺函(格式)

#### 湖南省政府采购供应商资格承诺函

本公司独立承担民事责任、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金,在前三年的经营活动中无重大违法记录,未列入严重失信行为名单,符合政府采购供应商的基本资格要求。

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号),本公司企业规模为：大型 ☐ 中型 ☐ 小型 ☐ 微型 ☐。

☐ 本公司自愿入驻湖南省政府采购电子卖场,遵守《湖南省政府采购电子卖场管理办法》(湘财购〔2019〕27号),如违反承诺,同意金融机构将增信保证划缴国库(非电子卖场采购活动项目不需勾选)。

公司(单位)名称(盖章)： \_\_\_\_\_



机构代码\_\_\_\_\_、注册登记机构\_\_\_\_\_、日期\_\_\_\_\_、有效  
期\_\_\_\_\_、注册资本\_\_\_\_\_、地 址\_\_\_\_\_、经济行业\_\_\_\_\_、经  
济性质\_\_\_\_\_

法定代表人(负责人)姓名(签字) \_\_\_\_\_、身份证号\_\_\_\_\_、手机号:\_\_\_\_\_

授权代表人姓名(签字)\_\_\_\_\_、身份证号\_\_\_\_\_、手机号:\_\_\_\_\_

### 附件 3-5：符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

## 商务技术投标文件格式

正/副本

# 政府采购 投标文件

(商务技术投标文件)

采购项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号

采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

投标人名称：（盖单位电子章）

投标人地址：

投标人代表：

联系电话：

传真电话：

索引表 2：符合性审查索引表

符合性审查索引表

序号	符合审查内容及标准	投标响应及证明材料	投标文件对应内容的页码

索引表 3：评标索引表

评标索引表				
序号	评审因素	评标标准	投标响应及证明材料	投标文件对应内容的页码

## 四、投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人、采购代理机构）：

根据贵方为\_\_\_\_\_（项目名称）的投标邀请（采购计划备案编号：\_\_\_\_\_, 采购代理机构编号：\_\_\_\_\_），签字代表\_\_\_\_\_（姓名、职务）经正式授权并代表投标人\_\_\_\_\_（投标人名称）提交下述文件参加该项目的投标，并在此声明，所递交的投标文件内容完整、真实。

### 一、资格证明文件

- （一）开标一览表
- （二）法定代表人授权委托书
- （三）投标人提供的资格证明文件

### 二、商务技术投标文件

- （四）投标函
- （五）采购需求响应
- （六）商务、合同条款偏离表
- （七）采购需求（技术规格、参数）偏离表
- （八）享受政府采购政策优惠的证明资料
- （九）投标货物符合招标文件规定的证明文件
- （十）投标人认为需提供的其他资料

在此，签字代表宣布同意如下：

- 1、投标人严格按照招标文件的规定报价，见《开标一览表》。
- 2、投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- 3、投标人已详细审查招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 4、本投标有效期为自招标文件规定的提交投标文件截止之日起\_\_\_\_\_个日历日。在投标有效期内，投标人同意遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前投标文件对我方具有法律约束力。
- 5、同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。
- 6、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：\_\_\_\_\_；邮编：\_\_\_\_\_；电话：\_\_\_\_\_；电子邮箱：\_\_\_\_\_。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

五、分项报价明细表

附件 5-1：分项报价明细表说明

分项报价明细表说明

备注：分项报价明细表为采购项目的投标报价的分项项目构成明细，投标人应按招标文件第二章第14.1款要求编制，并说明。

附件 5-2：分项报价明细表

分项报价明细表

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
序号	设备名称	品牌	型号规格	制造厂商名称	中小企业	单价	数量	合计	政策功能编码	备注
	合 计									

- 备注：（1）本表应对应“开标一览表”填写。投标人如果不提供分项报价明细表，其投标无效。
- （2）不得填写“免费”或“赠与”，也不得进行“零”报价，否则投标无效。
- （3）投标总报价为含税全包价，应包括项目所需的货物、设备及材料购置，以及产品运输保险保管、验收、免费保修维护等所有人工、管理、财务、税金等所有费用，如果还有涉及到本项目的其他费用，也请投标人一一列明，否则，将视为已包括在投标总价或相应的项目单价中。如一旦中标，因中标人自身原因造成漏报、少报皆由其自行承担责任，采购人不再补偿。
- （4）栏目 3、4、5、6、10 为货物的制造商信息。
- （5）栏目 6“中小企业”是指货物制造厂商为“中型企业”或者“小型、微型企业”（填写中型或小型、微型）。
- （6）栏目 10“政策功能编码”是指产品的中国环境标志认证证书编号、节能标志认证证书号、两型产品编号（产品同时属于节能产品、环境标志产品、两型产品的，只填写一种）。
- （7）投标人在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，本表相应内容应同时修改。否则，分项报价按投标报价修改的相同比例进行调整，其风险由投标人自己承担。
- （8）请法定代表人或其授权的代理人电子签章并加盖单位电子章，否则投标报价无效。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：      年    月    日

## 六、采购需求响应

### 附件 6-1：项目技术方案及说明

**备注：**要求投标人根据招标文件中的技术要求、项目实际情况提供项目技术方案及说明，此编写大纲仅系说明，并非进行限制，投标人可以在投标文件中提供优化后的项目技术方案及说明，但是优化后的项目技术方案及说明要求包括但不限于以下内容：

- 1、整体服务方案；
- 2、整体培训服务方案；
- 3、整体售后服务方案；
- 4、应急处理方案；
- 5、“第五章 采购需求”中的要求及其他；
- 6、……

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：      年    月    日



附件 6-2：采购需求响应一览表

采购需求响应一览表

序号	货物名称	制造商名称	规格型号	技术参数及功能指标	品牌或产地

**备注：**1、要求投标人明确写明货物的品牌、型号及技术参数和功能指标，货物的技术参数和功能指标可另页描述。  
2、表中能注明品牌的，要求注明品牌和产地，不能注明品牌的，要求注明产地。

投标人名称（盖单位电子章）：  
  
法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：  
  
日期：        年    月    日

七、商务、合同条款偏离表

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	招标文件章节条款号	招标文件要求	投标文件的应答	偏离说明
			投标人保证：除本商务、合同条款偏离表列出的偏离外，我单位对招标文件的其他商务、合同条款完全响应，无偏离。	

备注：（1）投标人应根据招标文件第二章投标须知前附表及第六章政府采购合同填写本表。

（2）投标人如果对招标文件第二章投标须知前附表及第六章政府采购合同条款的响应有偏离，应将偏离条款逐条如实应答，并作出说明。

（3）如不提供此表，则视为投标人不满足招标文件第六章的所有条款要求，其投标无效。

（4）在采购人与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“商务、合同条款偏离表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：      年    月    日

八、采购需求（技术规格、参数）偏离表

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

序号	货物名称	招标文件要求	投标文件应答	响应/偏离	说明

**备注：**（1）投标人应根据招标文件第五章“采购需求”填写本表。

（2）**投标人如果对招标文件第五章“采购需求”的响应有偏离，应将偏离条款逐条如实应答，并作出说明。**

（3）如不提供此表，则视为投标人不满足招标文件第五章的所有条款要求，其投标无效。

（4）在采购人与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“采购需求偏离表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

（5）本表偏离表与本章第七节“采购需求响应”不一致时，以“采购需求响应”为准。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：      年    月    日

## 九、享受政府采购政策优惠的证明资料

投标人符合第二章第 34 条要求的，应提供下列证明资料，并按本章第五节“分项报价明细表”要求填写相关数据。否则，评审时不予以考虑。

### 附件 9-1：中小企业声明函

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

1、\_\_\_\_\_（标的名称），属于\_\_\_\_\_（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为\_\_\_\_\_（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_\_（请填写：中型企业、小型企业、微型企业）；

2、\_\_\_\_\_（标的名称），属于\_\_\_\_\_（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为\_\_\_\_\_（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_\_（请填写：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。

投标人名称（盖单位电子章）：

日期：

**备注：**1、填写前请认真阅读《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）和《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库【2020】46 号）相关规定。

2、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。

3、货物类采购项目中，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，不享受中小企业扶持政策，不给予价格扣除。

## 附件 9-2：残疾人福利性单位声明函

### 残疾人福利性单位声明函

(不属于残疾人福利性单位的无需填写)

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，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖单位电子章）：

日期：

**备注：**填写前请认真阅读《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141 号）相关规定。

## 附件 9-3：监狱企业证明资料

### 监狱企业证明资料

(不属于监狱企业的无需提供)

提供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。

**备注：**填写前请认真阅读《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）相关规定。

附页 1：政府采购价格评审优惠清单报价表

政府采购价格评审优惠清单报价表

(提供本章第九节附件 9-1 或者附件 9-2 或者附件 9-3 证明资料的填写)

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

本单位对本表的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。					
1	2	3	4	5	6
序号	货物名称	价格（元）	货物制造商名称	货物制造商类型	商标名称
中小企业/残疾人福利性单位/监狱企业					
小计					

说明：1、本表用于计算政府采购价格评审优惠（中小企业或者监狱企业或者残疾人福利性单位）应享受的政府采购政策价格扣除。

- 2、栏目 3 “价格”为综合单价，包含该货物所有隐含的内容，如运输费、保险费、管理费和利润等。
- 3、企业类型填写中型企业、小型企业、微型企业，或者监狱企业或者残疾人福利性单位。
- 4、投标人在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标总价的，涉及本表相应内容应同时修改。未按上述要求填写的，评审时本表所有优惠不予以考虑。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：      年    月    日

附件 9-4：强制采购或者优先采购产品的证明材料

强制采购或者优先采购产品的证明材料  
(不属于强制采购或者优先采购产品的无需提供)

说明：投标人提供的产品属于强制采购或者优先采购的，应按第二章第 34.7 款规定提供证明材料，并加盖单位电子章。



附页 2：政府采购优先采购清单报价表

政府采购优先采购清单报价表

(提供本章第九节附件 9-4 证明资料的填写)

项目名称：嘉禾县初中学业水平实验操作考试考场建设项目(第二次)

采购计划备案编号：嘉财采计【2025】0003 号      采购代理机构编号：HNZJC2025-HW(CZ)-005

本单位对本表的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。				
1	2	3	4	5
序号	货物名称	价格（元）	货物制造商名称	政策功能编码
节能产品				
小计				
环境标志产品				
小计				

说明：1、本表用于计算政府采购优先采购产品（节能产品、环境标志产品）的政府采购政策加分或者价格扣除。

2、栏目 3 “价格”为综合单价，包含货物所有隐含的内容，如运输费、保险费、管理费和利润等。

3、栏目 5 “政策功能编码”是指货物的中国环境标志认证证书编号、中国节能标志认证证书编号（货物同时属于节能产品、环境标志产品的，只需填写一种）。

4、投标人在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标总价的，涉及本表相应内容应同时修改。未按上述要求提供、填写的，评审时本表所有优惠不予以考虑。

投标人名称（盖单位电子章）：

法定代表人或其授权的代理人（电子签章）：

日期：      年    月    日

## 十、投标货物符合招标文件规定的证明文件

备注：提供第五章规定的证明材料复印件。

## 十一、投标人认为需提供其他资料

备注：投标人认为需提供其他资料包括：

- （1）招标文件第五章采购需求要求的其他资料；
- （2）招标文件第四章评标方法及标准要求的其他相关资料。