

临高县2022年义务教育薄弱环节改善与能力提升补
助资金（提前批）学校实验教学仪器设备设施项目

竞争性磋商文件

项目 编号：HNCY-2022-036

采购人：临高县教育局

采购代理机构：海南诚屹项目管理有限公司

二〇二二年十月



目 录

第一章 磋商公告.....	1
第二章 采购人需求书.....	4
第三章 供应商须知.....	31
第四章 评审办法和程序.....	47
第五章 合同条款及格式.....	53
第六章 磋商响应文件格式及要求.....	57

第一章 磋商公告

项目概况：

临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校实验教学仪器设备设施项目的潜在供应商应在海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)获取采购文件，并于 2022 年 11 月 01 日 15 时 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：HNCY-2022-036

项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校实验教学仪器设备设施项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：1398464.06 元

最高限价：1398464.06 元

采购需求：

序号	项目名称	标包名称	数量	单位	简要技术需求或服务要求等
1	临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金(提前批)学校实验教学仪器设备设施项目	项目本身	1	项	详见第二章《采购人需求书》。

合同履行期限：合同签订日起 30 个工作日内货到安装调试完成并验收合格交付使用；

本项目（是/否）接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

- (4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3、本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

1、时间：2022年10月21日08时30分（北京时间，下同）至2022年10月28日17时30分。

2、地点：海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)

3、方式：网上获取。

4、售价：人民币0元/份。

四、响应文件提交

1、截止时间：2022年11月01日15时00分（北京时间）。

2、地点：海口市美兰区蓝天路51号京航大酒店5楼开标室7（如有变动，另行通知）

五、开启

1、时间：2022年11月01日15时00分（北京时间）

2、地点：海口市美兰区蓝天路51号京航大酒店5楼开标室7（如有变动，另行通知）

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，采购人或者采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道，在发布本项目成交结果公告前查询与所有采购程序环节相关的供应商信用记录。采购人或者采购代理机构应当对供应商信用记录进行甄别，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）参与本项目的政府采购活动；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加本项目政府采购活动的，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。

2、本项目支持政府采购促进中小企业发展政策、政府采购支持监狱企业发展政策、促进残疾人就业政府采购政策、政府采购优先采购节能产品政策、政府采购优先采购环境标志产品政策等相关政策。

3、供应商须在海南政府采购网(<https://www.ccgp-hainan.gov.cn/zhuzhan/>)中的海南省政府采购电子化交易管理系统(新)进行注册,登陆该系统进行报名,报名步骤及所需材料详见系统要求,报名完成后下载查看采购文件及其他文件;

4、采购信息及采购结果发布媒体:海南省政府采购网

注意事项:本项目采用电子辅助操作,供应商应仔细阅读海南政府采购网的通知《海南省财政厅关于政府采购电子化交易管理系统全省推广应用的通知》,供应商使用交易系统遇到问题可致电技术支持:0898-68546705。

八、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系

1、采购人信息

名称:临高县教育局

地址:临高县临城镇江南路9号临高县教育局

联系方式:0898-28281770

2、采购代理机构信息

名称:海南诚屹项目管理有限公司

地址:海南省海口市美兰区蓝天街道嘉华路2号金桃苑小区D栋18楼

联系方式:0898-65328801

3、项目联系方式

项目联系人:王工

电话:0898-65328801

第二章 采购人需求书

一、项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校实验教学仪器设备设施项目

二、合同履行期限：合同签订日起 30 个工作日内货到安装调试完成并验收合格交付使用；

三、采购地点：采购人指定地点；

四、预算金额（最高限价）：1398464.06 元；

五、付款方式：依据采购双方商订结算方式付款；

六、验收标准：依据国家相关行业标准以及竞争性磋商文件、响应文件、采购合同等指标要求及进行验收。

七、项目所属行业：制造业

八、核心产品：教师演示台、学生实验桌、智慧黑板、高清数字临摹台

九、产品规格及参数要求表

一、临高县波莲镇波莲中心学校数学实验仪器设备

序号	器材名称	规格性能要求	数量	单位
1	计算器	小学型计算器	10	台
2	剪刀	长 150 mm，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全帽	10	把
3	刻刀	美工刀，不锈钢，全长 130 mm~160 mm，刀片宽 10 mm	10	把
4	1~3 年级磁性教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等	1	套
5	4~6 年级磁性教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量 and 图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等	1	套
6	演示算盘	75 cm×25 cm×3.5 cm；上珠 2 颗，下珠 5 颗，不少于 13 档位	1	个
7	数字、运算符号贴片	演示用，磁贴；数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 10 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等	2	套
8	百数表	演示用；100 cm×100 cm，每行 10 个格，共 10 行；磁贴，可写可擦	5	个

9	大数进位模型	1 个千位正方体、10 个百位正方体，10 个十位长方条，100 个正方颗粒；以塑料盒包装，便于收纳	5	套
10	计数片	圆形 $\Phi \geq 25$ mm，正方形 ≥ 25 mm \times 25 mm，正三角形边长 ≥ 25 mm，各片厚 ≥ 1 mm，每种图形各 20 张	5	套
11	竖式计数器	演示用；五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”	2	个
12	计数棒	演示用；由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；200 mm，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 10 mm	4	套
13	计数彩条	由十种木条组成，分别涂上白、红、浅绿、紫、黄、深绿、黑、蓝、棕、橙等颜色；十种木条的截面都是 1 cm ² 的正方形、长度分别为 1 cm，2 cm，3 cm，…，10 cm	5	套
14	分数片	演示用；由 1 个正方形底板和 12 条全长相同的长方形片组成，底板用塑料或木材制，片用塑料制；12 条长方形片每行颜色不同，分别表示 1，1/2，1/3，1/4，1/5，1/6，1/7，1/8，1/9，1/10，1/12，1/16，每块上应有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上	1	套
15	圆形分数模型	演示用；采用直径 ≥ 22 cm、厚度 ≥ 0.8 mm 的软磁板；包含 15 片未裁切的圆（以不同颜色标示 1~1/20 等分数），15 片裁切的圆（依 1~1/20 等分进行），2 片圆形白软磁板	1	套
16	立体分数模型	由球体、正方体等几何形体，四分之一球体、八分之一球体、四分之一正方体、八分之一正方体等组成	5	套
17	口算练习器	旋转式，能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式，没有等号和答案；数字高度 ≥ 50 mm	2	套
18	点子图	演示用；磁贴，60 mm \times 80 mm，每行 14 个点子，12 行	2	个
19	沙漏组	包含 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟和 15 分钟 的沙漏各 1 个	4	套
20	钟表模型	演示用；三针，联动/非联动两用，12h/24h 表示，盘面直径应为 250 mm~300 mm，无透明钟面罩	2	套
21	托盘天平	演示用，500 g，0.5 g	2	台
22	简易天平	等臂双吊桶非自动天平，最大载荷 200 g，分度值 1 g，槽码用金属制：10 g 16 个，5 g 8 个。允许误差：应分别 ≤ 0.5 g 和 0.3 g。吊桶容积应为 200 mL，可称量液体。吊桶应能自动调整方向，保持垂直与水平面	5	台
23	弹簧度盘秤	量程 0 kg~8 kg，分度值 8 g，普通准确度等级	2	台
24	几何图形片	包括正方形（50 mm \times 100 mm）、长方形（50 mm \times 100 mm）、直角三角形（直角边长 50 mm、100 mm）、等边三角形（边长 100 mm）、等腰三角形（两腰长 100 mm）、平行四边形（底边 200 mm、高 100 mm）、直角梯形（底边长 200 mm、高 100 mm）、一般梯形（下底边长 100 mm）、圆形（直径 100 mm）	5	套
25	几何形体模型	长方体（一般和特殊）、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不等底）、球等	6	件
26	七巧板	演示用；磁吸式，七种颜色，所组成的正方形 ≥ 400 mm \times 400 mm，厚 ≥ 4 mm	2	套
27	七巧板	学生用；七种颜色，所组成的正方形 ≥ 80 mm \times 80 mm，厚 ≥ 1 mm	5	套
28	七巧块	由 7 块形状不同的模块组成正方体，1 个木盒或竹盒，尺寸 ≥ 70 mm \times 70 mm \times 70 mm	5	套
29	百鸟蛋	由 9 块不同形状模块组成蛋形，尺寸 ≥ 135 mm \times 110 mm \times 5 mm	5	套

30	长正方体框架模型	直径为 2 mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根;红色小棒长 150 mm,黄色小棒长 100 mm,蓝色小棒长 50 mm;白色三通接口 20 个;透明收纳盒,用于收纳上述物品	5	套
31	角操作材料	可变换角的大小,两边长度可拉伸可收缩,可在 60 mm~100 mm 范围内改变,宽度为 7 mm~10 mm	5	套
32	钉板	390 mm×590 mm,配有橡皮筋	4	套
33	钉板	透明塑料制,200 mm×200 mm,配有橡皮筋	4	套
34	钉板	学生用,塑料制,≥140 mm×140 mm,配有橡皮筋	10	套
35	条形拼搭条	拼搭条的宽度为 8 mm,长度和颜色分别为 30 mm (红色),40 mm (黄色),50 mm (蓝色),80 mm (紫色),100 mm (绿色),120 mm (橙色),各 12 条;拼搭条两端分别为公母扣,便于相互拼搭	8	套
36	8 面空间连接模型	包括 4 个红杆、64 个透明杆、40 个正方颗粒、12 个六通造形连接器、12 个八通造形连接器	10	套
37	直尺	演示用;1 m,最小分度值 1 mm,分别有米、分米、厘米、毫米四种单位,刻度清晰,宜采用工程塑料	10	个
38	软尺	2000 mm,最小分度值为 1 mm,宽度≥13 mm;每厘米处应为长线,每 5 mm 处应为中线,每毫米处应为短线;应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出	10	个
39	三角尺	演示用;工程塑料或木制,30°、60° 直角三角尺和等腰直角三角尺各 1 个,带把手,60° 角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺,宜三边都有标尺;标尺长度应≥500 mm,最小分度值应为 0.5 cm,字体高度应≥10 mm,标尺零位前不留空白	6	套
40	圆规	演示用;工程塑料或木制,圆规两脚张开松紧应可调,一脚端部可夹普通粉笔,另一脚端部能在黑板定位(宜采用橡胶摩擦定位)	4	套
41	量角器	演示用;塑料制,直角度分度线应为 0°~180° 和 180°~0° 双向标度,最小分度值应为 1°,双向角度标度中间有划线槽;在半圆的直径边应有直尺,直尺的最小分度值宜为 1 cm;半圆直径应为 500 mm~510 mm;厚≥8 mm,半圆心定位孔的直应在 0°~180° 线(X 轴)上,在定位孔半圆周上应有一短线,标出 Y 轴的位置。半圆孔直径应为 10 mm~12 mm;手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间	2	个
42	面积测量器	非脆性的透明塑料板,面积测量部分≥100 mm×100 mm,其中一面印刷边长为 5 mm 的方格,每 10 mm 处用粗线印刷,每 5 mm 处用细线印刷,粗线处标有数字	10	个
43	探索几何图形面积计算公式材料	非脆性的透明塑料板,由 1 个边长 30 mm 的正方形、1 个边长 60 mm×30 mm 的长方形、1 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的平行四边形,2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的直角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的锐角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的钝角三角形、2 个上底 20 mm、下底 40 mm、高 30 mm 的梯形组成	10	套
44	圆周率、圆面积计算公式推导演示模型	应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成;圆面积演示器直径 200 mm,由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成,各扇形背面应附磁性塑料;圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成,圆直径 100 mm,刻度尺长 340 mm 并固定在底板上	1	套

45	塑料量杯	透明，圆柱形，2 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
46	塑料量杯	透明，棱柱形，1.5 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
47	塑料量杯	透明，水杯形，1 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
48	几何形体表面积展开模型	演示用；长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体边长宜为 60 mm \times 120 mm \times 180 mm，正方体边长宜为 150 mm，圆柱直径宜为 90 mm、高宜为 150 mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形	1	套
49	立方厘米、立方分米模型	100 mm \times 100 mm \times 100 mm 透明正方体容器 1 个，侧面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格数量如下：100 mm \times 100 mm \times 90 mm 白色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）100 mm \times 90 mm \times 10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90 mm \times 10 mm \times 10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10 mm \times 10 mm \times 10 mm 红色小正方体 1 个	3	套
50	图形变换操作材料	应有 2 个平行四边形（边长 30 mm，高 20 mm），2 个正方形（边长 30 mm），2 个三角形（底 30 mm，高 20 mm）和 2 个圆（直径 30 mm）组成；彩色透明塑料制；用于平移、旋转、对称等内容	10	套
51	演示用转盘	由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成，盘面直径 \geq 400 mm，更换盘面时不需拆下指针，悬挂式，圆盘面应敷设磁性塑料；可换盘面应采用铁片作材料，双面印有符号或颜色；数字盘面应印有 0~10；色块盘面应有三种不同的颜色，每种颜色四块；空白盘面一面应使用白色无光塑料，应可用白板笔书写	1	套

二、临高县加来中心学校数学实验仪器设备

序号	器材名称	规格性能要求	数量	单位
1	计算器	小学型计算器	10	台
2	剪刀	长 150 mm，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全帽	10	把
3	刻刀	美工刀，不锈钢，全长 130 mm~160 mm，刀片宽 10 mm	10	把
4	1~3 年级磁性教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等	1	套
5	4~6 年级磁性教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量 and 图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等	1	套
6	演示算盘	75 cm \times 25 cm \times 3.5 cm；上珠 2 颗，下珠 5 颗，不少于 13 档位	1	个
7	数字、运算符号贴片	演示用，磁贴；数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 10 cm；颜色鲜艳，如：亮红、亮黄等	2	套
8	百数表	演示用；100 cm \times 100 cm，每行 10 个格，共 10 行；磁贴，可写可擦	5	个
9	大数进位模型	1 个千位正方体、10 个百位正方体，10 个十位长方条，100 个正方颗粒；以塑料盒包装，便于收纳	5	套
10	计数片	圆形 $\Phi\geq$ 25 mm，正方形 \geq 25 mm \times 25 mm，正三角形边长 \geq 25 mm，各片厚 \geq 1 mm，每种图形各 20 张	5	套
11	竖式计数器	演示用；五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”	2	个
12	计数棒	演示用；由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；200 mm，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面面积外接圆直径 10 mm	4	套

13	计数彩条	由十种木条组成，分别涂上白、红、浅绿、紫、黄、深绿、黑、蓝、棕、橙等颜色；十种木条的截面都是 1 cm ² 的正方形、长度分别为 1 cm, 2 cm, 3 cm, …, 10 cm	5	套
14	分数片	演示用；由 1 个正方形底板和 12 条全长相同的长方形片组成，底板用塑料或木材制，片用塑料制；12 条长方形片每行颜色不同，分别表示 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/12, 1/16，每块上应有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上	1	套
15	圆形分数模型	演示用；采用直径≥22 cm、厚度≥0.8 mm 的软磁板；包含 15 片未裁切的圆（以不同颜色标示 1~1/20 等分数），15 片裁切的圆（依 1~1/20 等分进行），2 片圆形白软磁板	1	套
16	立体分数模型	由球体、正方体等几何形体，四分之一球体、八分之一球体、四分之一正方体、八分之一正方体等组成	5	套
17	口算练习器	旋转式，能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式，没有等号和答案；数字高度≥50 mm	2	套
18	点子图	演示用：磁贴，60 mm×80 mm，每行 14 个点子，12 行	2	个
19	沙漏组	包含 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟和 15 分钟 的沙漏各 1 个	4	套
20	钟表模型	演示用；三针，联动/非联动两用，12h/24h 表示，盘面直径应为 250 mm~300 mm，无透明钟面罩	2	套
21	托盘天平	演示用，500 g, 0.5 g	2	台
22	简易天平	等臂双吊桶非自动天平，最大载荷 200 g，分度值 1 g，槽码用金属制：10 g 16 个，5 g 8 个。允许误差：应分别≤0.5 g 和 0.3 g。吊桶容积应为 200 mL，可称量液体。吊桶应能自动调整方向，保持垂直与水平面	5	台
23	弹簧度盘秤	量程 0 kg~8 kg，分度值 8 g，普通准确度等级	2	台
24	几何图形片	包括正方形（50 mm×100 mm）、长方形（50 mm×100 mm）、直角三角形（直角边长 50 mm、100 mm）、等边三角形（边长 100 mm）、等腰三角形（两腰长 100 mm）、平行四边形（底边 200 mm、高 100 mm）、直角梯形（底边长 200 mm、高 100 mm）、一般梯形（下底边长 100 mm）、圆形（直径 100 mm）	5	套
25	几何形体模型	长方体（一般和特殊）、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不等底）、球等	6	件
26	七巧板	演示用；磁吸式，七种颜色，所组成的正方形≥400 mm×400 mm，厚≥4 mm	2	套
27	七巧板	学生用；七种颜色，所组成的正方形≥80 mm×80 mm，厚≥1 mm	5	套
28	七巧块	由 7 块形状不同的模块组成正方体，1 个木盒或竹盒，尺寸≥70 mm×70 mm×70 mm	5	套
29	百鸟蛋	由 9 块不同形状模块组成蛋形，尺寸≥135 mm×110 mm×5 mm	5	套
30	长方体框架模型	直径为 2 mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根；红色小棒长 150 mm，黄色小棒长 100 mm，蓝色小棒长 50 mm；白色三通接口 20 个；透明收纳盒，用于收纳上述物品	5	套
31	角操作材料	可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可在 60 mm~100 mm 范围内改变，宽度为 7 mm~10 mm	5	套
32	钉板	390 mm×590 mm，配有橡皮筋	4	套
33	钉板	透明塑料制，200 mm×200 mm，配有橡皮筋	4	套
34	钉板	学生用，塑料制，≥140 mm×140 mm，配有橡皮筋	10	套
35	条形拼搭条	拼搭条的宽度为 8 mm，长度和颜色分别为 30 mm（红色），40 mm（黄色），50 mm（蓝色），80 mm（紫色），100 mm（绿色），120 mm（橙色），各 12 条；拼搭条两端分别为公母扣，便于相互拼搭	8	套
36	8 面空间连接模型	包括 4 个红杆、64 个透明杆、40 个正方颗粒、12 个六通造形连接器、12 个八通造形连接器	10	套
37	直尺	演示用；1 m，最小分度值 1 mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料	10	个
38	软尺	2000 mm，最小分度值为 1 mm，宽度≥13 mm；每厘米处应为长线，每 5 mm 处应为中线，每毫米处应为短线；应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出	10	个
39	三角尺	演示用；工程塑料或木制，30°、60° 直角三角尺和等腰直角三角尺各 1 个，带把手，60° 角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应≥500 mm，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应≥10 mm，标尺零位前不留空白	6	套
40	圆规	演示用；工程塑料或木制，圆规两脚张开松紧应可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位（宜采用橡胶摩擦定位）	4	套

41	量角器	演示用; 塑料制, 直角度分度线应为 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 和 $180^{\circ} \sim 0^{\circ}$ 双向标度, 最小分度值应为 1° , 双向角度标度中间有划线槽; 在半圆的直径边应有直尺, 直尺的最小分度值宜为 1 cm; 半圆直径应为 500 mm~510 mm; 厚 ≥ 8 mm, 半圆圆心定位孔的直应在 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 线(X轴)上, 在定位孔半圆圆周上应有一短线, 标出 Y 轴的位置。半圆孔直径应为 10 mm~12 mm; 手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间	2	个
42	面积测量器	非脆性的透明塑料板, 面积测量部分 ≥ 100 mm \times 100 mm, 其中一面印刷边长为 5 mm 的方格, 每 10 mm 处用粗线印刷, 每 5 mm 处用细线印刷, 粗线处标有数字	10	个
43	探索几何图形面积计算公式材料	非脆性的透明塑料板, 由 1 个边长 30 mm 的正方形、1 个边长 60 mm \times 30 mm 的长方形、1 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的平行四边形, 2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的直角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的锐角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的钝角三角形、2 个上底 20 mm、下底 40 mm、高 30 mm 的梯形组成	10	套
44	圆周率、圆面积计算公式推导演示模型	应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成; 圆面积演示器直径 200 mm, 由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成, 各扇形背面应附磁性塑料; 圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成, 圆直径 100 mm, 刻度尺长 340 mm 并固定在底板上	1	套
45	塑料量杯	透明, 圆柱形, 2 L, 标度最小分度值应为 50 mL, 塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
46	塑料量杯	透明, 棱柱形, 1.5 L, 标度最小分度值应为 50 mL, 塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
47	塑料量杯	透明, 水杯形, 1 L, 标度最小分度值应为 50 mL, 塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
48	几何形体表面积展开模型	演示用; 长方体、正方体、圆柱体各一, 三种不同颜色, 长方体边长宜为 60 mm \times 120 mm \times 180 mm, 正方体边长宜为 150 mm, 圆柱直径宜为 90 mm、高宜为 150 mm; 几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形	1	套
49	立方厘米、立方分米模型	100 mm \times 100 mm \times 100 mm 透明正方体容器 1 个, 侧面显示刻度线, 内含四种规格立方体, 规格数量如下: 100 mm \times 100 mm \times 90 mm 白色长方体 1 个(表面有 1 平方厘米的格子线) 100 mm \times 90 mm \times 10 mm 黄色长方体 1 个(表面有 1 平方厘米的格子线), 90 mm \times 10 mm \times 10 mm 黄色长方体 1 个(表面有 1 平方厘米的格子线), 10 mm \times 10 mm \times 10 mm 红色小正方体 1 个	3	套
50	图形变换操作材料	应有 2 个平行四边形(边长 30 mm, 高 20 mm), 2 个正方形(边长 30 mm), 2 个三角形(底 30 mm, 高 20 mm) 和 2 个圆(直径 30 mm) 组成; 彩色透明塑料制; 用于 平移、旋转、对称等内容	10	套
51	演示用转盘	由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成, 盘面直径 ≥ 400 mm, 更换盘面时不需拆下指针, 悬挂式, 圆盘面应敷设磁性塑料; 可换盘面应采用铁片作材料, 双面印有符号或颜色; 数字盘面应印有 0~10; 色块盘面应有三种不同的颜色, 每种颜色四块; 空白盘面一面应使用白色无光塑料, 应可用白板笔书写	1	套

三、临高县皇桐镇皇桐中心学校数学实验仪器设备

序号	器材名称	规格性能要求	数量	单位
1	计算器	小学型计算器	10	台
2	剪刀	长 150 mm, 圆头, 刀刃不锈钢材质, 手柄塑料材质, 带安全帽	10	把
3	刻刀	美工刀, 不锈钢, 全长 130 mm~160 mm, 刀片宽 10 mm	10	把
4	1~3 年级磁性教具	组合教具, 带磁性, 能实现以下教学用途: 万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等	1	套
5	4~6 年级磁性教具	组合教具, 带磁性, 能实现以下教学用途: 万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量 and 图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等	1	套
6	演示算盘	75 cm \times 25 cm \times 3.5 cm; 上珠 2 颗, 下珠 5 颗, 不少于 13 档位	1	个
7	数字、运算符号贴片	演示用, 磁贴; 数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号; 裸图: 高 10 cm; 颜色鲜艳, 如: 亮红、亮黄等	2	套
8	百数表	演示用; 100 cm \times 100 cm, 每行 10 个格, 共 10 行; 磁贴, 可写可擦	5	个
9	大数进位模型	1 个千位正方体、10 个百位正方体, 100 个十位长方条, 100 个正方颗粒; 以塑料盒包装, 便于收纳。	5	套
10	计数片	圆形 $\Phi \geq 25$ mm, 正方形 ≥ 25 mm \times 25 mm, 正三角形边长 ≥ 25 mm, 各片厚 ≥ 1 mm, 每种图形各 20 张	5	套
11	竖式计数器	演示用; 五档, 标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”	2	个

26	七巧板	演示用；磁吸式，七种颜色，所组成的正方形 $\geq 400\text{ mm} \times 400\text{ mm}$ ，厚 $\geq 4\text{ mm}$	2	套
27	七巧板	学生用；七种颜色，所组成的正方形 $\geq 80\text{ mm} \times 80\text{ mm}$ ，厚 $\geq 1\text{ mm}$	5	套
28	七巧块	由 7 块形状不同的模块组成正方体，1 个木盒或竹盒，尺寸 $\geq 70\text{ mm} \times 70\text{ mm} \times 70\text{ mm}$	5	套
29	百鸟蛋	由 9 块不同形状模块组成蛋形，尺寸 $\geq 135\text{ mm} \times 110\text{ mm} \times 5\text{ mm}$	5	套
30	长正方体框架模型	直径为 2 mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根；红色小棒长 150 mm，黄色小棒长 100 mm，蓝色小棒长 50 mm；白色三通接口 20 个；透明收纳盒，用于收纳上述物品	5	套
31	角操作材料	可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可在 60 mm~100 mm 范围内改变，宽度为 7 mm~10 mm	5	套
32	钉板	390 mm \times 590 mm，配有橡皮筋	4	套
33	钉板	透明塑料制，200 mm \times 200 mm，配有橡皮筋	4	套
34	钉板	学生用，塑料制， $\geq 140\text{ mm} \times 140\text{ mm}$ ，配有橡皮筋	10	套
35	条形拼搭条	拼搭条的宽度为 8 mm，长度和颜色分别为 30 mm（红色），40 mm（黄色），50 mm（蓝色），80 mm（紫色），100 mm（绿色），120 mm（橙色），各 12 条；拼搭条两端分别为 公母扣，便于相互拼搭	8	套
36	8 面空间连接模型	包括 4 个红杆、64 个透明杆、40 个正方颗粒、12 个六通造形连接器、12 个八通造形连接器	10	套
37	直尺	演示用；1 m，最小分度值 1 mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料	10	个
38	软尺	2000 mm，最小分度值为 1 mm，宽度 $\geq 13\text{ mm}$ ；每厘米处应为长线，每 5 mm 处应为中线，每毫米处应为短线；应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出	10	个
39	三角尺	演示用；工程塑料或木制，30°、60° 直角三角尺和等腰直角三角尺各 1 个，带把手，60° 角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应 $\geq 500\text{ mm}$ ，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应 $\geq 10\text{ mm}$ ，标尺零位前不留空白	6	套
40	圆规	演示用；工程塑料或木制，圆规两脚张开松紧应可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位（宜采用橡胶摩擦定位）	4	套
41	量角器	演示用；塑料制，直角度分度线应为 0°~180° 和 180°~0° 双向标度，最小分度值应为 1°，双向角度标度中间有划线槽；在半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为 1 cm；半圆直径应为 500 mm~510 mm；厚 $\geq 8\text{ mm}$ ，半圆圆心定位孔的直应在 0°~180° 线（X 轴）上，在定位孔半圆圆周上应有一短线，标出 Y 轴的位置。半圆孔直径应为 10 mm~12 mm；手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间	2	个
42	面积测量器	非脆性的透明塑料板，面积测量部分 $\geq 100\text{ mm} \times 100\text{ mm}$ ，其中一面印刷边长为 5 mm 的方格，每 10 mm 处用粗线印刷，每 5 mm 处用细线印刷，粗线处标有数字	10	个
43	探索几何图形面积计算公式材料	非脆性的透明塑料板，由 1 个边长 30 mm 的正方形、1 个边长 60 mm \times 30 mm 的长方形、1 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的平行四边形，2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的直角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的锐角三角形、2 个底边边长 60 mm、高 30 mm 的钝角三角形、2 个上底 20 mm、下底 40 mm、高 30 mm 的梯形组成	10	套
44	圆周率、圆面积计算公式推导演示模型	应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成；圆面积演示器直径 200 mm，由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成，各扇形背面应附磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成，圆直径 100 mm，刻度尺长 340 mm 并固定在底板上	1	套
45	塑料量杯	透明，圆柱形，2 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
46	塑料量杯	透明，棱柱形，1.5 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
47	塑料量杯	透明，水杯形，1 L，标度最小分度值应为 50 mL，塑料量杯的容许误差应 \leq 示值的 2%	10	个
48	几何形体表面积展开模型	演示用；长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体边长宜为 60 mm \times 120 mm \times 180 mm，正方体边长宜为 150 mm，圆柱直径宜为 90 mm、高宜为 150 mm；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形	1	套

49	立方厘米、立方分米模型	100 mm×100 mm×100 mm 透明正方体容器 1 个，侧面显示刻度线，内含四种规格立方体，规格数量如下：100 mm×100 mm×90 mm 白色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）100 mm×90 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），90 mm×10 mm×10 mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线），10 mm×10 mm×10 mm 红色小正方体 1 个	3	套
50	图形变换操作材料	应有 2 个平行四边形（边长 30 mm，高 20 mm），2 个正方形（边长 30 mm），2 个三角形（底 30 mm，高 20 mm）和 2 个圆（直径 30 mm）组成；彩色透明塑料制；用于 平移、旋转、对称等内容	10	套
51	演示用转盘	由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成，盘面直径≥400 mm，更换盘面时不应需拆下指针，悬挂式，圆盘面应敷设磁性塑料；可换盘面应采用铁片作材料，双面印有符号或颜色；数字盘面应印有 0~10；色块盘面应有三种不同的颜色，每种颜色四块；空白盘面一面应使用白色无光塑料，应可用白板笔书写	1	套

四、初中物理实验室设施设备（包括多文学校、南宝中学、波莲中学、红华中学共 4 所学校，每所学校配置清单如下）

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
一、基础设备				
1	教师演示台	<p>规格：2400*700*850mm；</p> <p>台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>★（1）化学性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4 级”以上。</p> <p>★（2）物理性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.4；尺寸稳定性：≤0.45%；表面耐湿热性能：5 级-无明显变化；表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度性能：大于灰度卡 4 级等不低于 13 项检测。</p> <p>★（3）环保性能检测：台面依据 GB 18580-2017 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤2.2、镉≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>★（4）抗菌性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>★（5）防霉性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。</p> <p>★（6）燃烧性能检测：台面依据 GB/T 2408-2008 《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级；台面参照 GB8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级 B1 级；产烟特性等级 S1 级；燃烧滴落物/微粒等级 d0 级。</p> <p>★（7）抗老化性能检测：台面依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（8）靠背椅：黑色尼龙靠背，扶手：尼龙扶手，海绵：40 密度以上原生海绵，底盘：2.5 加厚蝴蝶底盘，五星脚：φ310 尼龙脚</p> <p>台身：</p> <p>（1）铝木结构；主框架铝合金 45*45mm，横梁采用 22*28mm 铝合金框架结构；铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点，背板及吊板选用 16mm 优质中纤三聚氰胺双饰面板，转角连接处采用 ABS 专用连接件连接，所有板材截面均采用进口全自动热熔封边机以 2mm 厚 PVC 封边条热熔封边具有：粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。</p> <p>（2）板材连接槽：采用 ABS 材料模具成型制作，连接件外表为流线形设计，具有防潮、美观等特点。可调脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p> <p>★供应商需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p>	1	张
2	供电部分	<p>1. 教师控制电源部分采用数显轻触键：①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和自动复位功能；</p> <p>2. 教师演示电源部分：①电输出 220V±10%；②提供：低压直流大电流 40A+10A，8S+2S；过载自动保护。③提供：直流稳压 0V-30V 输出额定电流 6A；过载自动保护④提供：交流 2-24V/分档输出 8A（2V 一档）；过载自动保护。⑤提供：直流高压 240/300V 输出，电流为 100mA，自动过载保护。</p> <p>3、每两个学生中间，配备翻盖式防尘结构的直流电源盒，接受教师演示电源的电压控制。</p>	1	间

		<p>4. 学生电源低压交，直流可同时输出，设有自动过载保护功能，保护电路启动后，红色发光管点亮，工作指示灯熄灭（指示灯均为隐蔽式）。去掉负载电路恢复正常待机，不影响继续实验</p> <p>5. 高压电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。</p> <p>6. 辅助光源固定式桌面，外壳材料：工程塑料；长 60CM；功率：7W；投射角度：180 度，可调节；额定功率：AC220V。</p>		
3	学生实验桌（二人）	<p>规格：1200×600×780；</p> <p>台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：</p> <p>★（1）化学性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4 级”以上。</p> <p>★（2）物理性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.3；尺寸稳定性：≤0.35%；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.02%、厚度增加百分率≤0.2%，表面质量等级：5 级等不低于 20 项检测。</p> <p>★（3）环保性能检测：台面依据 GB 18580-2017 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料家具中有害物质限量》标准，满足 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>★（4）抗菌性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>★（5）防霉性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。</p> <p>★（6）燃烧性能检测：台面依据 GB/T 2408-2008 《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级；台面参照 GB8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级 B1 级；产烟特性等级 S1 级；燃烧滴落物/微粒等级 d0 级。</p> <p>★（7）烟气毒性检测：台面依据 GB 8624-2012 《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级 ZA3）。</p> <p>★（8）抗老化性检测：台面依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（9）学生坐凳规格：340*240*420mm，钢木结构，凳面规格：340*240*20mm</p> <p>采用 18mm 厚优质环保三聚氰胺贴面板，四周磨具一次成型封套，防水，耐磨耐用。凳脚：方钢四腿，方钢规格 25mm*25mm，管壁厚度大于 1.2mm，中空，双方钢圈架，牢固稳定。四脚配耐磨垫，抗磨消音，保护地板砖。</p> <p>台身：</p> <p>（1）铝木结构主框架铝合金 45*45mm，横梁采用 22*28MM 铝合金框架结构；铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点，背板及吊板选用 16mm 优质中纤三聚氰胺双饰面板，转角连接处采用 ABS 专用连接件连接，所有板材截面均采用进口全自动热熔封边机以 2mm 厚 PVC 封边条热熔封边具有：粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。</p> <p>（2）板材连接槽：采用 ABS 材料模具成型制作，连接件外表为流线形设计，具有防潮、美观等特点。可调节：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p> <p>★供应商需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p>	24	张
4	物理实验教学系统	<p>1. 软件提供的实验数量不少于 450 个。要求所有实验支持在任意视角下对实验进行观察和交互式操作。所有实验中的模型为 3D 高精度模型，支持无极放大，实验模型高保真。</p> <p>2. 软件可提供与国家课程标准中知识点同步的实验，完整实验数量不少于 100 个。软件内容能充分呈现课本中的演示实验与学生实验。支持在实验目录页即可直接查看具体的实验内容简介，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。</p> <p>3. 软件提供的中学物理实验内容模块需根据知识点分类，其中包含力学、能量、光学、电学、声现象等实验内容与实验场景。</p> <p>4. 软件提供可供自由搭建，组合的电学实验探究平台、力学和运动学探究平台、光学探究平台，其中要求提供的可搭建实验对象数量不少于 100 款，要求搭建出的实验不仅能够逼真准确的呈现实验现象，并能同步显示相关的实验动态数据，实验数据要求具有严谨的科学性。用户创建的实验可以保存和再编辑。其中电学探究平台要求可以在实验中以箭头的形式清晰明了的显示出电流大小及方向。</p> <p>5. 软件要求提供的电学探究平台、光学探究平台、力学和运动学探究平台，支持用户对实</p>	1	套

		<p>验器材的参数进行变量修改,要求在保持既有实验场景内容的前提下,支持2D/3D一键切换,允许用户在2D/3D环境下利用其提供的各种实验对象进行自由搭建和组合。</p> <p>6. 软件能提供家庭电路模块,提供三维立体的家庭环境场景,高精度还原真实居家环境。支持家庭环境中电路的自由搭建,能够安全演示短路、过载、漏电等危险用电场景,真切体会安全用电的重要性。提供计时功能,方便计算耗电量;支持认识电能表,器材的结构拆解及内部结构显示,支持试电笔的正确操作与错误演示。支持对闸刀开关、保险丝、试电笔等模型及器材进行结构展示。</p> <p>7. 软件能提供中学常用的实验器材库,支持任意视角对实验器材进行独立观察、展示,数量不少于160个,要求重点实验器材支持部件拆分,组合。</p> <p>8. 软件提供实验截屏和微视频录制功能,支持用户在实验过程中,根据教学需求自由选择功能存储。</p> <p>9. 软件支持画笔功能,能够在实验操作界面添加标注、进行重点区域圈划等,画笔笔迹支持撤销、删除,便于老师在实验讲解过程中进行重难点圈注。</p> <p>10. 以上所有软件功能要求在同一软件系统平台中进行操作。方便用户管理、使用。</p> <p>11. 以上所有软件功能支持在无互联网环境下正常操作使用。</p> <p>12. ★软件以加密狗(U盘)的形式提供,只要是安装windows Xp、windows7、8或10操作系统的电脑,插上加密狗后均能使用</p> <p>13. ★软件要求提供对应的软件著作权证书复印件,加盖原厂鲜章。</p>		
5	技术服务	运输、搬运、培训、安装、调试、各类线材、线管、各类辅材、技术服务,含一年服务	1	项

五、初中化学实验室设备（包括多文学校、红华中学共2所学校，每所学校配置清单如下）

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
一、基础设备				
1	教师演示台	<p>规格：2400*700*850mm；</p> <p>台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>★（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。</p> <p>★（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.4；尺寸稳定性：≤0.45%；表面耐湿热性能：5级-无明显变化；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐光色牢度性能：大于灰度卡4级等不低于13项检测。</p> <p>★（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M³；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.2、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>★（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>★（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>★（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>★（7）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p>	1	张

		<p>(8) 靠背椅：黑色尼龙靠背，扶手：尼龙扶手，海棉：40 密度以上原生海绵，底盘：2.5 加厚蝴蝶底盘，五星脚：φ310 尼龙脚</p> <p>台身：</p> <p>(1) 铝木结构；主框架铝合金 45*45mm，横梁采用 22*28mm 铝合金框架结构；铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点，背板及吊板选用 16mm 优质中纤三聚氰胺双饰面板，转角连接处采用 ABS 专用连接件连接，所有板材截面均采用进口全自动热溶封边机以 2mm 厚 PVC 封边条热溶封边具有：粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。</p> <p>(2) 板材连接槽：采用 ABS 材料模具成型制作，连接件外表为流线形设计，具有防潮、美观等特点。可调脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p> <p>★供应商需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p>		
2	水槽	<p>1、教师规格：550*450*310mmPP 黑色 化验专用</p> <p>2、学生规格：440*320*200mm，PP 黑色 化验专用</p> <p>3、台式洗眼器手按高压喷水，铜质喷塑</p> <p>4、三联水嘴 240*220*570mm 一高两低、铜喷塑，陶瓷阀芯，快开节水龙头</p>	1	间
3	供电部分	<p>电源设在抽屉内，输出电源由电表显示，满足生物各种实验所需电源，集中控制、漏电保护、功能齐全，性能稳定，操作简单。</p> <p>1. 教师控制电源部分采用钢制抽屉式电源输入 AC220V±10%，频率 50Hz。①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电功能。</p> <p>2、交流 220V 到桌，带防尘保护罩。</p> <p>3、电源系统符合 JY/T0374-2004《教学实验室设备 电源系统》标准。</p>	1	间
4	学生实验桌(4人)	<p>规格：2800×600×780；</p> <p>台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：</p> <p>★(1) 化学性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4 级”以上。</p> <p>★(2) 物理性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.3；尺寸稳定性：≤0.35%；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.02%、厚度增加百分率≤0.2%，表面质量等级：5 级等不低于 20 项检测。</p> <p>★(3) 环保性能检测：台面依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M³；同时台面参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>★(4) 抗菌性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>★(5) 防霉性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。</p> <p>★(6) 燃烧性能检测：台面依据 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级；台面参照 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级 B1 级；产烟特性等级 S1 级；燃烧滴落物/微粒等级 d0 级。</p> <p>★(7) 烟气毒性检测：台面依据 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》</p>	12	张

		<p>标准, 烟气毒性等级 t1 级: ZA3 (达到准安全三级 ZA3)。</p> <p>★(8) 抗老化性检测: 台面依据 GB/T24508-2020 标准: 48 小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。(9)</p> <p>学生坐凳规格: 340*240*420mm, 钢木结构, 凳面规格: 340*240*20mm</p> <p>采用 18mm 厚优质环保三聚氰胺贴面板, 四周磨具一次成型封套, 防水, 耐磨耐用。</p> <p>凳脚: 方钢四腿, 方钢规格 25mm*25mm, 管壁厚度大于 1.2mm, 中空, 双方钢圈架, 牢固稳定。四脚配耐磨垫, 抗磨消音, 保护地板砖。</p> <p>台身:</p> <p>(1) 铝木结构主框架铝合金 45*45mm, 横梁采用 22*28MM 铝合金框架结构; 铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点, 背板及吊板选用 16mm 优质中纤三聚氰胺双饰面板, 转角连接处采用 ABS 专用连接件连接, 所有板材截面均采用进口全自动热熔封边机以 2mm 厚 PVC 封边条热熔封边具有: 粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。</p> <p>(2) 板材连接槽: 采用 ABS 材料模具成型制作, 连接件外表为流线形设计, 具有防潮、美观等特点。可调脚: 采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成, 具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p> <p>★供应商需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件, 且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p>		
5	化学实验教学系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件能提供的实验数量不少于 400 个。所有实验支持在任意视角下对实验进行观察和交互式操作。所有实验中的模型为 3D 高精度模型, 支持无极放大, 实验模型高保真。 2. 软件能提供与国家课程标准中知识点同步的实验, 完整实验数量不少于 80 个。软件内容要求充分呈现课本中的演示实验与学生实验。支持在实验目录页即可直接查看具体的实验内容简介, 方便老师在使用中快速了解具体实验内容, 提高老师课堂教学效率。 3. 软件的学科实验内容模块需根据知识点分类, 其中包括化学实验、化学计算、身边的化学物质、化学与社会发展、化学基本概念与原理等实验内容与实验场景。 4. 软件能提供可供自由搭建, 组合的化学实验探究平台, 其中化学仪器和辅助器材, 数量不少于 50 款; 实验过程中可添加的固体、液体及气体药品的总数量不少于 500 种。允许用户自由搭建化学实验并进行探究, 实验数据要求具有严谨的科学性, 同时要求能准确的呈现实验现象, 用户创建的实验可以保存和再编辑。 5. 软件能提供三维分子模型模块, 能呈现课本中重点和常见的分子模型和晶体模型。 6. 软件能提供中学常用的实验用品库, 支持任意视角对实验器材及实验药品进行独立观察、展示, 数量不少于 270 种, 重点实验器材支持自由拆分, 组合。 7. 软件能提供实验室取用规则, 实验操作规范性演示视频数量不少于 20 个, 演示操作过程支持任意视角进行观察 8. 软件提供实验截屏和微视频录制功能, 支持用户在实验过程中, 根据教学需求自由选择功能存储。 9. 软件支持画笔功能, 能够在实验操作界面添加标注、进行重点区域圈划等, 画笔笔迹支持撤销、删除, 便于老师在实验讲解过程中进行重难点圈注。 10. 以上所有软件功能要求在同一软件系统平台中进行操作。方便用户管理、使用。 11. 以上所有软件功能支持在无互联网环境下正常操作使用。 12. ★软件以加密狗 (U 盘) 的形式提供, 只要是安装 windows Xp、windows7、8 或 10 操作系统的电脑, 插上加密狗后均能使用 13. ★软件要求提供对应的软件著作权证书复印件, 加盖原厂鲜章。 	1	套
6	技术服务	<p>运输、搬运、培训、安装、调试、各类线材、线管、各类给排水管、辅材、技术服务, 含一年服务</p>	1	项

六、初中生物实验室设施设备 (包括南宝中学、波莲中学、红华中学共 3 所学校,

每所学校配置清单如下)

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
一、基础设备				
1	教师演示台	<p>规格：2400*700*850mm；</p> <p>台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>★（1）化学性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4 级”以上。</p> <p>★（2）物理性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.4；尺寸稳定性：≤0.45%；表面耐湿热性能：5 级-无明显变化；表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度性能：大于灰度卡 4 级等不低于 13 项检测。</p> <p>★（3）环保性能检测：台面依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤2.2、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>★（4）抗菌性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>★（5）防霉性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。</p> <p>★（6）燃烧性能检测：台面依据 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级；台面参照 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级 B1 级；产烟特性等级 S1 级；燃烧滴落物/微粒等级 d0 级。</p> <p>★（7）抗老化性检测：台面依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p> <p>（8）靠背椅：黑色尼龙靠背，扶手：尼龙扶手，海棉：40 密度以上原生海绵，底盘：2.5 加厚蝴蝶底盘，五星脚：∅310 尼龙脚</p> <p>台身：</p> <p>（1）铝木结构；主框架铝合金 45*45mm，横梁采用 22*28mm 铝合金框架结构；铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点，背板及吊板选用 16mm 优质中纤三聚氰胺双饰面板，转角连接处采用 ABS 专用连接件连接，所有板材截面均采用进口全自动热熔封边机以 2mm 厚 PVC 封边条热熔封边具有：粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。</p> <p>（2）板材连接槽：采用 ABS 材料模具成型制作，连接件外表为流线形设计，具有防潮、美观等特点。可调脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p> <p>★供应商需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p>	1	张
2	供电部分	<p>电源设在抽屉内，输出电源由电表显示，满足生物各种实验所需电源，集中控制、漏电保护、功能齐全，性能稳定，操作简单。</p> <p>1. 教师控制电源部分采用钢制抽屉式电源输入 AC220V±10%，频率 50Hz。①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电功能。</p> <p>2、交流 220V 到桌，带防尘保护罩。</p>	1	间

		3、电源系统符合 JY/T0374-2004《教学实验室设备 电源系统》标准。 4、辅助光源固定式桌面，外壳材料：工程塑料；长 60CM；功率：7W；投射角度：180 度，可调节；额定功率：AC220V。		
3	水槽	1、教师规格：550*450*310mmPP 黑色 化验专用 2、学生规格：440*320*200mm，PP 黑色 化验专用 3、台式洗眼器手按高压喷水，铜质喷塑 4、三联水嘴 240*220*570mm 一高两低、铜喷塑，陶瓷阀芯，快开节水龙头	1	间
4	学生实验桌 (四人)	规格：2800×600×780； 台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求： ★（1）化学性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4 级”以上。 ★（2）物理性能检测：台面依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.3；尺寸稳定性：≤0.35%；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.02%、厚度增加百分率≤0.2%，表面质量等级：5 级等不低于 20 项检测。 ★（3）环保性能检测：台面依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。 ★（4）抗菌性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。 ★（5）防霉性能检测：台面依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。 ★（6）燃烧性能检测：台面依据 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级；台面参照 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级 B1 级；产烟特性等级 S1 级；燃烧滴落物/微粒等级 d0 级。 ★（7）烟气毒性检测：台面依据 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级 ZA3）。 ★（8）抗老化性检测：台面依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。 (9) 学生坐凳规格：340*240*420mm，钢木结构，凳面规格：340*240*20mm 采用 18mm 厚优质环保三聚氰胺贴面板，四周磨具一次成型封套，防水，耐磨耐用。 凳脚：方钢四腿，方钢规格 25mm*25mm，管壁厚度大于 1.2mm，中空，双方钢圈架，牢固稳定。四脚配耐磨垫，抗磨消音，保护地板砖。 台身： （1）铝木结构主框架铝合金 45*45mm，横梁采用 22*28MM 铝合金框架结构；铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点，背板及吊板选用 16mm 优质中纤三聚氰胺双饰面板，转角连接处采用 ABS 专用连接件连接，所有板材截面均采用进口全自动热熔封边机以 2mm 厚 PVC 封边条热熔封边具有：粘力强、密封性好、外形美观、经久耐用等特点。 （2）板材连接槽：采用 ABS 材料模具成型制作，连接件外表为流线形设计，具有防潮、美观等特点。可调脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 ★供应商需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖	12	张

		台面制造厂商公章。		
5	技术服务	运输、搬运、培训、安装、调试、各类线材、线管、各类给排水管、辅材、技术服务，含一年服务	1	项

七、临高县南宝中学数学实验仪器设备

序号	器材名称	规格 品名 教学性能要求	数量	单位
1	坐标纸	方格每间隔 10 mm 有一条粗线，每间隔 5 mm 有一条中线，每间隔 1 mm 有一条细线	46	张
2	几何体模型	长方体、正方体、四棱柱、四棱锥、圆柱体、圆锥体、球各 1 个	46	套
3	组合几何体模型	长方体 140 mm×100 mm×60 mm，正方体棱长 100 mm，圆柱体Φ60 mm×100 mm，圆管外径 100 mm、内径 61 mm、高 100 mm，圆锥体底面直径 60 mm，高 100 mm，球直径 100 mm。几何形体模型为组合式，各个形体色彩一致，平整光洁。几何形体模型用塑料制作	46	套

八、临高县博厚中学数学实验仪器设备

序号	器材名称	规格 品名 教学性能要求	数量	单位
1	计算器	具有常规计算/统计功能	50	台
2	坐标纸	方格每间隔 10 mm 有一条粗线，每间隔 5 mm 有一条中线，每间隔 1 mm 有一条细线	50	张
3	几何体模型	长方体、正方体、四棱柱、四棱锥、圆柱体、圆锥体、球各 1 个	50	套
4	组合几何体模型	长方体 140 mm×100 mm×60 mm，正方体棱长 100 mm，圆柱体Φ60 mm×100 mm，圆管外径 100 mm、内径 61 mm、高 100 mm，圆锥体底面直径 60 mm，高 100 mm，球直径 100 mm。几何形体模型为组合式，各个形体色彩一致，平整光洁。几何形体模型用塑料制作	50	套
5	直尺	演示用；1 m，最小分度值 1 mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料制	3	个
6	圆规	演示用；工程塑料或木制，圆规两脚张开松紧应可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位（宜采用橡胶摩擦定位）	3	个
7	三角尺	角尺和等腰直角三角尺各 1 个，带把手，60°角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应≥500 mm，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应≥10 mm，标尺零位前不留空白	5	套
8	带磁性表面几何体	正方体棱长 13 cm，正方体框架是优质铁丝，六个面是彩色磁性橡胶片；长方体长棱 16 cm，长方体框架是优质铁丝，六个面是彩色磁性橡胶片	5	套
9	三视图模型	18 cm×18 cm，PVC 塑料和有机玻璃制作，需要相交的三维平面，长方体、圆柱、圆锥、圆管在各面的投影图	2	个
10	平面几何演示器	演示角、平行线、三角形、直角三角形、四边形、对称、圆、正多边形等内容	2	套

11	量角器	演示用；塑料制，直角度分度线应为 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 和 $180^{\circ} \sim 0^{\circ}$ 双向标度，最小分度值应为 1° ，双向角度标度中间有划线槽；在半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为 1 cm；半圆直径应为 500 mm~510 mm；厚 ≥ 8 mm，半圆圆心定位孔的直应在 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 线（X 轴）上，在定位孔半圆圆周上应有一短线，标出 Y 轴的位置。半圆孔直径应为 10 mm~12 mm；手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间	5	个
12	剪刀	长 150 mm，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全帽	50	个
13	探索勾股定理的材料	用几何图形面积证明直角三角形斜边的平方等于两条直角边平方之和，以及应用勾股定理证明平方和的多种方法，磁吸式	50	套
14	图形变换材料	坐标纸、图形计算器（本标准已配） 平行四边形 50 mm×40 mm 塑料片 2 个，梯形 40 mm×60 mm×30 mm 塑料片 2 个，三角形 30 mm×40 mm×60 mm 塑料片 2 个，平移、旋转及对称图纸各 1 张，可利用面积测量器作底板；或通过创客方式自制	50	套
15	塑料球	同型号的球，分为红、黄、蓝、白四色，每种颜色 6 个，配不透明袋子；或通过创客方式自制	10	个
16	六面体骰子	正方体形状，边长 ≥ 20 mm	50	个

九、临高县和舍中学中学数学实验仪器设备

序号	器材名称	规格 品名 教学性能要求	数量	单位
1	计算器	具有常规计算/统计功能	40	台
2	坐标纸	方格每间隔 10 mm 有一条粗线，每间隔 5 mm 有一条中线，每间隔 1 mm 有一条细线	40	张
3	几何体模型	长方体、正方体、四棱柱、四棱锥、圆柱体、圆锥体、球各 1 个	40	套
4	组合几何体模型	长方体 140 mm×100 mm×60 mm，正方体棱长 100 mm，圆柱体 $\Phi 60$ mm×100 mm，圆管外径 100 mm、内径 61 mm、高 100 mm，圆锥体底面直径 60 mm，高 100 mm，球直径 100 mm。几何形体模型为组合式，各个形体色彩一致，平整光洁。几何形体模型用塑料制作	40	套
5	直尺	演示用；1 m，最小分度值 1 mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料制	2	个
6	圆规	演示用；工程塑料或木制，圆规两脚张开松紧应可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位（宜采用橡胶摩擦定位）	2	个
7	三角尺	角尺和等腰直角三角尺各 1 个，带把手， 60° 角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应 ≥ 500 mm，最小分度值应为 0.5 cm，字体高度应 ≥ 10 mm，标尺零位前不留空白	3	套
8	带磁性表面几何体	正方体棱长 13 cm，正方体框架是优质铁丝，六个面是彩色磁性橡胶片；长方体长棱 16 cm，长方体框架是优质铁丝，六个面是彩色磁性橡胶片	3	套
9	三视图模型	18 cm×18 cm，PVC 塑料和有机玻璃制作，需要相交的三维平面，长方体、圆柱、圆锥、圆管在各面的投影图	2	个
10	平面几何演示器	演示角、平行线、三角形、直角三角形、四边形、对称、圆、正多边形等内容	2	套
11	量角器	演示用；塑料制，直角度分度线应为 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 和 $180^{\circ} \sim 0^{\circ}$ 双向标度，最小分度值应为 1° ，双向角度标度中间有划线槽；在半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为 1 cm；半圆直径应为 500 mm~510 mm；厚 ≥ 8 mm，半圆圆心定位孔的直应在 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 线（X 轴）上，在定位孔半圆圆周上应有一短线，标出 Y 轴的位置。半圆孔直径应为 10	2	个

		mm~12 mm; 手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间		
12	剪刀	长 150 mm, 圆头, 刀刃不锈钢材质, 手柄塑料材质, 带安全帽	40	个
13	探索勾股定理的材料	用几何图形面积证明直角三角形斜边的平方等于两条直角边平方之和, 以及应用勾股定理证明平方和的多种方法, 磁吸式	40	套
14	图形变换材料	坐标纸、图形计算器(本标准已配) 平行四边形 50 mm×40 mm 塑料片 2 个, 梯形 40 mm×60 mm×30 mm 塑料片 2 个, 三角形 30 mm×40 mm×60 mm 塑料片 2 个, 平移、旋转及对称图纸各 1 张, 可利用面积测量器作底板; 或通过创客方式自制	40	套
15	塑料球	同型号的球, 分为红、黄、蓝、白四色, 每种颜色 6 个, 配不透明袋子; 或通过创客方式自制	2	个
16	六面体骰子	正方体形状, 边长≥20 mm	40	个

十、波莲中学智慧书法教室

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
一、书法专用产品				
1	书法自主学习云平台	<ol style="list-style-type: none"> ★支持本校学生, 老师通过移动终端下载智慧书法教室云端链接平台 APP, 学生利用移动终端自主学习软件, 进行书法练习、学习资料搜索、问题提问和解答、资源应用、简单自测等学习功能; 支持智慧书法教室系统与课后自主学习云平台无缝对接; 实现家校交互功能; 支持对学生学习书法大数据进行分析和统计, 给学生呈现最全面的成长档案; 支持书法课程互动数据自动上传, 自动记录学生课堂学习情况; 支持学生课后利用移动终端登录资源管理平台, 利用智能点播查看老师课堂书法教学内容, 复习重点知识等; ★课中或课后, 老师可以在移动平台上给学生快速布置写字作业, 老师也可以对孩子作业进行点评; ★自主学习平台, 具有初级教学和高级教学、书法知识、拍照成诗、五体书法、源碑帖库、硬笔教学、笔顺练习、国学视频、书有会互动等功能; ★支持移动手机拍照查询和扫码查询功能; 支持智能评教, 即学生根据实际情况对书法课程和老师, 进行便捷反馈; 移动端课程空间支持师生便捷共享课程信息, 辅助资源和各类书法信息; 支持展示学生浏览书法课程表与查询, 支持 IOS 苹果手机, Android 手机, 平板电脑等全部智能终端交互功能; ★支持上传, 视频, 图片, 文字进行书友会互动功能。 <p>(以上★项内容需提供包含有“书法”、“自主学习云平台”软件著作权证书和权威机构出具的软件测试报告为佐证, 报告中需呈现相应的参数功能, 提供报告复印件并加盖生产厂家公章)。</p>	1	套
2	云创建教学系统	<ol style="list-style-type: none"> ★支持智慧书法教学移动云端管理系统, 支持学校自主创建教学功能; 支持在移动终端结合学校教学需求、创建语文、英语、数学等不同学科内容; 支持通过智慧书法教室互动系统, 创建校园移动终端互动平台; 利用智慧书法教室云端管理系统, 创建学校, 班级, 老师, 学生在移动终端的活跃度; ★支持通过 IOS 和 Android 手机 APP、PC 浏览器、智慧书法教室云端管理系统, 建立校园大数据互动中心: 书友会互动、智能互动等; 根据学生、老师和家长通过移动终端的使用情况, 及时显示统计结果; ★支持移动终端创建班级管理教学中心, 上传作业, 作业批改等功能; 支持学生或家长在班级个人中心发布社会实践记录, 支持话题, 文字, 表情, 图片; 利用书法云端平台, 创建互动答题; 支持课前、课中、课后创建课堂; 个人管理中心, 支持上传获奖证书和学期成绩单; 支持教师在校参加或外出参加学习时, 可以在书法移动云端平台创建学习纪要。 <p>(以上★项内容供应商必须提供含有“云创建教学”软件著作权证书和权威实验室出具</p>	1	套

		的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖生产厂家公章)		
3	书法教学示范直播系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专业为书法教学设计一款、高清晰度，高对度书法演示仪，利用高清双摄像头录制拍摄。将老师输写全过程高清显示在大屏幕和学生端； 2. 支持老师通过本系统书写示范，高清同传，方便学生观摩老师行笔走势等； 3. 支持同传到每个终端临摹台上； 4. 系统支持连接双目书画教学展示台的两台摄像机同时拍摄直播、录像，从正上方和左侧方45度进行同时拍摄录课； 5. 系统支持调取单目摄像头、两目摄像头、三目摄像头任意组合； 6. 软件要求基于Windows /7、8、10系统升级开发； 	1	套
4	书法碑帖大全	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★包含历代书法碑帖不少于514套以上海量资料，含碑帖名字和书法家名字智能探索功能。 2. 具备不少于122套楷书全部碑帖：欧阳询《化度寺碑》《九成宫》、褚遂良《雁塔圣教序》《大字阴符经》、颜真卿《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳公权《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵孟頫《三门记》《妙严寺记》等。 3. 有书家简介，碑文释义及翻页功能。碑文栏目有工具栏可以从工具栏里面拖取工具对碑文进行单独临摹且有放大缩小功能。 4. 每个碑帖能够全屏自由放大、缩小功能。 5. 集创碑帖具有，单字，多字，扇形，对联，字帖米字格任意排版临摹功能。 6. 具备不少于146套行书碑帖：如王羲之的《兰亭序》、颜真卿《祭侄文稿》、赵孟頫《洛神赋》，不少于16套隶书碑帖：《乙瑛碑》、《礼器碑》、《史晨碑》、《曹全碑》等等。 7. 具备纲要推荐的不少于98套赏析碑帖：《泰山刻石》、《急就章》、《石门颂》、《西狭颂》、《张迁碑》、《宣示表》、王羲之《得示帖》、王献之《中秋帖》、王珣《伯远帖》、《张猛龙碑》、智永《千字文》、孙过庭《书谱》、《灵飞经》、张旭《古诗四帖》、怀素《自叙帖》、黄庭坚《松风阁》、米芾《蜀素帖》、赵孟頫《道德经》等。 8. ★提供按楷、草、隶、篆、行、五种书体划分的不少于80万个扩展高清赏析碑帖。 9. ★要求支持IOS苹果手机、Android手机拍照上传电子白板及大屏上； 10. 软件要求基于Windows系统升级开发；支持IOS、Android手机连接交叉应用。 (以上★项内容供应商必须提供含有“书法碑帖大全”软件著作权证书和权威实验室出具的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖生产厂家公章) 	1	套
5	字帖排版系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持直接搜索多字，文本搜索，任意字体排版临摹功能； 2. 支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格控制每个字的大小和位置； 3. 支持米字格、团扇、条幅、横幅、对联选项； 4. ★字帖资源具有碑帖单字不少于60万个，涵盖经典碑帖不少于10万幅，经典碑帖单字资源支持可按照单字或者多字以及楷、草、隶、篆、行、五种书体区分的形式进行搜索； 5. 支持单字搜索功能，涵盖欧体以《九成宫》、颜体以《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳体以《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵体以《三门记》《妙严寺记》原碑帖中所有单字，并能按照单字、书体为条件搜索； 6. “字帖排版”提供团扇、米字格、对联的多种形式多种字数的自由排版功能，并搭载字格选择、墨色选择； 7. 具备提供日常字帖排版临摹字数预选功能，以二字、三字、四字等作为字帖经典词汇的临摹作品分类，有助于学生可直接根据学习要求字数直接选取经典词句直接进行字帖排版临摹； 8. 具备选择输入任意内容生成书法作品进行字帖排版临摹创作功能； 9. ★字帖临摹作品，支持IOS苹果手机、Android手机拍照上传电子白板及大屏上、进行点评和批注； 10. 字帖排版临摹，支持PC端Windows电脑及Android手机同时交叉上传学生作业收集功 	1	套

		能； 11.★字帖排版临摹软件要求兼容 IOS 苹果手机、Android 手机查看上课记录，作业提交，智能推荐教学功能； (以上★项内容供应商必须提供含有“字帖排版”软件著作权证书和权威实验室出具的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖生产厂家公章)		
6	五体书法系统	1.★具有楷、草、隶、篆、行、五种字体图片不少于 60 万个，支持 IOS 苹果手机、Android 手机智能搜索功能； 2.五体字典：A.可同时检索篆、隶、草、行、楷五种书体 B.支持五种书体对比学习 C.支持原图与字帖对比学习 D.支持字形素材选择 3.五体书法查询汉字，面中选择“书法字典”，进入书法字典页面。在搜索框中，输入想要查询的目标汉字，即可查询目标汉字的楷书、行书、草书、篆书、隶书的五种书体碑帖范字； 4.每个字帖模块都可以利用调取工具将字贴进行排版，同步推送到临摹台上； 5.配备按基本笔画、偏旁部首、结字的基本原理及古人论书等内容系统化编写的颜体与欧体软笔楷书基础课件，基本笔画课件配备可调取书法直播系统进行书写示范。 6.五体书法单字资源支持可按照单字或者多字以及篆、隶、楷、行、草五种书体区分的形式进行检索，并支持输入搜索，可输入词语、诗句，直接搜索出相关字帖； 7.经典碑帖欣赏资源包含精选先秦至近代各时期经典书法碑帖单字不低于 60 万个字帖，采用高清原版图片，可放大观看用笔细节； 8.支持本校学生，老师通过移动终端下载智慧书法教室云端链接平台 APP，享用五体书法系统全部教学内容，满足学生及老师课后自主学习需要； 9.★支持智能移动终端学生与教师进行互动答题；支持上传图片、文字，视频等功能； 10.支持学校管理者、教师即时查看班级书法教学情况； 11.支持学生、老师和家长通过移动终端，自动生成个人数据管理中心； 12.支持管理者、老师、学生、家长、使用平台各书法教学系统时、均采用同一版本； 13.★支持对学生书法成长大数据进行分析和统计，给学生呈现最全面的成长记录； 14.★支持用户在不同班级建立班级管理；让本班学生通过移动终端实现线上线下互动功能； 15.软件要求基于 Windows 系统升级开发；支持 IOS、Android 手机连接交叉应用。 (以上★项内容供应商必须提供含有“五体书法”软件著作权证书和权威实验室出具的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖生产厂家公章)	1	套
7	书法课程教学系统	1.★每一课程的生字教学步骤分为：碑帖欣赏、字体认读、观察想象、技法分析、书写示范、字形对比、汉字演变、随堂练习； 2.每个字都有对应教材和步骤教学。是按课程分类排版。如某年级上册分为第一节第一课，第二课，第三课，第四课等依次类推； 3.每一课程笔法单字都有对应的教学视频和教学方法； 4.每一课程的生字都有图片展示从历代前到现代汉字演变全过程； 5.★每一课程的生字都有组词和成语，并且有读音； 6.★每个生字有：语音、认读、拼音、简体字、部首、笔画、释义等； 7.每一个字的教学书写示范必须有语音讲解； 8.书法课程课件设计科学，内含图片、视频、动画等书法相关资源； 9.支持对课件内的图片资源进行放大操作；支持在课件页面内直接播放课件内的视频，支持对视频进行播放、停止、页面内播放和全屏播放等操作；支持对课件内的动画进行页面内播放或全屏播放等操作； 10.提供画笔、荧光笔、橡皮、聚光等教学辅助工具，可对课件进行相关操作； 11.★画笔工具支持细、中、粗 3 种画笔大小的调整，支持不少于 10 种画笔颜色的调整； 12.荧光笔工具支持细、中、粗 3 种荧光笔大小的调整，支持不少于 10 种荧光笔颜色的调整； 13.橡皮擦工具支持一键清除笔迹和局部清除笔迹； 14.聚光灯支持移动、放大、缩小，支持同时添加多个聚光灯； 15.支持对书法课程课件进行添加、删除资源等编辑操作，满足个性化的教学需求； 16.提供添加本地资源功能，支持添加本地文件到书法课程课件页面，支持添加的文件包括图片、视频、音频、文本、HTML 等格式文件，满足书法教师的个性化教学需求。支持对上传的本地资源进行放大、缩小、移动、锁定、切换为附件等操作； 17.提供添加资源库文件功能，支持从资源库一键添加资源到书法课程课件中，支持文件的增加、删除，对所添加的资源文件可以切换为小图标、展开、锁定等状态； 18.提供文字工具，支持字体、字号、颜色的调节，支持加粗、倾斜、划线、上标、下标	1	套

		<p>等操作，支持段落左对齐、中间对齐、右对齐的排版；</p> <p>19. 提供截图工具，支持一键截图将截图图片添加到书法课程课件中，支持截图的放大、缩小、移动、旋转；</p> <p>20. 软件要求基于 Windows /7、8、10 系统升级开发。</p> <p>（以上★项内容供应商必须提供含有“书法课程教学”软件著作权证书和权威实验室出具的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖生产厂家公章）</p>		
8	书法视频教学系统	<p>1. 系统涵盖单字视频、点画偏旁、教学视频，所有视频均为书法家真人讲解示范，提供配音讲解；</p> <p>2. 单字视频不低于 2500 个，楷书包含颜体、欧体、赵体，柳体等视频，支持按照书体分类检索，支持单字和多字搜索；</p> <p>3. 根据教学情况，教学视频可任意拖动摆放。</p> <p>4. 视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类，可以一键式调取任一课时内的视频资料。</p> <p>5. 点画偏旁可按照不同书体分类，分为笔画和偏旁两部分，数量不低于 850 个，每个笔画和偏旁可按不同课时进行分类，支持拼音全拼、简拼模糊搜索和名称精确搜索，可实时显示资源存储路径，明确模块位置和当前课程；</p> <p>6. 根据字帖内容，调取对应教学视频；</p> <p>7. 含各年级课时的毛笔示范视频，针对每一个字，每一个笔画都有教学视频。</p>	1	套
9	书法知识资源库系统	<p>1. 内容有：下下对正，颜真卿，欧阳询，汉字的笔顺，楷书的特点，砚，墨，多宝塔碑，颜勤礼碑，真草千字文，千姿百态的汉字，汉字的礼让等等；</p> <p>2. 系统自带书法知识讲解音频功能；</p> <p>3. 支持汉字快速搜索相关书法文化，便于老师快速查找所需资源；老师可根据需求选择不同的书法文化，并将内容实时推送至学生的临摹台，提高学生的书法鉴赏能力；</p> <p>4. 内含书法基础知识、临摹与创作、中国书法简史、古代书法理论、篆刻、硬笔书法常识；</p> <p>5. 经典碑帖知识具有书家介绍功能，使读者更加清楚了解碑帖历史，以及碑帖风格。</p>	1	套
10	原碑创作系统	<p>1. ★支持原碑单字资源具有先秦至清末各时期代表书家的经典碑帖作品中单字图片，收录原碑单字含有米字格和非米字格，不低于 100 万个；</p> <p>2. 原碑创作具有，单字，多字，扇形，对联，字帖米字格任意排版临摹功能。</p> <p>3. 按楷、草、隶、篆、行五种书体划分搜索高清原碑图片。</p> <p>4. 原碑创作不少于 514 套碑帖资料，含碑帖名字和书法家名字智能探索功能；</p> <p>5. 原碑单字提取临摹功能：具备欧阳询《化度寺碑》《九成宫》、褚遂良《雁塔圣教序》《大字阴符经》、颜真卿《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳公权《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵孟頫《三门记》《妙严寺记》。行书碑帖：王羲之《兰亭序》、颜真卿《祭侄文稿》、赵孟頫《洛神赋》，四个隶书碑帖：《乙瑛碑》、《礼器碑》、《史晨碑》、《曹全碑》。</p> <p>6. 具备教师通过书写示范、习作赏评等模块使用师生互动教学终端随时调用任何一位学生或多位学生的书写过程学习画面，同步显现到大屏幕或者数字临摹台，进行互动教学示范与评价分析。</p> <p>7. 可将软件内的书法教学资源，包括碑帖、笔画、单字的各种书写及表现形态直接调取直播书写示范；</p> <p>8. 原碑创作单字资源支持可按照单字或者多字以及楷、草、隶、篆、行五种书体区分的形式进行检索，并支持不少于 8 个字同时输入搜索，可输入词语、诗句，直接搜索出相关字帖；</p> <p>9. 支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格控制每个字的大小和位置；</p> <p>10. 原碑创作：通过抓取工具，将原碑字帖抓取，任意组合、生成字帖、临摹推送至学生临摹台上；</p> <p>11. ★支持 IOS 苹果手机、Android 手机查看碑贴图片和上传功能；</p> <p>12. ★原碑创作软件，具有楷、草、隶、篆、行、智能移动终端拍照搜索和语音识别搜索功能；</p> <p>13. 软件要求基于 Windows /7、8、10 系统升级开发。</p> <p>（以上★项内容供应商必须提供含有“原碑创作”软件著作权证书和权威实验室出具的软件测试报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖生产厂家公章）</p>	1	套

11	作业 点评 系统	<p>1. 支持点评结果自动展示在交互式电子白板或其它大屏显示终端上,展示内容为每天每节课堂点评结果,并智能展示点评汇总;</p> <p>2. 支持不同校区、年级不同点评方案;</p> <p>3. 可自定义点评报表生成时间,精确到几时几分;</p> <p>4. 移动终端支持多种点评模板评星、评优、评分以及校方自定义创建班级管理模板;</p> <p>5. 电脑和移动端支持点评备注功能,备注可显示文字和图片;</p> <p>6. ★原碑对比:具有原帖不少于516套碑帖单字点评对比功能;</p> <p>7. 支持通过智能手机或平板的摄像头扫描配套的书法练习册中任意课程的二维码,即可在移动终端显示讲解性文字;</p> <p>8. ★支持通过IOS、Android手机拍照上传到智慧书法教室智慧黑板和大屏上进行作业点评功能;</p> <p>9. ★支持学生作业上传功能,学生将书写作品通过移动终端或师生互动模块、提交、上传;</p> <p>10. 软件要求基于Windows系统升级开发;支持IOS、Android手机连接交叉应用。</p> <p>(以上★项内容供应商必须提供含有“作业点评”软件著作权证书和权威实验室出具的软件测试报告为佐证,报告中需呈现相应的参数功能,提供报告复印件并加盖生产厂家公章)</p>	1	套
12	智慧 黑板	<p>一、互动一体机</p> <p>★(1)、资质要求: (以下资质提供厂家资质复印件并加盖公章)</p> <p>(1) 互动一体机具备3C质量认证</p> <p>(2) 具备ISO9001质量认证体系</p> <p>(3) 具备ISO14001环境管理认证体系</p> <p>(4) 具备ISO45001职业健康安全管理体系证书</p> <p>(5) 具备互动一体机节能证书(产品型号能在国家节能清单查询,并提供查询网页截图) (技术要求带★提供带有CNAS和CMA认证的加盖原厂公章的检测报告)</p> <p>(2)、技术参数:</p> <p>★1、互动一体机,屏幕显示尺寸≥86寸采用LED背光源,A规屏或以上标准,图像分辨率≥3840×2160,亮度≥450cd/m²,对比度≥1400:1,可视角度≥水平178°。</p> <p>2、中间区域触控屏幕采用采用红外触控技术,触控模式:无需安装驱动即可以实现多人同时书写与操作功能,最大可支持10点,采用钢化玻璃≤4mm</p> <p>★3、为方便老师操作,整机具备不少于8个前置物理按键:一键完成返回安卓主页,开启护眼,开启录屏,打开触控菜单,音量减少,音量加大,熄屏,开关机等功能。</p> <p>4、整机具备独立的物理熄屏按键,前置TYPE-C数据输入口,前置HDMI高清接口,前置TOUCH-USB接口,前置3路USB接口(支持Windows及Android双系统读取)。(提供原厂鲜章照片)</p> <p>5、系统配置,Android9.0,主板具备四核CPU,≥2GB内存,≥16GB ROM</p> <p>6、为方便教师应用,后置输入接口具备USB2.0≥2,HDMI 2.0≥2,VGA≥1,RJ45≥1,RS232≥1</p> <p>7、触控式的中控菜单,将信号源通道切换、亮度和对比度调节、声音和图像调节、快捷电子白板、一键截屏功能、关机快捷按键功能、冻屏快捷按键整合到了同一工具栏菜单下,无须实体按键,在任意显示通道下都可以通过触摸在屏幕上调取该触摸菜单</p> <p>8、系统支持任意通道画面冻结功能,在任意通道下可将屏幕画面冻结并且支放大功能。放大后支持自由拖曳调整位置</p> <p>9、为方便操作,可在显示区域任意位置通过五指按压起到屏幕开/关的作用,并且关闭屏幕的同时,触摸功能也自动关闭,防止误操作;同时支持物理按键一键开/关屏</p> <p>10、智能设置界面下,具备智能识别、童锁、节能、休眠模式、温度监控、定时开关机、感光、护眼、智能返回、开机通道、无信号待机等功能开关按钮</p> <p>11、具有悬浮虚拟菜单功能,支持任意通道下打开悬浮菜单,可以实现包括内置windows/安卓双系统切换、白板软件、计时器、多屏互动、童锁、截屏、屏幕批注等快速进入的功能,并且可自主添加需要使用的功能项目,悬浮虚拟菜单支持随意拖动以及三指导跟随到显示屏任意位置</p> <p>12、整机处于关机通电状态时,外接PC显示信号通过传输线连接至整机时,整机可智能识别外接电脑设备信号输入并实现自动开机的功能</p> <p>13、单独听功能:在黑屏的状态下,可以正常输出音频内容</p> <p>14、为方便使用,整机可自动将U盘的视频、音乐、文档进行自动归类</p> <p>★15、支持U盘解锁功能,保证童锁状态下无关人员无法随意操作,需使用时则插入U-Key即可解锁</p> <p>二、多媒体互动软件(白板软件)</p> <p>(1)、资质要求:</p>	1	套

	<p>多媒体互动软件（白板软件）</p> <ol style="list-style-type: none"> ★具备国家版权局的计算机软件著作权登记证书（提供盖厂家公章的证明文件）； ★提供软件测试报告，测试内容须包括用户文档、病毒检查、功能性、安全及可靠性、易用性、易安装性和适应性（提供盖厂家公章的证明文件）； <p>（2）、技术参数：</p> <p>配套多媒体互动白板软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 黑板书写支持多种风格笔的书写，包含铅笔，粉笔，毛笔，马克笔，印章笔，纹理笔； 支持笔的粗细和颜色选择，至少 16 挡粗细，16 种常用备选颜色，支持实线，虚线和波浪线的线型选择； 印章笔，支持常用的图案印章，比如奖杯，笑脸，鼓励，小红花等 10 种图形； 支持手势擦除功能，当识别到 5 指手势，画面自动由手写状态变成板擦状态，板擦大小至少有 3 级选择； 支持清空笔迹和一键清屏功能，支持全屏幕漫游，支持撤销和恢复功能； 支持元素周期表功能，可以点选添加单个或多个元素到黑板，显示元素原子结构，原子质量，电子排布情况； 基础图形：支持直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制； 高级图形：立体多边形的绘制功能：长方体，圆柱体，圆锥体，三角体的一键绘制 支持汉字手写输入自动识别功能，支持书法体汉字展示功能； 支持放大镜，屏幕录制，聚光灯，幕布，板中板，截图； <p>三、OPS 一体机主机</p> <p>★（1）、资质要求：</p> <p>OPS 一体机主机硬件资质（以下资质提供厂家资质复印件并加盖公章）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一体机主机具备 3C 质量认证 具备 ISO9001 质量认证体系 系列产品具备硬件检测试验报告 具备 ISO14001 环境管理认证体系 ISO45001 职业健康安全管理体系证书 <p>（2）、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一体机主机（标清网络播放器），采用模块化方案，PC 模块可稳定插入整机。 CPU：≥I5 处理器 内存：≥8G，硬盘≥128G 操作系统：Windows7/10 <p>四、教学资源管理平台</p> <p>★教学资源管理平台软件具备国家软件著作权证书</p> <p>（1）教学软件系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 智慧黑板开机后，有一套基于手势操作的教学交互系统软件，简单易用，手指单点或使用触控笔就能一键快速调取教学软件及工具； 一键调取 PPT 文件，支持网盘登陆获取课件，支持授课模式，授课过程可以批注并保存到原课件中； 界面风格选配功能，可以通过服务后台，对交互界面进行修改，根据学校需求及老师使用习惯，选择风格； 品牌风格选配功能，产品界面可以冠名学校，logo，突出学校文化背景相关的风格要求； 应用功能选配，产品的应用可以按学校及老师常用需求做个性化排列，增加学校常用的应用； <p>（2）、授课系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 黑板书写支持多种风格笔的书写，包含铅笔，粉笔，毛笔，马克笔，印章笔，纹理笔； 支持笔的粗细和颜色选择，至少 16 挡粗细，16 种常用备选颜色，支持实线，虚线和波浪线的线型选择； 印章笔，支持常用的图案印章，比如奖杯，笑脸，鼓励，小红花等 10 种图形； 支持手势擦除功能，当识别到 5 指手势，画面自动由手写状态变成板擦状态，板擦大小至少有 3 级选择； 支持清空笔迹和一键清屏功能，支持全屏幕漫游，支持撤销和恢复功能； 支持元素周期表功能，可以点选添加单个或多个元素到黑板，显示元素原子结构，原子质量，电子排布情况； 基础图形：支持直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制； 高级图形：立体多边形的绘制功能：长方体，圆柱体，圆锥体，三角体的一键绘制 支持汉字手写输入自动识别功能，支持书法体汉字展示功能； 支持放大镜，屏幕录制，聚光灯，幕布，板中板，截图； 		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>11. 视频展台可一键调起，功能包含：批注，擦除，静止画面，画面对比，拍照，放大缩小；</p> <p>12. 多屏互动功能，学生可以使用学生平板终端或手机，扫描二维码分享直接同步老师黑板界面，老师可以通过授权管控学生终端的显示内容；</p> <p>13. 计时器功能，支持顺计时和倒计时，可在桌面一键调起，快速用于教学互动，即时训练的活动；</p> <p>14. 支持学生点名功能，通过后台导入学生名单，在桌面小工具一键调起学生点名，打开即可随机抽选1~4位学生回答问题；</p> <p>(3)、教学资源</p> <p>★1. 古诗词资源：可以通过作者，句子，典籍，成语，句首，句尾等维度查询到上万首中华诗词；可以通过题材检索诗词，比如春天，夏天，秋天，冬天，风，花，雪，月，雨，梅，荷，菊，柳，爱国，思乡，理智，哲理，悼亡，伤怀，山水，田园，送别，离别等维度；有10个以上精选的诗集，包含唐诗三百首，宋词三百首，古诗三百首，宋词精选等；每篇古诗包含作者介绍，拼音注释，诗词释义；</p> <p>★3. 词典查询功能：包含8万个汉字，20万个词语，囊括汉语词典，康熙字典，成语词典等数字资源库；</p> <p>★4. 桌面一键进入免费的在线教学资源，支持一年级到高三的学科类课程，名师讲堂课程讲解，同时支持专题教育类课程，包含（防疫教育，防疫常识，防疫科学，战疫课堂，战疫故事，品德教育，党史教育，国史教育，爱国主义教育，社会主义核心价值观教育，优秀传统文化，生命教育，安全教育，自然灾害防护，意外伤害防护，公共卫生，社会安全，网络安全，心理健康教育，居家建议，情绪调节，人际交往，学会学习，家庭教育，亲子沟通，习惯养成，经典阅读，主题阅读，中华经典，电子书籍，研学教育）</p> <p>(4)、设备管理系统</p> <p>1. 后台控制端采用B/S架构设计，可在Windows、Linux、Android、IOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备；</p> <p>2. 使用校园集控系统的每个学校/区域拥有专属空间，该学校/区域的一体机设备只需接入互联网，管理员即可在后台对设备进行远程管理；</p> <p>3. 信息发布：可远程对选定的一体机即时或定时发布走马灯文字信息和屏幕常驻信息；</p> <p>★4. 界面更换logo功能，后台可以修改智慧黑板主界面，按学校实际需求更换背景及学校LOGO；</p> <p>★5. 后台可以修改智慧黑板教学课件工具常用的应用，进行应用管理下发，无需在客户端手动添加；【需提供视频演示】</p> <p>6. 支持题库管理和考试功能，老师可以在服务后台登录班级账号，创建题库，创建考试，下发到学生平板端，进行考试，支持自动打分阅卷功能，生成学生考核成绩；</p> <p>★7. 设备数据分析功能，校务管理可以监控所有智慧黑板应用使用情况，并且可以统计每个应用的使用点击次数，点击率，使用时长，日增长率，数字化分析教学过程，用于教学改进的信息化数据维度参考；</p> <p>8. 可以选配环境监控模块，后台大数据看板实时监控所有课室空气质量，温湿度，烟雾警报等参数；</p> <p>9. 一体机设备软硬件检测功能，支持在手机上查看电脑软硬件信息（包含CPU，主板，内存，硬盘，显卡，声卡，网卡，系统等），且支持电脑关机时查看，设备在线状态可以实时监视电脑CPU、内存使用率与温度等变化；</p> <p>★10. 手机控制电脑，支持远程控制一体机电脑关机、重启、锁定、睡眠、倒计时关机、定时任务；【需提供视频演示】</p> <p>11. 定时任务，像设置闹钟一样简单，为电脑设置定时任务，让电脑使用更有规划，助力生产力，节约人力成本与能源；</p> <p>12. 支持用手机远程调节电脑音量，支持用手机控制主流PC音乐播放器远程切歌等；</p> <p>★13. 把手机变成PPT翻页笔，支持PPT的播放、退出、翻页功能，且能锁定操作、屏幕常亮、触感震动反馈等，支持夜间模式；【需提供视频演示】</p> <p>14. 实时PC截屏，一键为PC设置壁纸，还支持把相册照片设置为PC桌面壁纸，同时支持对壁纸进行收藏；</p> <p>★15. 应用管理，不用远程控制桌面，也能掌握电脑中所有应用的开启与关闭，实时监控应用状态；【需提供视频演示】</p> <p>16. 通过管理小程序能随时随地连接一体机电脑硬盘，找到想要的文件，支持从手机上传照片、视频、微信中收发的文件到电脑；</p> <p>17. 一键上传文件，在电脑上，任意文件右键，即可一键把文件从PC上传发送到手机。在公众号即会推送文件下载链接；</p> <p>18. 支持隐藏PC任务栏通知区域图标，支持远程监控电脑应用使用权限；</p> <p>(5)、售后服务工具</p> <p>★1. 智慧黑板端带一个使用反馈入口，点击显示反馈二维码，用户使用微信扫码进入小程</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>序反馈平台，提交上传异常问题，异常现象等图片或视频，一键上报售后；【需提供视频演示】</p> <p>★2. 用户通过售后小程序可以快速查询产品使用指南，支持填写申请，预约售后服务人员；【需提供视频演示】</p> <p>3. 用户通过售后小程序可以进行对产品，售后服务的评价，投诉；</p> <p>4. 售后服务通过小程序，可以查询机器的维修记录，后台可以实时了解异常情况，快速获取反馈人信息及联系方式，指定维修人员及时服务；</p> <p>五、推拉黑板</p> <p>1. 结构：内外双层四块板结构，内层为两块固定书写板与一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，滑动板装配刻有黑板品牌 LOGO 标识的挂锁，开闭自如确保一体机安全管理。</p> <p>2. 基本尺寸：4000mm×（1305）mm，可根据实际情况调整。</p> <p>3. 书写板面：采用优质烤漆钢板，厚度 0.3mm，表面覆透明保护膜。板面为优质烤漆绿板，板面书写流畅字迹清晰、易擦拭，甲醛释放量≤0.2mg/L，符合 GB/T。</p> <p>4. 内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度 15mm。</p> <p>5. 背板：选用优质镀锌钢板，纵向间隔 80mm 压有 20mm 加强凹槽，增强板体强度。</p> <p>6. 边框：采用高级工业用电泳铝合金，模具挤压一次成型，横框规格 57mm×100mm，竖框规格 29mm×100mm；横（立）框必须采用双层加强结构，厚≥10mm。上边框采用吊规设计，下边框通过圆弧转角设计。</p> <p>7. 滑轮：上轮采用减震消音双滑道吊轮，下轮采用 1 字型平轮单滑动结构，滑轮使用高精度轴承，滑动流畅、噪音小；书写时定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目各 4 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>8. 粉尘槽：配备宽度 30mm 一体化粉尘槽，防止粉尘垂直落地；粉尘槽与下边框一体化设计，清扫时无粉尘死角；为防止粉笔等工具掉落，配备两用橡胶粉尘刷，可清扫粉笔槽内粉尘，不用时，可代替粉尘孔塞，堵住粉尘孔；粉尘槽与滑动系统分离，避免异物阻塞滑道。</p> <p>9. 包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。规格 100mm×29mm，采用双壁成腔流线型设计，≥R25mm 的圆角，正面带黑板品牌 LOGO 注册商标标识，无尖角毛刺。</p> <p>10. 粉尘刷：配备两用橡胶粉尘刷，可清扫粉笔槽内粉尘，不用时可代替粉尘孔塞。</p> <p>11. 限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。</p> <p>12. 安装及易维。护性：安装牢固、安全、美观，安装前要进行实地环评，要充分考虑黑板的自重及黑板安装后长期使用过程中可能出现的散架、掉落问题，对于空心墙体要用穿墙钉进行加固安装，确保安全、牢固、美观。安装采用塑料胀塞与墙体连接，整体黑板的拉铆钉均采用香槟色。</p>		
13	教师 中控 条案	<p>1. 符合教师站、坐状态进行书法教学示范的人体工学原理；</p> <p>2. 教师桌尺寸不小于 180×80×80cm(长×宽×高)（±5%）；</p> <p>3. 材质：实木材质，漆面平整光亮；</p> <p>4. 整体风格为明清古典；</p> <p>5. 毛笔笔架：36cm×36cm×10cm（±5%），材质：鸡翅木；</p> <p>6. 洗笔池：7.9cm×20cm（±5%），材质：优质陶瓷；</p> <p>7. 砚台水滴：陶瓷；</p> <p>8. 镇尺：加重型黑梓木；</p> <p>9. 笔搁：卧式笔架，材质：实木；</p> <p>10. 毛毡：1×2 米，材质：100%纯羊毛，可以水洗反复使用；</p> <p>11. 毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔 1 支：出锋不小于 3.8cm、口径不小于 1.1cm、全长不小于 26.5cm；中号毛笔 1 支：出锋不小于 3.3cm、口径不小于 0.9cm、全长不小于 26.0cm；小号毛笔 1 支：出锋不小于 2.8cm，口径不小于 0.8cm，全长不小于 24.0cm。</p> <p>12. 支持将书法教学系统专用服务器、书法教学双目展示台嵌入条案中；</p> <p>13. 教师中控条案前方要求雕刻米字格图案；</p>	1	套
14	教师 坐椅	<p>1. 符合教师站、坐状态进行书法示范的人体工学原理；</p> <p>2. 风格：屏风式，靠背、扶手、椅面间或直角；</p> <p>3. 材质：实木材质，漆面平整；</p> <p>4. 椅子尺寸：不小于 500*450*600MM（±5%）。</p>	1	张
15	高清 数字 临摹 台	<p>1、高清数字临摹台要求高清晰度，高对比度，临摹屏表面坚固耐用、防水防划、耐磨抗压。</p> <p>2、★支持复位键聚光调节系统。</p> <p>3、支持一键同步关闭所有临摹机。</p> <p>4. 铺上特定的专用毛毡在临摹屏上，能清晰临摹。能防止墨水深透到临摹屏上。</p> <p>5. 耐磨：临摹区面板可抗击无限次以上自然摩擦无划痕；</p>	40	台

		<p>6、高清临摹台要求达到防水、耐磨抗压。将水杯直接倒下临摹台表面。能保证临摹台没有任何质量影响。</p> <p>8、机身表面与实木书法桌完美融合，要求四周达到无缝效果。</p> <p>8.★支持书法体验墨水直接在临摹屏上书写，20秒内可选任何物体清除表面墨水。</p> <p>9、润眼护眼：发光柔和，有效过滤蓝光；</p> <p>10、技术参数，像素：$\geq 1920*1080P$， 显示区域$\geq 476*267mm(H*V)$， 像素间距$\geq 0.247*0.247mm(H*V)$， 可视角度$\geq 89/89/89/89$， 网口：≥ 1路RJ45网口， 最佳视角：全视角，</p> <p>11、信号传输和供电传输采购RJ45网口共同完成；</p> <p>12、★支持局域网内部点对点传输，传输距离在180米内。</p> <p>13、要求支持局域网传输管理系统，是通过数字编解码和传输技术，将视音频信号、图片和滚动字幕等多媒体信息通过网络平台传输到显示终端，以高品质的数字信号播出。系统以稳定性、拓展性、实用性为设计思路，采用集中控制、统一管理的方式，通过系统实现同步显示终端。</p> <p>（以上★项供应商需提供临摹台CNAS检测报告复印件并加盖公章）。</p>		
16	书法临摹桌	<p>1.符合学生坐状态，进行书法示范的人体工学原理；</p> <p>2.材质：实木材质，漆面平整；</p> <p>3.书法桌尺寸不小于140*60*75cm（长×宽×高）（±5%）；</p> <p>4.整体风格为明清古典；</p> <p>5.书法临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计；</p> <p>6.书法桌设计两层，具有学生放宣纸及毛笔的位置；</p> <p>7.临摹桌表面与实木书法桌完美融合，四周达到无缝效果；</p> <p>8.临摹桌面要求具有固定的砚台孔位和砚台尺寸；</p> <p>9.临摹桌弯脚处要求有修复工艺处理；</p> <p>10.临摹桌弯脚处，要求带有修复工艺处理；</p>	20	张
17	智能笔洗系统	<p>1.洗笔系统具备电源开关模式；</p> <p>2.学生开关键控制笔洗，学生可以根据需要进行选择笔洗功能；</p> <p>3.笔洗出水后，笔洗漏斗内始终保持2cm高水位的存水量；</p> <p>4.笔洗系统的出水口不超过桌面（在笔洗漏斗的上口平面以下）、笔洗系统的漏斗具有防溢出功能。</p>	20	套
18	书法凳	<p>1.符合学生坐状态，进行书法示范的人体工学原理；</p> <p>2.材质：实木材质，漆面平整；</p> <p>3.凳子尺寸不小于35*30*45cm（长×宽×高）（±5%）；</p>	40	张
19	数字信号传输管理系统	<p>2.通过网线将教师端软件系统同步传输到数字临摹台上；</p> <p>3.传输内容：教师端视频、教师端音频、教师端图片、教师端文本；</p> <p>4.点对点传输方式，网口RJ45；</p> <p>5.高清临摹台采用网线供电传输功能；最大限量支持180台。</p> <p>6.信号传输和供电传输采购RJ45网口共同完成；</p>	40	点
20	书法教学展示台	<p>1.拍摄架：全金属构架，铝合金底座，支持两台摄像头360度调节以及上下调节；</p> <p>2.配置2台摄像头从不同角度拍摄；</p> <p>3.摄像头2台，规格：$\geq 138mm \times 58mm \times 68mm$；帧速率：每秒大于30帧；</p> <p>4.红外镜头2个。规格：$\geq 48 \times 65mm$；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS接口；</p>	1	台
21	集成服务	运输、搬运、培训、安装、调试、技术服务，含一年服务	1	项
二、书法配套产品				
1	墨汁	250g,天然无味，健康环保，教学专用书画墨汁。	21	瓶
2	练习毛笔	练习专用毛笔。	40	支
3	笔搁	学生专用笔搁。	20	个
4	临摹练习专用纸	书法专用临摹纸，吸墨性好，且不透墨。	21	包
5	学生镇尺	专业木质镇尺。	40	对

十、售后服务要求

供应商（或制造厂商）必须提供关于本项目详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括但不限于：

1. 整体项目（包含硬件类产品和软件类产品）质保期不少于一年或制造厂商承诺的期限（以长者为准），自项目验收通过之日起计算。质保期内免费提供使用指导、技术咨询、维护维修、零配部件及软件升级及维护等服务。质保期满后，仍须按采购人要求继续提供售后运维服务，售后运维所需的零配部件及服务费用按市场优惠价计收。

2. 供应商应有专职的售后维保人员，确保售后维护维修的及时、快捷。须提供5×8小时上门保修，以及提供7×24小时技术支持和服务，保证在接到故障电话后，2小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，4小时内到达指定现场，并在12小时内检测出故障。如在报修后24小时内无法修复，则提供（相同或更高规格档次的备用设备）冗余服务，直至故障设备修复，确保设备在24小时内恢复正常运行。

十一、其他要求

1. 为避免出现供应商为达到成交目的而刻意削价竞争，可能影响产品质量或者不能诚信履约；当磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查的供应商报价的，则签订合同时采购人有权要求供应商提供成交金额的5%作为履约保证金，并且合同不再设定预付款项；此外，供应商还应当在响应文件中或磋商现场的合理时间内提供相关低价竞标的佐证依据，该等佐证文件将作为响应文件的组成部分，若供应商不按时提供或提供的佐证文件未能通过磋商小组评审，则按无效报价处理。

2. 如项目实施过程中出现成交人不按响应文件或合同内容要求执行，无法满足于项目实施标准要求、偷工减料、降低质量标准、超过工期等行为，采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报政府采购监管部门严肃处理。

3. 供应商必须根据所投产品或服务的技术参数、资质资料编写响应文件。在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人所投货物或服务的技术指标、资质证书资料等进行任何形式的核查，如发现与其响应文件中的描述不一致或所提供的材料为虚假材料，采购人有权拒签合同，没收其磋商保证金，并报政府采购监管部门严肃处理。

第三章 供应商须知

供应商须知前附表

本表是本采购项目的具体资料，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

序号	内容
1	项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校实验教学仪器设备设施项目 采购需求：具体内容详见磋商文件采购人用户需求书。
2	采购人名称：临高县教育局 地址：临高县临城镇江南路 9 号临高县教育局 联系人：王工 联系电话：0898-28281770
3	采购代理机构名称：海南诚屹项目管理有限公司 地址：海南省海口市美兰区蓝天街道嘉华路 2 号金桃苑小区 D 栋 18 楼 联系人：王工 联系电话：0898-65328801
4	合格供应商资格要求：详见磋商公告。
5	是否允许采购进口产品： <u>否</u> （是、否）
6	1、是否为专门面向中小企业采购： <u>否</u> （是、否）（专门面向中小企业采购，供应商需出具《中小企业声明函》，非专门面向中小企业采购，小型、微型企业应出具《中小企业声明函》，对报价给予 <u>10%</u> 的扣除，用扣除后的价格参与评审）。 2、 <input type="checkbox"/> 联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%，对联合体或者大中型企业的报价给予 <u>/</u> %（4%-6%），工程项目为 <u>/</u> %（1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。 3、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），本项目所属行业： <input checked="" type="checkbox"/> 工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）。
7	是否允许联合体投标： <u>否</u> （是、否）
8	联合体的其他资格要求：（如不允许联合体投标，不填写）

9	项目预算金额： <u>1398464.06</u> 元；最高限价： <u>1398464.06</u> 元
10	磋商保证金： <u>人民币伍仟元整（5000.00元）</u> 缴纳截止时间： <u>2022年11月01日15时00分</u> 磋商保证金缴纳方式： <u>支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。</u> 缴纳投标保证金银行账户： 户名：海南诚屹项目管理有限公司 开户行：中国光大银行蓝天支行 账 户：6232 5311 0029 5386 注： （1）缴纳保证金时应注明（项目名称）磋商保证金（可简写）； （2）未按规定递交磋商保证金的响应文件按废标处理； （3）磋商保证金以银行保函形式提交，保函格式可不采用磋商文件中提供的格式（如有），但相关内容不得背离磋商文件约定的实质性内容，出具保函的银行和保险公司须为中国境内注册的合法有效机构。 （4）磋商保证金如采用银行保函形式的，请在开标现场将保函递交给工作人员。
11	是否组织现场考察或者召开答疑会： <u>否</u> （是、否）
12	是否需要提供样品： <u>否</u> （是、否）
13	磋商有效期：提交响应文件截止之日起 <u>60</u> 自然日（日历日）
14	响应文件（电子/纸质）提交截止时间： <u>2022年11月01日15时00分</u> 响应文件提交地点： <u>海口市美兰区蓝天路51号京航大酒店5楼开标室7</u>
15	磋商时间： <u>2022年11月01日15时00分</u> 磋商地点： <u>海口市美兰区蓝天路51号京航大酒店5楼开标室7</u>
16	信用查询时间：在递交投标截止时间后，发布本项目成交结果公告前，由招标代理工作人员上网查询。
17	核心产品：教师演示台、学生实验桌、智慧黑板、高清数字临摹台
18	磋商小组 <u>3</u> 人，采购人代表 <u>1</u> 人，其余专家 <u>2</u> 人从海南省评标专家库随机抽取，磋商小组负责评审所有响应文件。
19	推荐成交候选人的数量： <u>3</u> 名

20	采购人是否委托磋商小组直接确定成交供应商： <u>否</u> （是、否）
21	<p>是否提交履约保证金： <u>否</u>（是、否）</p> <p>履约保证金金额： 合同总价的 <u> </u> / <u> </u>（不得超过政府采购合同金额的5%）</p> <p>提交履约保证金的时间： 签订合同后 <u> </u> / <u> </u>自然（日历）日</p> <p>履约保证金提交方式： <u>以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。</u></p>
22	<p>是否收取招标代理费： <u>是</u>（是、否）</p> <p>是否由成交供应商缴纳招标代理费： <u>是</u>（是、否）</p> <p>招标代理费： <u>本项目招标代理费为¥15873.00元（人民币壹万伍仟捌佰柒拾叁元整）</u></p> <p>收取形式： <u>转账</u></p> <p>收取时间： <u>在领取成交通知书的同时一次性向采购代理机构支付。</u></p>
23	<p>针对同一采购程序环节的质疑次数及形式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 一次性提出</p> <p><input type="checkbox"/> 多次提出</p> <p>质疑供应商应在法定质疑期内向采购人或采购代理机构提出书面质疑。</p>
24	<p>其他政府采购政策： <u>1. 按照《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）、《财政部 发展改革委 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库（2019）19号）、《财政部 生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库（2019）18号）的规定，落实国家节能环保政策。</u></p> <p><u>2. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）的规定，落实促进中小企业发展政策。本项目对小型和微型企业提供《中小企业声明函》，对报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</u></p> <p><u>3. 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库（2014）68号）的规定，落实支持监狱企业发展政策。本</u></p>

	<p>项目监狱企业视同为小型、微型企业，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，对报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>4. 按照《三部门联合发布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，落实支持残疾人福利性单位发展政策。本项目残疾人福利性单位视同为小型、微型企业，应提供《残疾人福利性单位声明函》，对报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p><u>备注说明：</u></p> <p>1. 供应商同时为小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位任两种或以上情况的，评审中只享受一次价格扣除，不重复进行价格扣除。</p> <p>2. 供应商提供的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》应对其真实性负责，如有虚假，将取消成交资格并上报监管部门按有关规定处理。</p>
<p>适用于本供应商须知的额外增加的变动：</p>	
<p>1</p>	<p>磋商响应文件份数：正本壹份、副本叁份，电子版一份（U盘和光盘），</p> <p>1、电子版磋商响应文件（PDF格式）的递交：电子版磋商响应文件（PDF格式）密封，随纸质版磋商响应文件一起递交，否则视为无效投标。</p> <p>2、供应商提供的电子版磋商响应文件（PDF格式）必须与纸质版磋商响应文件的正本保持一致，否则自行承担由此带来的一切风险。</p>
<p>2</p>	<p>备选方案：不接受</p>

供应商须知正文部分

一、总则

1. 采购人、采购代理机构及磋商供应商

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 磋商供应商：是指响应磋商文件的法人、非法人组织或者自然人。潜在磋商供应商：以磋商文件规定的方式获取本项目磋商文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4 供应商及其响应的货物或服务须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

1.4.2 以磋商文件规定的方式获得了本项目的磋商文件。

1.4.3 符合本项目合格供应商的资格要求。

1.4.4 若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应**无效**。

1.4.5 若本项目专门面向中小企业采购的，如供应商所投产品为非中小企业制造，其响应将被认定为响应**无效**。

1.5 如本项目允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个及以上供应商可以组成一个响应联合体，以一个供应商的身份投标。

1.5.2 联合体各方均应符合本须知 1.4.1 的规定。

1.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订共同响应协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同响应协议作为响应文件的内容提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加的，共同响应协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同响应协议投标总金额的比例。

1.5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的响应，否则相关响应将被认定为响应**无效**。

1.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目

同一合同项下的响应的，其相关响应将被认定为响应**无效**。

1.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其响应将被认定为响应**无效**。

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

1.8.1 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系。

1.8.2 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事。

1.8.3 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人。

1.8.4 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系。

1.8.5 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

2. 资金来源

本项目的采购人已获得足以支付本次磋商后所签订的合同项下的资金。

3. 投标费用

无论投标过程中的作法和结果如何，供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。供应商应承担所有与编写和递交磋商响应文件有关的费用，采购人和采购代理机构在任何情况下不负担这些费用。

二、 磋商文件

4. 磋商文件的构成

4.1 磋商文件包括：

第一章 磋商公告

第二章 采购人需求书

第三章 供应商须知

第四章 评审办法和程序

第五章 合同条款及格式

第六章 磋商响应文件格式及要求

5. 磋商文件的澄清与修改

5.1 采购人、采购代理机构可以对已发出的磋商文件等进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。

5.2 磋商文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以供应商须知前附表为准；供应商须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

5.3 供应商应及时关注本项目原公告发布媒体上发布的澄清公告或修改内容并自行下载，采购人、采购代理机构不再另行通知。

6. 响应截止时间的顺延

6.1 为使供应商有足够的时间对磋商文件的澄清或者修改部分进行研究而准备或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延响应截止时间。顺延变更公告应当原公告发布媒体上发布。

6.2 供应商应及时关注本项目原公告发布媒体上发布的变更公告，采购人、采购代理机构不再另行通知。

7. 其他事项

7.1 供应商应认真阅读磋商文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对磋商文件的实质性要求做出响应，其响应将被认定为响应**无效**。

7.2 原则上采购人、采购代理机构不要求投供应商提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情除外。如需提供样品，对样品相关要求见供应商须知前附表。

三、磋商响应文件的编制

8. 响应范围及文字、计量单位要求

8.1 供应商应当对磋商文件中所列的所有内容进行投标，如仅响应部分内容，其响应将被认定为响应**无效**。

8.2 无论磋商文件中是否要求，供应商所投**货物**及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

8.3 响应文件应使用规范汉字书写(专有名词须加注中文解释)，并采用通用的图形符号，不得出现与常规书写格式不符的内容。

8.4 除磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 磋商响应文件的组成

供应商应完整地按照磋商文件提供的响应文件格式及要求编写响应文件，对其响应文件的真实性与准确性负责，成交后，其响应文件将作为合同的组成部分。

10 证明响应标的的合格性和符合磋商文件规定的技术文件

10.1 供应商应提交证明文件，证明其响应标的符合磋商文件规定。该证明文件是响应文件的技术文件。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明及实现的功能或者目标；

10.2.2 货物从买方开始使用至磋商文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

10.2.3 对照磋商文件技术规格，逐条说明所提供**货物**及伴随的工程和服务已对磋商文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

10.3 本条所指证明文件不包括对磋商文件相关部分的文字、图标的复制。

10.4 磋商文件规定的其他必要文件。

11. 磋商报价

11.1 供应商的报价应当包括满足本次磋商全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程。所有响应均应以人民币报价。

11.2 供应商应在分项报价明细表上标明响应服务及相关货物、工程（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 分项报价明细表上的价格应包括：响应货物（包括备品备件、专用工具等）

的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），投标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用。

12. 磋商保证金

12.1 保证金是磋商文件的组成部分。本项目要求供应商提交响应保证金的，应当在磋商文件中明确保证金的数额及缴纳形式。

12.2 供应商未在规定时间内缴纳保证金或保证金数额不足以及未按磋商文件规定交纳保证金的，其响应将被认定为响应无效。

12.3 采购人或者采购代理机构应当自成交通知书发出之日起5个工作日内退还未成交供应商的响应保证金；自采购合同签订之日起5个工作日内退还成交供应商的响应保证金。

12.4 供应商有下列情形之一的，保证金不予退还：

12.4.1 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

12.4.2 供应商在响应文件中提供虚假材料的；

12.4.3 除因不可抗力或磋商文件认可的情形之外，成交供应商不与采购人签订合同的；

12.4.4 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

12.4.5 磋商文件对履约保证金有要求，而成交供应商未按规定提交履约保证金。

12.4.6 磋商文件规定的其他情形。

13. 磋商有效期

13.1 响应应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。响应有效期不满足要求的响应，其响应将被认定为响应无效。

13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原响应有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期限。供应商也可以拒绝延长响应有效期的要求，且不承担任何责任。

14. 磋商响应文件的式样和签署

14.1 供应商应按供应商须知前附表中规定的数量递交磋商响应文件，每一份磋商响应文件必须装订成册。并要明确注明“正本”和“副本”，如正本和副本有差异，以正本为准。

14.2 磋商响应文件正本和副本须打印或用不退色墨水书写并按第六章磋商响应文件格式及要求中涉及由法定代表人或被授权代表签字的资料，须经法定代表人或被授权代表签字并加盖单位公章，响应文件应加盖骑缝章（单位公章），否则作废标处理。后者须将“授权委托书”以书面形式附在磋商响应文件中。磋商响应文件副本可以是正本的复印件。

14.3 除供应商对错处作必要修改外，磋商文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署磋商文件的人进行签字，并加盖公章，否则视为无效。

14.4 传真投标、邮寄投标概不接受。

四、磋商响应文件的递交

15. 磋商响应文件的密封和标记

15.1 供应商应将磋商响应文件正本和副本及电子版文件分别密封在投标专用袋(箱)中，并标明“正本”、“副本”、“电子版文件”。“正本”、“副本”和“电子版文件”的封口处均应加盖投标单位的公章。

15.2 “正本”、“副本”和“电子版文件”投标专用袋（箱）外包装均应：

- 1) 按供应商须知前附表所示注明开标地点。
- 2) 注明项目名称、采购编号、正本、副本或电子版文件及在磋商公告规定的开标日期及时间前注明“不准启封”的字样。
- 3) 写明供应商名称、地址、联系人和联系方式。

15.3 如果未按第 15.2 款规定密封和标记，采购人对磋商响应文件的误投或提前拆封不负责任。对由此造成提前开封的磋商响应文件，采购人将予以拒绝，并退回供应商。

16. 递交磋商响应文件的截止日期

16.1 采购人收到磋商响应文件的时间不得迟于供应商须知前附表中规定的截止时间。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在响应截止时间后送达磋商响应文件。

16.3 采购人可按照第 6 款的规定修改磋商文件并酌情延长提交磋商响应文件的截止时间，因此，已规定的采购代理机构和供应商的一切权利和义务将按延期后的磋商响应文件递交截止时间履行。

17 磋商响应文件的修改和撤回

17.1 供应商在提交磋商响应文件后可对其磋商响应文件进行修改或撤回，但采购人须在提交磋商响应文件截止之日前收到该修改或撤回的书面通知。

17.2 供应商对磋商响应文件的修改或撤回的通知应按第 15 款和第 16 款规定进行准备、密封、标注和递送。

17.3 磋商响应文件递交截止时间后不得修改磋商响应文件。

17.4 供应商不得在磋商响应文件递交截止日起至第 13 条规定的磋商响应文件有效期期满前撤销磋商响应文件。否则采购人将按第 12.4.1 款规定没收其磋商保证金。

五、开标与评审

18. 开标

18.1 采购人在供应商代表自愿出席的情况下，在供应商须知前附表中规定的地点和时间开标，出席代表需登记以示出席。

18.2 按照第 17 条规定，提交了可接受的“撤回”通知的磋商文件将不予开封。

18.3 开标时，采购代理机构将当众宣读供应商名称以及采购人认为合适的其他内容，只有在开标时唱出的投标声明（如进一步折扣等）评审时才能考虑。

18.4 采购代理机构将做开标记录，开标记录包括按第 18.3 款的规定在开标时宣读的全部内容。

19. 成立磋商小组

19.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上的单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的三分之二。

19.2 磋商小组据磋商文件规定的程序和标准对供应商递交的响应文件进行资格性和符合性审查，确定供应商是否具有参加磋商的资格。

19.3 磋商小组从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于三家的供应商参加磋商。

19.4 采购人或采购代理机构将按供应商须知前附表中规定的时间查询供应商的信用记录。

19.4.1 供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，和在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，响应将被认定为响应**无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体响应将被认定为响应**无效**。

19.4.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页存档备查。供应商不良信用记录

以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在本磋商文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

20. 磋商

20.1 磋商小组应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。磋商小组应当集中与单一供应商分别进行磋商，并了解其报价组成情况。磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

20.2 在磋商过程中，磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

20.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

20.4 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，应通知所有参加磋商的供应商，并给所有磋商供应商提供较充分的修正时间。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。

20.5 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求的，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

最后报价是供应商响应文件的有效组成文件。

20.6 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的保证金。

20.7 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应

商为成交候选供应商的评审方法。

20.8 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》相关属于监狱企业的证明文件的供应商，按照相关价格扣除规定和供应商须知前附表要求执行。

20.9 落实其他政府采购政策条款，具体详见供应商须知前附表。

21. 响应报价算术错误修正

21.1 磋商小组将对确定为实质上响应的投标进行审核，看其是否有计算上和累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

- 1) 磋商响应文件中报价一览表(报价表)内容与磋商响应文件中明细表内容不一致的，以报价一览表(报价表)为准；
- 2) 磋商响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3) 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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- 4) 对不同文字文本磋商响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21.2 磋商小组将按上述修正错误的方法调整磋商响应文件中的磋商报价，调整后的价格应对供应商具有约束力。如果供应商不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其磋商保证金将被没收。

21.3 对供应商报价经过上述修正和调整（包括缺漏项调整）后所得出的价格构成其“评标价”。

21.4 磋商小组将允许修正磋商响应文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修正不能影响任何供应商相应的名次排列。

22. 磋商响应文件的澄清

对磋商响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章，并不得超出磋商文件的范围或者改变磋商文件的实质性内容。

23. 响应无效

23.1 如发现下列情况之一的，其响应将被认定为响应无效：

23.1.1 未按照磋商文件规定要求签署、盖章的；

23.1.2 未满足响应文件中的实质性要求；

23.1.3 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；

23.1.4 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

23.1.5 属于磋商文件规定的其他响应无效情形；

23.1.6 不符合政府采购法律法规和磋商文件中规定的其他实质性要求的。

24. 磋商响应文件的详细评审：详见第四章《评审办法和程序》。

25. 保密要求

25.1 磋商将在严格保密的情况下进行。

25.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和从评审中获悉的国家秘密、商业秘密。

六、确定成交

26. 成交候选人的确定原则及标准

26.1 除磋商小组受采购人委托直接确定成交供应商的情形外，磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商。

27. 确定成交候选人和成交供应商

27.1 磋商小组按供应商须知前附表中规定数量推荐成交候选供应商，采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后2个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

27.2 按供应商须知前附表中规定，采购人书面授权磋商小组按照成交候选供应商排序由高到低的原则直接确定成交供应商。

28. 出成交通知书

采购人或者采购代理机构在成交供应商确定后1个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

七、授予合同及履约验收

29. 签订合同

29.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起五个工作日内，签订政府采购合同。

29.2 磋商文件、成交供应商的响应文件等均为签订合同的依据。采购人不得向成交人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

29.3 如成交供应商拒绝与采购人签订合同的，成交供应商须按响应函内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人排序，确定下一成交候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

29.4 当出现法律法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，且合格的供应商数量符合规定，采购人可与排名下一位的成交候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

30. 履约保证金

如果需要履约保证金，成交供应商应按照供应商须知前附表规定向采购人提交履约保证金。

31. 履约验收

___/___。

32. 采购代理服务费用

本项目是否由成交供应商向采购代理机构支付招标代理费及招标代理费标准，按照供应商须知前附表规定执行。

八、质疑和投诉

33. 质疑

33.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

33.2 提出质疑的供应商应当是参加所本项目采购活动的供应商。依法获取可质疑采购文件的潜在供应商也可以依法提出质疑。

33.3 质疑供应商应在法定质疑期内通过向采购人或采购代理机构提出书面质疑。针对同一采购程序环节的质疑次数应符合供应商须知前附表的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

33.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函 7 个工作日内 作出答复，并通知质疑供应商和相关供应商。

34. 投诉

质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内 向同级财政部门提起投诉。

第四章 评审办法和程序

一、评审原则

1. 本次采购采用竞争性磋商方式进行，评审由依法组成的磋商小组负责完成。评审基本原则：评审工作应依据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》以及国家和地方政府采购的有关规定，遵循“公开、公平、公正、择优、诚实信用”的原则。

2. 本次评审是以磋商文件，磋商响应文件和磋商承诺文件和最终报价为依据，按公正、科学、客观、平等竞争的要求，推荐技术先进、报价合理、经验丰富、信誉良好、售后服务好、及综合实力强的成交供应商。

3. 参加磋商工作的所有人员应遵守《中华人民共和国政府采购法》以及国家和地方政府采购的有关规定，严格保密，确保竞争性磋商工作公平、公正，任何单位和个人不得无理干预磋商小组的正常工作。

4. 本次采购采用综合评分法，是指磋商响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

二、评审程序和评审方法

评审流程如下：

1. 评标准备

磋商小组成员阅读竞争性磋商文件，了解本次招标的范围和需求，熟悉评标方法；

2. 磋商响应文件初步评审

进入评审程序后，磋商小组先对供应商的磋商响应文件进行初步评审。磋商小组将根据评审办法的规定和附表1的内容，对磋商响应文件进行初步评审。

若出现以下情况，则磋商响应文件将被认定为不满足采购需求而不能通过初步审查：

- 1) 磋商响应文件无法定代表人签字，或签字人未经法定代表人授权的；
- 2) 供应商未按磋商文件要求的金额提交磋商保证金的；
- 3) 磋商有效期不足的；
- 4) 磋商小组根据磋商文件检查磋商响应文件提供的资格证明材料不齐全、不满足磋商文件的要求，并在磋商小组规定的时间未能补充齐全的；
- 5) 磋商小组根据磋商文件对磋商响应文件的商务和技术部分进行初步审查，检查磋商响应文件提交的内容不齐全、不能证明有能力承担本项目的任务、未按磋商文件的要求作出相应的承诺的；
- 6) 报价过低，明显不合理，采购人认为无法保障质量而供应商不能合理说明的；
- 7) 主要技术规格和参数不满足技术参数的要求以及商务有重大负偏离的；

- 8) 磋商小组认为报价未实质性响应磋商文件的要求的；
- 9) 没有按时作最终报价或最终报价超过采购预算且采购人无法接受的；
- 10) 违反国家和地方政府采购法律法规的；
- 11) 不满足磋商文件规定的其它条件的。

初步评审采用“一项否决”的原则，只有全部符合要求的才能通过初步评审。

3. 磋商

磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4. 最终报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，提交最终报价的供应商不得少于3家。已提交响应文件的供应商，在提交最终报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

5. 综合评审

经磋商确定最终采购需求和提交最终报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最终报价的供应商的响应文件和最终报价进行综合评分。（评审标准详见第七条《评审细则》）

6. 推荐成交供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最终报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最终报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

三、磋商、评审过程的保密性

1. 接受报价后，直至成交供应商与买方签订合同后止，凡与磋商、审查、澄清、评价、比较、确定成交人意见有关的内容，任何人均不得向供应商及与磋商评审无关的其他人透露。

2. 从磋商响应文件递交截止时间起到确定成交供应商之日止，供应商不得与参加磋商、评审的有关人员私下接触。在磋商评审过程中，如果供应商试图在磋商响应文件审

查、澄清、比较及推荐成交供应商方面向参与磋商评审的有关人员和采购人施加任何影响，其磋商响应文件将被拒绝。

四、接受和拒绝任何或所有报价的权利

采购人保留在成交之前任何时候接受或拒绝任何报价，以及宣布竞争性磋商无效或拒绝所有磋商响应文件的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

五、变更技术方案的权利

在竞争性磋商过程中，采购人有权变更技术方案或采购数量，但不超过原合同采购金额的百分之十，如果供应商根据采购人提出的变更要求调整方案或价格后未能获得合同，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

六、初步评审表

项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校
实验教学仪器设备设施项目

项目编号：HNCY-2022-036

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	供应商			
			1#	2#	3#	N#
1	供应商的资格	是否符合磋商公告中申请人的资格要求				
2	磋商响应文件的有效性	磋商响应文件的正副本、电子版份数、式样、签署是否符合磋商文件要求，且内容完整无缺漏				
3	磋商保证金	是否按要求提交缴纳磋商保证金的凭证				
4	磋商有效期	是否满足磋商文件要求				
5	合同履行期限	是否符合磋商文件要求				
6	其它	无其他无效投标认定条件				
结论						

- 1、在表中的各项只需填写“√/通过”或“×/不通过”；
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”；
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

磋商小组：

日期：

七、评审标准

项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校
实验教学仪器设备设施项目

项目编号：HNCY-2022-036

商务技术及价格评分表（100 分）

评比项目	评分项目	标准分	评分标准
商务、技术部分 (70 分)	技术参数响应性	45 分	<p>供应商对第二章“采购人需求书”的产品规格及参数要求表内容逐一响应，完全满足或优于采购需求的得 45 分；</p> <p>1、一般性参数条款 15 分，完全满足得 15 分，每有 1 项负偏离扣 0.5 分，若负偏离≥ 30 项，此项得 0 分；</p> <p>2、带“★”条款为重要参数条款 30 分，完全满足得 30 分，每有 1 项负偏离扣 2 分，若负偏离≥ 15 项，此项得 0 分。</p> <p>注：供应商须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，没收磋商保证金并上报政府采购主管部门进行严肃处理。</p>
	厂家授权函	2 分	<p>供应商提供核心产品（教师演示台、学生实验桌、智慧黑板、高清数字临摹台）生产厂家针对此项目的授权函及售后服务承诺书加盖厂家公章，得 2 分，不提供不得分。</p>
	项目实施方案	8 分	<p>实施方案包括但不限于：安装进度，设备调试，质量保证，应急预案等内容。</p> <p>1. 优：实施方案措施具体详细，完善，合理，思路清晰满足采购需求，得 8 分；</p> <p>2. 良：实施方案措施明确但不是很全面，得 5 分；</p> <p>3. 一般：实施方案措施不太合理，考虑一般，得 3 分；</p> <p>4. 无相关内容得 0 分。</p>
	售后服务方案	15 分	<p>供应商售后服务方案内容包含但不限于售后服务计划、产品保修、维修响应时间、应急处理、人员配置、售后培训、服务承诺等。</p> <p>1. 优：完全符合采购人需求，方案合理全面、响应及时，服务措施定位准确，得 15 分。</p> <p>2. 良：基本符合采购人需求，方案较合理全面、响应较为及时，服务措施定位较为准确，可操作性较强，得 10 分。</p> <p>3. 一般：不完全符合采购人需求，方案设置一般，响应不够及时，服务措施、定位一般，可操作性差，得 5 分。</p> <p>4. 无相关内容得 0 分。</p>
价格部分 (30 分)	报价得分	30 分	<p>满足磋商文件要求且最终报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统</p>

			一按照下列公式计算：磋商报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100，得分保留小数点后两位，第三位“四舍五入”。
--	--	--	--------------------------------------------------------------

说明：

评分因素	商务、技术	价格
权重	70%	30%

- (1) 商务技术分统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，磋商小组成员分别就各个供应商的技术、商务状况，其对磋商文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各供应商的技术商务总分，全部评委的评分的算术平均值即为该供应商的技术商务最终得分，全部评委的评分的算术平均值即为该供应商的技术商务最终得分。
- (2) 价格得分：以二次报价为准计算。采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最终报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：磋商报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100。
- (3) 综合得分=商务技术得分+价格得分。按照综合得分由高到低的顺序推荐成交候选人。

第五章 合同条款及格式

(仅供参考, 具体内容由双方在合同中约定)

合同编号: XXXX

签订地点: XXXX

签订时间: XXXX 年 XX 月 XX 日

采购人(甲方):

供应商(乙方):

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金(提前批)学校实验教学仪器设备设施项目(项目编号: HNCY-2022-036)的《采购文件》、乙方的《响应文件》及《成交通知书》, 甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明, 合同附件及本项目的采购文件、响应文件、成交通知书等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款:

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分, 与本合同具有同等法律效力, 这些文件包括但不限于:

1. 采购文件
2. 响应文件
3. 乙方在响应时的书面承诺
4. 成交通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件

第二条 合同期限

供货期: _____。

第三条 服务内容与服务标准

采购文件要求、响应文件响应的服务内容（合同签订时明确）

第四条 合同金额及支付方式

4.1 合同金额为：人民币（大写）_____元（¥_____元）。

本合同执行期间合同金额不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

4.2 支付方式：

第五条 知识产权及承诺

5.1 乙方保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、著作权或其他合法权益，否则视为乙方违约，由此产生的一切损失由乙方承担。

5.2 经甲乙双方协商一致，本项目产生的知识产权归_____拥有。

第六条 甲方的权利与义务

6.1 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权，并有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不符合服务质量标准的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

6.2 甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，有权依据考评办法约定的数额扣除履约保证金；扣除后，乙方应在三日内相应补足。

6.3 负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

6.4 甲方将按照国家有关规定以及甲方采购文件的服务质量要求和技术指标、乙方响应文件及承诺与本合同约定标准进行履约验收工作。

6.5 根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

6.6 国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

第七条 乙方的权利与义务

7.1 对委托服务范围内的项目有管理权及服务义务。按照服务内容和质量标准按时保质完成服务。

7.2 根据本合同规定向甲方收取服务费用，并有权在项目管理范围内管理及合理使用。

7.3 及时向甲方通告项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

7.4 接受采购项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

7.5 接受甲方组织的履约验收工作。

7.6 国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

第八条 违约责任

8.1 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的合法正常履行。

8.2 如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

8.3 乙方提供的服务不符合采购文件、响应文件或本合同规定的，每项违约乙方须向甲方支付本合同总价_____%的违约金。

8.4 乙方未能按本合同规定时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价_____‰的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权解除合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

8.5 甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的_____ %的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的_____‰向乙方偿付违约金。

第九条 不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十条 争议的解决

在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在不能达成协议时，应选择以下第_____种解决方式：

10.1 向_____仲裁委员会提起仲裁；

10.2 向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼。

在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十一条 其他

11.1 合同经双方法定代表人/单位负责人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。合同一经生效，双方应诚信履行合同，除双方协商一致解除合同外，一方不得无理由解除合同。

11.2 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，在符合《中华人民共和国政府采购法》第四十九条的前提下，须经政府采购监管部门审批，签订书面补充协议后须报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

11.3 本合同一式____份，自双方签章之日起生效。甲方____份，乙方____份，政府采购代理机构____份，同级财政部门备案____份，具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人/单位负责人（被授权人）：

法定代表人/单位负责人（被授权人）：

地址：

地址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电话：

电话：

传真：

传真：

签约日期：____年____月____日

签约日期：____年____月____日

第六章 磋商响应文件格式及要求

封面格式：以下为参考格式，供应商可自行排版，但必须包含下述参考格式中的内容。

项目名称：

项目编号：

磋商响应文件

【正本/副本】

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

内容及格式要求：供应商提交的磋商响应文件应包括（但不限于）以下内容（或供应商认为有必要增加的其他内容），并按以下顺序胶装成册：

目 录

一、响应函·····	（页数）
二、报价一览表·····	（页数）
三、分项报价明细表·····	（页数）
四、技术和服务要求响应表·····	（页数）
五、法定代表人/单位负责人授权委托书·····	（页数）
六、资格证明文件·····	（页数）
七、实施方案·····	（页数）
八、供应商类似业绩（如有）·····	（页数）
九、其他证明资料·····	（页数）

注：1、供应商编制上述文件时，本磋商响应文件第六章已提供格式的文件须按格式要求填写。
2、供应商所提供的相关资料必须真实、一旦发现提供弄虚作假的证明材料，则取消中标资格，并按骗取中标行为通报给主管部门进行处罚。

一、响应函

致：（采购人名称）

根据贵单位_____（项目编号为_____）的磋商文件（包括澄清、修改及补充文件等）要求，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表_____（供应商名称），提交响应文件。

（1）我方郑重承诺：在参加磋商前已仔细研究了本项目磋商文件（包括澄清、修改及补充文件等）及所有相关资料，我方充分注意并理解所有条款内容和规定，不存在歧义、重大误解或格式条款等瑕疵，同时认为本项目磋商文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在供应商的内容，我方接受磋商文件的所有条款内容和规定，且无任何异议。

（2）我方保证响应文件提供的数据和材料是真实、准确的。否则，愿承担《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定的法律责任。

（3）我方同意按照磋商文件中规定的响应文件有效期为从首次响应文件提交截止之日起计算的_天，在此期间，响应文件将始终对我方具有约束力。如我方成交，响应文件在此期间之后将继续保持有效。

（4）我方已毫无保留地向贵单位提供一切所需的证明材料。不论在任何时候，我方同意将按贵单位要求如实提供一切补充材料或证据。

（5）我方完全服从和尊重磋商小组所作的评审结果，同时清楚理解到报价最低并不一定获得成交资格，即最低报价不是成交的保证。

（6）如果我方成交，我方将支付本次采购代理服务费。

（7）如果我方成交，我们将根据磋商文件的规定严格履行自己的责任和义务。

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人/单位负责人或其授权代表（签字）：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____

联系电话：_____

传 真：_____

日 期：_____年_____月_____日

二、报价一览表

项目名称	临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校实验教学仪器设备设施项目
项目编号	HNCY-2022-036
首次响应报价总额	人民币小写（元）：
	人民币大写：
合同履行期限承诺	
采购地点	

备注：

- 1、报价大小写不一致时以大写为准；
- 2、报价总额包括本磋商文件中要求的所有工程、货物、服务、税等一切费用；
- 3、在报价表内未有明确列述的项目费用应视为包括在报价之内；
- 4、报价一览表格式不得自行改动。此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

供应商名称（盖章）：_____

供应商法定代表人或被授权代表(签字)：_____

日 期：_____年_____月_____日

三、分项报价明细表

项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）
学校实验教学仪器设备设施项目

项目编号：HNCY-2022-036

序号	货物名称	品牌	规格参数	单位	数量	单价 (元)	单项合计 (元)	备注
1								
2								
3								
...								
首次响应报价总额		人民币（大写）：_____（小写：_____元）						

备注：

- 1、以上表格格式行可增减。
- 2、供应商必须按“分项报价明细表”的格式及本项目采购内容，详细报出各类服务项目的价格，不得漏报，否则视为已包含在总价中不再单独另行报价，不影响有效性。
- 3、所有报价均用人民币表示，其报价总额即为履行合同的固定价格。人工费、检验、培训、税金、知识产权费（若有）和保险等费用以及磋商文件规定的其他费用均应包含在报价中。
- 4、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“报价一览表”首次响应报价总额相等。

供应商名称（盖章）：_____

供应商法定代表人或被授权代表(签字)：_____

日期：_____年_____月_____日

四、技术和服务要求响应表

项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）
学校实验教学仪器设备设施项目

项目编号：HNCY-2022-036

序号	磋商文件原技术规范和服务要求条款描述	供应商技术规范和服务要求响应条款描述	响应情况说明	备注
1				
2				
3				
...				

备注：

- 1、供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则取消成交资格。如与竞争性磋商文件中第二章“采购人需求书”的技术、服务要求有偏离（包括正偏离/负偏离），请将偏离条款逐条应答，如所有条款未有偏离，则无须在此表中应答，视为默认完全响应和接受竞争性磋商文件第二章“采购人需求书”的技术、服务要求的所有内容，供应商不得未作应答而拒不接受。
- 2、是否偏离用符号“+、-”分别表示正偏离、负偏离，在响应情况说明处填写。
- 3、此表应由供应商法定代表人/单位负责人或其授权代表签字并加盖单位公章，否则视为无效响应。

供应商名称（盖章）：_____

供应商法定代表人或被授权代表（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

五、法定代表人/单位负责人授权委托书

致：（采购人名称）

本授权声明：_____（供应商名称）_____（法定代表人/单位负责人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方“_____”项目（项目编号：_____）磋商采购活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关磋商采购、签订合同以及执行合同等一切事宜。

委托授权期限：_____，被授权人无转委托权。

特此声明。

法定代表人/单位负责人（授权人）签字：_____

授权代表（被授权人）签字：_____

供应商名称：_____（盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

备注：

- 1、供应商为企业法人时提供“法定代表人授权委托书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权委托书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。
- 2、应附法定代表人/单位负责人身份证明材料复印件和授权代表身份证明材料复印件。
- 3、身份证明材料包括居民身份证或户口本或军官证或护照等。
- 4、身份证明材料应同时提供其在有效期的材料，如居民身份证正、反面复印件。

六、资格证明文件

(1) 供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			手机号码		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人 /单位负责人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号 或统一社会信用代码			其中	高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账 号				技 工		
经营范围						
备 注						

(2) 具有独立承担民事责任的能力

备注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码事业单位法人证书”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

(3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

备注：提供 2020 年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），或提供 2022 年 01 月（含）至今任意一个月或季度的供应商内部财务报表复印件（至少包含资产负债表和利润表），或提供截至首次响应文件提交截止日六个月内银行出具的资信证明复印件，或供应商注册时间截至首次响应文件递交截止日不足一个月的，也可提供在市场监督管理部门备案的公司章程复印件。

(4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

备注：提供承诺函或情况说明，格式自拟。

(5) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

备注：提供 2022 年 01 月（含）至今任意一个月或季度的纳税证明及社保缴费记录证明复印件，或因相关政策规定免于缴纳的情形，可提供相关部门办理事项或规定的证明材料。

(6) 供应商参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。
参考模板如下:

无重大违法记录声明

致(采购人名称):

本单位郑重承诺, 在参加本次政府采购(项目编号: _____) 活动前三年内, 在经营活动中没有重大事故, 没有任何重大违法行为记录。(没有因违法经营受到刑事处罚, 没有被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚, 没有因被列为失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件而被限制参加政府采购, 没有因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限未满情形)

我单位对上述承诺真实性负责。如有虚假, 本单位愿承担由此产生的一切法律责任和后果。

供应商名称(盖章): _____

供应商法定代表人或被授权代表(签字): _____

日期: _____年____月____日

(7) 法律、行政法规规定的其他条件

备注：供应商结合自身实际情况及本项目磋商文件的规定，提供相应的承诺函（或情况说明）和证明材料截图(如有)等。

(8) 保证金缴纳证明材料

备注：供应商以银行转账形式缴纳保证金的，应附银行转账凭证和企业基本账户开户许可证（或企业基本存款账户信息）复印件；以其他法定形式缴纳保证金的，应附相关证明材料复印件。

(9) 其他资格证明材料（格式自拟）

备注：供应商认为有助于资格性审查资料。

七、实施方案（如有）

备注：格式自拟。

八、供应商类似业绩（如有）

备注：附类似业绩证明材料复印件。

九、其他证明资料

备注：附本项目磋商文件要求的其他材料和供应商认为有助于本次磋商采购的其他资料，格式自拟。

附件 1 中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函、监狱企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称）¹，属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员（ ）人，营业收入为（ ）万元，资产总额为（ ）万元²，属于（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）行业；制造商为（企业名称），从业人员（ ）人，营业收入为（ ）万元，资产总额为（ ）万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹ 供应商需按提供的货物标的分别填写，未按规定填写的，视为未提供《中小企业申明函》。

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。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：（盖章）_____

日期：_____

监狱企业声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的监狱企业，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）。

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：（盖章）_____

日期：_____

附件 2 最终磋商报价表（二次报价）

最终磋商报价表（二次报价）

项目名称	临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校实验教学仪器设备设施项目
项目编号	HNCY-2022-036
最终响应报价总额	人民币小写（元）：
	人民币大写：
合同履行期限承诺	
采购地点	

注：1、此表必须由供应商法定代表人或被授权代表签名及加盖公章；

2、本表格需按照以上要求填写，否则自行承担不利于评审结果的风险；

3、在开标时，供应商携带此最终磋商报价表，并盖好公章。开标现场采购代理工作人员通知开始最后磋商报价时，供应商方可填写最终磋商报价表，并递交招标代理公司工作人员。

供应商名称（盖章）：

供应商法定代表人或被授权代表（签字）：

日期： 年 月 日