

清丰县政府采购

招标编号：清采公开-2026-2

公 开 招 标 文 件

项目名称：2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目

招 标 人：清丰县教育局

招标代理机构：清丰县政府采购中心

目 录

第一章	招标公告
第二章	招标项目基本内容及要求
第三章	投标人须知
第四章	评标办法
第五章	投标文件内容与格式
第六章	政府采购货物买卖合同及条款

第一章 招标公告

2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目的潜在供应商应在濮阳市公共资源交易中心 (<http://www.pyssggzy.cn>) 获取采购文件, 并于 2026 年 2 月 27 日 10 点 00 分 (北京时间) 前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号: 清采公开-2026-2
2. 项目名称: 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目
3. 采购方式: 公开招标
4. 预算金额: 3225295.84 元

(一标段: 596601.00 元; 二标段: 373386.00 元; 三标段: 150022.50 元; 四标段: 252647.50 元; 五标段: 694400.00 元; 六标段: 305438.84 元; 七标段: 852800.00 元)

5. 采购需求: (包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1 采购货物名称及数量: 详见招标文件

5.2 标段划分: 7 个标段

5.3 采购货物技术性能指标: 详见招标项目基本内容与要求

5.4 核心产品: 一标段: 学生课桌凳; 二标段: 智慧黑板; 三标段: 笔记本电脑; 四标段: 管理软件; 五标段: 智慧黑板; 六标段: 手提电脑; 七标段: 智慧互联黑板;

5.5 采购范围: 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目的供货、运输、装卸、安装、检测、调试、验收交付、培训、技术支持、售后保修 (运行、维护、软件升级, 如有) 及其他相关伴随服务。

5.6 合同履行期限: 签订合同起 15 天内, 所有设备安装调试完毕。

5.7 交货地点: 合同中规定的地点

6. 本项目是否接受联合体投标: 否

7. 是否接受进口产品: 否

8. 是否专门面向中小企业: 否

二、申请人的资格要求:

1、落实政府采购政策:

1.1、本项目属于工业, 为促进中小企业发展, 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、根据财政部《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, 给予提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造的, 投标报价给予 20% 的扣除, 用扣除后的投标报价参与评审, 中小微企业划型标准见《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), 投标人提供《中小企业声明函》(格式见招标文件附件)。

1.2、监狱企业视同中小型企业, 享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时, 应当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。

1.3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除, 用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

1.4、政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展, 针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的

中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

1.5、关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件(如适用)、关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函(如适用)。

支持本国产品，根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知(国办发(2025)34号)要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》(格式详见投标文件格式)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。本项目适用情形详见“投标人须知前附表”的规定。

2、本项目的资格要求；

2.1 具有独立承担民事责任的能力（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明；注：根据《〈政府采购法实施条例〉释义》，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，取得营业执照的分支机构可以分公司名义参与投标，招标文件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应为“分支机构负责人”。投标人为子公司、分公司等特殊情形时，对于集团公司、母公司、子公司、分公司可共享共用的资源，招标人予以承认，视为投标人所有。）；

2.2 有良好的商业信誉和健全的财务会计制度【提供2023年或2024年度经审计的财务报告（自批准之日算起，成立不足一年，仅需提供财务报表）】或基本开户银行出具的资信证明；

2.3 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2025年度6月份以来任意三个月的税收缴纳证明和社会保障资金缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供能够证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金的相应文件）。

2.4 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录（供应商自行作出承诺，并加盖本单位公章）；

2.5 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，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”的投标人将被拒绝参加投标活动；

注：供应商在投标（响应）时，按照规定提供相关承诺函（详见格式15），无需再提交上述证明材料。

3、本项目的资格特殊要求：无

三、获取招标文件

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

1、时间：公告发布之日起至投标文件递交截止时间前。

2、地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyssggzy.cn>)。

3、方式：登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyssggzy.cn>)下载招标文件；

4、售价：无

四、网上投标截止时间（投标文件递交的截止时间）及地点：

1、时间：2026年2月27日10时00分（北京时间）。

2、地点：濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。

3、本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyssggzy.cn>)（注：使用IE浏览器）。插入CA数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

4、远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。给各潜在投标人（供应商）带来不便，请谅解。

5、温馨提醒：濮阳市公共资源交易系统已增加电子营业执照扫码登录入口，各交易主体可以申请电子营业执照，通过电子营业执照小程序扫码登录交易平台参与濮阳市政府采购活动。操作手册见：<https://puyang.zfcg.henan.gov.cn/puyang/content?infol=1735615200032266&channelCode=H701001>

五、网上开标时间及地点：

1、时间：2026年2月27日10时00分（北京时间）

2、地点：濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。

六、发布公告的媒介及公告期限：本次公告在河南省政府采购网、濮阳市政府采购网、濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyssggzy.cn>)上发布。

公告期限为五个工作日

七、联系方式

1、采购人（采购文件的质疑答复人）：清丰县教育局

地址：清丰县正通大道中段路东

联系人：刘文庆

联系方式：15139357111

2、采购代理机构：清丰县政府采购中心

地址：清丰县政府综合楼东南角二楼

联系人：张团杰

联系方式：0393-7219107

3、监督单位：清丰县财政局政府采购监督管理股

地址：清丰县文化路东段

联系方式：0393-7213676

发布人：清丰县政府采购中心

发布时间：2026年1月27日

第二章 招标项目基本内容及要求

一标段:

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	讲台桌	<p>1、规格：约 1200*600*前高 950 后高 885mm；</p> <p>★2、采用 16mm 厚 E1 级环保三聚氰胺板制作。提供第三方检测机构出具的“三聚氰胺饰面板”抽样检测报告复印件，至少符合“GB 18580-2017”“JC/T 2039-2010”“GB/T 35601-2017”“HJ 571-2010”“GB 8624-2012”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“甲醛释放量检测合格；抗菌性能：金黄色葡萄球菌（抑菌率）、大肠埃希氏菌（抑菌率）、肺炎克雷伯氏菌（抑菌率）、宋内志贺氏菌（抑菌率）、铜绿假单胞菌（抑菌率）、鲍曼不动杆菌（抑菌率）均检测合格；抗霉菌性能：黑曲霉（防霉菌等级）、出芽短梗霉（防霉菌等级）、桔青霉（防霉菌等级）、赭绿青霉（防霉菌等级）、长枝木霉（防霉菌等级）、大毛霉（防霉菌等级）检测均合格；品质属性（苯、甲苯、二甲苯）均检测合格；总挥发性有机化合物的释放率检测合格；燃烧性能检测合格”；</p> <p>3、板材的连接件采用优质二合一配件；</p> <p>★4、1.5mm 同色封边条采用全自动机器封边。提供第三方检测机构出具的“封边条”检验检测报告复印件，至少符合“QB/T 4463-2013”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“甲醛释放量合格。可迁移元素（可溶性重金属：铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒）合格。耐磨性：磨 30r 后应无露底现象”；</p>	17	个
2	学生课桌凳(核心产品)	<p>★1、课桌：桌面：约 650 mm×450 mm，材质为优质 ABS 工程塑料经磨具注塑成型；尺寸与整体课桌相符合；桌斗采用 PP 原料经模具注塑成型，以及一体式的书包挂钩，承重可达 30 公斤。外桌腿材料为 30×60×1.2 mm 优质椭圆焊管，内桌腿材料为 20×50×1.2 mm 优质椭圆焊管。桌横拉档材料为 30×60×1.2 mm 优质椭圆形焊管。课桌升降调节装置为优质 ABS 工程塑料经模具注塑成型，桌角脚垫为原料 PP 注塑成型。（1）提供第三方检测机构出具的“PP 塑料件”检验检测报告复印件，至少符合“GB/T 9345.5-2010”、“GB/T 3398.2-2008”、“GB/T 32487-2016”、“GB/T 17657-2013”、“GB/T 9341-2008”、“GB/T 15596-2021”、“GB/T 14153-1993”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“品质属性：灰分≤12%；洛氏硬度≥L60；塑料材料理化性能：冲击强度≥10J/m²；塑料件外观：应无裂纹、明显变形、缩水、针孔，应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无气泡、杂质、伤痕、白印，表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍，应无明显色差；理化性能：塑料件-耐冷热循环：应无裂纹、鼓泡、变色、起皱；弯曲性能：弯曲强度≥50MPa，弯曲弹性模量≥7000MPa；自然气候老化 360h：外观无明显粉化；落锤冲击后不破坏”。（2）提供第三方检测机构出具的“塑粉”检验检测报告复印件，至少符合：GB/T1733-1993、HG/T2006-2022 标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“耐沸水性(100h)”。（3）提供第三方检测机构出具的“课桌”检验检测报告复印件，至少符合“GB/T 3325-2024”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“外观性能-金属件焊接件：焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；焊接处表面波纹应均匀”。</p> <p>★2、课凳：约 370mm×270mm×420mm；椅子内管材料为 20mm×50mm×1.2 mm 优质椭圆焊管；外管材料 60mm×30mm×1.2mm 优质椭圆焊管；凳下横拉档材料 30mm×60mm×1.2 mm 优质椭圆焊管；材质为优质 pp 原料经磨具注塑成型。（1）提供第三方检测机构出具的“椅（凳）面”检验检测报告复印件，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“塑料表面抗菌性能：抗菌活性值、抗菌率（大肠杆菌、金黄色葡萄球菌）”。（2）提供第三方检测机构出具的“钢管”检验检测报告复印件，至少符合：“GB/T 11253-2019”、GB/T4336-2016、GB/T700-2006、GB/T228.1-2021、GB/T15248-2008、GB/T1732-2020、GB/T9286-2021、GB/T3325-2024 标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“力学性能：下屈服强度、抗拉强度均检验合格；弯曲试验检验结果符合相关国家标准；表面质量检验结果符合相关国家标准；耐腐蚀试验-中性盐雾 24h 检验结果符合相关标准；金属化学成分分析(碳、硅、锰、磷、硫)、力学性能(断后伸长率)、理化性能(产品表面理化性能-金属喷漆(塑)涂层-冲击强度及附着力)、疲劳测试(循环周次 300000 次)”。（3）提供第三方检测机构出具的“带喷塑涂层的金属部件”检验检测报告复印件，至少符合“HJ2547-2016”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“可迁移元素：铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均未检出”。（4）提供第三方检测机构出具的“课凳”检验检测报告复印件，至少符合“GB/T</p>	609	套

		<p>3325-2024”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“外观性能-金属件焊接件：焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；焊接处表面波纹应均匀”。</p> <p>3、塑料部分：桌面优质 ABS 工程塑料，座板和靠背板材质是优质 PP 原料，具有高耐冲击、高抗老化、高抗氧化等特性，</p> <p>4、金属脚部分：气孔、焊瘤；在接触人体部分或桌斗部分无毛刺、刃口或棱角；五金件部分：采用优质五金件。脚垫：消声，防滑，防潮脚垫；各连接部件结合严密、平整、牢固。</p>		
3	办公桌椅	<p>一、办公桌</p> <p>★整体尺寸：约 1400mm×700mm×760mm。提供第三方检测机构出具的“办公桌”检验检测报告复印件，至少符合“GB/T 35607-2024”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“环境属性-产品有害物质：甲醛释放量检测合格、总挥发性有机化合物检测合格；家具涂层可迁移元素：铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷均检测合格”。</p> <p>1. 面材：采用优质环保加厚三聚氰胺板，经热、冷压机压制成型。表面平整度好，耐磨性好。</p> <p>★2. 基材：选用 E0 级优质环保型实木颗粒板，具有很强的韧性，不易变形。采用 2.0mmPVC 同色直角封边。提供第三方检测机构出具的“实木颗粒板”检验检测报告复印件，至少符合“GB/T 39600-2021”、“GB/T 35601-2024”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“甲醛释放量 E0 级$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$；总挥发性有机化合物 (TVOC)$\leq 100\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$；可溶性重金属含量：总含量$\leq 50\text{mg}/\text{kg}$，铅$\leq 50\text{mg}/\text{kg}$，镉$\leq 50\text{mg}/\text{kg}$，铬$\leq 25\text{mg}/\text{kg}$，汞$\leq 25\text{mg}/\text{kg}$”。</p> <p>★3. 胶水：环保无公害、无异味。提供第三方检测机构出具的“PUR 胶”检验检测报告复印件，至少符合“GB 33372-2020”“QB 18583-2008”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“VOC 含量$\leq 400\text{g}/\text{L}$；甲苯+二甲苯$\leq 150\text{g}/\text{kg}$”。</p> <p>★4. 五金件：采用优质五金件。提供第三方检测机构出具的“五金件”委托检验检测报告复印件，至少符合“QB/T 3826-1999、QB/T 3832-1999”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“抗盐雾-中性盐雾试验 18h：未检出锈点，评级至少为 10 级”。</p> <p>5. 连接件：采用优质连接件。</p> <p>★6、采用优质铰链。提供第三方检测机构出具的“铰链”检验检测报告复印件，至少符合“QB/T 2189-2013”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“功能-操作力：在耐久性试验前后，打开力和关闭力不应大于 20N。在耐久性试验前后，具有自动关闭装置的杯状暗铰链的关闭力应大于 0.5N；乙酸盐雾试验（24h）-耐腐蚀等级至少为 10 级”。</p> <p>★7、采用优质抽屉导轨。提供第三方检测机构出具的“抽屉导轨”检验检测报告复印件，至少符合“QB/T 2454-2013”标准，检测报告需包含 CMA 或 CNAS 标志，检测内容应包括但不限于“过载-猛开或猛关（商用型，10 次、10 次；功能-下沉量；乙酸盐雾试验（24h））”</p> <p>二、办公椅整体高度 970mm 坐的宽度 500mm 坐的深度 510mm 扶手两边的宽度 57mm 后背的宽度 455mm 坐与地面的高度 450mm 环保耐磨网布，高密度海绵 19.8mm*32.8mm 扁圆管 1.2mm 厚</p>	60	套
4	智慧黑板	<p>一、屏体要求</p> <p>1. 整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$。</p> <p>2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。</p> <p>3. 整机需采用内置摄像头、麦克风，需支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。</p> <p>4. 整机需支持前置物理接口不少于 5 个，所有接口均采用非转接方式，包含 1 路 HDMI 接口、2 路双通道 USB 接口（Windows 和 Android 系统均能被识别）、1 路 Type-C 接口（支持全功能 PD 65W）、1 路 USB-Type-B 接口（Touch）。</p> <p>5. Type-C 接口需具备全功能，最大输出功率达到$\geq 65\text{W}$；支持 Type-C 线正反插；支持 4K 60Hz 视频格式；支持双通道 USB。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件）</p>	8	套

		<p>6. 整机后置物理接口需不少于 11 个, 包含≥ 2 路 HDMI、≥ 2 路 USB、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 RJ45、≥ 1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥ 1 路 mic in3.5mm、≥ 1 路 LINE out 3.5mm、≥ 1 路 Coax、≥ 1 路 TF Card。</p> <p>7. 整机自带 Android 操作系统, 系统版本\geqAndroid 14, \geq八核处理器, 内存≥ 4GB, 存储空间≥ 32GB。</p> <p>8. 喇叭声音需具有“标准”、“会议”、“影音”、“教室”、“AI 音效”、“自定义音效”六种声音模式切换, 适应各个教学场景。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>★9. 整机需内置 2.2 声道扬声器, 位于设备下边框出音, 20W 全频扬声器 2 个, 10W 高音扬声器 2 个, 额定总功率≥ 60W, 语言清晰度(STI-PA)≥ 0.75。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>★10. 整机扬声器需支持在 100%音量下, 1 米处声压级≥ 90dB, 10 米处声压级≥ 84dB, 1 米到 10 米距离内响度差距≤ 6dB, 声场覆盖 85%区域内响度差异≤ 6dB。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>11. 整机屏体需支持亮度≥ 350cd/m², 色彩覆盖率$\geq 72\%$NTSC, 对比度$\geq 1200:1$。</p> <p>12. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护, 具备物理防蓝光(过滤蓝光)功能, 有效抗蓝光、防眩光, 蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合)$< 50\%$, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>13. 钢化玻璃透光率$\geq 88\%$。</p> <p>14. 整机主屏需采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面。</p> <p>★15. 整机需具备智能书写护眼模式, 可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮亮度至 50%, 符合 D65 标准光源色温值, 降低色温≤ 6500K。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>16. 依据相关国家标准, 整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)满足 IEC TR 62778: 2014 蓝光危害 RG0 级别, 蓝光无危害。</p> <p>★17. 整机需内置高清广角摄像头, 结构采用非独立设计。支持 3D 降噪算法, 图像信噪比≥ 40db, 支持输出 MJPG 视频格式。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>18. 整机需内置非独立外扩展麦克风阵列, 麦克风数量≥ 8 个, 可用于对教室环境音频进行采集, 整机拾音距离≥ 12m, 拾音角度$\geq 180^\circ$。</p> <p>★19. 智能降噪麦克风阵列, 需支持远场拾音, 高信噪比≥ 65db, 超高灵敏度≥ -38db, 支持 AGC、AEC、NN 智能 AI 降噪功能。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>20. 摄像头需具备下倾设计, 下倾角度$\geq 10^\circ$, 拍摄画面全面。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>21. 需支持≥ 4800万像素, 可拍摄 8000\times6000 的照片, 支持输出 4K 图片, 对角视场角$\geq 135^\circ$, 水平视场角$\geq 120^\circ$, 垂直视场角$\geq 89^\circ$。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>22. 整机在安卓系统和 Windows 系统触控需支持≥ 40 点触控及同时书写, 触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$。</p> <p>23. 需支持触控精度$\leq \pm 1$mm, 触控体最小识别直径≤ 2mm, 触摸高度≤ 3mm, 触摸响应时间≤ 4ms, 帧率≥ 250Hz。</p> <p>二、OPS 要求</p> <p>1. 整机架构:为降低电脑模块维护成本, 接口需严格遵循 Intel 相关规范, 针脚数为行业通用≥ 80Pin, 与大屏无单独接线。</p> <p>2. 整机 OPS 电脑安装结构需支持按压式卡扣或螺丝固定模式, 插拔式抽屉安装, 无需工具就可拆卸电脑模块。</p> <p>3. 需支持英特尔等处理器: ≥ 8 核 12 线程, 主频≥ 2GHz, 内存≥ 8G, 硬盘≥ 256G SSD。</p> <p>4. USB 接口要求不少于 6 个: ≥ 4 个双通道 USB Type-A 接口, ≥ 2 个 USB Type-A 接口。</p> <p>5. 其他接口需支持网络接口不少于 1 个, DP 输出接口不少于 1 个, HDMI 不少于 1 个, 耳机输出接口不少于 1 个, 麦克风输入接口不少于 1 个。</p> <p>6. 需支持 Wi-Fi 6, 蓝牙 Bluetooth 4.2。</p>		
5	教学应用系统	<p>★1. 为确保产品的兼容性和稳定性, 支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面, 无需额外点击操作运行应用系统; 支持教师通过二维码扫码、账密输入、人脸识别登录方式进入教学应用系统。</p> <p>2. 教学应用系统需支持如下功能: 教学桌面支持教学常用的功能, 包括电子白板、文件管理、电子课本、视频展台、授课助手; 需提供 Windows 桌面应用入口, 无需切换到 Windows 系统桌面即可点击运行已安装的第三方应用。</p>	8	套

		<p>3. 需提供罗盘工具，需支持五指点击屏幕调出罗盘工具栏，需支持在屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏；需提供用于教学的便捷工具，包括选择、画笔、板擦、撤销、回退。</p> <p>4. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥5 种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评、智能笔等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。</p> <p>5. 需支持≥5 种智能手势操作，如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/息屏、降半屏手势操作功能。</p> <p>6. 录课功能：需支持录课功能，需支持≥2 种调取方式，如前置物理按键一键调取或罗盘工具调取；支持对微课内容进行关键视频切片提取；支持分发到微信或微博，至少支持 2 种发送方式如链接、二维码；需支持分享至教师、班级、校本微课库。</p> <p>7. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。</p> <p>8. 需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源；</p> <p>9. 电子白板需支持提供书写工具，以实现教学过程中选择内容、书写、擦除操作；需支持多人书写功能，不低于 20 条同步书写轨迹。</p> <p>10. 语文学科工具：需支持提供≥5 种语文类学科工具，包括诗词卡片、朗读评测、字词听写、识字接龙、汉语朗读；</p> <p>11. 数学学科工具，需支持需支持多种平面图形，包括线、角、圆、多边形；需支持手绘至少 6 种立体几何图形并自动识别为标准形状，包括立方体、圆柱体、圆锥、四棱锥、N 棱柱、N 棱锥；需支持≥6 种函数类型，包括一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数，及其组合函数的图形绘制；需支持提供≥4 种常见尺规工具，包含量角器、圆规、直尺、三角板，支持调整测量工具大小尺寸。</p> <p>12. 英语学科工具：需提供≥8 种英语学科工具，包括四线三格、字母卡片、英语朗读、单词评测、单词接龙、单词听写、英文划词、英文识别等多种英语学科工具和应用；</p> <p>13. 物理学科工具：需提供物理电路图，涵盖初高中教材电路实验，≥21 种电路实验案例，包含伏安法测电阻、欧姆定律应用、动态电路分析等；≥26 种元件包含二极管、滑动变阻器、热敏电阻、灵敏电流计等，教师可结合实际教学场景自行组装；以上实验操作支持≥5 种功能操作，如标注、修改样式等，满足虚拟实验应用。</p> <p>14. 化学学科工具：需提供≥56 种化学仪器工具，如反应类、固定和加持类、加热类、分离类、计量类、存取类等仪器调用；需提供化学元素周期表，支持调取任意元素的元素卡片，从该元素的简介、存在、制取、用途、发现 5 个维度进行元素性质讲解；化学识别及推荐：需支持将教师手写的化学方程式自动识别为标准印刷体，并支持智能推荐功能，可根据原生笔迹或印刷体快速调取对应的化学元素、化学实验、微课讲解等资源。</p> <p>15. 地理学科工具：需提供初中地理教学所需的地球和地图、世界地理、中国地理模块；</p> <p>16. 历史学科工具：提供初中历史教学所需的中国古代史、中国近代史、中国现代史、世界古代史、世界近代史、世界现代史等模块资源；</p> <p>17. 艺术学科工具：内置专用美术画板工具，需提供≥6 种笔形；需支持≥12 种画笔颜色，需支持提供符合绘画调色教学需求的调色盘；需支持对绘画内容进行擦除、一键清空、撤销、恢复、保存等操作；</p> <p>18. AI 教学工具</p> <p>1) 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能；</p> <p>2) 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能；</p> <p>3) 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和例句等；</p> <p>4) 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括发音、翻译、例句。</p>		
6	智能笔	<p>1. 外观：笔身造型需采用圆润一体化笔型设计，握笔处需采用人机工程学设计，方便用户握笔书写，表面采用手感漆工艺。</p> <p>2. 笔身配置需不少于五个按键，包括上翻页键、下翻页键、语音键、书写颜色切换键、无线鼠标（飞鼠/空鼠）。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>★3. 在配套整机运行环境下，在任意通道下智能笔需支持一键扩音功能，扩音延迟≤25ms，满足教师移动教学需要。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>★4. 采用语音识别和语义理解等相关技术，需支持用户语音控制功能，包括控制操作系统、应用软件。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件）</p>	8	支

		5. 智能笔需支持不少于 1 种连接方式, 支持采用外置接收器链接智慧黑板。 6. 内置大容量锂电池, 支持不少于一种充电方式, 从无电到满电的充电时长需 ≤ 1.5 小时。		
7	视频展台	1. 采用 ≥ 1300 万像素摄像头, 拍摄幅面 $\geq A4$, 最高分辨率 $\geq 3264*2448$ 。 2. 采用 USB 五伏电源直接供电, 无需额外配置电源适配器, 环保无辐射; 箱内 USB 连线采用隐藏式设计, 箱内无可见连线且 USB 口下出, 有效防止积尘, 且方便布线和返修。 3. 整机采用 ABS 材质, 圆弧式设计无锐角; 托板采用单板结构, 托板尺寸不小于 A4 规格, 托板平整无缝隙, 承托稳定。 4. 托板及挂墙部分采用金属加强处理, 可承重 5kg 以上, 同时托板采用磁吸吸附式机构, 防止托板打落, 方便打开及固定, 避免机械式锁具故障率高的问题。 5. 展示托板正上方具备 LED 补光灯, 保证展示区域的亮度及展示效果, 整机自带磨砂均光罩 LED 3 粒补光灯, LED 灯设计符合光生物安全标准测试, 对人体无危害。光线不足时可进行亮度补充, 亮度均匀, 采用无级触摸调光设计。 6. 防护等级: 外壳在摄像头部分带保护镜片密封, 防止灰尘沾染摄像头, 摄像头防护等级 $\geq IP5X$ 级别。	8	套
8	讲台	1、规格: 约 4470*930*175mm ; 2、采用 18mm 厚 E1 级环保三聚氰胺板制作;	12	张
9	台式电脑	1. 处理器: 第十二代处理器, i5-12400 及以上处理器 (主频 ≥ 2.5 GHz, 核心 ≥ 6 核, 三级缓存 ≥ 18 M, 最高睿频 ≥ 4.4 GHz) ; 2. 芯片组: Intel B760 芯片组及以上; 3. 内存: ≥ 8 G DDR4 3200MHz 内存, 插槽数量 ≥ 2 (空闲插槽不少于 1 个), 最大可扩展至 64GB; 4. 存储: ≥ 512 GB M.2 接口 NVMe 固态硬盘; 5. 显卡: 集成显卡, 视频接口 ≥ 3 个, 至少具备 2 个数字接口 (包含 1 个 DP), 板载支持 3 屏显示输出, 所有接口非转接 6. 声卡: 集成 7.1 声道声卡; 7. 网口: 集成 10/100/1000M 自适应以太网卡; 8. 扩展槽: M.2 插槽 ≥ 3 个 M.2 插槽, 至少 2 个 Type 2280 插槽 (其中 1 个支持 Optane), 可同时支持 2 个 M.2 NVMe SSD (其中 1 个支持 Optane); ≥ 1 个 PCI-E*16、 ≥ 2 个 PCI-E*1、 ≥ 1 个 PCI; 9. IO 接口: USB 接口总数 ≥ 10 个 (前置 USB3.2 ≥ 6 个, 至少 2 个 USB3.2 Gen2), 其中 1 个 USB 接口支持关机充电功能; 主板原生支持至少 2 个 PS/2, 原生 COM 接口数量 ≥ 1 个 10. 机箱: ≥ 15 L, 具备顶置提手, 机箱前置指示灯 ≥ 3 个, 需具备前置至少 1 个网络故障指示灯, 便于快速诊断网络连接状态; 11. 显示器: 23.8 寸高清显示屏及以上, 显示屏屏占比 $\geq 85\%$, 显示屏像素密度 ≥ 90 像素/英寸, 显示屏可视角度水平 $\geq 178^\circ$. 12. 键鼠: 三键雾面 USB 光电鼠标, 104 键 USB 黑色键盘; 13. 电源: ≥ 200 W 电源;	10	台
10	打印机	单面支持纸张尺寸: A6; A4; A5; 双面支持纸张尺寸: A4; 扫描类型: 平板式; 端口: USB; WiFi 端口; 打印功能: 自动双面; 纸张输入容量: 0-149 页	6	台
11	挂机空调	制冷量 w 3580 (100~5350) 制热量 5050 (120~6830) 制冷功率 800 (150~1830) 制热功率 w 1240 (110~2106) 风量 m3/h 650 除湿量 L/h 1.9 APF 全年能源消耗效率 5.31 辅助电加热功率 1050 噪声 (声压级) dB(A) 超高:40 否风:37 最大输入功率 2890 最大输入电流 A 14.1 制冷运行环境温度范 18-56 制热运行环境温度范 $^\circ\text{C}$ -15~24	38	台
12	挂机空调安装	人工费	38	台
13	挂机空调连接铜管	连接管 连接管长度 3m	38	台

14	柜机空调	定电压 V~ 220 电源 额定频率 Hz 50 供电方式 - 内机 制冷量 w 7220(800-9300) 制热量 W 9880(800-12200) 制冷功率 2000(280-3450) 制热功率 3000(260-4445) 最大输入功率 6550 风量 m3/h 1200 除湿量 L/h 2.8 APF 全年能源消耗效率 4.46 SEER 制冷季节能效比 w/W 5.5 HSPF 制热季节能效比 W/W 3.3 辅助电加热功率 2100 噪声(声压级) dB(A) 20/41/45 最大输入功率 6550 最大输入电流 A 29.9 制冷运行环境温度范围 °C 18~56 制热运行环境温度范围 °C -15~24 室外机 风机输出功率 69 室外机风量 m3/h 3600	3	台
15	柜机空调安装	人工费	3	台
16	柜机空调连接铜管	连接管 连接管长度 4m	3	台

二标段:

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	智慧黑板（核心产品）	1. 整机屏幕需采用 86 英寸 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤106mm。整机需采用三拼接平面一体化设计（主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔），无推拉式结构及外露连接线。 4. 整机主屏和整机两侧副板需支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写。 5. 整机需预留互联副板连接接口，支持实现板书书写数据采集功能，可识别老师粉笔书写，板擦或手指擦除手势，且书写过程中可同步到一体机主屏，支持板书录制、回看和分享。 6. 整机采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 7. 整机屏幕需采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H，钢化玻璃透光率需≥90%。 ★8. 整机系统（安卓系统，Windows 系统）触控需支持 40 点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768。 9. 需支持定位精度≤±1mm，最小识别直径≤2mm，书写高度≤2mm，触摸响应时间≤5ms。 10. 整机需前置物理接口不少于 4 个，所有接口均需采用非转接方式，包含 ≥1 路 HDMI 接口、≥2 路双通道 USB3.0 接口(Windows 和 Android 系统均能被识别，无需分区)、≥1 路 Type-C 接口。 11. 整机后置物理接口需不少于 10 个，包含≥2 路 HDMI 2.0、≥1 路 VGA、≥2 路 USB、≥1 路 RS232、≥1 路 RJ45、≥1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥1 路 Audio in 3.5mm、≥1 路 Audio out 3.5mm。 ★12. 整机需支持拓展智能笔或无线麦克风接收设备；整机需至少包含一个智能笔专用收纳槽，收纳槽需支持智能笔的无线充电，支持静默智能登录，智能笔放入收纳槽内可直接进入充电状态，无需连接外部电设备，如充电线、充电盒等。 13. 整机需内置无线多功能接收器，无需连接外部线材和外置接收器即可实现一键扩音和	台	12

		<p>语音指令功能；整机需内置无线充电模块，无需连接外部线材即可实现智能笔充电。</p> <p>★14. 整机需自带 Android 操作系统，系统版本\geqAndroid 11，CPU\geq四核，内存\geq2GB，存储空间\geq16GB。</p> <p>15. 整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量\geq4，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离\geq12m，拾音角度\geq180°。</p> <p>★16. 整机需内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，20W 全频扬声器 \geq2 个，15W 高音扬声器 \geq2 个，总功率 \geq70W，语言清晰度（STI-PA）\geq0.75，参考 IEC 60268-16 标准。</p> <p>★17. 整机扬声器需支持在 100%音量下，1 米处声压级\geq90dB，10 米处声压级\geq84dB，响度差距\leq6dB。</p> <p>18. 整机需支持屏体亮度\geq400cd/m²，色彩覆盖率\geq 72% NTSC，对比度\geq4000: 1。</p> <p>19. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$<$50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>★20. 整机需具备智能书写护眼模式，需支持屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%，降低色温至 6500K 以下。</p> <p>21. 整机在 sRGB 色彩空间模式下，可做到高色准$\Delta E \leq 2$。</p> <p>22. 需支持纸质护眼模式，可支持素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸四个模式。</p> <p>23. 整机需具有前置按键，包含开关机、护眼、录课、主页、音量加减。</p> <p>24. 需支持通过前置面板物理按键一键启动录课功能，录制屏幕及整机半径 12 米内课堂现场音频。</p> <p>★25. 整机需内置高清广角摄像头，需支持像素\geq1600 万，对角视场角\geq135°，水平视场角\geq120°，摄像头需具备下倾设计，下倾角度\geq15°，拍摄画面全面。</p> <p>26. 整机高清摄像头需支持用于远程巡课，拍摄范围需满足：摄像头垂直线左右水平距离各大于等于 3.5 米，左右最边缘深度大于等于 2 米范围。</p> <p>27. OPS：为降低电脑模块维护成本，接口需严格遵循 Intel 相关规范，针脚数为行业通用 80Pin，与智慧黑板大屏无单独接线。</p> <p>28. CPU 需采用 Intel 第 12 代 I5 处理器；内存\geq8G DDR4，支持拓展 16G DDR4；硬盘\geq256G SSD，支持拓展 512G SSD；</p> <p>29. OPS 的接口要求：USB3.0 和 USB2.0 不少于 6 个，需支持网络接口不少于 1 个，DP 输出接口不少于 1 个，HDMI 不少于 1 个，耳机不少于 1 个，麦克风输入接口不少于 1 个；</p>		
2	教学应用系统	<p>1. 支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面，无需额外点击操作运行应用系统；支持教师通过二维码扫码、账密输入、智能笔磁吸登录、人脸识别登录方式进入教学应用系统。</p> <p>2. 教学应用系统需支持如下功能：教学桌面支持教学常用的功能，包括电子白板、文件管理、电子课本、视频展台、授课助手；需提供 Windows 桌面应用入口，无需切换到 Windows 系统桌面即可点击运行已安装的第三方应用。</p> <p>★3. 需提供罗盘工具，需支持五指点击屏幕调出罗盘工具栏，需支持在屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏；需提供用于教学的便捷工具，包括选择、画笔、板擦、撤销、回退。</p> <p>4. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持\geq5 种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评、智能笔等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。</p> <p>5. 需支持\geq5 种智能手势操作，如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/息屏、降半屏手势操作功能。</p> <p>6. 录课功能：需支持录课功能，需支持\geq2 种调取方式，如前置物理按键一键调取或罗盘工具调取；支持对微课内容进行关键视频切片提取；支持分发到微信或微博，至少支持 2 种发送方式如链接、二维码；需支持分享至教师、班级、校本微课库。</p> <p>7. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。</p> <p>8. 语文学科工具：需支持提供\geq5 种语文类学科工具，包括诗词卡片、朗读评测、字词听写、识字接龙、汉语朗读；</p> <p>9. 数学学科工具，需支持需支持多种平面图形；需支持手绘至少 6 种立体几何图形并自动识别为标准形状；需支持\geq6 种函数类型，包括一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数，及其组合函数的图形绘制。</p> <p>10. 英语学科工具：需提供\geq8 种英语学科工具，包括四线三格、字母卡片、英语朗读、单词评测、单词接龙、单词听写、英文划词、英文识别等多种英语学科工具和应用。</p> <p>11. 物理学科工具：需提供物理电路图，涵盖初高中教材电路实验。</p> <p>12. 化学学科工具：需支持将教师手写的化学方程式自动识别为标准印刷体，并支持智能</p>	套	12

		推荐功能，可根据原生笔迹或印刷体快速调取对应的化学元素、化学实验、微课讲解等资源。		
3	智能笔	1. 外观：笔身造型需采用圆润一体化笔型设计，握笔处需采用人机工程学设计，方便用户握笔书写，表面采用手感漆工艺。 2. 压感 4096 级，需支持手笔分离功能（防误触），还原真实书写体验。 ★3. 在配套整机运行环境下，在任意通道下智能笔需支持一键扩音功能，扩音延迟≤25ms，满足教师移动教学需要。 4. 在配套整机运行环境下需支持多种人机交互功能，包括点击屏幕、语音控制。 5. 在教学系统和白板场景下，需支持对中英文字词进行朗读评测，通过智能笔采集朗读音频后检测发言是否标准。 6. 内置大容量锂电池，需支持有线/无线两种充电方式；快充充电下，从无电到满电的充电时长需≤1 小时。 ★7. 需支持智能笔贴放至智慧黑板大屏放置磁吸位置后可自动登录教学应用系统，无需教师手动输入账号和密码，保护教师隐私。	支	12
4	视频展台	1. 箱体需采用 ABS 外壳，四周无锐角无利边设计，安全耐用美观。满足防火需求。 2. 需采用磁吸开合门板，带阻尼缓冲效果开合托板，展开后托板支持 A4 面积，高效利用挂墙面积。 3. 展台像素：需采用≥1300 万像素摄像头。1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 4. 需采用 USB 五伏接口，单根 USB 线实现数据传输和供电，在超五米远距离传输时可选择辅助供电，确保高清数据和供电传输的稳定性，环保无辐射，。 5. 箱内展台要求模块化前拆设计，不用拆卸挂箱即可更换展台，方便布线和返修。 6. 整机自带 LED 补光灯，可触摸式三级灯光调节，满足光生物安全要求，同时可通过交互智能设备中的软件直接控制调整。 7. 对焦方式：AF 自动+MF 按需对焦技术，避免画面展示过程中由于纸张移动或阴影变化反复对焦。 8. 展台按键均采用电容式触摸控制，无缝防尘，使用寿命长。 9. 外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。 10. 需支持抬臂自启功能，打开镜头臂杆即可启动教学软件，合臂杆可关闭软件。	台	12
5	教学终端	CPU：Intel Core5 210H（核心数量≥8 核心，主频≥2.2Ghz）； 内存：16G DDR5 5200MHz 内存，支持两个内存槽位 硬盘：512G M.2 PCIe NVME SSD 固态硬盘 屏幕：14" IPS FHD 防眩光宽屏 LED 液晶显示屏，分辨率 1920*1080，亮度 300nits，支持 180 度开合； 显卡：集成 Intel 高性能显卡 网卡：802.11 AX 2x2 无线网卡（支持 WIFI6 协议），支持蓝牙 5.2 功能 键盘：防泼溅键盘 摄像头：720P 高清摄像头，支持物理防窥 接口：不少于 3 个 USB 接口（含 1 个全功能 type-c 接口）HDMI 接口、耳麦二合一接口 电池：内置 45Whr 以上锂电池 重量尺寸：重量 ≤1.38 KG，厚度≤17.9mm 操作系统：预装 Windows 正版操作系统 配件：原厂 65W TYPE-C 电源适配器	台	14

三标段：

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	交互智能平板	一、整机 1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用圆弧设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2、★整机采用 75 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160；钢化玻璃表面硬度≥9H；支持 40 点或以上触控。 3、整机嵌入式系统版本≥Android 14，主频≥1.8GHz，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 4、输入接口具备 1 路 HDMI、1 路 RS232、2 路 USB 接口、1 路 Type-C。输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 5、整机上边框内置不低于 50W 扬声器；内置阵列麦克风；内置双 WiFi6 无线网卡；内	台	2

	<p>置不低于 1300W 像素的摄像机，可用于远程巡课。</p> <p>6、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>7、整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。（提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>8、支持识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。（提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>9、整机支持通过超声波信号进行智能手机投屏，投屏操作过程无需投屏码等操作。（提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>10、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。</p> <p>二、OPS 电脑</p> <p>1、★搭载 Intel 不低于第 12 代 i5 CPU。</p> <p>2、内存：8GB DDR4 内存或以上配置。</p> <p>3、硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>4、采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>三、备课授课软件</p> <p>1、为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>2、支持为教师提供可扩展的云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。支持上传文档、图片、音视频等资源。</p> <p>3、教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记；多媒体素材库内的素材可插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，支持教师调用、采集教学素材。</p> <p>4、提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、数学画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期、化学方程、物理线图、星球等学科工具，可一键插入课件。学科工具支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。（提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>5、★支持与 PPT 文件的双向兼容：教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持对 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的二次编辑能力。也支持将互动课件导出为 pptx、pdf。导出的课件支持在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、国产化系统）进行二次编辑。（提供第三方检测认证机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>6、云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。（提供第三方检测认证机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>7、可一键插入思维导图，支持直接在教案页面的轻量化编辑，进入全屏后可设置更多导图格式。</p> <p>8、支持实现校本资源共建共享，支持实现信息化集体备课，支持发起集备、进入集备、集备研讨、在线批注、稿件编辑、稿件对比，支持生成集备报告供下载。</p> <p>9、具备 AI 备课功能，支持输入课程主题、知识点、或提供教案由 AI 生成教学设计和教学课件，并可对已有课件进行 AI 修改。生成的课件支持转换为 pptx 文件，并免费下载。</p> <p>10、支持多操作系统的数据互通，均可在教室一体机上登录账号进行授课，无需文件转换。</p> <p>11、具备移动端 APP。</p> <p>四、设备集中管理系统</p> <p>1、支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图。</p> <p>2、支持同时最多查看多个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；单台设备巡视时，支持远程发送消息、记录备注、听课评价；支持回溯所有管理员的巡视记录。</p> <p>3、支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，便于回溯。</p> <p>4、拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控，</p>		
--	--	--	--

		<p>方便管理班级。</p> <p>5、支持实时查看设备当前在离线状态、监管率、联网率、达标率，科学合理监测评估基建设备的稳定性。</p> <p>6、支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播。（提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>7、支持多位老师同时向不同设备发起直播。</p> <p>8、支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。</p> <p>9、支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。</p> <p>10、支持远程批量设置设备的冰冻状态，支持实时监测设备冰点存在的风险。支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件。</p> <p>支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看设备数据。</p>		
2	可移动支架	<p>1、承重:不低于 80kg</p> <p>2、可承载机型尺寸:55-86 英寸</p> <p>颜色:银灰色（支架）+黑色（挂板&脚轮）</p>	台	2
3	台式电脑	<p>CPU: ≥Intel 第十三代 i3 处理器(主频≥3.4GHz)</p> <p>内存: ≥8G DDR4 内存, 提供至少 2 个内存槽位</p> <p>★主板: Intel B760 芯片组及以上</p> <p>显卡: 集成显卡</p> <p>★硬盘: ≥512G M.2 NVME SSD, 板载 M.2 固态硬盘接口≥2 个</p> <p>网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡, 板载 M.2 无线 wifi 插槽</p> <p>显示器: 23.8 英寸液晶显示器或更大, 分辨率≥1920*1080, 1 个 VGA, 1 个 HDMI</p> <p>扩展槽: PCIe 5.0 x16≥1 个, PCIe x1≥1 个, 板载串口跳线 1 个, 方便后期升扩展</p> <p>键盘、鼠标: 原厂防水键盘、抗菌鼠标</p> <p>★I/O 接口 ≥11 个主板原生 USB 接口(至少 8 个 USB 3.2 Gen2 Type-A、1 个 USB 3.2 Gen2 Type-C 接口), 音频接口≥5 个, 主板原生 DP+HDMI 视频接口</p> <p>电源: 不低于 200W</p> <p>操作系统: 出厂预装 Windows 正版操作系统</p> <p>安全特性: BIOS 底层支持 USB 智能屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露(投标时提供功能性截屏)</p> <p>★机箱: 不小于 15 升标准塔式机箱</p> <p>★服务: 原厂提供三年上门服务, 且投标供应商的售后服务承诺函须承诺如下响应要求: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务; 在三年维保时间内, 承诺将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘(单盘)数据拯救服务, 若未恢复则不计次数。</p>	台	10
4	笔记本电脑(核心产品)	<p>★CPU: ≥Intel 第 13 代酷睿 i5 (8 核, ≥2.1GHz 主频, ≥12MB 缓存)</p> <p>内存: ≥8G DDR4 3200MHz 内存</p> <p>硬盘 ≥512G M.2 PCIe NVME SSD 固态硬盘</p> <p>屏幕 ≥14" IPS FHD 防眩光宽屏 LED 液晶显示屏, 分辨率 1920*1080, 亮度 250nits, 支持 180 度开合;</p> <p>显卡 ≥集成 Intel 高性能显卡</p> <p>网卡 ≥802.11 AX 2x2 无线网卡 (支持 WIFI6E 协议), 支持蓝牙 5.0 功能</p> <p>键盘 ≥防泼溅键盘</p> <p>摄像头 ≥720P 高清摄像头, 支持物理防窥</p> <p>接口 ≥不少于 3 个 USB 接口 (含 1 个全功能 type-c 接口) HDMI 接口、耳麦二合一接口</p> <p>电池 ≥内置 38Whr 以上锂电池</p> <p>重量尺寸 ≥重量 ≤1.43 KG, 厚度 ≤19.9mm</p> <p>操作系统 ≥预装 Windows 正版操作系统</p> <p>服务 ≥原厂提供二年保修及上门服务。</p>	台	14
5	录像机	<p>影像传感器: 1/2.5 型 Exmor R CMOS 传感器, 总像素数 857 万像素, 动态有效像素 829 万像素 (16:9), 静态有效像素 829 万像素 (16:9)、622 万像素 (4:3)。</p> <p>- 镜头: ★蔡司 Vario-Sonnar T*镜头, 实际焦距 f=4.4-88mm, 35mm 等效焦距在动态和静态 16:9 模式下均为 f=26.8-536.0mm, 光学变焦 20 倍, 数字变焦 250 倍, 全像素超解像在 HD 下为 40 倍、4K 下为 30 倍, 光圈 F2.0-3.8, 滤镜直径 55mm。</p> <p>- 影像记录: ★支持 XAVC S 4K、XAVC S HD、AVCHD、MP4 等格式, XAVC S 4K 分辨率为 3840×2160, 帧率有 30p、24p; XAVC S HD 分辨率为 1920×1080, 帧率有 60p、30p、</p>	台	1

		24p 等。 - 存储介质：内置 64GB 内存，还支持 SDHC/SDXC 存储卡，XAVC S 4K（100Mbps）记录需 UHS-I U3 以上的 SD 卡。 - 显示屏：3.0 型（16:9）液晶显示屏，921,600 点 Extra Fine 液晶，支持触摸操作。 - 其他：具备空间光学手震校正功能，最低被摄体照度 4K 标准时为 9lux（1/60 秒快门速度），HD 标准时为 6lux（1/60 秒快门速度），支持自动/手动白平衡、逆光补偿等功能，音频记录支持杜比数字 5.1ch、杜比数字 2ch、MPEG-4 AAC-LC 2ch、线性 PCM 等格式。		
--	--	--	--	--

四标段：

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	学生终端	★CPU：Intel 处理器，≥四核四线程，基本主频≥2.0GHz 内存：≥8GB DDR4 /单通道 SO-DIMM 插槽 ★存储：1 个 M.2 2280 SSD，256GB 固态 ★显示：Intel UHD Graphics 核显；2 个 HDMI，1 个 DP，三显异显 网卡：1*RJ45，千兆网口 ★接口：10*USB，其中 1 个 USB Type-C 3.2，2 个 USB3.2，7 个 USB2.0 音频接口：1 * 3.5mm 耳机/麦克风二合一插孔 电源：≥48 瓦 12V/4A 电源适配器 ★配件：壁挂套件，主机底座	台	45
2	管理软件（核心产品）	1、★为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度，满足学校考试环境部署或统一更换镜像的需求，当学校网络带宽有限时，可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至节点服务器，提升局域网内镜像的更新速度。（提供功能截图） 2、★可充分利用学校现有网络，支持在镜像下发时时进行网速探测与策略优化，可识别终端网络速率，提前优化镜像下发策略，保障传输效率。（提供此功能界面截图证明） 3、★硬件资产管理：即可收集平台中所有终端硬件配置信息，包括但不限于终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。（提供此功能界面截图证明） 4、软件资产管理，支持收集平台中所有终端的软件信息，包括但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。 5、为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题，云桌面管理平台支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。（提供此功能界面截图证明） 6、为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。 7、★终端支持部署多操作系统：支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。（提供功能截图） 8、为满足国产化要求，云桌面客户端支持国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。 9、当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。 10、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。（提供功能截图） 11、支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。	套	45
3	电子教室软件	1、教师演示：为提升教师演示的灵活性，支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示。 2、屏幕笔：即教师教学使用的辅助工具，功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等 3、学生演示：教师可选定一台学生机，由此学生代替教师进行示范教学 4、★屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（提供此功能界面截图证明） 5、★文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。若目录不存在则自动新建此目录；若盘符不存在或路径非法则不允许分发；若文件已存在则可选择自动覆盖或保留原始文件。（提供此功能界面截图证明）	套	45

		6、★作业提交：为方便教师收取作业批改，支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师可选择接收或拒绝学生提交的文件；且教师可限制学生提交文件的数目和大小。（提供此功能界面截图证明） 7、★上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，包括但不限于 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。（提供此功能界面截图证明） 8、★程序限制：为防止学生在教学过程中打游戏或使用 QQ、MSN 等聊天工具，支持通过各种策略限制学生使用程序。（提供此功能界面截图证明） 9、自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律 10、防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，可防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。		
4	教师计算机	1、处理器：国产 X86 架构，核心数≥8 核，基础主频≥2.7GHz 2、内存：≥8GB DDR4，内存插槽≥2 个 3、硬盘：≥512GB M.2 SSD，支持 HDD 硬盘配置 4、显卡：集成显卡， 5、前置接口：USB3.0 接口≥4 个，音频接口≥2 个；后置 USB3. 6、后置接口≥2 个，USB2.0 接口≥2 个，音频接口≥3 个，标配 RJ45 网口 7、扩展槽：PCIe x16≥1 个，PCIe x1≥2 个，主板 SATA 接口≥2 个 8、显示器：，≥23.8 英寸 IPS 液晶显示器，VGA+HDMI 双视频接口， 9、机箱：≥13L，标配侧板挂环锁、Kinsington 锁，标配键盘开机功能 10、显示器：≥23.8 寸液晶显示器 11、安全性：BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下接口开关，针对存储设备支持 USB 接口切换禁止访问模式只读模式，保护数据安全； 12、服务：原厂商三年上门质保安全性：BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下接口开关，针对存储设备支持 USB 接口切换禁止访问模式/只读模式，保护数据安全。	台	1
5	键盘鼠标	USB 接口键盘鼠标	套	45

五标段：

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	智慧黑板（核心产品）	一、整体设计 1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材料。 2. 整体尺寸，宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤100mm。 3. ★整机采用 86 英寸超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。钢化玻璃表面硬度≥9H。采用电容触控方式，支持 40 点以上触控。 4. 嵌入式系统版本不低于 Android 14，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 5. 输入接口具备 1 路 HDMI、1 路 RS232、2 路 USB、1 路 Type-C、具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 6. 整机上边框内置不低 60W 扬声器；内置阵列麦克风；内置双 WiFi6 无线网卡；内置不低于 1300W 像素的摄像机，可用于远程巡课。 7. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 8. ★整机支持通过超声波信号进行智能手机投屏，投屏操作过程无需投屏码操作。 9. ★整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。 10. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。 11. 整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。 12. ★支持通过账号密码、手机扫码、人脸识别、声纹识别等多种方式进行整机账号登录，且打开教学软件无需二次登录操作。 13. ★整机支持通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏	台	27

		<p>幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。</p> <p>14. 支持智能书写功能，书写文字自动识别为标准印刷体，支持图形识别功能，可将多种手绘图形转化为矩形、三角形、圆形等标准图形。</p> <p>15. 整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的应用，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。</p> <p>二、OPS 模块</p> <p>1. 采用不低于第 12 代酷睿系列 i5 处理器。</p> <p>2. 运行内存不低于 8GB。</p> <p>3. 固态硬盘内存不低于 256GB。</p> <p>4. 采用插拔式安装方式，无需线材连接。</p> <p>三、备课授课软件</p> <p>1. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>2. ★云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。</p> <p>3. 提供常用的学科工具，语文古诗词、数学函数公式、数学符号及模板、平面几何工具，英语听写、英语纠错、化学方程式、物理线图、地理三维立体星球模型、美术画板工具等。</p> <p>4. 教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性。也支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接。导出的课件支持在多终端(包含 windows、Macos、iOS、安卓、国产化系统)保留二次编辑能力。</p> <p>5. 支持在课件中通过快捷键(Ctrl+F)调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。</p> <p>6. 提供数学画板资源，按照小学、初中阶段数学学科主要知识点分类，便于教师查找使用。</p> <p>7. 支持将 Word 文档转换为云教案，支持解析文本、表格通用元素。</p> <p>8. 软件支持对输入的英文文本进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>9. 支持实现信息化集体备课，支持发起集备、进入集备、集备研讨、在线批注、稿件编辑、稿件对比，支持生成集备报告供下载。</p> <p>10. 支持多操作系统的兼容互通，软件在 windows 系统，国产化麒麟操作系统，国产化统信操作系统均适配可使用。</p>		
2	视频展台	<p>1. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器。</p> <p>2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。</p> <p>3. 整机采用圆弧式设计，无锐角；托板可承重 3kg，同时托板采用磁吸吸附式机构。</p> <p>4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过视频展台软件直接控制开关；</p> <p>5. 摄像头支持自动对焦。</p>	台	27
3	黑板设备集中管理系统	<p>1. 支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图。</p> <p>2. 支持同时最多查看多个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；单台设备巡视时，支持远程发送消息、记录备注、听课评价；支持回溯所有管理员的巡视记录。</p> <p>3. ★支持快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，便于回溯。</p> <p>4. 拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控，方便管理班级。</p> <p>5. 支持实时查看设备当前在离线状态、监管率、联网率、达标率，科学合理监测评估基建设备的稳定性。</p> <p>6. 支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播。</p> <p>7. 支持多位老师同时向不同设备发起直播。</p> <p>8. 支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。</p> <p>9. 支持远程批量设置设备的冰冻状态，支持实时监测设备冰点存在的风险。支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件。</p> <p>★具备不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。</p>	套	27
4	扩声系统	<p>1. 采用功放及有源音箱一体化设计，一主一副，输出额定功率≥2*15W。</p> <p>2. 为确保与教室白色墙面一致，音箱采取白色外观设计，更加美观。</p> <p>3. 具备≥1 路电源、1 路 Line in、1 路 Line out*1、1 路 USB 接口。USB 接口可外接 U</p>	套	27

		<p>盘设备对音箱固件进行升级</p> <p>4. 支持U段无线麦克风扩音接收，与Wi-Fi不处于同一频段，有效避开Wi-Fi干扰。</p> <p>5. ★配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p>		
5	智能笔	<p>1. ★笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态；</p> <p>2. 语音：内置麦克风，支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒；语音：支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，可进行语音转写输入，支持语音控制屏幕黑屏、亮屏，音量大小调整，返回桌面，截屏，关机等操作</p> <p>支持白板软件内，通过语音控制：切换书写、擦除、选择模式，最小化返回桌面，打开板中板，清空书写批注等操作；</p>	支	27
6	教研系统	<p>1. 基于数据分析的教研数字化管理平台，支持学校管理教学教研流程，包括教学计划、集体备课、听课评课、班级氛围、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析。</p> <p>2. 管理者通过学校数据可视化看板，查看学校云课件教案数、累计校本研修次数等情况，掌握学校教研关键数据（云课件和教案数量，校本课件、校本教案的数据），了解关键数据环比上周的具体情况。</p> <p>3. 管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源和集体备课数据，了解老师的教学备课工作。</p> <p>4. 可以在系统中录入学校教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，管理者可掌握学校教学进度。</p> <p>5. 可查看集备的开展统计情况及老师参与集备的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集备名称/主备人名称，进行全局搜索。</p> <p>6. 课程资源和集体备课数据：支持查看各年级、学科教研组的资源上传/获取数据、集备发起/研讨数据、章节备课覆盖率和备课组的数据详情。支持按本周、本月、本学期、自定义时间段查看课程资源和集体备课等数据。</p> <p>7. 可以查看不同教材下已上传备课资源或集体集备的课程，占总课程的比值。</p> <p>8. 可以查看学科教研组下不同年级的课件/教案/多媒体/集体备课数量分布图表。</p> <p>9. 支持查看不同年级备课组下各个老师的数据概览，包括资源上传数、资源获取数据、集备发起数、集备参与数、集备研讨数。</p> <p>10. 支持查看每本教材章节下的课程资源上传情况和集体备课开展情况，支持按老师筛选查看数据。</p> <p>11. 支持查看集备名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集备状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集备详情，查看集备的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集备活动和导出集体备课记录数据表格。</p> <p>12. 可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。</p> <p>13. 同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格。</p> <p>14. 支持管理员在教研数字化管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。</p> <p>资源中心支持教师调用资源，资源类型包括课件资源、胶囊和多媒体等资源</p>	套	27
7	施工	<p>1. 对教室原有设备进行拆除、按照学校要求归置。</p> <p>2. 提供本次安装所需的室内网线、电源线等相关辅助性材料。</p> <p>3. 对本次采购的产品进行安装、调试、培训等。</p>	项	1

六标段:

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	手提电脑 (核心产品)	处理器: 采用国产兆芯处理器, 核心数 ≥ 4 核, 主频 $\geq 3.0\text{GHz}$ 。 内存: 容量 $\geq 16\text{GB}$, 内存插槽 ≥ 2 个, 最高可支持内存 $\geq 32\text{G DDR4}$ 。 硬盘: 配置 $\geq 512\text{GB M.2 NVMe SSD}$ 硬盘, 支持容量扩展。 接口: USB3.0 接口 ≥ 2 个, USB-C 接口 ≥ 2 个, 标准 RJ45 网口 ≥ 1 个, HDMI 接口 ≥ 1 个 屏幕: ≤ 14 英寸, 1920×1080 , $\geq 180^\circ$ 开合。 电源: 电池容量 $\geq 60\text{WH}$, 适配器功率 $\geq 65\text{W}$, 适配器输出接口形态 Type-C。 无线网络: 支持 WiFi 6 并向下兼容, 支持 BT 5.0。 摄像头: 720P 分辨率, 具备物理滑盖, 可物理遮挡保护隐私。 外观: 机身厚度 $\leq 18\text{mm}$, 机器重量 $\leq 1.49\text{kg}$ 。	台	20
2	课桌	一、升降课桌 1、课桌尺寸: $600\text{mm} \times 400\text{mm} \times 780\text{mm}$ ($\pm 2\text{mm}$)。 2、桌面: 采用 18mm 厚 E1 级环保实木颗粒板贴白橡纹, 四周一次性注塑封边桌面。 3、桌腿立管: $50 \times 20 \times 1.5\text{mm}$ 椭圆管。 4、桌腿拉管: $50 \times 20 \times 1.2\text{mm}$ 椭圆管。 5、桌脚管: $50 \times 20 \times 1.5\text{mm}$ 椭圆管。 6、桌斗板: 1.1mm 厚优质冷轧板。 7、升降片: 采用 1.2mm 厚冷轧板, 总高 360mm, 升降片抽屉高 175mm, 后高 195mm, 成前后倾斜, 可有效预防书包外掉, 升降片上沿做卷圆处理, 可防刮伤, 下沿做卷边处理, 可防刮伤。升降孔距 30mm, 两脚之间孔距 100mm。升降片上宽 345mm, 下宽 245mm, 升降片设有书包钩, 书包钩要和升降片一次成型, 防止掉落。斗板折弯高 30mm, 预防书本往外掉落。 8、脚套: 优质塑料, 脚套底子厚 5mm 并且带防滑功能、自锁装置。 二、方凳尺寸 $340 \times 240 \times 420\text{mm}$ ($\pm 2\text{mm}$) 高度可调节 1、凳面: 采用 $340 \times 240 \times 18\text{mm}$ 厚 E1 级环保实木颗粒板贴白橡纹, 四周一次性注塑封边凳面。 2、凳脚底管采用 $50 \times 20 \times 1.2\text{mm}$ 椭圆管。 3、凳腿立管采用 $50 \times 20 \times 1.2\text{mm}$ 椭圆管。 4、下拉管采用 $50 \times 20 \times 1.0\text{mm}$ 椭圆管。 5、升降片采用 1.2mm 厚优质冷轧板冲压成型。 6、脚套: 优质塑料, 脚套底子厚 5mm 并且带防滑功能、自锁装置。 三、工艺 ★各钢件做防锈处理, 采用聚脂环氧粉末喷塑等应符合国家标准。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件) ★钢件表面及桌椅金属部分需经酸洗、磷化、表面除锈。除锈后采用高压静电喷涂, 涂层厚度 $70 \sim 80\mu\text{m}$ (提供国家认可的检测机构出具的检测报告复印件)。 金属零、部件采取焊接连接。此外其他焊接件之间的连接部分均应焊接(结构不需要时除外), 不允许漏焊。焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接。焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位; 焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅; 焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于 1mm。焊接后要经打磨处理。所有五金件都采用防止退螺帽。	套	200
3	乒乓球台	尺寸: 约 $2740 \times 1525 \times 760\text{mm}$ 台面支撑框规格不小于宽 20mm*高 30mm*壁厚 0.7mm 的方管。台面采用 SMC 材质, 由 SMC 片状模塑料整体高温模压一次成型。台面翻边宽度 50mm, 翻边厚度 7mm, 台板背面采用井字形结构的加强筋来增强台面的强度和和耐撞击性, 底架采用彩虹腿设计结构, 台腿使用 $\#60 \times 1.6\text{mm}$ 优质方管 两腿之间的间距至少达到 840mm, 配网架, 球网为整块冷轧板穿孔, 一次性冲压成型表面处理经过酸洗、磷化处理后, 进行表面静电粉末喷涂,	个	4
4	空调	冷暖型变频挂机, 适用面积: $16 \sim 20\text{m}^2$, 制冷量: $\geq 3500\text{W}$ (200-4000), 制热量: $\geq 4600\text{W}$ (200-5590), 制冷功率: $\leq 980\text{W}$ (85-1600), 制热功率: $\leq 1350\text{W}$ (85-1960), 电辅加热功率: $\leq 1000\text{W}$, 循环风量: $\geq 700\text{m}^3/\text{h}$ 。产品特点: 节能高效, 自动清洁, 智能化霜, 防冷风设计。	台	4

5	空调	冷暖型变频柜机，制冷量：≥7350W，制热量：≥3050W，制冷功率：≤2300W，制热功率：≤3080W，电辅加热功率：≤2100W，循环风量：≥1210m³/h。室内机噪音35~42dB，室外机噪音≤56dB，产品特点：节能高效，自动清洁，智能化霜，防冷风设计。	台	2
6	拉胚机	尺寸约 36*40*50 功率≤350W 直径≥30CM 可触屏操作	台	6
7	陶艺电窑炉	内尺寸约 40*40*65cm 一键启动，一次可烧成 强耐热温，受热更均匀	台	1
8	运动相机	1 英寸 CMOS 2 英寸旋转屏&智能横竖拍 4K/120fps 超高拍摄规格和三轴云台机械增稳 云台可控转动范围：平移：-235° 至 58°，俯仰：-120° 至 70°，横滚：-45° 至 45° 结构转动范围：平移：-240° 至 63°，俯仰：-180° 至 98°，横滚：-220° 至 63° 最大控制转速：不小于 180.0° /秒 抖动抑制量：±0.005° 智能跟随 6.0 全像素疾速对焦 焦点范围：0.2 米至无穷远 照片最大分辨率：3840×2160 立体声收音 小巧便携 工作时间：不小于 165 分钟 ★产品各接缝应均匀、牢固，最大缝隙（非设计间隙）不超过 0.6mm。 ★电池装入之后，应保证与触点可靠接通，电池仓盖的结合处保持平整，平整高度差小于 0.15mm ★金属零部件不应有腐蚀及其他机械损伤。外露零部件不应有裂纹、毛刺和显著的伤痕、塌陷等缺陷，机械磨损、不平整缺陷按 S≤0.4mm² 约束管控。紧固部位应该连接可靠，固定缝隙小于 0.3mm。	台	1
9	无线麦克风	轻巧易用，一体收纳 四发八收，支持四声道输出 自动增益调节，均衡音量 三挡音色预设，两挡降噪 双频抗扰，无损传输 智能长续航，不小于 10 小时 支持蓝牙连接	台	1
10	跟拍手机稳定器	原生跟拍，收音补光一体 三轴云台强劲增稳 拍剪教学，一键出片 快速折叠收纳，秒速开拍 云台 + 内置三脚架 + 磁吸手机夹 + 多功能追踪模块 适用手机厚度：6.9 毫米至 10 毫米 适用手机宽度：67 毫米至 84 毫米 电池容量：不小于 3350 毫安时 控制转动角度：平移：-99° 至 210°，横滚：-67° 至 245°，俯仰：-20° 至 40° 结构转动范围：平移：-109° 至 222°，横滚：-77° 至 255°，俯仰：-224° 至 100° ★云台能够支持指令输入并且可以稳定保持转速：≥90° /s 可通过指令达到各个轴关节宣称的活动范围 ★角度抖动量：云台工作过程中姿态偏离目标控制的角度在 90%工作时间内不小于为正负 0.03° ★漂移情况：在云台工作过程中，可以保证安装在云台的负载每分钟移动最大的角度，不大于 0.3° /Min 通电稳定性：常温常湿条件下，设备在每次通断电循环后，应保证每次启动设备，各模块能正常启动，不能出现无法启动或个别模块工作异常现象。 ★水平误差：在云台开机工作后，可以保证安装在云台上的负载偏离水平线的角度，	台	1

		不大于±0.8 偏差 ★通电稳定性: 常温常湿条件下, 设备在每次通断电循环后, 应保证每次启动设备, 各模块能正常启动, 不能出现无法启动或个别模块工作异常现象。连续测试不小于 20 次通断电循环后, 设备能稳定工作。		
11	硬盘	1T	个	2
12	对讲机	电池: ≥3800 毫安 充电方式: 座充和 type-c 传输距离: 城镇 1-3 公里左右, 郊外 3-6 公里左右, 楼层可达 1-40 层左右	台	10
13	一拖多领夹无线话筒	一拖四领夹话筒 内置 3 编组叠机频率, 一键调取, 同一频段可同时轻松叠机三套使用采用最新的 UHF 波段无线音频发射芯片模块 IC, ; 具有 IR 红外线自动对频功能, 一键自动对频锁定 四通道音量独立可调, 提供 4+1 音频输出, 四通道各音频音量输出独立可控 提供多种发射器可选, 发射器中含手持/领夹 可以混搭使用, 互不干扰 配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时, 导频控制将 AF 信号静音以抑制噪声, 同时将接收机对应通道静音。保证了对干扰信号的有效阻隔 信道数目: ≥200 个 信道间隔: 300KHZ; 频率稳定度: ±0.005% 动态范围: 10db; 最大偏移: ±45KHZ; 音频频率响应: 40HZ-18KHZ(±2db) 综合信噪比: >105db; 综合失真: ≤0.5%; 中频: 110MHZ. 10.7MHZ; 天线接入 TNC/50 Ω; 灵敏度: ≥ 12dBuV (80db S/N); 灵敏度调节范围: 12-32dBuV; 最大输出电平: +10dbv 供电方式: 直流 12V 400mA 输入;	个	5
14	胸前影像记录仪	触控屏: 尺寸: 2.0 英寸 分辨率: ≥314×556 亮度: ≥800 尼特 麦克风: ≥4 个 存储卡: microSD 卡 (最大支持 1TB) 相机 影像传感器: 1/1.1 英寸方形 光圈: f/1.9 ISO 范围: 100 至 51200 电子快门速度: 拍照: 1/8000 秒至 30 秒 录像: 1/8000 秒至帧率限制快门 照片最大分辨率: 全景照片: 2:1, 15520 × 7760 (1.2 亿像素) 单镜头照片: 4:3, 6400 × 4800 (3072 万像素) 全景视频: 8K: 7680 × 3840@24/25/30/48/50fps 6K: 6000 × 3000@24/25/30/48/50/60fps 4K: 3840 × 1920@100fps 超级夜景: 8K: 7680 × 3840@24/25/30fps 6K: 6000 × 3000@24/25/30fps 全景-延时摄影: 支持运动延时 全景-时空凝固: 支持静止延时 视频存储最大码流: 170Mbps 支持文件系统: exFAT 图片格式: JPEG 视频格式: OSV, MP4 (HEVC) 内置存储容量: 128GB 内置存储 (可用存储: 105GB), 可通过 microSD 卡插槽拓展内存	个	4
15	实物投影仪	1、1/2.7 英寸高清光学变焦镜头, 图像刷新频率: ≥30 帧/秒 (1080P 模式), 显示画面流畅无拖尾 2、12 倍光学放大, 10 倍数码放大, 解像度≥1000 线; 快速自动聚焦; 3、VGA、HDMI 输出信号可直接接大屏、投影机, VGA、HDMI 输入可接笔记本电脑, 可直接切换到电脑端的信号。支持 XGA、SXGA、HD 信号输出 (1280*1024, 1024*768, 1920*1080) 4、可拍摄 A3、A4、A5、A6 幅面文本、名片、票据、等; 文字放大字迹清晰。 5、采用物理触摸式功能按键, 实体功能按键不少于 8 个 (电源开关、自动聚焦、放大、缩小、亮度加、亮度减、旋转、信号切换、灯光开关), 也可用红外遥控器操	台	6

		作展台功能； 6、接口：VGA 接口 1 进 1 出、HDMI 接口 1 进 1、AUDIO1 进 1 出，USB 接口 1 个； 7、待机直通功能：不需要打开展台电源，投影机和显示器也可以显示外接 VGA、HDMI 信号源； 8、镜头顶部搭载旋转按钮，旋转按钮即可 90 度旋转镜头。 9、展台底台采用小底台设计，书法，画画不受底台影响。 10、采用长寿外置 DC12V/2A 电源适配器，方便连接和更换采用长寿节能高亮 LED 三级调光设计，防眩透亮， 11、USB 接口连接电脑时，通过电脑端展台软件，可数码放大通过软件视频展示可以实现动态即时旋转和视频显示内容能够以鼠标所在点为中心，实时按照 1%梯度进行无级自由缩放达 1500%		
16	干湿两用书画装裱机	额定功率：≤1.6KW 加热板≥160*60 工作面：1600mm×600 无限长 外形尺寸：约 175×70×30 cm 机器采用电子温控设置，LED 屏数显展示，装裱效果高、速度快	台	1
17	版画拓印机	印制版面约 62×90cm 的加宽加长板，台高不低于 58cm，滚轴直径约 114mm，增加防滑落装置，使用安全印制均匀。 外形尺寸约 82×120×90cm	台	1
18	智能控温平板烫画机	发热板尺寸约 40*60cm	台	1
19	A2 素描纸过塑机	塑封宽度：≥460mm 塑封厚度：≤1.2mm	台	1
20	12 层画纸柜	尺寸约 60*40*120cm	个	12
21	版画滚筒	3 英寸、4 英寸、6 英寸、8 英寸各一把	套	10
22	版画刻刀 (6+11 把)	方刀 2mm 一把 方刀 3mm 一把 方刀 5mm 一把 方刀 8mm 一把 方刀 10mm 一把 方刀 12mm 一把 角刃 0.8mm 一把 角刃 2mm 一把 角刃 3.5mm 一把 角刃 5mm 一把 圆刃 1mm 一把 圆刃 2mm 一把 圆刃 3.5mm 一把 圆刃 5mm 一把 圆刃 7mm 一把 平刃 7.5mm 斜刃 6mm/7.5mm 一把	套	10
23	剪纸专用剪刀 (1+1 把)	材质：锌合金材质 刃长 3.5cm 一把 刃长 6cm 一把	套	10
24	烫画机专用 PET 打印膜	尺寸：a4 数量：100 张/包	包	20
25	剪纸刻刀	刀刃长度约 1.8cm 左右 分小号、中号、大号各一把	套	10
26	烫画专用墨水	容量：1000ml 颜色：白黑蓝红黄各两瓶	瓶	10
27	白墨烫画热熔粉	高纯度，高粘性；抖粉干净；高弹柔软；牢固不易脱落 重量约 10 公斤	公斤	10
28	篆刻刻刀 12 把	平头 8mm 一把 平头 6mm 一把 平头 5mm 一把 单斜头 5mm 一把 单平头 5mm 一把 单平头 3mm 一把 半圆锥头 5mm 一把 平头 4mm 一把 平头 3mm 一把 平头 2mm 一把 单斜头 3mm 一把 圆尖头一把	套	10

29	篆刻台	圆形可旋转 尺寸约 13.3*4.2cm 可用印章 0.8-3.5cm	台	10
30	A1 拷贝台	工作区域尺寸约 875*575mm	台	10
31	调墨板	材质：亚克力调墨盘 16k 尺寸约 24*33cm 一张 32k 尺寸约 17*24cm 一张	套	6
32	可移动磁性毛毡画板	尺寸约 1.2*2.4 米（带轮子）	块	3
33	切圆器	尺寸约 223*30*60mm	个	5
34	钢化玻璃绘图桌	尺寸约长（120-140）*宽 60*高（74-93）cm（范围内的尺寸可调节）	张	6
35	风冷电热刀 泡沫热熔刀	尺寸约 10*29*21cm 功率≥200w 频率 50-60Hz	台	1
36	手绘板	专业压感笔 镁合金轻量机身厚度≤4mm 多设备连接，最多支持 3 个蓝牙设备及 USB-C 尺寸约 291mm*206mm	个	10
37	可移动实木展板	尺寸约 2*1.2m	个	8
38	过塑膜	4K 约 390*540mm*100 张/包 A3 约 307*430mm*100 张/包 8K 约 270*385mm*100 张/包 A4 约 220*310mm*100 张/包 16K 约 195*265mm*100 张/包	套	20
39	便携平压式印画机	材质：金属+高强度合成版 机器尺寸约 40*37*29cm 台面尺寸约 37*26cm 重量≤10kg	台	1
40	木画框	内框尺寸 4K:38*53cm A3:29.7*42cm 8K:26.5*38cm A4:21*29.7cm 16 寸:30*40cm	套	100
41	六色影像级打印机	尺寸约长 523mm；宽 379mm；高 169mm 最大支持幅面：A3 彩色打印：支持彩色打印 黑白印量：≥4500 页 连接方式：有线，Wi-Fi，USB 单面支持纸张尺寸：A4 照片打印：支持照片打印 打印功能：自动双面 无线打印：支持无线打印 打印机类型：墨仓式 基础功能：扫描，复印，打印 纸张输入容量：0-149 页 黑白模式最佳打印分辨率：5760*1440dpi 无边框打印：支持无边框打印	台	2
42	塑胶地板	尺寸约 0.5cm 厚	平方米	300
43	带轮可移动折叠会议桌	尺寸约 1200*750*600mm	张	6

七标段:

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	智慧互联黑板（核心产品）	<p>一、整体设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$。 2. 整机采用 86 寸液晶显示屏。 3. 整机采用超高清 LED 液晶屏，分辨率 3840×2160，钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$或\geq莫氏 7 级，支持 40 点或以上红外触控（提供第三方检测认证机构所出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件） 4. 嵌入式系统版本不低于 Android 14，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。 5. 钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。 6. 采用电容触控技术，支持 25 点或以上触控。 7. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。 8. ★整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离≥ 10 米。（提供第三方检测认证机构所出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件） 9. 整机设备教学桌面支持进行通道切换，当设备有其他输入源时，可在桌面点击信号源进行输入源切换。 10. 整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击任意课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 11. ★整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。（提供第三方检测认证机构所出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件） 12. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以随时调起切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式；并可支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮快速静音。 13. ★整机设备教学桌面支持推荐应用，根据用户使用习惯，推荐常用应用，方便老师快速找到自己要用到的应用。推荐应用支持进行移除。（提供第三方检测认证机构所出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件） 14. 整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的进行，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。 15. 整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。 16. 支持多种身份识别方式，可通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。 17. ★整机嵌入式芯片内置 2TOPS AI 算力，可用于 AI 图像、音频处理。（提供第三方检测认证机构所出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件） 18. 整机上边框内置不低于 60W 扬声器；内置阵列麦克风；内置双 WiFi6 无线网卡；内置不低于 1800W 像素的摄像机，可用于远程巡课；支持不低于蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。 19. ★整机内置自习工具，通过整机麦克风内置 AI 音频检测算法监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。（提供第三方检测认证机构所出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件） 20. ★整机内置的阵列麦支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录操作，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。（提供第三方检测认证机构所出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件） 21. ★支持智能手机通过超声波信号，实现一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检验报告复印件） 22. ★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，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检验报告复印件） 23. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 24. 整机内置专业硬件自检维护工，支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。 	32	套

		<p>25. 整机支持左右单侧副屏分别不少于 4 个物理按键。整机左右单侧副屏物理按键包括：启动板书、窗口展开收起、2 个自定义按键。</p> <p>26. ★整机支持记忆板书悬浮窗口，支持此窗口在桌面上任意位置的拖动，在副屏板书书写的同时，浮窗内同步显示书写轨迹。（提供具有 CNAS 或 CNA 标识的检验报告复印件）</p> <p>27. 整机支持将副屏书写轨迹进行部分选中，选中的内容可以插入到授课课件中，老师结合课件和板书笔迹一起进行讲解。</p> <p>28. 整机支持记忆板书悬浮窗口，支持此窗口在桌面上任意位置的拖动，在副屏板书书写的同时，浮窗内同步显示书写轨迹。</p> <p>二、软件部分</p> <p>1. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>2. 支持与 PPT 文件的双向兼容：教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。也支持将互动课件导出为 pptx、pdf、H5 或 web 链接。导出的课件支持在多终端（包含 windows、Macos、iOS、安卓、国产化系统）进行二次编辑。（提供第三方检测认证机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>3. 提供数学画板资源，按照小学、初中阶段数学学科主要知识点分类，便于教师查找使用。</p>		
2	OPS 电脑终端	<p>1. CPU 采用不低于第 12 代酷睿系列 i5 处理器。</p> <p>2. 运行内存不低于 8GB。</p> <p>3. 固态硬盘空间不低于 256GB。</p> <p>4. 为降低电脑模块维护成本，针脚数为行业通用≤80Pin, 与大屏无单独接线。</p>	32	台
3	智慧黑板集中管理系统	<p>1. 系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持学校管理员在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作。</p> <p>2. 系统支持多类型设备接入，集中运维。包含不同品牌的智慧黑板等，为学校不同品牌设备管理提供方便。</p> <p>3. 为方便设备配置，支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他设备。</p> <p>4. 为方便学校分级管理，支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理，并支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式。</p> <p>5. 支持查看设备当前使用老师信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师，实时了解班班通设备教学应用情况。</p> <p>6. 引导式管理：支持系统智能分析设备违规使用情况，并提供对应的处理策略。包含：支持分析设备在非教学时间段使用，提供节能策略设置措施，以保护设备屏幕，延长设备寿命；</p> <p>7. 支持分析设备使用的非教学软件情况，提供一键拦截功能，以防学生违规使用设备；</p> <p>8. 为辅助纪律管理，单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。</p> <p>9. 倒计时：支持支持设置倒计时，用于重大教学安排的提醒，并可定向远程开启/关闭指定设备的倒计时功能。</p> <p>10. 磁盘清理：支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；</p> <p>11. 为保证课堂教学稳定进行，支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力。</p> <p>12. 支持通过移动端，实时查看设备运行状态、异常情况；</p> <p>13. 支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备静默安装。</p> <p>14. 为延长智慧黑板的使用寿命，支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器。</p> <p>15. 为保障智慧黑板的使用流畅性，支持远程批量设置设备的冰冻状态；支持实时监测设备冰点存在的风险，并提供对应解决方案。</p> <p>16. 支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。</p> <p>17. 支持同时最多查看多个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音。</p>	32	点位

		<p>单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息、记录备注、听课评价；支持回溯所有管理员的巡视记录。</p> <p>18. ★支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，便于回溯。（提供具有 CNAS 或 CNA 标识的检验报告复印件）</p> <p>19. ★支持实时查看设备当前在离线状态、监管率、联网率、达标率，科学合理监测评估基建设备的稳定性。支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网，网络速率是否满足教学需要；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置。（提供具有 CNAS 或 CNA 标识的检验报告复印件）</p> <p>20. ★支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播。（提供具有 CNAS 或 CNA 标识的检验报告复印件）</p> <p>21. 支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。</p> <p>22. 支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看设备数据。</p> <p>23. 支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性。</p> <p>24. 支持远程批量设置设备的冰冻状态，支持实时监测设备存在的风险。支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。</p>		
4	教学白板软件	<p>1. 采用备课一体化设计，教师可根据教学场景自由切换备课模式与触控交互教学模式。</p> <p>2. 古诗词：提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找；</p> <p>3. 数学函数公式：支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供不少于 70 个数学符号及模板；预置不少于 40 个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。支持 LaTeX 公式输入。</p> <p>4. 提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等不少于 7 个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。</p> <p>5. ★智能手写识别：支持将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字。（提供具有 CNAS 或 CNA 标识的检验报告复印件）</p> <p>6. 题库需包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理套 39 等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等丰富题型。可批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键展开收起答案和解析。</p> <p>7. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。</p> <p>8. 全文快速搜索：支持在课件中通过快捷键（Ctrl+F）调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。</p> <p>9. 创建习题：支持选择题、填空题、判断题、解答题多种类型题目的创建，支持匹配知识点，设定题目难度等。通常可用于练习任务，在线小测，客观题自动批改。</p> <p>10. ★党建微课视频：提供 100 节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。（提供具有 CNAS 或 CNA 标识的检验报告复印件）</p> <p>11. ★软件具有 AI 智能语义分析的能力，可对输入的英文文本进行错误检查，并支持一键纠错。（提供具有 CNAS 或 CNA 标识的检验报告复印件）</p> <p>12. 配置英语学科听写工具，覆盖不少于 8000 个英语单词，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。</p> <p>13. 支持实现校本资源共建共享，支持实现信息化集体备课，支持发起集备、进入集备、集备研讨、在线批注、稿件编辑、稿件对比，支持生成集备报告供下载。</p>	32	点 位

5	视频展台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壁挂式安装, 防盗防破坏。无锐角无利边设计, 有效防止师生碰伤、划伤。 2. 采用 USB 接口, 单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 3. 采用 800W 像素自动对焦摄像头, 可拍摄 A4 画幅。 4. 展台按键采用触摸按键, 可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能, 同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。 5. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 6. 支持展台画面实时批注, 预设多种笔划粗细及颜色供选择, 且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 7. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览, 可对任一图片进行全屏显示。 8. 老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能, 支持 5 秒或 10 秒延时模式, 可调整拍摄内容。 9. 可选择图像、文本或动态三种情景模式, 适应不同展示内容。 10. 支持故障自动检测, 在软件无法出现展台拍摄画面时, 自动出现检测链接, 帮助用户检测“无画面”原因, 并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 11. 二维码扫码: 打开扫一扫功能后, 将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描, 并进入系统浏览器获取二维码的链接内容, 可获取电子教学资源。 	32	台
6	教研系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基于数据分析的教研数字化管理平台, 支持学校管理教学教研流程, 包括教学计划、集体备课、听课评课、班级氛围、校本资源建设, 同时收集数据反馈和评价。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析。 2. 管理者通过学校数据可视化看板, 查看学校云课件教案数、累计校本研修次数等情况, 掌握学校教研关键数据(云课件和教案数量, 校本课件、校本教案的数据), 了解关键数据环比上周的具体情况。 3. 管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源和集体备课数据, 了解老师的教学备课工作。 4. 可以在系统中录入学校教学计划, 计划可以和教案的课时数相关联, 管理者可掌握学校教学进度。 5. 可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选, 支持输入集体备课名称/主备人名称, 进行全局搜索。 6. 课程资源和集体备课数据: 支持查看各年级、学科教研组的资源上传/获取数据、集体备课发起/研讨数据、章节备课覆盖率和备课组的数据详情。支持按本周、本月、本学期、自定义时间段查看课程资源和集体备课等数据。 7. 可以查看不同教材下已上传备课资源或集体备课的课程, 占总课程的比值。 8. 可以查看学科教研组下不同年级的课件/教案/多媒体/集体备课数量分布图表。 9. 支持查看不同年级备课组下各个老师的数据概览, 包括资源上传数、资源获取数据、集体备课数、集体备课参与数、集体备课研讨数。 10. 支持查看每本教材章节下的课程资源上传情况和集体备课开展情况, 支持按老师筛选查看数据。 11. 支持查看集体备课名称, 主备人、所属学科、年级、参与老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课详情, 查看集体备课的详细内容并给予指导评论, 同时支持管理员删除集体备课活动和导出集体备课记录数据表格。 12. 可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选, 支持输入课程名称/老师名称, 进行全局搜索。支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。 13. 同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格。 14. 支持管理员在教研数字化管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。 15. 资源中心支持教师调用资源, 资源类型包括课件资源、胶囊和多媒体等资源。 	32	点位
7	集成安装	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对教室原有设备进行拆除、按照学校要求归置。 2. 提供本次安装所需的室内网线、电源线等相关辅助性材料。 3. 对本次采购的产品进行安装、调试、培训等。 	32	套

第三章 投标人须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	招标人	采购人：清丰县教育局 联系人：刘文庆 联系方式：15139357111
2	招标代理机构	招标代理机构：清丰县政府采购中心 联系人：张团杰 联系方式：0393-7219107
3	项目名称	2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目
4	资金来源	财政资金
5	资金落实情况	已落实
6	供货期限	签订合同起15天内，所有设备安装调试完毕。
7	质量标准	满足国家相关法律规定和现行行业标准与规范和招标文件要求； 注：本项目国内有相关标准的执行国内相关标准。若国内无相关标准的，须在满足使用功能的前提下，达到招标人项目需求的要求。
8	付款方式	采购单位收到验收报告三十日内，向供方支付全部货款。
9	验收	采购单位按招标文件要求的技术参数进行验收，安装完成且验收合格后出具由代理机构提供的《政府采购验收报告》，作为付款依据。
10	河南省政府采购合同融资政策告知函	河南省政府采购合同融资政策告知函 各供应商： 欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！ 政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。 贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系
11	合格投标人的资格条件	详见招标文件
12	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：_____ 联合体资质按照联合体协议约定的分工认定
13	支持本国产品	<input type="checkbox"/> 不适用 <input checked="" type="checkbox"/> 适用，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料无形资产。

14	信用查询	依据财库[2016]125号文件规定，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的，不得参与本政府采购活动。 投标人是否具有上述不良记录查询网站： 1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 2、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）
15	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间： 踏勘集中地点：
16	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
17	招标人修改、澄清的时间	投标截止时间 15 天前，网上发布的形式通知所有潜在投标人。
18	供货地点	合同中规定的地点。
19	投标截止时间	见招标公告
20	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
21	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许…
22	电子投标文件编制要求	1. 投标人凭企业机构数字证书登录《濮阳市公共资源交易平台》（http://www.pyssggzy.cn）点击【我要投标】，获取电子招标文件及其它资料。 2. 响应文件全部采用电子文档（GEF 格式）； 投标文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyssggzy.cn” 阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）投标人在投标截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布与投标活动相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。 3. 根据《濮阳市政府采购招标、投标文件编制系统操作说明》要求使用《濮阳市政府采购投标文件编制系统》编制电子投标文件。（注：登录《濮阳市公共资源交易平台》（http://www.pyssggzy.cn）点击下载专区） 4. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。
23	电子投标文件递交方式	1、本次交易项目实行全流程电子化，投标人不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台（http://www.pyssggzy.cn）（注：使用 IE11 浏览器）。登录交易平台，参加网上开标。各投标人需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。远程解密时间：远程解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束），由于投标人错过解密或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人自行承担。给各潜在投标人带来不便，请谅解。 2、投标文件全部采用电子文档（GEF 格式），电子投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投

		标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，投标文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 http://www.pyssggzy.cn ”阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。
24	电子标书解密方式	解密方式：网上解密 1. 网上解密的，投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》（ http://www.pyssggzy.cn ）按时解密。 2. 如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。 注：为保证投标文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上投标程序。
25	签字或盖章及要求	电子投标文件投标人必须进行电子签章并加签投标人机构 CA 数字证书、法定代表人个人 CA 数字证书。
26	开标时间和地点	见招标公告
27	是否远程异地评审	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
28	资格审查委员会及评标委员会	1、资格审查委员会：由采购人1-3人负责资格审查 2、评标委员会：共5人，其中采购人代表1人，其余抽取专家4人。
29	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人： <u>3</u> 人。
30	对招标人的纪律要求	招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。
31	对投标人的纪律要求	投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。
32	对评标委员会成员的纪律要求	评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。
33	对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。
34	询问和质疑	投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式提出质疑。
35	招标文件中若出现释义不明处，以招标人解释为准。	

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件适用于本招标文件所叙述项目的公开招标。

2、定义

2.1 “招标人”系指指采购单位及采购代理机构。

2.2 “投标人”系指符合要求的法人。

2.3 “招标代理机构”系指清丰县政府采购中心。

2.4 “买方”系指招标文件中所述所有货物及相关服务的需方，“卖方”系指中标人。

2.5 “合同”系指买卖双方签署的规定买卖双方权利与义务的协议，以及所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

2.6 “货物”系指卖方按招标文件规定须向买方提供的一切设备、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.7 “服务”系指招标文件规定卖方须承担的安装、调试、技术协助以及其他类似的伴随义务。

2.8 “伴随服务”系指根据本合同规定卖方必须承担与货物有关的辅助服务，如送货上门、免费维护以及合同中规定卖方应承担的义务，以及合同中未规定，但以有利于合同履行原则，应当由卖方承担的其它义务。

3、项目概况

3.1、采购范围：2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目采购项目

3.2、供货地点：合同中规定的地点。

3.3、标段划分：7 个标段

4、投标人资格要求：详见招标公告

5、合格的服务

中标人对合同义务全面负责；对采购范围内全部招标内容全面负责。

6、每个投标人每个标段只能提交一套投标文件和一个投标报价

每个投标人只能提交一套投标文件和一个投标报价。提交或参与了一套以上投标文件和一个以上投标报价的投标人将使其参与的全部投标文件无效。

7、投标费用

本项目招标文件为免费提供，不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

8、保证

投标人应保证在投标文件中所提交的文件、资料和数据是真实的。

9、质保期及售后服务：除设备在技术参数中规定的质保期以外，其他设备质保为 2 年，质保期内除耗材外的所有零部件均免费更换。

二、招标文件

10. 招标文件的构成

10.1 第一部分：招标文件正文部分

10.1.1 招标公告

10.1.2 招标项目基本内容及要求

10.1.3 投标人须知

10.1.4 评标方法

10.1.5 招标项目及技术要求

10.2 第二部分：招标文件附件部分

10.2.1 投标文件内容及格式

10.2.2 政府采购货物买卖合同及条款

10.3 投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。“招标文件正文部分”与“招标文件附件部分”如有不致的地方，应以“招标文件正文部分”为准。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

11.2 招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

11.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

三、 投标文件

12、投标文件编制的要求

投标文件制作详细操作可参考“濮阳市公共资源交易平台”办事服务一系统操作指南一投标文件制作操作指南

12.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件。投标文件应对招标文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性。

12.2 投标文件语言。投标文件应用中文书写。投标文件中所附或所引用的原件不是中文的，应附中文译本。各种计量单位及符号应采用国际上统一使用的公制计量单位和符号。

12.3. 投标文件的式样和签署

12.3.1 投标文件由法定代表人签署的，须出具“法定代表人身份证明书”；由授权代理人签署的，须出具“法人授权委托书”。

12.3.2 投标文件中凡是要求签署和加盖公章处均须由投标人的法定代表人本人或其授权代理人本人签字或盖章并加盖投标人公章。

13. 投标文件的构成

投标文件由符合性证明材料、资格性证明材料、暗标部分、其它材料四部分组成。具体内容和格式见第五章。

投标文件的编制应包含以下内容：

13.1 投标函

13.2 开标一览表

13.3 投标产品价格明细表

13.4 项目要求及投标响应表

13.5 法定代表人身份证明书

13.6 授权委托书

13.7 关于资格的声明函

13.8 反商业贿赂承诺书

13.9 中国境内生产的组件成本核算基本规则

13.10 关于符合本国产品标准的声明函

13.11 享受政府采购政策扶持的证明材料

13.12 资格证明文件及技术证明文件（格式自拟）

13.13 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录（供应商自行作出承诺，并加盖本单位公章）

13.14 清丰县政府采购供应商信用承诺函

13.15 节能产品、环境标志产品认证证书（如有）

13.16 主观因素评审方案（暗标部分）

.....

14. 投标文件格式

14.1 投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。招标文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

14.2 投标人主观因素评审方案(暗标部分)编制要求

① 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按本文件的要求提供投标文件，并保证所提供全部资料的真实性、有效性，以使其对本文件做出实质性响应。

② 主观因素评审方案(暗标部分)编制要求：

1、主观因素评审方案要与整体标书分离，投标时单独上传至交易系统内项目对应的暗标项，不需要添加同级目录或子目录。

2、主观因素评审方案中“暗标”部分的内容：评分标准中主观因素评审要求的内容。

3、暗标的编制要求：

3.1、采用电子评标系统评标的项目应符合以下要求

3.1.1 主观因素评审方案(暗标部分)封皮：使用黑体一号字体(黑色)，顶行居中对齐，不得出现目录、日期和空白页，无需标注页码。

3.1.2 字体：一级标题所用文字采用“宋体”三号字(黑色)；二级及以下标题及技术标正文所用文字均采用“宋体”四号“常规”字(黑色)；图表内部的字体内容统一使用小4号宋体字(黑色)，图表外部的字体与技术标全文字体保持一致。

3.1.3. 正文标题序号以阿拉伯数字编排，一级为1、2、3...；二级为 1.1、1.2、..... 2.1、2.2. ...；三级为 1.1.1、1.1.2. 1.2.1、1.2.2. ...，以此类推。正文标题阿拉伯数字后应加入顿号，例如“1、”

3.1.4. 页码：全文所有版面均不得设置页眉、页脚，全文内容不允许使用页码。1.5. 版面：全部内容版面应为 A4 大小，页边距要求左边距为 3.17 厘米，右边距及上下边距为 2.54 厘米(误差不超过 10%)：正文行距采用固定值 30 磅，字符间距为标准，标题及文字一律两端对齐、首行缩进 2 字符，不得有空格，段落前后不设置空行，不得勾选其他任何未要求选项；主观因素评审方案(暗标部分)全文的文字及图表连续编排。

3.1.5. 其他：潜在投标人在编制主观因素评审方案(暗标部分)部分投标文件时，应按照招标文件中对暗标评审的格式等相关要求进行编制，主观因素评审方案(暗标部分)文件、内容、文字均不得出现彩色文字、标识图形，所有文字不得做加粗、倾斜处理，所有线条、边框不得做加粗处理；不得出现任何标识或暗示投标单位名称、人员姓名等信息的微标、文字、语句及其他任何不符合常规、有别于其他投标人的做法；不得出现涂改、行间插字或删除痕迹。

3.1.6. 如潜在投标人不符合以上主观因素评审方案(暗标部分)部分编制要求视为实质性不响应标书要求, 评审委员会应于废标。

15、投标报价

15.1 投标人报价应在不低于投标人成本的基础上根据市场行情和自身实力自主报价, 且投标人报价不得高于采购单位预算价(最高限价)。

15.2 投标人以人民币为计量币种报价, 并以人民币币种签约、结算。

15.3 投标人应充分考虑供货期间的价格风险因素, 中标价在合同实施期内不得调整, 同时也不因市场价格变动而调整。

15.4 投标人对投标报价若有说明应在开标一览表显著处予以注明, 未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的投标方案等实质内容, 评标时不予承认。投标人的投标文件若有上述内容未被唱出, 应在唱标时及时声明、澄清。否则, 招标采购单位对此不承担任何责任。

15.5 在评标过程中, 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价, 使得投标报价可能低于成本的, 应当要求该投标人作出说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供证明材料的, 由评标委员会认定该投标人以低于成本价竞标, 其投标应作废标处理。

16、投标有效期

投标文件从投标截止时间起开始生效, 投标有效期为 90 日历天。投标文件有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。中标人的投标有效期应延长至合同终止日止。

17、投标文件的签署

17.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成, 并按要求进行电子签章。

四、 投标文件的递交

18、投标文件的密封、标记和递交

18.1 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyssggzy.cn>)点击投标用户入口【投标用户入口】“政府采购”进行登陆, 然后选择所投项目, 上传签章并加密后的电子投标文件, 并打印回执单确认。

18.2 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传, 投标截止时间前未完成电子投标文件上传的, 视为投标无效。

18.3 供应商上传的电子加密投标文件, 需由供应商按时网络进入与本项目相匹配网上开标室, 按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件, 其投标将被拒绝。

18.4 中标人在中标结果公示后递交纸质投标文件正本一份、副本一份(须与濮阳市公共资源交易平台上的电子投标文件一致, 胶装装订成册)。

五、 开 标

19、开标

清丰县政府采购中心按“前附表内容及要求”规定的时间和地点组织开标。

注: 网上解密的, 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyssggzy.cn>)按时解密。

19.1 解密完成后, 投标人自行查看唱标内容, 对其结果有异议的在唱标期间通过电话(附邮件)的方式提出, 否则视同确认认可。

19.2 投标文件中有关明细表内容与“开标一览表”不一致的, 以“开标一览表”为准。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

19.3 开标时未宣读的投标价格、价格折扣等实质性内容，评标时不予承认。

19.4 **资格审查：**开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评标、定标

20、评标委员会

评标委员会组成：按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 5 人，其中业主代表 1 人，技术、经济等方面的专家 4 人组成，参加评标的专家从河南省政府采购评审专家库中随机抽取。

21、评标原则

21.1 公平、公正，科学、择优。

21.2 质量好、信誉高、价格合理、使用寿命长、售后服务好。

21.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

22、投标文件的初审

22.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

22.2 算术错误将按以下方法更正，如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

22.2.1 总价金额与单价金额不一致的，以及分项价汇总之和与总价不一致的，则以单价和分项价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

22.2.2 如投标报价表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

22.3 投标文件有下列情况之一者，将视为废标：

22.3.1 投标文件中投标人法定代表人或授权委托人没按招标文件要求签字和加盖印章；

22.3.2 投标文件未按规定要求、格式编写或字迹模糊、难以辨认的；

22.3.3 投标文件的内容弄虚作假的；

22.3.4 投标文件附有招标人不能接受的条件；

22.3.5 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

22.3.6 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人做出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作废标处理。（温馨提示：若投标人报价过低，需提前准备相关证明材料，以备专家核实）

22.3.7 根据中华人民共和国财政部令第 87 号——政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十七条规定有下列情形之一的，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；

23、投标文件的澄清

23.1 评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明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。澄清的要求和投标人的答复均应采取书面形式。投标人的答复必须经法定代表人或授权委托人签字，作为投标文件的组成部分。

23.2 评标委员会应当认真审查有关证明文件。评标委员会对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，评审中发现《关于符合本国产品标准的声明函》内容含义不明确、同类事项与投标(响应)文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《关于符合本国产品标准的声明函》或证明材料仍然不符合要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

24、评标办法和评标标准

评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件，即有效投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。本次招标采用综合评分法。

24.1 综合评分法

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

24.1.2 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

24.1.3 评标委员会依照评标方法对每个有效投标文件进行打分。得分按四舍五入的方式保留小数点后二位。

25. 推荐中标候选供应商名单

25.1 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

25.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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，招标文件技术部分中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前上述规定处理。

25.3 对于实质性不响应或者无效投标供应商在评审结束前，投标人有要求的，评审委员会应当解释原因。

26、定标

评标委员会按照评审后得分由高到低的顺序向招标人推荐 3 名中标候选人，招标人应按评标委员会依法推荐的中标候选人顺序确定招标人。若前位中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，经监督部门认可后，可以按顺序向下确定中标人。

27、询问和质疑

依据相关规定，采购人、采购代理机构都是受理质疑的主体。本项目采购需求及投标人资格要求，均由采购人制定，依据采购人与代理机构签订的委托协议，涉及采购需求及投标人资格的异议，由采购人受理并答复。

参与本项目的投标人如对招标文件有异议，应在法定期限内依法向采购人或代理机构提起书面质疑：

27.1、对投标人资格或采购需求有异议的，由采购人受理并答复；

27.2、对采购程序、过程或成交结果有异议的，由代理机构受理并答复；

27.3、采购人、代理机构不接受针对同一采购程序环节的重复质疑；

27.4、采购人、代理机构接受质疑的联系方式见本文件第一章；

27.5、详细程序及规定请参阅《财政部第 94 号令》

27.6 政府采购项目的招标活动受《中华人民共和国政府采购法》和相关法律法规的约束，以确保招标活动的公开、公平和公正。

27.7 投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购单位提出质疑。

27.8 采购单位应当在收到投标人的书面质疑后三个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

27.9 采购单位委托采购代理机构采购的，投标人可以向采购代理机构提出询问或者质疑，采购代理机构应当依照政府采购法第五十一条、第五十三条的规定就采购单位委托授权范围内的事项作出答复。

27.9.1 质疑投标人对采购单位、采购代理机构的答复不满意或者采购单位、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

28、清丰县政府采购中心宣布废标的权利

28.1 出现下列情况之一时，采购中心有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

28.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

28.1.2 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

28.1.3 因重大变故，采购任务取消的；

28.2 投标截止时间结束后参加投标人不足 3 家的；

28.2.1 评标期间符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的有效投标不足 3 家的，均按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第四十三条规定执行。

七、授予合同

29、中标通知

29.1 在投标有效期满之前，清丰县政府采购中心将在政府采购指定媒体（中国政府采购网、河南省政府采购网、濮阳市政府采购网、濮阳市公共资源交易平台）上发布中标结果公告，并向中标供应商发出《中标通知书》。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.2 中标通知书是政府采购合同的组成部分。

30、签订合同

30.1 中标投标人自收到中标通知书之日起 30 日内,按照招标文件和中标投标人投标文件的约定,与招标人签订书面政府采购合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标投标人的投标文件作实质性修改。

30.2 招标文件、中标人投标文件以及中标人在评标时澄清问题的答复内容等均作为合同的不可分割的组成部分。

30.3 采购人不得向中标投标人提出任何不合理的要求,作为签订合同的条件,不得与中标投标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

31、变更采购合同数量的权力

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的,在不改变政府采购合同其它条款的前提下,经政府采购监督管理部门认可后,可以与中标投标人协商签订补充政府采购合同,但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的 10%。

八、其 它

32. 招标代理服务费

本项目不收取代理服务费。

33. 招标结束后,所有投标人的投标文件均不予退回。

34. 投标人针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出(质疑期及质疑需要提交的资料按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉颁发》要求执行)。

35. 未尽事宜按国家有关规定执行。

36. 本招标文件最终解释权归招标人。

第四章 评标办法

评分办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1.1	资格 评审 标准	营业执照	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		财务要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		完税及社保缴纳证明	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		无重大违法记录声明	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		信用记录	符合第三章“投标人须知前附表”规定
1.2	符合评 审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标文件签字盖章	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标内容	符合采购内容
		供货期限	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		质量要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标有效期	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		其他	符合招标文件规定的其他响应性条件

注：未通过上述评审的投标人，不再进行后续评审。

1、初步评审

1.1 资格审查

开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

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

1.2.1 重大偏差包括以下内容：

- (1) 投标文件未按要求签字或盖章的；
- (2) 投标有效期有不满足招标文件要求的；
- (3) 投标人提供的投标文件不完整；
- (4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出相关费用，评标委员会无法比较和评审的；
- (5) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价的；
- (6) 招标文件关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (7) 方案部分未按招标文件要求列出详细方案、配置、技术指标，评标委员会无法

比较和评审的；

(8) 投标文件中的方案、履约能力描述及证明、参数规格标准有明显不符合招标文件要求的；

(9) 投标文件附有采购人不能接受的条件；

(10) 评标过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响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无效投标处理；

(11) 投标报价超过采购预算或控制价的；

(12) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

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

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

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

1.3 投标报价评审

投标人投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：

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

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

2. 评标标准

2.1 分值构成与评分标准

详见评标分值构成与评分标准表

2.2 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2022〕19号）文件规定：

2.2.1 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，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为20%；

2.2.2 关于监狱企业：视同小微企业。须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，否则不考虑价格扣除。

2.2.3 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2.3 关于既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价

给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，未达到 80%，不享受价格评审优惠。本项目适用情形详见“投标人须知前附表”的规定。对供应商所出具的《声明函》完整性、准确性进行审查。符合澄清补正情形的，应以书面形式要求供应商澄清补正，澄清补正后仍不符合要求的，不享受价格评审优惠。当涉及政府采购政策叠加适用，统一在原投标报价的基础上进行价格扣除。

3. 分值构成与评分标准：

综合评分法：满分 100 分

评标委员会根据以下评分标准进行评标，并计算出每个有效投标人的最终得分。评标委员会按照评审后得分由高到低的顺序向招标人推荐3名中标候选人，招标人应按评标委员会依法推荐的中标候选人顺序确定中标人。

评审项	评分因素	评标标准
报价部分 (30 分)	报价 (30 分)	价格分采用低价优先法计算，即通过初步评审且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 小数点后保留二位。 注： 投标报价超过采购预算的，按无效标处理； 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无效投标处理。
客观因素部分 (45 分)	技术部分 (45 分)	每个标段的技术参数需单独满足如下要求： 1、完全符合招标文件技术参数要求没有负偏离得 45 分； 2、一般参数（除“★”参数）技术要求每有一条负偏离的扣 1 分（共 15 分），扣完为止。 3、带“★”参数为本项目的重要参数，每有一项负偏离扣 3 分（共 30 分），扣完为止。 注：带“★”参数为本项目的重要参数，需提供技术参数中要求的证明材料（检测报告复印件或功能截图证明），未提供，视为负偏离作扣分处理。
主观因素部分 (暗标 25 分)	项目实施方案 10 分	投标人提供项目实施方案，包括但不限于以下内容：①项目组织管理；②项目过程管理；③项目质量管理；④项目进度计划；⑤项目培训方案。以上方案内容完整得 10 分，每有一项内容缺失的扣 2 分；每有一处存在缺陷（缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容等任意一种情形）的扣 0.5 分，直至该项分值 2 分扣完为止，不提供不得分。
	售后服务方案 10 分	投标人提供售后服务方案，包括但不限于：①服务方案的质量保证；②服务标准；③响应时间；④服务内容；⑤服务组织机构。以上方案内容完整得 10 分，每有一项内容缺失的扣 2 分；每有一处存在缺陷（缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容等任意一种情形）的扣 0.5 分，直至该项分值 2 分扣完为止，不提供不得分。
	培训方案 5 分	培训方案包含但不限于①培训计划；②培训模式；③培训内容；④解决问题；（5）取得效果等内容。以上方案内容完整得 5 分，每有一项内容缺失的扣 1 分；每有一处存在缺陷（缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容等任意一种情形）的扣 0.5 分，直至该项分值 2 分扣完为止，不提供不得分。

第五章 投标文件内容与格式

清丰县政府采购

文件编号：

投 标 文 件

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

日 期：_____年_____月_____日

投标文件目录

1.	所在页码
2.	所在页码
3.	所在页码
4.	所在页码
.....	

我单位的投标文件由符合性证明材料、资格性证明材料、其它材料、主观因素评审方案(暗标部分)四部分组成，前三项共____页，在此加盖公章并由法定代表人或被授权人(签字或盖章)，保证投标文件中所有材料真实、有效。

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

日 期：_____年_____月_____日

格式 1:

投 标 函

致：清丰县政府采购中心：

我们收到了_____项目招标文件，经研究上述招标文件的投标须知、合同条款以及其他有关文件后，我们决定参加____ 招标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供全部工作内容，报价为_____元人民币（大写：_____元）。

(2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标后_____日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 一旦我方中标，我方保证按投标文件中规定的交货日期前内完成。

(5) 我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料，所提供的资料符合招标文件的标准且真实可靠，否则，由此引起的全部法律责任由我公司承担。

(6) 我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。

(7) 我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有的话），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(8) 我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

(9) 与本投标有关的正式通讯地址：

地址：

邮编：

电话：

传真：

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

年 月 日

格式 2:

开标一览表

供应商名称	
项目名称	
投标报价 (人民币)	大写: _____ 小写: _____元
投标有效期	
供货期限	
服务质量	
备注	

供应商名称: _____ (企业电子签章或加盖公章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (个人电子签章或签字)

日 期: _____年____月____日

格式 3

投标产品价格明细表

单位：元（人民币）

序号	产品名称	品牌型号	制造厂商名称	产地	单价	数量	小计
.....							
投标总价：							

填表说明：

表中的产品名称及数量应与“项目要求及投标响应表”的相应内容一致。

格式4:

项目要求及投标响应表

招标文件要求		投标文件响应内容	偏离程度	偏离说明	证明资料
产品要求（技术指标等详细内容）					所在页码
					所在页码
					所在页码
其它					

填表说明:

1. “投标文件响应内容”一栏由投标人填写。
2. “偏离程度”一栏根据“投标文件响应内容”与招标文件要求逐项对照的结果填写。偏离程度必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
3. “偏离说明”一栏由投标人对偏离的情况做详细说明。
4. “证明资料”一栏须填写“见投标文件第__页，第__行”字样，标注出证明资料在投标文件中的位置。

格式 5:

法定代表人身份证明书

单位名称: _____
单位性质: _____
地 址: _____
成立时间: _____年_____月_____日
经营期限: _____
姓 名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____
系_____ (供应商全称) _____的法定代表人。

特此证明

此处为法定代表人身份证扫描件

供应商名称: _____ (企业电子签章或加盖公章)
日 期: _____年____月____日

格式 6:

授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人全称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司签署本项目的投标文件的授权委托人，以我方名义所签署的_____项目投标文件的内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同谈判、处理有关事务等并有权签署有关文件。代理人无转委托权，特此委托。

此处为法定代表人身份证扫描件
此处为授权委托人身份证扫描件

授权委托人：_____ 性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

法定代表人：_____（个人电子签章）

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

授权委托日期：_____年 _____月 _____日

格式 7:

关于资格的声明函

清丰县政府采购中心:

关于贵方编号: _____ 号招标文件, 本签字人愿意参加投标, 提供招标文件中规定的全部服务, 并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

- 1、营业执照副本复印件一份;
- 2、法定代表人授权书;
- 3、法定代表人或授权委托人身份证复印件;
- 4、招标项目要求中必需的其它资料(合同、方案、证书等);
- 5、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

供应商名称: _____ (企业电子签章或加盖公章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (个人电子签章或签字)

地址:

电话:

格式 8:

反商业贿赂承诺书

致：清丰县政府采购中心：

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标供应商，与其它参与招标活动的投标供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年 ____月 ____日

格式 9:

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项由财政部会同有关部门另行规定。

格式 10:

关于符合本国产品标准的声明函

本公司(单位)郑重声明,根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34 号)的规定,本公司(单位)提供的以下产品属于本国产品具体情况如下:

1. (产品名称 1)¹, 生产厂为(厂名)², 厂址为(生产厂址)。(产品名称 1)的中国境内生产的组件成本占比 \geq (规定比例)³。(产品名称 1)的(关键组件)在中国境内生产完成。

2. (产品名称 2), 生产厂为(厂名), 厂址为(生产厂址)。(产品名称 2)的中国境内生产的组件成本占比 \geq (规定比例)。(产品名称 2)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称 2)的(关键工序)在中国境内完成。

.....

1. 产品如有型号, 请在“产品名称”栏一并填写,
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前, “规定比例”栏可不填, 下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前, “关键组件”栏可不填, 下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前, “关键工序”栏可不填, 下同。

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章): 日期: 年 月 日

格式 11:

享受政府采购政策扶持的证明材料

1、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），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¹，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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

说明：

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

2、填写前请认真阅读《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《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。

3、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

2、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：_____

3、监狱企业证明文件

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。

格式 12:

投标人认为有必要的、响应招标文件要求的其它材料
(格式自拟)

格式 13:

资格证明文件及技术证明文件

(格式自拟)

格式 14:

参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录
(供应商自行作出承诺，并加盖本单位公章)

格式 15:

清丰县政府采购供应商信用承诺函

致(采购人或清丰县政府采购中心):

单位名称: 统一社会信用代码:

法定代表人: 联系地址和电话:

我单位自愿参加本次政府采购活动, 严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规, 坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则, 依法诚信经营, 无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺, 本公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

- (一) 具有独立承担民事责任的能力;
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (五) 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;
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性, 如有弄虚作假或其他违法违规行为, 愿意承担一切法律责任, 并承担因此所造成的一切损失。

投标人(企业电子章):

法定代表人或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

注:

1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函, 未提供视为未实质性响应招标文件要求, 按无效投标处理。
2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效, 如由授权代表签字或盖章的, 应提供“法定代表人授权书”。

格式 16:

政府采购强制节能产品认证证书

(如有)

财库〔2019〕19号文件规定,依据节能产品政府采购品目清单,采购人拟采购的产品属于国家强制性节能品目清单范围的,投标人在投标文件中必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,未提供有效认证证书将视为无效投标(响应)。

附件:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
		02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB 19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)

		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB /T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB /T 7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量 ≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）

15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据国家相关标准的最新版本，依据国家能效标准中二级能效（水效）指标。

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

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

清丰县政府采购中心

文件编号：

主观
因素
评审
方案

(X 标段暗标部分)

供应商磋商文件的编写及其主观因素评审方案 (暗标部分) 编制要求

一、供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件的要求提供响应文件，并保证所提供全部资料的真实性、有效性，以使其对磋商文件做出实质性响应。

二、主观因素评审方案（暗标部分）编制要求：

（一）主观因素评审方案要与整体标书分离，提交响应文件时单独上传至交易系统内项目对应的暗标项，不需要添加同级目录或子目录。

（二）主观因素评审方案中“暗标”部分的内容：评分标准中主观因素评审要求的内容。

（三）暗标的编制要求：

1. 采用电子评标系统评标的项目应符合以下要求：

1.1 主观因素评审方案（暗标部分）封皮：使用黑体一号字体（黑色），顶行居中对齐，不得出现目录、日期和空白页，无需标注页码。

1.2 字体：一级标题所用文字采用“宋体”三号字（黑色）；二级及以下标题及技术标正文所用文字均采用“宋体”四号“常规”字（黑色）；图表内部的字体内容统一使用小4号宋体字（黑色），图表外部的字体与技术标全文字体保持一致。

1.3 正文标题序号以阿拉伯数字编排，一级为1、2、3...；二级为1.1、1.2、…….2.1、2.2...；三级为1.1.1、1.1.2...1.2.1、1.2.2...，以此类推。正文标题阿拉伯数字后应加入顿号，例如“1、”。

1.4 页码：全文所有版面均不得设置页眉、页脚，全文内容不允许使用页码。

1.5 版面：全部内容版面应为A4大小，页边距要求左边距为3.17厘米，右边距及上下边距为2.54厘米（误差不超过10%）；正文行距采用固定值30磅，字符间距为标准，标题及文字一律两端对齐、首行缩进2字符，不得有空格，段落前后不设置空行，不得勾选其他任何未要求选项；主观因素评审方案（暗标部分）全文的文字及图表连续编排。

1.6 其他：响应供应商在编制主观因素评审方案（暗标部分）部分响应文件时，应按照磋商文件中对暗标评审的格式等相关要求进行编制，主观因素评审方案（暗标部分）文件、内容、文字均不得出现彩色文字、标识图形，所有文字不得做加粗、倾斜处理，所有线条、边框不得做加粗处理；不得出现任何标识或暗示响应供应商名称、人员姓名等信息的微标、文字、语句及其他任何不符合常规、有别于其他响应供应商的做法；不得出现涂改、行间插字或删除痕迹。

1.7 如潜在响应供应商不符合以上主观因素评审方案（暗标部分）部分编制要求，视为实质性不响应标书要求，磋商小组应按无效响应处理。

第六章 政府采购货物买卖合同及条款

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签订时间: _____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业 ☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☐分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应

与分期履约验收情况挂钩)，其中涉及预付款的：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☐否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收）

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

(8) 履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）

5. 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) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

- (4) 中标（成交）通知书
 (5) 投标（响应）文件
 (6) 采购文件
 (7) 有关技术文件，图纸
 (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____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：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 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，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面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、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，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、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。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他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划,并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复,并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收,未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的,视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款,不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由,拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后,乙方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约,充分合理安排,确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导,配合甲方的履约检查及验收,并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务;如果没有先后顺序的,应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时,应当先履行一方未履行的,后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的,后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的,除【政府采购合同专用条款】另有约定外,包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求,确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外,乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点,并装卸、交付至甲方的一切运输事项,相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外,乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的,应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》标准,并作为履约验收的内容,必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方,并提示货物运输装卸的注意事项,甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 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等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（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条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 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等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 采购人签订合同时约定的方式支付

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，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【政府采购合同专用条款】约定的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) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

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、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响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，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，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【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 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。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时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的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 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。

22.4 通知以送达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】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第种方式解决: (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为_____; (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	