邓州市卫生学校（职业技术学校）
2026年中职双优建设项目（二次）

项目名称：邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目

项目编号：邓财招标采购-2026-28

标段编号：邓财招标采购-2026-28-1

采购人：邓州市卫生学校（职业技术学校）

采购代理机构：卓越新域建设管理有限公司

邓州市卫生学校（职业技术学校）
2026年中职双优建设项目（二次）
1标段

项目名称：邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目

项目编号：邓财招标采购-2026-28

标段编号：邓财招标采购-2026-28

采购人：邓州市卫生学校（职业技术学校）

采购代理机构：卓越新域建设管理有限公司

目　录

第一章 公开招标公告 1
第二章 采购需求 6
一、采购内容及要求 6
1.智慧健康养老专业群 6
二、项目商务要求 46
第三章 投标人须知 47
第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准 60
一、开标 60
二、资格审查 60
资格审查要求 60
评分标准 68
第五章 政府采购合同（草案） 75
第六章 投标文件格式 80
一、投标书 82
（1）投 标 函 82
（2）开标一览表 83
二、分项报价表 84
三、关于资格的声明函 85
四、投标人承诺函 86
五、资格证明文件 87
六、投标货物技术、商务偏差表 88
七、 法人代表授权书 90
八、方案、承诺等 91
九、反商业贿赂承诺书 92
十、供应商诚信承诺书 93
十一、招标文件内容确认书和投标人信用承诺书 94
十二、投标人认为需要的其他文件资料 96
十三、招标文件要求的其它资料及投标人认为有必要提供的资料等 103

第一章 公开招标公告

项目概况

邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目招标项目（二次）的潜在投标人应在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳邓州分平台）》（http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn）获取招标文件，并于2026年11月17日9时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：邓财招标采购-2026-28

2、项目名称：邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目（二次）

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：2999626元

最高限价：2999626元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	邓财招标采购-2026-28-1	邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目-1标段	1582469.6	1582469.6
2	邓财招标采购-2026-28-2	邓州市卫生学校（职业技术学校）2026年中职双优建设项目-2标段	1417156.4	1417156.4

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采购内容：

1标段：邓州市卫生学校（职业技术学校）智慧健康养老专业群相关设备采购、技术服务等（详见附件）。

2标段：邓州市卫生学校（职业技术学校）新能源汽车运用与维修专业群实训相关设备采购、技术服务等（详见附件）。

5.2资金来源：财政资金，资金已落实。

5.3交货地点：采购人指定地点。

5.4交货期：合同签订后60日历天。

5.5质量要求：满足国家、行业及采购人验收标准。

5.6质保期：一年；第二章采购需求有特殊规定的，按采购需求规定执行。

5.7本次招标共划分2个标包。

6、合同履行期限：同交货期。

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：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；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目落实节能环保、中小微企业扶持、监狱企业发展扶持政策、促进残疾人就业等相关政府采购政策。

3.本项目的特定资格要求：

3.1投标产品如为医疗器械须符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相关规定，取得医疗器械注册证或备案凭证（非医疗器械可不提供）。

3.2投标产品如有医疗器械，投标人须具有符合《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）相适应的经营资格（属于第二类医疗器械：具有有效的医疗器械经营备案凭证；属于第三类医疗器械：具有有效的医疗器械经营许可证；医疗器械注册人、备案人经营其注册、备案的医疗器械，无需办理医疗器械经营许可或者备案，但应当符合条例规定的经营条件）。

3.3信用要求：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)的规定，对列入失信被执行人、重大税收失违法信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）），查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。

3.4其他要求：

3.4.1单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（提供承诺书）

3.4.2除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供承诺书）

三、获取招标文件

1.时间：2026年10月28日至2026年11月3日，每天上午08:00至12:00，下午12:00至18:00（北京时间，法定节假日除外。）

2.地点：《全国公共资源交易平台（河南省．南阳邓州分平台》（http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn/）登录交易系统

3.方式：使用普通电子交易系统的，登录邓州市公共资源交易中心网（http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn），注册后凭办理的企业身份认证锁（CA数字证书）登录会员系统按网上提示下载采购文件（*.nyzf格式）及资料（操作程序详见邓州市公共资源交易中心网站下载专区），电子交易系统技术支持电话：0512-58188538，CA数字证书技术支持电话详见邓州市公共资源交易中心网站。

4.售价：0元

四、投标截止时间及地点

1.时间：2026年11月17日09时00分（北京时间）

2.地点：《全国公共资源交易平台（河南省．南阳邓州分平台）》（http://ggzyjy.dengzhou.gov.cn/）

五、开标时间及地点

1.时间：2026年11月17日09时00分（北京时间）

2.地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅地址（https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/nanyang/login.html），各供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等。各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《全国公共资源交易平台(河南省·邓州市)》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

（1）采购文件获取有时间要求，错过时间后将无法完成操作，一切后果由供应商自负。

（2）潜在供应商务必在获取招标文件时间内完成招标文件下载并确保文件下载完整（电子版招标文件及相关附件一并下载），获取时间截止后将无法下载任何招标文

件内容，若由此原因影响投标文件制作、投标文件递交、投标文件解密等情况，造成的损失由潜在供应商自行承担。

（3）该项目需要使用网上远程不见面系统开标。各供应商根据操作手册要求，提前做好相关准备工作，所有准备工作需自行到位，开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出答疑，严重问题可拨打技术支持电话400-998-0000。各供应商需在首次递交投标文件截止前登录网上不见面系统进行等候签到（递交秘钥）。不见面开标大厅地址（https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/nanyang/login.html）

（4）网上不见面开标过程中，如供应商准备不到位，造成签到（递交秘钥）截止时间内无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该供应商自动放弃投标（投标截止时间起30分钟内无法确认的），不再执行投标文件解密。

（5）本项目实行资格后审，营业执照、业绩、证书等内容，须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。审查内容以投标截止前填报上传市场主体库信息为准，过期更改的市场主体信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受市场主体信息原件。市场主体库上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则评标委员会根据供应商的投标文件予以审验，该供应商不得事后对评审结果提出任何异议，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商自行承担责任。

（6）招标代理服务费按照河南省招标投标协会豫招协[2023]002号文件所规定的收费标准向成交供应商收取代理服务费，由中标人承担。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：邓州市卫生学校（职业技术学校）

地址：邓州市新人民路与乌海线交叉口向南二百米路东

联系人：张女士

联系电话：0377-62116688

2.采购代理机构信息

名 称：卓越新域建设管理有限公司

地 址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号1号楼4层111号

联系人：张曙光

联系电话：19103835734

3.项目联系方式

项目联系人：张曙光

联系方式：19103835734

第二章 采购需求

一、采购内容及要求

1标段：智慧健康养老专业群

序号	产品名称	参数	数量	单位
康养工匠文化长廊				
1	康养文化室外长廊	**位置与规格：**位于校园主干道或实训楼入口外侧，总长度≥20米，宽度≥2.5米，高度≥2.8米（以现场实际测量为准）。 **结构形式：**采用防腐木或镀锌方钢+氟碳漆框架，顶部设防雨遮阳棚（耐力板或阳光板，透光率≥80%）。	160	㎡
2	文化展板系统	根据实际场景设计风格符合实训室功能，具体包含但不局限于如下：文化氛围营造：根据实训室实训内容设计配套的人文内容，整体厚度为10mm，其中亚克力厚度为5mm，基版厚度为5mm；尺寸为600mm*900mm。	12	块
3	室内康养文化主墙	1.设计主题：涵盖“护理人文精神”、“南丁格尔誓言”、“7S管理规范（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约）”、“基础护理操作流程图解（如心肺复苏、无菌技术）”。 2.制作形式：各实训室主墙面设置≥2.5m×1.5m的亚克力UV背喷+雪弗板底板文化墙，内容包含图文、流程图、操作口诀等。 3.具体要求：- 基础护理实训室：展示“无菌技术操作流程”、“生命体征测量流程”。- 急救实训室：展示“心肺复苏操作流程图（AHA标准）”、“海姆立克急救法图解”。- 内科/外科实训室：展示“七步洗手法”、“医疗废物分类图示”、“护士站礼仪规范”。 4.材质工艺：≥5mm透明亚克力面板+≥10mm高密度PVC底板，画面高清UV打印，边角圆角处理，安全无锐角。 5. 互动模块：每个文化墙预留2-3个A4大小亚克力卡槽，方便定期更换学生优秀作业、技能竞赛风采等内容。	12	项
4	康养工匠精神主题展区	1.位置：实训室走廊，面积≥8㎡。 2.内容：- “技能大师”风采展示：本校或外聘技能大师的照片、简介、技术专长、带徒成果。 - “匠心传承”时间轴：记录专业群自建校以来的发展大事记及重要成果。 - 实物展柜：陈列学生在全国/省级技能大赛中的获奖作品（如手工作品、康复辅具创新模型）、优秀护理笔记、荣誉证书原件等。 3.展柜要求：铝合金框架+钢化玻璃门，内置LED灯带及可调节层板，带锁，尺寸≥1800mm×400mm×900mm，数量不少于2组。	2	组
5	南丁格尔誓言与职业规范墙	1.位置：基础护理实训室或急救实训室入口处墙面。 2.内容：完整展示《南丁格尔誓言》中英文对照版，配合护士职业礼仪图示、“7S”管理规范（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约）及护理人员“十不准”行为准则。 3.设计风格：采用庄重、简洁的设计，背景为浅蓝色或米黄色，字体为烫金或深蓝色，营造神圣的职业仪式感。 4.材质：≥10mm PVC底板+≥2mm亚克力面板，誓言部分可采用金属烤漆字。 5.制作规格：≥3m*2m，可根据情况结合内容设计按需调整尺寸。	1	项

6	互动式康养知识学习角	1.位置：室内展示区一角，配备可移动桌椅（5套）。 2.配置：交互式电子白板或≥75寸触控一体机1台（带移动支架） （1）屏幕采用超高清LED液晶屏，显示比例16:9。 （2）显示分辨率：物理分辨率≥3840×2160（4K）。 3.康养专业书籍/期刊架：不少于200册专业图书（涵盖老年护理、康复技术、心理学、智慧养老等）。 4.功能：学生可通过触控一体机扫码学习康养知识微课、在线答题积分，形成“课间可学、处处可学”的学习氛围。 5.面积：≥4m×3m。	1	项
智慧健康养老服务实训室				
7	健康数据采集与评估套装	1.体征数据测量评估工具套装 （1）关节测量表 （2）带盒卷尺 （3）电子握力器 （4）听力音叉 （5）听诊器 （6）肢体角度尺 2.饮食能力评估工具套装 （1）助食筷子、勺子、叉子 （2）可折弯勺子、叉子 （3）成人防洒盘、防洒碗 （4）硅胶勺 （5）取物器 （6）**助食筷** （7）多功能护理杯、可调节杯架 3.洗漱能力评估工具套装 （1）长柄数字 （2）表带辅助牙刷 （3）弯柄擦背刷 （4）柱状洗澡刷 （5）直柄洗澡刷 （6）缺口杯 4.起居能力评估工具套装 （1）可折叠取物器 （2）万能旋物器 （3）系扣器 （4）穿衣辅助器 （5）穿袜辅助器 （6）放大镜指甲钳 5.认知能力评估工具套装 （1）认知时钟 （2）认知台历 （3）数字卡片 （4）12孔形状嵌板拼图 （5）形状五套柱 （6）穿衣训练板 （7）国旗 （8）仿真果蔬	1	套

		（9）果蔬收纳篮 （10）拼图动物 6.展板 4块		
8	适老化居家样板间改造	根据实训室实际布局，施工前提供完整的3D设计效果图（含各功能区视角） 1.防滑地面：防滑地胶/地坪漆 选用环保型防滑地胶或地坪漆。 2.竹木纤维护墙板，颜色可定制，阳角防撞处理。 3.情景化软装与文化展示：专业文化墙 紧扣“智慧健康养老”主题，体现老年专业文化特色、行业发展前沿。 4.家具配置：适老化沙发（一套），含沙发+适老化茶几。符合适老化家具标准。适老桌椅（一套），含适老化餐桌/书桌1张+适老椅2-3张。便于老年人起坐，带扶手。 5.红外人体传感器：监测老人活动轨迹。 6.水浸传感器：置于厨房/卫生间地面，检测漏水。 7.智能睡眠监测带：置于床垫下，监测心率、呼吸、翻身次数、离床时间，数据同步至平台。 8.可穿戴智能手环/手表：实时监测心率、计步、定位（GPS+基站），具备跌倒自动检测和一键SOS功能。 9.紧急呼叫按钮：安装在床头、卫生间（拉绳式），触发后平台显示报警位置。 10. 智能药盒：具备分格（早/中/晚），到时间声光提醒，漏服则推送消息至护工/家属端。	1	80平米
9	健康检测一体机	1.主要功能：身高、体重、体型指数BMI、人体成分不少于15项、高压、低压、心率、血氧饱和度、体温、血糖、尿酸、总胆固醇、中医体质辨识、中医五态人格分析、视力、色盲、心理测评12项、反应能力检测、平衡力、体态分析等检测功能。整机一体化设计，一站式操作，通过实时语音提示、图片指引等，引导检测人员自主完成测量。 2.登录方式：支持多种登录方式。 3.双屏联动协同工作，语音动画引导一站式完成体检。 （1）≥5寸液晶屏，双屏同步显示测量信息。 （2）≥18寸主操作屏，可根据需求个性化选择测量项目。 4.整机要求： （1）长≥1.75m，宽≥0.6m，人机交互、智能系统控制、健康信息管理，检测的数据可实时传输、存储、处理等。 （2）二代身份证识别模块技术要求 符合居民身份证阅读器通用技术要求，兼容ISO14443（TYPE-B）标准；采用非接触式IC卡技术，读取居民身份证专用芯片内相关信息；阅读时间：＜0.5s； （3）打印系统：检测报告单采用A4纸规格打印，报告单中针对检测项目异常提示，清晰易懂，并附有医学解释，膳食运动建议等。 （4）报告获取方式 a：液晶屏显示检测报告，b：打印A4检查报告，c：手机扫码获取体检报告，d：本机查询体检报告，e：健康管理云平台查询报告。 5.各分项检测功能技术指标： 5.1身高体重仪 身高测量：采用超声波非接触式测量技术，采用多探头或阵列式测距方案（非单点探头），具备自动温度补偿功能；测量重复性误差≤±0.3cm。	1	台

		梁式压力传感器测重；底盘冷板冲压一次拉伸成形，表面静电喷塑，抗氧化，防磨损，结实耐用；体重测量范围：1～200kg；分度值：0.1kg；误差：±0.1kg 国际通用体格指数(BMI)，自动计算。 5.2人体成分分析输出指标不少于15项； 5.3血压检测 医用台式臂筒全自动血压计，示波测定法，可旋转移动，方便不同人群的测量。 范围：0mmHg~295mmHg(0.0kPa~39.33kPa) 脉搏范围：(40~199)times/min。 精度：压力：±3mmHg（±0.4kpa）内　脉搏数：±5%　分辨率：1mmHg/0.1kPa。 屏幕尺寸：LCD屏。 5.4血氧检测 指夹式血氧脉率检测，测量精度±2%分辨率1%；范围：35%～100%。 5.5体温检测 无接触感应精密红外测温，自动温度补偿，范围32.0℃∽42℃测量误差为±0.3℃分辨率0.1℃量距1-5cm。 5.6血糖、尿酸、胆固醇测量 指尖微血管全血检测，检测结果单位：mmol/L。 5.7中医体质辨识 66道问答题（中华医学会标准）或33道问答题（国家基本公共卫生服务项目体质判定标准）。 5.8中医五态人格分析：基于《黄帝内经》“五态人格”理论体系实现根据人体阴阳含量的不同，将人分为太阴之人、少阴之人、太阳之人、少阳之人和阴阳和平之人五种类型。 5.9视力、色盲：屏幕上测量视力，两种视力单位切换；可检测色盲、疑似色盲。 5.10系统内置心理测评量表不少于12项，须涵盖情绪状态（如焦虑自评SAS、抑郁自评SDS）、压力水平、人际关系及孤独感等维度。 5.11反应能力检测：反映人体神经与肌肉系统的协调性和快速反应能力。采用轻触感应按钮，眼手并用、通过反应时测试可反映个体感知觉、注意、决策等认知加工速度和效率，常用于评估神经系统对外部刺激的响应能力。临床应用可辅助诊断神经系统疾病（如阿尔茨海默病）或认知障碍，患者常表现出反应时间延长等特征。 测量范围：0~20s，分度值：0.01s，误差：±0.01s； 5.12平衡力测试：自动测试闭眼单脚站立时长，精密传感器实时监测人体状态、真实反映人体整体平衡能力和平稳性。可用于评价位置感应、视觉感应和身体协调能力，为老年人走路稳定稳定性、和可能发生的跌倒、身体平衡能力提供预警。测量范围：0-999s，分度值：0.1s，误差：≤±5%； 5.13体态分析：生成可视化报告，便于开展风险预警及定制改善方案。检测项目包括头部、肩部、颈部、腰背、左臂、右臂、双腿等部位的体态是否正常，若存在异常，将标记具体异常情况。给出合理的诊断、饮食、运动、中医辅助健康养生等功能。 6、软件平台 （1）电子健康档案系统 支持快速轻松建立个人健康电子档案，网络自动上传健康管理云平台，进行数据统计、分析、处理、查询、上报，可自动录入多次体检信息。		

		（2）异常数据实时监测系统 能够统计片区的病情分析报告，异常指标查看，对区域的慢病提出预警报告，有效进行慢病管理，支持高血压/糖尿病/冠心病人群管理，提供健康评估、持续动态监测。根据性别、年龄、项目、地区等进行分项数据查询、筛查统计，并能生成对应的统计图表，为管理端提供准确的统计依据，便于居民健康数据的筛查统计。 （3）健康评估系统 体检结果自动生成综检报告，管理者可以对体检者提供健康指导服务，包括膳食营养、运动建议等指导咨询，高血压，糖尿病，老年人生活自理能力评估等健康管理。 （4）数据管理系统 测量数据本机实时存储，实时上传至健康检查管理后台终端。在设备终端、云平台实时查询，历史数据形成曲线图分析对比，可按照国家基本公卫服务规范建立个人档案。 7、主控主机安卓操作系统； 8、产品属性 （1）电源电压：110V-240V，50HZ （2）平均功耗：≤60W （3）立式一体化设计，高度适宜学生及成人站立操作。		
中医康复实训室				
10	多媒体按摩点穴电子人体模型	1.模型按国标腧穴定位生产（≧128 个穴位 ），常见病的辨证施治、随证选穴的查询及处方输出，显示十二经脉循环流注，经脉络属表里对经关系，特定穴的分布，加之屏幕表层、浅层、深层穴位解剖图谱的配合，使学员对人体经络腧穴信息有更全方位的了解，更利于加深印象与理解掌握；同时，亦可用于临床与科研参考；该模型系统功能齐全，界面友好，易学易用，直观性强，操作键盘，输入穴位代码，名称或拼音，快速查找经络腧穴信息，鼠标点击图谱穴位，或移动箭头，信息检索直观明了，更可打开下拉式菜单直接选中； 2.显示人体穴位，手指用一定力度按压模型穴位能在电脑屏上显示该穴位名称并同步播报穴名，可对学生行点穴练习与考试；手指用一定的力度按模型穴位后，电脑同步播报穴名，同时电脑屏幕显示穴位深表层具体信息；声音、屏幕、人体模型同步交互控制 ；模型全身覆盖高弹网状材料紧身衣，使经络与各穴位信息不可见，以便进行点穴练习与点穴考试；能进行常见病症的辨证施治，随证输出选穴治疗方法；依据教育部六版教材编写程序，包含经络循行、穴位定位、主治等内容；初级、中级按摩穴位及主要穴位共 128 个；软件含“子午流注”；触屏一体机能无线控制人体模型，交互信息传播，方便远程操控。	1	套
11	针灸训练模型	1.材质：高仿真硅胶，手感接近人体。 2. 部位：含手部、腿部、躯干模块，有明确的肌肉纹理和骨骼参考点。 3. 功能：支持毫针、三棱针的进针、行针手法练习，针感真实，具有自愈功能，减少针孔痕迹。	20	套
12	手部按摩模型	1.材质：PVC； 2.尺寸：自然大； 3.该模型显示相对应人体内脏器官在手上的针灸位置。	20	套
13	穴位假人	精准标注人体经络与穴位，支持针灸、按摩实操	6	个

14	内脏假人	高度仿真人体内脏结构，为理疗教学提供直观模型 19部件	4	个
15	推拿耗材套装	每套含50*70cm推拿巾*5条，推拿油*5瓶，一次性床单*100张	6	套
16	多功能推拿椅	多功能可调节推拿椅子	4	张
17	不锈钢治疗车	用于摆放理疗工具耗材	4	辆
18	中医体质辨识系统	1.整机尺寸：1910mm×670mm×498mm允差±20% 2.智控大屏：采用大于40寸触摸屏，清晰度高，操作流畅。 3.智控电脑：采用Windows10系统或主流系统，≧8G内存，≧256G硬盘。 4.分辨率：分辨率采用水平像素数1920×垂直像素数1080。 5.触控笔：配置高性能触控笔。 6.网络配置：可连接无线网络，远程操控。 7.身份证读卡：可以识别二代身份证，自动识别属于身份信息。 8.九大体质检测：平和体质、阳虚体质、气虚体质、痰湿体质、湿热体质、血瘀体质、特禀体质、气郁体质、阴虚体质。 9.生成个体化养生调理报告。 10.后台管理：分别设置了管理员密码、档案管理、用户管理、数据统计，数据调取、数据查询、调取数据打印、可以通过时间搜索、可以通过人名搜索、也可地址搜索。	1	套
19	智能艾灸床	1.规格尺寸约：190*80*62cm； 2.实木材质床腿，加粗框架，皮革/海绵圆角床垫； 3.竹制熏蒸架，配升降器； 4.床脚配防滑脚垫。	2	张

20	熏治疗仪(中药熏蒸)	1.输入功率：≤2100VA。 2.工作条件：220V±10%，50Hz±1%。 3.柜式机，不少于两个喷头，液晶屏显示。 4.两个通道可分别进行功能设置。 5.保温及治疗功率多档位可调节。 6.保温设定温度为70～90℃可调，步长1℃。 7.药液从常温加热到95℃所用的时间≤15min。 8.当药液温度达到97℃±5℃，蒸汽能从喷头中喷出。 9.治疗时间：1～60min可调，步长为1min，误差±30s。 10.自动防干烧功能。 (1)低液位报警：容器内药液低于200ml时，设备应报警并停止加热。 (2)温度保护开关：温度高于130℃时，设备应报警并停止加热。 11.按键操作、治疗结束、预热达到设定温度及缺液时具有声音提示。 12.当熏蒸机加热容器中气压＞0.08MPa时，减压阀动作。 13.治疗仪有传感器测量皮肤温度和实时显示装置，显示皮肤温度和药液（蒸汽）温度。 14.皮肤超过45℃时，治疗仪应有提示音。 15.两路独立超温保护装置。 (1)当容器内溶液超过115℃时，第一路保护装置应启动，停止加热，当温度降低到预热值以下后可以恢复加热。 (2)如果第一路保护装置失效导致患者皮肤温度升高至50℃时，第二路保护装置应立即启动，切断加热装置的电源。 16.喷杆最大动作角度：底部旋转关节角度≤70°，平摆旋转角度≤180°；喷头平摆旋转角度≤130°。	1	台
21	艾柱/艾条/艾绒(箱)	1.规格：54枚/盒 2.直径：18mm 长度：27mm 3.圆形状，燃烧后有白烟，未燃尽前不会熄灭。	20	箱
22	针灸针(全套型号)	1.60支针灸针＋针包 2.传导快，痛感小 3.柄丝紧密，握感佳	20	箱
23	刮痧板	1.纯天然材质 2.长度10-11cm 3.厚度0.3cm	60	箱
24	专业医用理疗筋膜刀	1.专业筋膜刀五件套 2.平滑均匀弧口 3.亲肤材质	20	套

25	高频电疗仪(短波/超短波)	尺寸：45*40*84cm允差±20% 1、工作频率：主频为 27.12 MHz± 1.35 MHz 2、输入功率：≤800VA 3、最大输出功率：200W±20% 4、输出波形：连续波 5、治疗时间：0-30min可调，达到预设时间后自动停止输出。 6、治疗功率：多档位可调。 7、工作电源：220V~，50Hz。 8、产品具备自动调谐功能和手动调谐功能。 9、配备可重复使用电极线、电极板一套。 10、设备具有操作时间显示，治疗过程中具备倒计时数显功能。 11、具有自动预热，自动稳压，电子定时，自动报警，自带延时保护电路功能。 12、输出先回零保护装置，无需关机，可连续使用	1	台
26	低频电疗仪	1.输入功率：≤40VA； 2.使用电源：220V，50Hz； 3.彩色触摸屏：≧4英寸； 4.双通道台面款：具有2组电疗输出，独立可控； 5.时间设定范围； 6.定时提醒：定时时间到后有声音提示功能； 7.电疗输出参数： (1) 输出波形：双向对称方波、双向不对称方波； (2) 输出强度：各输出通道独立控制，在500Ω负载阻抗时，每路输出电流峰值Ip从0mA～140mA可调，步长为1mA，最大输出值允差±10%； (3) 输出电流：最大输出电流有效值应不大于50mA； (4) 脉冲能量：负载为500Ω时，皮肤电极单个脉冲最大输出的能量应不超过300mJ； (5) 脉冲周期：0.005s-2s，允差±10%； (6) 脉冲重复频率为0.5Hz-200Hz，允差±10%； 8. 主界面：具有通道状态显示功能； 9. 安全保护：具有警告提醒（开路、短路、设备异常）； 10.连续工作时间≥8h。	1	台
27	中频干扰电治疗仪	1.外形：立式推车 2.使用电压：AC220V 3.屏幕指示：彩色LCD显示。 4.工作频率：2kHz~8kHz 5.额定功率：不大于60VA 6.中频载波波形：双向对称方波 7.中频载波脉冲宽度：50μs~500μs，允差±10%。 8.输出电流：在500Ω的负载下，频率≤150Hz，每路最大输出不大于80mA，频率>150Hz，每路最大输出不大于100mA。 9.输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于10%。 10.输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过500V。 11.运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行10min后再短路运行5min，治疗仪应能正常工作。 12.调制频率：0-150HZ 13.输出强度：0~70VP-P	1	台

		14.定时功能：具有定时功能，多档可选。 15.部位选择：头部、四肢、体穴、颈椎、腰部、肠胃，任意可选 16.处方选择：针灸、推拿、锤敲、按摩、揉搓、刮痧、综合治疗等任意可选 17.治疗温度：多档温度任意可选 18.输出：不少于 4 路输出通道，支持电疗、药疗、拔罐电疗复合输出模式。 19.电疗药疗复合输出端口：可以电疗和药疗根据需要切换输出。 20.拔罐电疗复合输出端口：可以在负压拔罐的同时进行治疗处方手法选择。 21.语音导航：治疗按键全程有语音播报，语音按键可进行关闭和开启语音。 22.输出波形：正弦波，方波，三角波等多种波形。 23.治疗处方：内置多个固定处方，也可自定义新处方。 24.治疗结束有提示音，有语音导航功能。		
28	经皮神经电刺激仪(TENS)	1、工作条件： a）电源　　AC220V±10%，　50Hz±2%； b）输入功率　　≦65VA； 2、支持高清触摸屏操作，可配备调节旋钮； 3、台式机设计，小巧便携，可选配推车结合使用； 4、双通道，各个通道的参数能单独调节； 5、输出波形：双向不对称方波； 6、三种输出模式：各个模式输出波形可显示； 7、脉冲宽度：20μs～500μs，步距1μs，允差±20%； 8、脉冲频率：2Hz～160Hz，步距1Hz，对应的周期T 为6.25ms～500ms，允差为±10%； 9、输出电流：在1KΩ负载阻抗时，输出电流的峰值Ip从0mA～100mA连续可调，最大输出值允差±30%； 10、治疗时间：分档可调； 11、治疗仪连续工作时间≥4h； 12、开机或治疗结束有提示功能；	1	台
29	超声波治疗仪	1. 台面款机型，彩色液晶显示屏； 2. 仪器配有一个手持移动式探头； 3. 声工作频率：1MHz±10%； 4. 功率：≤80VA； 5. 额定输出功率：5W±20%； 6. 使用电源：220V，50Hz； 7. 波束类型：准直型； 8. 波束不均匀系数：≤8； 9. 治疗头有效辐射面积：2.5cm² ±20%； 10. 额定输出有效声强：≤3.0W/cm²； 11. 波束最大声强：≤24W/cm²； 12. 治疗时间：0~30分钟； 13. 调制波形：脉冲波； 14. 脉冲重复周期：10ms，误差±5%； 15. 时间最大输出功率与输出功率的比值：1～10； 16. 输出模式：多档脉冲模式和1档连续模式； 17. 占空比：0～90%可调，步进为10%； 18. 治疗头对有害进液的防护程度分属于IPX7，可以水下操作；	1	台

		19. 实时显示治疗通道、治疗档位、工作模式、有效声强、输出功率、工作状态、治疗时间等参数。		
30	半导体激光治疗	1、激光媒介： GaAlAs -- 半导体 2、输出波长： 主波长808nm±10nm 辅助波长650nm±10nm 3、输出模式： 连续 或 间歇 4、工作方式： 单路输出，非接触式，体表垂直照射 5、输出功率：0-500mW可调（808nm），0-100mW可调（650nm）。 6、输出激光功率不稳定度st：优于±10% 7、输出激光功率复现性Rp：优于±10% 8、显示方式：彩色液晶显示屏中文菜单 9、操 作：≧8英寸触摸屏，可随意触摸操作 10、噪 音：治疗仪噪音≤60dB(A) 11、控制系统：微电脑控制 12、气缸液压支架：全方位调节，高低升降，随推随用 13、定时功能： 1-90分钟 触摸输入 14、电 源： 220V±22V 50Hz 15、整机功耗： ≤100VA **16、具备便于用户操作的嵌入式组件和交互软件**	1	台
31	磁振热治疗仪	1.输入功率：≦160VA。 2.工作条件：220V±10%，50Hz±2%。 3.台面结构，≧3.5英寸彩色液晶显示屏，操作面板操作。 4.操作功能： (1) 设备断电再恢复时，应用部分不应有任何输出； (2) 设备输出时具有指示功能； (3) 设备具有手动停止输出的功能； (4) 具有通道选择、治疗模式选择、时间和温度设置功能； (5) 具有治疗界面显示功能，可查看所有通道运行状态：包持设置时间、剩余时 间、治疗模式、设置温度、实际温度； (6) 具有治疗结束声音提醒功能； 5. 单通道，标配颈肩温热导子。 6. 磁场强度：最大磁感应强度38mT，允差±30%或±3mT。 7. 振动频率：50Hz±1Hz。 8. 加热方式：温度多档可调。 9. 超温保护装置：具有独立于恒温器的非自动复位的超温保护装置，超温保护装置动作时，应停止输出，应用部分的温度应不超过60℃。 10. 多种工作模式可选择； 11. 治疗时间：1～60min，步距1min，误差±10%。 12. 连续工作时间：＞8h。	1	台
32	姿势矫正镜	1.材质：静电喷塑架、铝合金 2.镜面玻璃厚度0.5cm 3.镜面尺寸：64.5×172cm 4.底座四角配有脚轮 5.整体镜面，可映照全身 6.外形尺寸：（长×宽×高）(cm)：90.5×67.5×187.5cm	4	面

33	电动PT训练床	1.整体尺寸 194×123cm×52-82cm允差±10%，床面电动升降高度 50~80cm允差±10%，满足多体位康复操作需求。 2.额定安全承载 ≧110kg，加厚方管焊接床架，满载升降平稳无晃动异响。 3.供电 220V/50Hz，运行低噪，防止挤压、坠落风险。 4.床面为高密度回弹海绵，表层防水 PU 皮革，耐酒精、含氯消毒液擦拭，便于日常消毒。 5.整机边角圆弧钝化无尖角，底部防滑可调脚垫。 6.适用于偏瘫、运动损伤人群开展平衡训练、关节松动、肢体活动等 PT 康复训练。	1	张
34	上下肢被动训练系统(四肢联动)	1、设备尺寸:长1560mm，宽:920mm，高:1430mm，允差+10% 2、≧10 寸液晶触模显示屏。 3、最大承重不小于100KG。 4、显示指标 时间、速度、转速、心率、心率区间、消耗值、卡路里、瓦特、阻力等级； 5、座椅和把手调节 A、调节座椅前后可以移动，手动调节。 B、把手长度多档可调节。 C、座椅可以分别向左或者向右旋转，方便病人转移。 6、阻力训练仪:采用磁性涡电流或等效电磁阻力方式，多档可调。 7.髋膝关节腿部支撑系统长度0-120mm随意可调。 8.座椅配备安全绑带，确保患者训练时安全。 9.训练仪工作噪音≤60dB(A) 10.训练系统，情景互动模块，显示多种情景训练，12种训练模式选择。	1	台
35	手功能综合训练箱	1.组成：分指板（弧型，角度可调）、手指阶梯（5档高度）、捏力球（3种阻力）、握力圈（3种阻力）、橡筋手指练习器（5种阻力）、木钉板（大/中/小号木钉各10个）、模拟螺丝板（十字/一字螺丝各5套）。 2.材质：木质或环保塑料，边角圆润。 3.用途：用于手部精细功能、手指灵活性、抓握力、捏力、协调性训练	4	套
36	下肢功率自行车	1.类型：坐式，阻力可调（≥8档，电动或磁控）。 2.显示：可实时显示时间、速度、距离、热量消耗、心率（握把式心率感应）。 3.座椅：上下、前后可调（调节范围≥100mm），承重≥120kg。 4.用途：用于心肺功能训练、下肢肌力训练、关节活动度训练实训。	1	台
37	平衡杠(含矫正板)	1.参考规格(cm)：335*8-112*78-122，矫正板坡度15°。 2.承重：≧80kg。 3.结构型式：杠杆、宽度调节支架、升降管柱、固定管柱、矫正板、底座。 4.材质：不锈钢扶手、静电喷塑架、木板 5.扶手直径(cm)：Φ4 6.矫正板坡度： 15°	1	套

38	站立架	1.结构形式：桌面、胸托、背托、膝托、大腿绑带、小腿绑带、支架、木板、矫正器、训练器 2.材质：木板、钢管 3.台面调节范围：990-1190mm 4.脚踏板称重：135KG 5.臀部垫和绑带额定承载质量(kg)：≥135	1	台
39	脊柱按摩床	1.床面精选PU革，食品级材质； 2.床面内置高回弹海绵，抗压不依塌陷，高度为80-100mm； 3.实木六腿80*80mm方粗腿，承重≥500斤； 4.平板设计，舒适不压迫； 5.尺寸：1850-1900mm*700-800mm*600-620mm 6.颜色可选。	12	张
40	OT综合训练工作台	1.柜子展开尺寸：176*96*88cm 2.后操作面板：93*28*2cm 3.左右操作面板：44*28*2cm 4.操作面板升降范围：46~81cm 5.材质：板材为环保免漆多层板 6.组件：小号木插板，中号木插板，大号木插板，几何图形插板，立式套圈，铁棍插板，上肢协调训练器，磁性钮，模拟作业工具，分指板	1	套
41	吞咽障碍治疗仪	1.输出电流:0~25mA，分30档可调，级差1mA 2.开路电压:≤150VP-P。 3.单脉冲能量:≤300mJ 4.输出模式 脉冲宽度:100μs~300us；脉冲频率:50Hz~100Hz可调；输出模式:连续输出；输出波形:单向方波。 5.具备间歇模式。 6.基强度：输出电流:0~25mA可调；波形:单向方波 7.治疗时间:0~60min可设定。 8.吞咽电极：正负极为两个电极板，正负极电极搭配方可使用。	1	台
42	语音放大镜/助视器套装	1.语音放大镜：3-10倍放大，带LED照明，可语音播报当前放大倍数，适合低视力老人使用。 2. 电子助视器：手持式，≥3.5英寸LCD屏（亮度可调），支持2-32倍无极变焦，带遮光罩及阅读支架。	1	套
43	抢救车	1.产品规格：模具一次性冲压成型，坚固耐用，稳定性强； 2.升降摇杆式设计，背部起升≥70°； 3.抬架设有可折叠的护栏，使用时抬起，不使用时可落下，保证病人安全，护栏升落快速方便，操作简便。 4.配有输液架一根，担架车垫子一个。 5.刹车采用先进的中控刹车系统，防尘脚轮使平车运动稳定、可靠、轻巧，床尾设有中央控制刹车踏板； 6.床身升降、倾斜及反倾斜由床体两侧踏板操作，使用方便； 7.带有厚度的牛津布车垫，带有2条安全绑带，在紧急运送病人时，可保护病人不从运送推车掉落。	1	台

44	常用康复评估工具套装	结构型式：脊椎角度尺、肢体角度尺（大）、肢体角度尺（中）、肢体角度尺（小）、手指角度尺、箱体；材质：ABS；外形尺寸/cm：34×17×5；测量器具共5件适用于脊椎、上肢、下肢、手指等关节活动度测量。	6	套
45	肩关节回旋训练器	规格：21*100CM， 材质：型钢钢架 产品功能： 适用于肩、肘关节活动受阻及肌力低下进行康复训练。高度、阻力可调。	1	台
46	推拿手法参数测定仪	智能推拿手法参数测定系统应用计算机、传感器等技术，其表面采用最新人体仿真材料虚拟肤质，手感光滑舒适，能完全模拟人体肌肤的弹性、韧性和柔软度。系统由推拿手法传感器、推拿手法模拟操作平台、数据采集卡、推拿手法参数处理软件计算机构成。 1.以三维波形形式记录手法操作时的频率、力度、方向变换，波形光滑、振幅一致； 2.推拿手法实时模拟学习，师生手法参数比较，随时可以手法回放查看； 3.内有 8 种以上专家参考手法，可以进行对比学习； 4.推拿手法测试及智能评分功能； 5.数据备份与恢复； 6.可以和参考手法进行静态或动态对比； 7.操作系统：Win7以上。	1	台
47	电针治疗仪	1.六路输出，自动定时，针二合一，一机两用，非对称双向脉冲波，3种工作模式。 2.设备由主机、中低频理疗导电自粘胶电极（皮肤电极）、电源适配器和输出导线四部分组成。	10	台
48	特定电磁波治疗仪	1.疼痛辅助治疗，特定电磁波理疗，大面积照射，多部位适用。 2.360 度旋转大头，多角度调节支臂，倾倒自动断电。 3.高品质红外加热管，持久续航，不易折损。 4.尺寸约：约675*320*260mm 5.工作环境：相对湿度范围：≤95%，温度：-30℃～55℃； 6.输入功率：≦250W 7.工作电压：AC 220V	10	台

49	三维多功能颈腰椎牵引床	1．电源：220V±22V、50Hz±1Hz 2．额定输入功率：80~320VA 3．腰椎牵引行程：0~200mm 4．腰椎牵引力：0~990N可调 5．牵引总时间：0~99min可调 6．持续牵引时间：0~9min可调 7．间歇牵引时间：0~90s可调 8．旋转动作范围：±25°可调 9．成角动作范围：-10°至+30°可调 10．具有三维立体牵引复位功能 11．颈椎牵引行程：0-300mm 12．颈椎牵引力：0-300N可调 13．持续牵引时间：0-9min可调 14．间歇牵引时间：0~90s可调 15．颈椎牵引角度：0~15°可调 16．具有腰部加热，该装置配有恒温传感器，≤50℃（加价选配） 17．牵引床规格：约2420*600*780（mm） 颈椎立杆：2030（mm） 18.实时显示牵引时间、牵引力度、持续牵引时间及间歇时间，完成自动牵引，具有牵引力实时监测功能。 19.体牵引，具备上成角牵引、下成角牵引，左、右旋转牵引（侧扳复位）及纵向牵引功能，多种功能组合或单一使用。 20.治疗方案存储并读取 21.全保护设计，该设备具有紧急保护措施，在牵引治疗过程中，按下急退按键，可使牵引力松弛至初始状态 22.有两种操作系统，一种是牵引床自配有操作台，另外配有电脑接口，可以连接电脑进行操作（电脑选配）	1	张
50	深层肌肉按摩系统	1.额定电压:AC220V 50HZ； 2.最大功率:≦100W； 3.主机尺寸:48*46*92cm允差±20% ； 4.多种治疗按摩头； 5.立式推车，方便移动。	1	台
51	电动牵引椅	1.电源：220V/50HZ 2.功率：≦80W 3.牵引行程：≧250mm 4.间歇时间：需根据实际情况灵活调整 5.规格：约200cm*65cm*88cm 6.智能系统：智能一键升降控制系统。	1	台
52	电脑恒温电蜡疗仪	1.电源要求： AC 220V±10% ，频率50Hz。额定输入功率和电流2800VA 2.整机尺寸：700*550*930mm允差±50mm 3.融蜡箱尺寸：内径：425*425*290mm允差±50mm容积60.6升。 4.蜡具箱尺寸：505*490*475mm，允差±50mm容积112.75升. 5.防溢盖:厚度15mm，尺寸455mm×455mm，允差±50mm全不锈钢材质。 6.轮高高度：100mm，允差±20mm 7.显示数据：工作状态全程实时显示融蜡时间和融蜡温度。 8.控制方式：一键时间选择、一键熔蜡开始、一键熔蜡关闭。 9.污垢排泄：8CM全不锈钢排泄阀门，经久耐用。	1	台

		10.加热方式：高效节能型合金薄膜加热材料，充分利用热能节约能耗。 11.材质用料：内胆高标304#不锈钢和外壳冷轧板喷塑制作，无指纹烦恼，全模块化设计方便清理及维护，箱外层采用磨砂多层漆面，能够更好的起到保温和耐用性。 12.安全功能：4重安全保护功能，24小时开机无安全问题，内置水电分离系统。 13.高熔蜡时间：时间设置1-99min可调。 14.温控范围：1~99℃；控温精度：±0.1℃		
53	糖尿病康复系统	1.外观尺寸：立式推车，52cm × 49cm × 116cm允差±20% 2.操作模块：数码LCD显示屏 3.电压频率：AC220V，50Hz。 4.额定功率：≤30VA。 5.外部断熔器：250V/2A。 6.复合磁场强度：6-20mT。 7.治疗时间：支持一键启动倒计时，治疗结束自动停机。 8.处方选择：内置多种糖尿病并发症专项治疗处方。 9.能量指示：能量正常和能量不足，实时显示。 10.两路输出：两路复合磁场输出。 11.语音提示:治疗按键全称有操作蜂鸣提示。 12.配置清单 万向轮主机1台、复合磁治疗端2块、治疗端绑带2条、能量传输数据线2条	1	台
54	穴位脉冲治疗仪（高血压款）	1.外观尺寸：约长300mm，宽200mm，高460mm，便携款，≧8寸液晶触摸控制屏幕。 2.结构组成：由主机(电路控制、脉冲振动气流发生器、气流分配阀)、医用硅胶管和绑带组成。 3.额定功率：额定输入功率≤60VA； 4.工作电源：交流电压220V±22V，频率50Hz±1Hz； 5.医用硅胶管：医用硅胶管长1300mm； 医用硅胶碗直径28mm；允差±10%。 6.通道数量：医用硅胶管数量12路，医用硅胶碗12个，输出通道12路输出。 7.工作压力：6kPa，允差±20%。 8.振动频率：振动频率50Hz，允差±10%。 9.治疗时间：治疗时间：1min～60min， 允差±30s。 10.耐压性能：医用硅胶管能承受设备工作压强的1.5倍压强(或不低于空气压缩机的最大 输出压力)，保持1min，应不破裂或永久(塑性)变形，连接处无松脱或肉眼可见变形，医用硅胶管受到瞬时外力作用不会导致局部变形、爆裂。	1	台
55	上肢关节康复器（手关节训练）	1.电源电压：AC220V，50Hz 2.长*宽*高：430*320*850mm允差±20% 3.运行功率：≤15W 4.运行时间：治疗过程中治疗时间为0—60min任意可调。 5.康复手套：采用气动助力，安全可靠，动力有气压的大小频率来控制。 6.训练模式：可以选择左手训练模式、右手训练模式、双手训练模式。 7.控制面板：采用液晶触控屏幕，清晰准确。	1	台

		8.移动脚轮：采用静音脚轮，设备移动过程中降低了噪音。 9.设备外壳：采用钢制外壳，强度高，很好保护设备的稳定性。 10.设备外观：采用磨砂漆料。		
“实训中心基础”环境升级				
56	实训室加装窗帘	1. 遮光率≥95%，克重≥700g/㎡，100%聚酯纤维。 2. 阻燃与安全：医疗/实训场所窗帘必须达到B1级阻燃标准（符合GB 8624-2012），提供第三方检测报告，避免使用易燃化纤，要求无涂层环保面料。 3. 具备防静电、抗菌处理，可水洗。 4. 颜色：深灰、藏蓝或墨绿。 5.尺寸与安装：单个窗户尺寸宽1.15米×高3.3米，共计126个窗户，单间教室窗台侧墙面尺寸8.4米*3.5米，每层楼带窗户墙面总长度约84米，共3层楼，要求窗帘安装能全面遮挡所有窗户。安装采用铝合金静音轨道或罗马杆安装，确保垂感平整、操作时无晃动。落地式窗帘可避免灰尘从窗台进入。 6. 质保≥3年，含测量、定制、安装。	1	项
57	室内专业文化墙建设	1. 设计主题：涵盖“护理人文精神”、“南丁格尔誓言”、“7S管理规范（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约）”、“基础护理操作流程图解（如心肺复苏、无菌技术）”。 2. 制作形式：各实训室主墙面设置≥3m×2m的亚克力UV背喷+雪弗板底板文化墙，内容包含图文、流程图、操作口诀等，共计3块 3. 具体要求： 基础护理实训室： 展示“无菌技术操作流程”、“生命体征测量流程”。 急救实训室： 展示“心肺复苏操作流程图（AHA标准）”、“海姆立克急救法图解”。 内科/外科实训室： 展示“七步洗手法”、“医疗废物分类图示”、“护士站礼仪规范”。 4. 材质工艺：≥5mm透明亚克力面板+≥10mm高密度PVC底板，画面高清UV打印，边角圆角处理，安全无锐角。 5. 互动模块：每个文化墙预留2-3个A4大小亚克力卡槽，方便定期更换学生优秀作业、技能竞赛风采等内容。	1	项
虚拟仿真实训室（一）				

58	智慧养老虚拟仿真实训系统	该系统采用情境化实践学习结构和启发式、体验式教学改革，达到辅助教学、训、模拟仿真相结合的综合教学方式。学生可以在虚拟仿真的环境下，模拟真实的照护场景，了解真实的岗位，感受真实的照护情境，感知照护的要点，增强照护的思想与经验，进行情境模拟照护，全面提升照护者的技能和素养。 1.软件技术要求 ▲1.1多端运行：支持PC端、Web端、VR端和手机端登录使用； ▲1.2资源热更：支持热更新，可以自动升级较旧的产品版本，自行添加产品详细信息。还允许并行安装。 1.3 无缝版本迭代：支持增量热更新与全量包并行安装，确保业务零中断。 1.4 资源管控引擎：支持安装包分发线上地址，用户自行下载使用。 ▲1.5集成三模视角协同控制：支持切换第一人称、第三人称、漫游视角，在游戏过程中可自由切换观看角度以及视角方式。第一人称视角：设备操作级仿真；第三人称视角：全景监控模式；自由漫游视角：无约束空间探查。 2.虚拟仿真实训学习平台 平台包含账号登录、模块选择、个人中心、系统介绍、系统设置、系统公告。 2.1 账号登录： 用户可通过账号密码进入平台。 2.2 模块选择： 用户可自由选择要进入学习的模块，点击进入该模块进行学习，实现一键式精准学习路径触达。 2.3 个人中心： 2.3.1 个人资料：支持用户信息编辑修改，包含姓名、性别、地址等，支持当前账号密码修改； 2.3.2 学习统计：支持用户查看学习统计（学习时长、登录次数、班级排名、年级排名）；支持学习时长、登录频次、学习成长曲线以数据可视化形式展现。便于用户进行统计分析； 2.4 系统介绍 支持用户查看系统简介及操作说明等内容； 2.5系统设置 2.5.1声音设置：支持调节背景音量、对话音量等； 2.5.2视角设置：支持第一人称/第三人称/漫游视角毫秒级无缝切换，符合人体工程学视觉舒适度标准； 2.6 系统公告 2.6.1可以查看系统的内部公告信息。 2.7 构建网络、技术、教学为一体的智能信息体系，建设具有全面、智能、高效的教学环境。此次项目建设的软件产品需统一平台登录，多维度的过程性数据也统一平台，消除信息孤岛，减少教学的重复工作量。 2.8 所提供产品必须是原厂商原装、正规渠道产品，涉及软件是合法的、正版无版权纠纷的产品。凡是涉及到该产品的所有相关知识产权方面的纠纷由供应商承担。 3.任务模块 不少于 12 项智慧养老照护实训任务，覆盖鼻饲进食、床上擦浴、造口护理、湿热敷、导尿袋更换、临终照护、跌倒急救、心搏骤停急救、海姆立克急救、烫伤应急处理、开塞露排便护理、压疮预防护理等养老核心照护场景；每项实训包含任务简介、交互式 3D 场景、知识点、考核题目、操作提示、操作轨迹记录、实训报告（得分、用时、分项评分、历史记录）。	1	套

		4.AI智能教学与交互服务 AI对话助教：具有 AI 问答助，支持照护理论知识库、岗位实训标准问答，可实现学生进行照护理论复习、虚拟护患交流训练，同时知识库可自定义，支持Web端使用。 5.系统管理功能 5.1兼容 PC、平板、移动端网页访问，无需安装任何客户端；支持教务系统、门户平台、实训设备系统对接； 5.2 支持 SaaS 云服务部署、私有化部署、本地服务器部署，已适配万级用户并发访问，系统稳定运行于多校实训环境； 5.3 提供标准 RESTful API 文档，支持 OAuth2 / SSO 登录接入； 5.4 提供统一账号体系，学生、教师、教务管理员角色管理，角色权限清晰，支持批量导入、单点登录； 5.5 支持多层级组织结构（学校-学院-系-班级），组织结构树可视化操作； 5.6 支持资源、功能、数据权限精细控制，学生、教师、管理员，可分权使用资源，权限模板支持，逻辑继承清晰； 5.7 支持教案、标准流程、规章制度上传与授权访问，支持PDF/Word等格式，支持加水印。可实现多教师共享教学资料、学生按课程访问； 5.8支持教学视频上传、自动转码、按章节打点播放，自动转码、断点播放、防盗链，可实现照护操作演示视频分段播放、课堂复习； 5.9支持课程包结构管理（教材+视频+题库+练习任务），支持课程导入导出、按组织授权，完整课程结构化输出； 5.10 支持多种题型（选择、判断）组卷灵活，考试记录完整留存，用于照护理论测试与综合训练考核； 5.11支持浏览器端上传教学视频，批量上传、断点续传，视频上传后后台自动转为HLS格式，多清晰度播放支持移动端； 5.12支持可设置章节打点播放，时间轴可视化、便于分步学习；视频播放授权、防盗链机制； 6、所提供产品必须是原厂商原装、正规渠道产品，涉及软件是合法的、正版无版权纠纷的产品。 7、个人中心包含账号安全风险检测、学校信息查询、绑定手机号、修改密码、更换头像、登录记录查询、账号注销、学情分析、考试记录查询和数据分析等功能。 8.学情分析：对用户学习情况进行数据统计，统计内容包含训练次数、训练时长、资源学习次数、试题练习次数、考核测评次数、仿真训练历史记录，通过数据统计用户可以自己评估学习情况。 9、查询教师发布的所有课程，点击课程开始学习，课程包含教学资源、仿真实验、随堂练习、单元测试、模拟考试、题库内容。进入课程后可以查看课程发布教师、学习人数和课程简介情况； 1）课程-教学资源：学生按照章节进行资源学习，可实时查看学习进度和资源学习状态； 2）课程-仿真实验：查看仿真实验列表。系统自动记录用户在实验操作中的过程性数据和实验结果。支持通过关键字检索实验。每个实验包含缩略图、上次访问时间、得分、实验介绍、web端入口、PC终端入口和插件使用说明。教师查看实验模块时支持查看操作视频。 3）课程-随堂练习和单元测试为教师在后台根据章节内容设置的随		

		堂练习和单元测试，开放后学生可进行答题。 4）课程-模拟考试：模块试卷可包含理论试题和实操试题两种类型的试题，由教师自主在后台进行组卷及发布。学生可查看教师发布的试卷，开放后学生进行模拟考试，考试限制时长，学生需在规定时间内完成作答，时间耗尽自动提交试卷。系统可自动记录学生答题用时、答题得分，支持学生查看试题解析； 5）题库：学生可以题库模块下任意按照章节知识点进行理论试题的练习，统计学生练习记录预测考试通过率，统计总题量和未做题量，收藏试题和易错试题。支持管理端绑定多个题库，客户端可以切换题库进行练习。 10、管理端包含校级管理、院系管理和教师管理； 11、校级管理包含组织架构管理、用户管理、题库管理、课程管理、统计分析； 1）组织架构管理包含学院管理、专业管理和班级管理，可以对学院、专业和班级进行增删改查； 2）用户管理包含院级管理员、教师管理和学生管理，可以对院级管理员、教师和学生账号进行增删改查，支持对教师和学生进行批量导入，批量导入支持录入学院、专业、班级、学生类型、学号、账号、密码、手机号属性； 3）题库管理包含题库和试题管理，可以对题库和试题进行增删改查，可以查看平台支持的题型列表，可设置一个或多个题库负责教师，支持批量导入试题； 4）课程管理支持查看教师创建的课程列表，可以设置课程是否开放，可以查看课程中仿真实验、试卷的操作记录，可以设置课程显示顺序，可以设置课程多个管理教师，支持导出记录到Excel文档； 5）统计分析可以查看登录总人数和总次数，可以查看用户访问记录，包含用户姓名、登录账号、角色、组织架构、登录次数、最后一次登录时间； 12、院级管理包含组织架构管理、用户管理、题库管理、课程管理、统计分析； 1）组织架构管理包含专业管理和班级管理，可以对本校专业和班级进行增删改查； 2）用户管理包含教师管理和学生管理，可以对本校教师和学生账号进行增删改查，支持对学生进行批量导入，批量导入支持录入学院、专业、班级、学生类型、学号、账号、密码、手机号属性； 3）题库管理包含题库和试题管理，可以对本院题库和试题进行增删改查，可以查看平台支持的题型列表，可以设置一个或多个题库负责教师，支持批量导入试题； 4）课程管理支持查看本院教师创建的课程列表，可以设置课程是否开放，可以查看课程中仿真实验、试卷的操作记录，支持导出记录到Excel文档； 5）统计分析可查看本院内登录总人数和总次数，可以查看用户访问记录，包含用户姓名、登录账号、角色、组织架构、登录次数、最后一次登录时间； 13、教师管理包含题库管理、个人资源库、课程管理、统计分析。 13.1教师可以查看负责的题库列表，可以对题库信息进行编辑。教师可以对题库中的试题进行增删改查。 13.2教师可以上传资源到个人资源库中，在课程资源中引用。 13.3课程管理中教师可以组建课程，课程包含教学资源、仿真实验		

		和考核试卷。 （1）在教学资源中教师可以根据课程体系，创建课程章节，引用产品中的资源和个人资源库中的资源到对应的章节中； （2）在仿真实验中教师可以引用子软件中的实验模块，可以设置实验名称、缩略图和实验描述。可以查看学生的练习记录，包含学生姓名、登录账号、用时、练习进度、练习时间，支持导出记录到Excel文件； （3）课程可以绑定本学院内的题库； （4）在考核试卷中可以选择理论试题和仿真实验进行组建试卷，可以设置考试时长、开始结束时间、是否立即开放、是否允许查看试题解析，可以对已选择试题进行设置单题分值和根据题型批量设置分值。可以查看每个试卷学生答题记录，记录包含总人数、已参加人数、满分、平均分、最低分、最高分、满分人数、及格率（60%）、优秀率（80%），可以查看已参加的学生答题记录，包含排名、姓名、登录账号、得分、用时、提交时间，支持导出记录到Excel文件； （5）教师可以安排课程成员，可以选择所在学院内的所有学生作为课程成员，已选择学生，可通过学生端进行学习； 13.4 统计分析包含班级数据统计（对比）、学生数据统计、学生实验练习进度、学生资源学习进度和仿真实验数据分析； （1）班级数据统计中根据课程安排成员所在的班级，勾选一个或多个班级进行数据统计，以达到不同班级间的学习情况对比；可以统计教学资源学习情况，包含班级内总学习次数和学习时长，数据以柱状图和表格呈现；可以统计仿真实验练习情况，包含班级内总练习次数、练习时长、实验平均完成进度，数据以柱状图和表格呈现； （2）学生数据统计中可以选择课程、班级和检索学生姓名，查看学生的学习情况。包含姓名、学院、专业、班级、实验练习次数、实验练习进度、实验练习时长、资源学习次数、资源学习进度、资源学习时长，统计数据支持导出Excel文件； （3）学生实验练习进度中可以选择课程和班级，对实验练习情况和学生练习情况进行数据统计。实验练习进度中包含每个实验的平均练习进度，数据以饼图和表格呈现；学生练习情况包含姓名、登录账号和每个模块的练习进度、练习次数，统计数据支持导出Excel文件； （4）学生资源学习进度中可以选择课程和班级，对课程资源中章节学习率和学生学习次数排名进行数据统计，可以对班内参加学习的人数和累计学习次数进行统计。课程资源学习率包含每个章节对应的平均学习率，数据以饼图和表格呈现；学生学习次数排名可以统计前10名学生数据，数据以柱状图呈现。 （5）仿真实验数据分析:查询技能实训下用户训练记录，根据操作时间统计完成人数；根据得分分值段统计人数；统计各班平均得分排行；错误操作步骤排名；根据不同维度统计完成情况。支持将训练记录导出Excel文档。 14、构建网络、技术、教学为一体的智能信息体系，建设具有全面、智能、高效的教学环境。此次项目建设的软件产品需统一平台登录，多维度的过程性数据也统一平台，消除信息孤岛，减少教学的重复工作量。		
59	VR一体机(	1.CPU:核心频率:2.0GHz及以上；核心数:6核及以上；	6	套

	教学级）	2.内存:≧12GB； 3.存储容量≥256GB； 4.分辨率:≥总分辨率4320×2160，单眼分辨率2160×2160； 5.刷新率:≥72/90Hz； **6.瞳距调节：具备调节功能；** 7.护眼模式:TOV低蓝光认证(软件设定)； 8.实现头部精准3DoF和6DoF，1KHz采样频率； **9.配置双目彩色摄像头，支持MR透视功能；** 10.手柄:6DoF宽频触感手柄×2； 11.支持与采购的虚拟仿真系统无缝对接。		
60	交互式小组教学系统	一、屏幕显示效果 ▲1、整机屏幕采用≥75英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。 3、整机色域覆盖率（NTSC）≥72%；整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度；灰阶等级≥256级；整机屏幕蓝光占比（有害蓝光415～455nm能量综合）/（整体蓝光400～500能量综合）＜50%；支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节；支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 4、在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 二、整机硬件设计 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 ▲2、整机为适配教学场景的便捷使用，设备按键采用简洁化设计，前置接口与按键在设备同一侧。前置物理按键，可实现开关机、音量＋－、护眼、录屏、设置功能。 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4、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。 5、整机前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转，可拆卸更换不同宽度的挡板对设备进行防撞防护。 6、整机前置按键支持自定义设置，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 ▲7、内置扬声器系统，最大输出功率≥84W，满足教室扩声需求。 ▲8、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围125Hz～1KHz，高频段显示调节范围 2KHz～16KHz，分贝显示-12dB～12dB 调节范围。 9、整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12米。 10、整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥88db，10米处声压级≥79dB 11、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材	2	台

		及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 12、支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 13、整机内置摄像头（非外扩），PC通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 14、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 ▲15、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，支持输出4:3、16:9比例的图片和视频，支持拍摄≥1600 万像素数的照片和视频，支持输出 4k 分辨率的视频。 16、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。 三、整体网络及接口功能设计 ▲1、支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。 2、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m；整机支持蓝牙；整机PC端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 ▲3、支持无线投屏。 4、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。 5、整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。 6、整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接≥8个； 7、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 ▲8、Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6。 9、侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出；前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。 四、内置OPS电脑性能要求 ▲1、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插，具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 ▲2、CPU：CPU 性能不低于 Intel 酷睿 i5 同等算力，内存：≥8 GB，硬盘：256 GB或以上SSD固态硬盘。 3、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps；具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI，具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4个USB3.0 接口。 五、整机系统设计 （一）触摸系统		

		▲1、支持Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows11、Linux、Mac Os、UOS和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 2、触摸分辨率32768×32768；书写触控延迟≤25ms；整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于20mm；触摸响应≤4ms；触摸最小识别物≤3mm。 3、整机屏幕触摸有效识别高度不超过3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过3mm时，触摸屏识别为点击操作。 4、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。 5、整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。 6、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 7、整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 8、交互式白板软件支持手写笔迹的智能编辑，支持手动涂抹笔迹对象进行快速删除，支持圈选笔迹对象进行手写笔迹缩放，支持文字间手绘竖线进行文字间距的快速调整。 9、整机内置交互式白板软件支持课件多人在线协同编辑，支持以链接的形式进行课件分享、邀请协作，支持查看当前在线用户，针对邀请协同的用户可设置可编辑、可阅读权限，支持将PPT课件转化为交互式课件进行协同编辑。 六、侧边栏教学设计要求 1、整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器 2、整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏。 3、整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 ▲4、整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以返回全屏状态。 5、整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存；整机全通道侧边栏支持放大选中区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果；整机全通道侧边栏支持打开日历，查看日期；整机全通道侧边栏支持聚光灯，支持聚光灯高亮区域大小调节、区域移动；整机全通道侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放；整机安卓和外接通道下侧边栏支持设置倒数日；整机安卓和外接通道 下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 6、整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的		

		语音进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 7、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选1人；整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计；整机全通道侧边栏快捷菜单简洁模式，可进行打开批注、降半屏、主页的基础操作。 七、教学功能应用 1、整机内置 AI 授课工具，支持对整机页面显示的题目或视频展台所采集的题目内容进行识别，支持手动框选题目范围，能够对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。 2、整机内置AI授课工具，可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置。 3、整机内置AI智能体（非第三方应用），根据教学和学习需求可快速创建，支持个性化设定角色信息包括角色性格、技能与头像信息，支持语音和文字两种方式与智能体进行对话交互，创建的智能体可上传到本校资源进行共享使用。 4、整机自带AI书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。 5、整机内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除；支持中途暂停录制和继续录制。 6、整机内置文字快剪功能，支持微课录制结束后提取视频中的文字，按照提取出的文字，对视频进行快速视频剪辑。 八、智慧互动教学软件 1、公网连接：不需借助任何外接设备，在公网环境下即可支持学生端手机、平板同教师端进行连接。 2、班级创建：支持老师主动创建班级，创建成功后，每次登录教师端即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂。 3、扫码连接：支持学生端通过输入连接码和扫描二维码两种方式，进入课堂，同步完成考勤签到。 4、统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。 5、互动反馈系统：具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，提问箱，文件下发，批注下发。 6、互动答题系统：支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发99道题目，学生作答结果实时显示。支持切换柱状图按全班或分组答题结果展示，以提供小组间作答对比 7、抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。 8、观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于200字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。 9、学情报告；互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。 资料分发 10、资料下发：支持教师端一键下发资料到全体学生端，并且支持		

		撤回功能。下发的资料支持的文件多样，包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。 11、课堂答疑：教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问，提问内容可根据老师操作自动判断为已读或者未读，并且支持问题放大全屏查看。 12、批注分发：教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时发送到全员学生端。 13、授课小工具：教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能。 14、无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。 15、学习空间：学生端互动教学软件app上线学习空间，支持学生在学习空间查看老师上传在课程平台的课件，通知记录，笔记记录，作业记录等，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔记； 16、消息通知：学生端上线消息通知，互动教学软件APP可以接受老师在教师课程平台发布的课程通知，并查看课程通知。 九、安卓系统性能要求 ▲1、整机嵌入式系统版本≥Android 13，主频≥1.6GHz。 2、嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状和颜色进行更换；在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度；无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。 3、无PC状态下，嵌入式Android 操作系统下可使用白板书写、WPS软件和网页浏览 4、在嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。		
61	人体解剖学虚拟仿真教学系统	（一）实验系统1套 1.软件提供解剖实验过程所需的器械，通过点击选择工具，勾选所需器械，点击“提交”按钮，若选择工具正确，则提示“选择正确”，若选择工具错误，则提示“器械选择错误，请重新选择”，选择正确工具后，进入对应项目的实训仿真操作。 ▲2.软件提供解剖虚拟仿真实验项目须至少包含： 2.1头部：面部浅层与腮腺区解剖操作，颌面部的间隙解剖操作； 2.2颈部：颈部层次结构解剖、颈前区（颈前三角）、胸锁乳突肌区和颈外侧区解剖操作； 2.3胸部：肺的解剖操作、纵膈的解剖操作； 2.4腹部：腹前外侧壁的解剖操作、腹膜和腹膜腔以及腹主动脉的奇数脏支和门静脉的解剖操作、腹腔消化器官和脾的解剖操作、腹膜后腔及器官的解剖操作； 2.5盆部与会阴：盆部的解剖操作 、会阴的解剖操作； 2.6脊柱区：脊柱区的解剖操作、临床意义-腰椎穿刺； 2.7上肢：胸壁前部、腋区解剖操作、臂前部 肘前部和前臂前部、手掌部解剖操作、臂后部 前臂后部及手背； 2.8下肢：股前部内侧区解剖、臀区与股后区解剖、腘窝及小腿后区解剖、小腿前外侧区解剖；	1	台

		（二）配套教学资源1套 3.须包含以下3D资源： 3.1绪论：人体解剖学发展简史、解刨学姿势和常用的方位术语、人体结构概况(上皮组织、肌组织、结缔组织)； 3.2人体各系统概要：运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统(男性生殖系统、女性生殖系统、乳房)、循环系统(淋巴系统（男性淋巴系统、女性淋巴系统）、心血管、动脉和静脉)、神经系统）、骨及骨连接（躯干骨及其连接、上肢骨及其连接、下肢骨及其连接、颅骨及其连接、颅骨的骨化及其生后变化； 3.3下肢：小腿前部和足背的深层结构、臀部、股后部及腘窝、小腿后部、足底、小腿前部和足背的浅层结构、下肢各主要关节肌肉； 3.4上肢：胸臂前部/腋区、项背部浅层、肩胛区和三角肌区、臂前部、、肘前部和前臂前部、手掌部、臂后部、前臂后部及手背； 3.5颈部：颈部层次、颈前区（颈前三角）、胸锁乳突肌区和颈外侧区、咽、喉； 3.6胸部：胸壁、胸膜和胸膜腔、肺、纵隔； 3.7腹部：腹前外侧壁、腹膜与腹膜腔、腹主动脉的奇数脏支和门静脉、腹腔消化器官和脾、腹膜后腔及器官； 3.8盆骨和会阴：盆部、会阴； 3.9头部：面部浅层与腮腺区、颅顶部、面侧部深区、颌面部的间隙、视器、前庭蜗器； 3.10脊柱区：肌肉及项背部的三角、脊柱区的神经和血管 、椎管及其内容物； （三）性能指标 4.智能搜索功能，可通过关键字搜索资源、课程等平台内所有内容，搜索结果可分类显示课件、图片、视频、音频、Word、PPT、三维等类型的资源，搜索结果可显示贡献者和发布时间，并具有预览功能。 5.平台中的所有三维模型资源均可以应用到PPT里，并且支持用户在PPT里可以进行三维互动操作，如将软件中的一个三维模型资源嵌入到PPT中，并且在PPT里可以进行三维互动操作。 6.课程管理模块，学生可对课程进行收藏。课程内容编辑功能可对课程目录进行添加、编辑、排序和删除，可设置一位教师负责课程，相应教师会得到课程管理的权限，课程发布后，教师可在学习该课程的学生中查看学生的学习进度。 7.题库、作业、考核模块：题目类型包含填空题、单选题、多选题、判断题、问答题、实操题，题库可以逐一录入题目，也可以批量导入和导出题目，题库可对各种题型进行分类管理，支持分类筛选和搜索功能。智能组卷功能，可自定义题目难易度、数量和分值，根据课程内容范围，从题库中智能抽选题目组成试卷。在线考试功能，可设定考试时间、考试时长和参加考试的学员，可从试卷库中抽选试卷进行考试。智能评阅功能，学员在规定时间内完成作业或考试后，平台自动对作业或试卷进行智能评阅。智能评阅不仅能判断答题的对错情况，并可进行智能评分，以及反馈标准答案。学生可查阅批阅后的作业和试卷，查看内容包括答题情况、分数、点评、解析，并可根据教师设定重做习题或重新考试。 ▲8.软件支持用户创建三维模型及制作三维动画，同时支持对wrl、3ds、fbx、stl、stp、step、obj等多种格式的模型数据文件进行转换与应用。		

		9.个人中心模块：我的收藏，保存用户收藏的课程；学习记录，记录用户学习的课程进度记录，可快速进入课程继续学习；资料修改，可修改用户个人资料，包括个人资料、头像、修改密码等。好友管理，具有好友列表，可查看发出请求、好友请求、添加好友。 10.教学辅助模块：具有课程讨论功能，用户可查看帖子和发帖，可回复他人的发帖，讨论与本课程相关的问题进行师生互动；具有随堂笔记功能，用户可对自己课程下的知识内容进行实时记录。 11.具有虚拟现实三维互动教学平台与引擎，支持用户对平台上的所有教学资源进行**个性化**修改以及二次开发，如编辑修改一个三维模型的外观尺寸大小、改变形状、改变材质、做贴图以及做动画。 12.具有智能导学功能，可为用户提供实时的智能指导，在用户学习课程遇到困难时，智能导学功能可通过文字信息，实时指导用户下一步操作，进而完成该课程的学习，可实时跟踪和记录客户当前的操作。 （四）配套设备13套 支持安装虚拟仿真各系统软件，并正常运行，处理器性能不低于 Intel i5-12400F；独立显卡显存≥6GB，图形渲染能力不低于 RTX3050；内存≥16GB，固态硬盘≥512GB，满足解剖虚拟仿真软件流畅运行 （五）教学工作台13套 支持定制，包含工作台，尺寸：约1200*600*750mm；钢木结构，坚固耐用。		
62	实训室内饰改造	顶面铝扣板吊顶，地面地胶，墙面乳胶漆翻新	1项	80
虚拟仿真实训室（二）智慧教室				
63	65寸触控一体机	1.采用高清LED液晶显示屏，屏尺65英寸，分辨率≥3840×2160，亮度≥350 cd/m2；对比度≥4000:1； 2.信号源智能识别：当有信号输入时，设备能自动切换至对应通道，无需手动调整； 3.黑屏绿色节能功能：在不关闭整机电源的情况下可一键关闭液晶屏背光，实现整机绿色节电功能，可按任意按键或敲击屏幕任意位置唤醒背光，方便课堂教学控制，利于学生课堂注意力集中； 4.智能书写护眼功能：触摸书写屏幕时，亮度自动降低，停止触摸书写后亮度自动恢复正常显示； 5.智能屏变功能：可根据环境光的变化，自动调整屏幕显示亮度；具有不频闪、滤蓝光的智能护眼技术。 6.内置安卓模块：采用**不低于**Android4.4版本的操作系统、系统可自动识别归类视频、音频、图片、OFFICE等各不同类别的文件；触摸手势功能：可在屏幕下方任意位置调取中控菜单，实现信号源切换、返回、电视菜单具有功能的触摸操作；**CPU主频≥1.4GHz，内存≥1G，存储空间≥8G；** 7.通道预览功能，可在主界面对所有端口通道信号预浏览； 8.USB口双路识别功能，前置ALL-USB可在安卓和电脑之间任意自动识别； 9.触摸USB口自适应功能，侧面B型和前置A型触摸USB口可自动检测任意FC端口进行触摸切换输出； 10.导航栏自定义功能，用户可任意添加一项功能到导航栏中；	2	台

		11.具备电脑快捷按键：遥控器具备电脑常用快捷按键（F1-F12、ALT+TAB、SPACE、ALT+F4、PgUp、PgDn），适用于任何连接触摸到本设备的电脑； 12.感应节能功能，在菜单中打开此功能，当关闭黑板后，设备可自动关闭屏幕达到节能状态，当打开黑板后，背光自动亮起来。 13.自定义开机通道功能，用户可通过遥控器在工厂菜单设置开机默认通道； 14.温度监测及预警功能，时时侦测系统温度并通过颜色进行预警。 15.在线联网更新软件功能，在FC-USB口插入U盘，然后在安卓设置中点击更新，系统自动更新到最新功能的软件 **设备结构** 1、安全一体化设计，铝合金外框，圆弧角防撞伤设计；机器面框前置式薄膜轻触按键，按键具有一键节能、一键开关机、一键开启电脑； a、产品符合IP6X防尘和IPX5防水要求，达到V-0阻燃等级要求，外观表面达到抗腐蚀性要求通过10级要求的盐雾试验，屏幕表面可承受500克钢球在1.5米高度自由下落撞击，确保显示安全及书写安全； b、安全防雷设计，达到4kV级别要求，信号端子口抗静电干扰确保外连设备间的信号稳定及设备安全； 2、机器面板前置：塑胶箱体音箱、数据接口、电源开关；		
64	教学研讨协作系统	1、考勤签到：老师随时发起签到，要求学生必须在该教室的无线AP覆盖的范围内才能签到，脱离了这个范围则无法签到。教师屏幕能实时显示已签到/未签到的学生名单，及学生的在线/离线的连接状态。老师也可查看当前每个学生的出勤率。并可以导出考勤记录表格。 2、学生展示：支持将学生端的画面同步显示到教室主屏；教师端点击开始投屏后，可支持50以上学生同时点击投屏至教室主屏，教师可选择多个学生屏幕进行对比展示 3、小组展示：支持将正在显示内容的小组屏画面共享给教室主屏，支持多个屏幕进行对比展示，也可以把某小组屏幕转播到教室主屏及所有小组屏，达到小组示范教学效果。 4、屏幕共享：支持教师通过屏幕共享将教室主屏或教室副屏上所播放的内容推送至小组屏，学生可通过小组屏清晰完整的看到习题或其他资源的具体讲解。 5、课堂互动：支持抢答、抽答、弹幕等课中互动工具，提高学生课堂注意力，创造积极的课堂氛围。 6、抽答：支持教师发起随机抽答，屏幕上快速滚动学生的头像信息，最终定格在某一位学生，教师可以选择他起来回答。 7、随堂测验：教师可随时发起，支持单选、多选、判断等题型和选项个数的设置，发起后学生端自动进入答题界面，学生提交时教学大屏中实时显示学生的提交进度，教师能够调出查看已提交的名单和未提交的人员名单，最终结果支持统图表方式呈现。 8、分组研讨：可以实现各小组屏快速对教师下发的讨论主题进行讨论，讨论方法支持小组投屏、动态批注、摄像头调取、屏幕录制、思维导图总结等，成果展示：教师可通过教师大屏或教师移动终端调取小组的展示成果到教师大屏上进行展示和讲评，并可将该小组的成果广播至其他小组屏上进行同步显示；另外，教师还可同时调取多个小组的成果进行多屏展示对比。	1	套

		9、远程控制：教师可通过移动设备远程控制教室大屏，实现鼠标移动、单击、双击、左右键等功能；也可打开文件并远端直接编辑文件。 10、动态批注：可以动态的在教学大屏端和小组端上对讨论内容（包含图片、视频、APP等）进行批注，并可以将批注的书写过程同步到所有学生屏幕，使课堂讲解变得更有针对性。 11、PPT预览与跳转：教学大屏端和小组端的软件在打开PPT时，需提供PPT的跳转入口，执行后在当前放映幻灯片中可浮现所有幻灯片的预览图，上下滑动可以预览所有幻灯片，单击某一张幻灯片的预览图则跳转到对应幻灯片中播放 12、PPT连动与复制：播放PPT时，需支持双屏同步显示，也可以支持一屏播放PPT动画，另一屏显示PPT上一页的内容，且保持PPT原有的版式、内容、动画效果一致，当PPT播放到下一页/切换到上一页后，另一屏屏幕内容会自动跟随切换。 13、思维导图：支持思维导图功能，思维导图中每个节点可以插入图片、视频、PPT等文件，方便教师整理教学素材。		
65	教学台(录课用)	1. 研讨式扇形台，每套6张，可移动、可组合梯形台（便于分组讨论或排列成U型/U型），台面防刮、易清洁。 2. 坐凳：带写字板折叠椅或人体工学靠背，可叠放收纳，节省空间	5	套
66	嵌入式录播、跟踪一体机	1、主机机身采用标准19寸1U设计，支持机架式安装方式，内置嵌入式Linux操作系统，支持7*24小时工作。 2、系统集视音频编码、录制、存储、导播、跟踪、直播、点播、管理、互动等功能于一体，内置SATA接口，支持4T等大容量硬盘，标配硬盘≥1T。 ▲3、≥6画面视窗显示，主预监预览，≥6路视频讯道无缝切换、叠加、拼接等处理功能； 4、具备手动导播和自动导播两种方式。同时可以实现远程在线web导播，支持导播台控制与网页控制两种应用方式，操作人员可手动导播教师信号、学生信号、板书信号、教师机电脑VGA信号。 5、录制视频课件清晰度可以进行调整。支持同步录制为flv/mp4文件格式、具备电影模式、课件资源模式、分屏模式等录制模式，支持图标水印添加。 6、在互动时当网络从中断到恢复后系统能自动重新登陆远程互动教室，继续正常的远程互动教学。 7、主机内置RTMP直播服务器，单台录播主机支持≥100路直播并发，并支持将直播流推送到第三方流媒体服务器，并支持将直播流推送资源管理平台或第三方流媒体服务器实现大规模直播服务。 8、具备本地导播信号输出和电影画面输出，支持VGA和HDMI高清视频输出接口。 9、视频编码格式：标准流媒体文件格式，视频MP4音频AAC；适合通用播放器或嵌入式网页播放方式，最高分辨率支持1080p60。 10、1路802.3ab 1000Base-T千兆网接口，支持网络流媒体实时直播，高低码流可调。	1	台
67	图像跟踪系统	1.灵活的跟踪策略，即可支持全程跟踪，也可支持教师快速走动切换全景，小范围走动特写跟踪策略； 2.目标跟踪不受教室大小、形状限制，适用于不规则教室、阶梯教室； 3.教师区可设置屏蔽区域，屏蔽区域形状可自定义调整，保证不受	1	套

		投影、电子白板、一体机等因素干扰； 4.具备抗干扰能力，不受强光、声音等因素影响，在自然光照条件下可正常工作； 5.跟踪镜头根据目标移动速度和动作幅度的智能调整移动速度，便镜头平滑过度，在保持目标处于镜头的同时视频流畅自然；		
68	嵌入式云录播系统	1、嵌入式云录播系统，与录播主机紧密结合；基于B/S架构，兼容**市场常见主流浏览器**。首页即可预览窗口，显示直播的画面。 2、系统最高支持1080P60信号制式，最大支持至少10路高清视频的采集；支持画面的叠加、拼接、无缝切换。 3、支持本地和远程两种方式进行录播功能操作。（本地录制控制，显示器直接连接录播主机，插入鼠标键盘即可实现导播操作，开机直接显示录制界面，无需手动打开录播系统软件；远程方式使用B/S架构设计，远程操控无需安装任何软件和插件） 4、支持音频输入检测和音量调整功能，并在系统界面中显示音量大小。 5、系统支持一键录制、暂停、直播功能，并单独显示录制和直播时长。 6、云台控制支持移动旋转、镜头变焦、预置位调用等快捷功能。 7、系统内置讲稿PPT电脑的VGA图像检测，无需在教师电脑端安装任何插件即可实现教师电脑信号的自动切换。 ▲8、系统支持课件录制完成后在线预览功能，第一时间观看到录制课件的效果，快速将课件拷贝至**U盘**。 ▲9、系统支持快速剪辑制作功能，可在课件中截取相关知识点，将其保存为微课，并对微课进行分类保存。 ▲10、复用老师特写相机功能，只需在黑板上方增加一块可伸缩抠像布，无须蓝箱、加装灯光等其它专业设备即可开启微课抠像模式。人像平滑自然，背景可使用老师PPT画面进行叠加，或加载3D背景图进一步优化，使课件生动有趣。抠像模式在录制的同时支持直播。 ▲11、支持远程导播用户角色、权限、密码设置。可控制系统访问人数，录课状态与空闲状态下可分别支持不同的人数。 ▲12、系统同时兼顾精品课录制和互动教学功能，支持交互录播主机进行录播模式和互动模式的切换，录播主机支持不低于1+4路互动模式，无需其他软件或互动终端实现。 13、可通过浏览器进行设备的远程配置、管理录制和直播等操作。 14、系统录制至少支持MP4、FLV两种格式，支持电影模式和资源模式同步录制。 15、系统支持字幕功能，并支持字幕预设预览功能，片头片尾、台标功能。 16、支持手动和自动导播切换；支持全屏、双分屏、画中画、三分屏、五分屏画面拼接操作，多分屏显示下支持快速自定义画面布局，同时支持淡入淡出等至少15种特效切换。 17、录播教室老师可通过讲台可视化触控面板进行远程互动教室画面切换操作，无需其他人员帮助也可完成互动授课。 18、系统可实时对主机远程定时开关机、手动重启和软件运行状态进行监测，包括CPU、内存、硬盘空间等。 19、远程导播系统支持自动课表，可预先设置录制任务的具体时间，系统按时自动完成录制，无需手工操作。 20、录制完成的课件支持自动上传至指定的教学资源管理云平台。 21、支持平板软件导播管理，与录播主机管理系统对接。平板与录	1	套

		播主机通道信号的导播功能，可对6路通道信号画面“一键”切换操作。支持对录播主机录制状态的管控，实现课程录制的开始，暂停，停止功能。支持实时预览录播主机导播的主输出画面，视频图像无延迟卡顿。支持对录播系统跟踪的自动和手动模式的切换。 **22、需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**		
69	4K云台录播设备	1、视频信号：3840*2160@30/25fps；1920*1080@60/50/30/25fps；1280*720@60/50/30/25fps； **2、采用≥1/2.5英寸CMOS传感器，有效像素≥800万，可实现最大3840×2160高分辨率的优质图像。** 3、信噪比≥50dB。 4、水平旋转角度不小于 ±170°，垂直不小于 - 30°~+90° 。 5、水平转速 0.1°~≥120°/s，垂直 0.1°~≥90°/s。 6、预置点数目≥256个，预置位速度水平≧60°/秒，俯仰≧30°/秒。 ▲7、视频压缩格式USB支持MJPEG、H264、H265，LAN支持H264、H265。 8、支持网络ONVIF、RTSP、RTMP、RTMPS、SRT、TCP、UDP、RTMPS、GB28181；支持VISCA、PELCO-P、PELCO-D控制协议。 9、支持桌面安装、吸顶安装、壁挂安装，吊杆安装四种安装方式。 **10、需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**	2	台
70	摄像机管理控制软件	1.B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。 2.支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。 3.支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。 4.支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5.支持自动白平衡，支持红、蓝增益调节，具备多档增益可调。 6.支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。 **7.需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**	5	套
71	4K全景录播设备	1、视频信号：4Kp30、4Kp25、1080p/30，1080p/25，720p/30，720p/25 2、采用≥1/2.5英寸，≥800万有效像素的高品质CMOS传感器，可实现最大4K@30fps高分辨率的优质图像。 3、设备接口：LAN、USB2.0、LINE IN，音频压缩格式AAC，支持POE协议。 4、信噪比≥50dB。 5、视场角不劣于水平 82°、垂直 52°。 6、采用高性能处理核心，内嵌智能跟踪算法模块。 7、支持多码流输出，特写双码流、全景双码流。 8、视频压缩格式支持MJPG、H264、H265。 9、支持网络RTSP、RTMP、 Onvif、HTTP、TCP、UDP，支持VISCA控制协议。 10、支持壁挂、吊杆安安装方式。 **11、需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**	3	台
72	智能扩声主机	1、具备标准的232控制接口，易于与中控设备连接 2、可选配USB扩展调试接口，实现PC端调节 3、具有USB、蓝牙播放录音功能，兼容MP3、WAV无损格式 4、MIC输入具有自适应高速反馈抑制器(AFC)（标配）、可添加自动增益控制（AGC)。 5、MIC具有3路平衡口输入（可扩展至八路），每路可选择48V幻象供电 6、2*120W（8欧）数字功放（可定制4*80W）	1	台

		7、具有短路、过流、直流输出、电流冲击等全面性的保护设施 8、具有电源稳压功能，适合全球电压 9、DANTE/IP/HDMI/光纤接口（定做可选）		
73	指向性话筒	频率响应：不窄于 100Hz～16000Hz 灵敏度：优于 - 34dB（@1kHz） 拾音角度：≤100°，超窄指向 最大声压级：≥128dB (@THD≤0.5%，1kHz) 输出阻抗：≤200Ω 等效噪声级：≤26dBA **需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**	6	只
74	电源时序器	≥8路电源时序控制器； 单路最大输出电流:≧16A； 输出控制路数：≧8个16A万用插座； 输入电源：AC220V 50Hz； 电压指示表：电压表量程不小于0~300V； ▲通讯接口：具备 RS-232 通讯接口，支持中控、PC 控制及设备级联； 级联数量：时序器模式支持多台级联；电源控制器模式支持不少于 7 台级联； 时序延时时间：0.5S-3.5S（可设定）。	1	台
75	中央控制器	1、配备≥10寸高清触控大屏，安装于教师讲台上，教师可以实时观看高清录课状态； 2、支持触屏控制录播开始录制、暂停、停止录制、直播、VGA锁定等功能； 3、支持触屏控制手动、自动、半自动录制，支持信号切换控制； 4、支持片头片尾、字幕、OSD、台标等一键应用； 5、接口参数：至少具备1路HDMI、1路VGA、1路USB2.0 **6、需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**	1	台
76	千兆交换机	≧16口千兆交换机	1	台
77	多媒体音箱	分频形式 单6.5寸全频 频率响应（无EQ，-6dB）不窄于 80Hz～18kHz 频率响应（EQ，-10dB） 不窄于70-19KHZ 灵敏度 ≥1M@1W 96dB 计算最大声压级 ≥120dB 阻抗（OHMS） 8Ω 持续 ≥120W 节目 （WATTS）≥ 240W 峰值 ≥480W 低频驱动器 低频驱动器尺寸（mm/ins）≥165/6.5 音圈尺寸（mm/ins）≥38/1.5 箱体尺寸(高×宽×深) 不大于310×220×220mm	1	对
78	录播设备机柜	标准18U机柜，满足录播设备的安装需求。	1	个
79	资源管理及视频点直播平台	1、B/S架构，使用浏览器就可实现直播管理、点播管理、用户管理、资源分类、用户认证、权限设置等功能；可即时生成点播资源。 2、系统支持用户、节目的分级别管理功能，经过授权的用户可实时对直播、点播节目进行添加、修改、删除、发布、授权。	1	套

		3、管理员可以对后台频道栏目的维护，添加、删除、修改及发布操作。 4、用户批量导入：支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务。 5、用户通过浏览器观看相应的直播、点播内容； 6、植入汉字OCR智能算法，自动识别录播主机上传视频中VGA内容，按内容出现的权重进行排序，并自动生成知识云图。 7、平台支持录制的媒体文件进行上传，支持断点续传，多文件同时上传，包括手动上传、闲时上传和定时上传三种方式。 8、平台系统安全、稳定：为保证平台安全稳定性，平台支持和录播主机相互校验，保证传输链路的安全性和稳定性。 9、智能对接录播主机：支持管辖区域内所有录播主机，与主机无缝对接；实现智能化管理教室内设备，以及设备的正常运作、资源的上传；实现无人全智能运行；同时开放相应接口，支持第三方录播主机进行对接。 10、平台界面自定义：支持对平台使用的背景图、logo、SEO等进行自定义配置，满足校级平台个性化定制。 11、平台支持对课程进行收藏、分享操作，支持主流二维码分享功能，支持转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台；支持学生、教师针对直播课程进行文字提问，及时互动交流。 12、平台支持视频资源多维度分类查看，如、年级、学科等分类管理，根据关注度、点击热度的不同在首页自动生成推荐列表；支持响应特定事件，统一配置播放指定视频。 13、设备管理：可通过平台管理接入所有服务器、录播设备；支持远程控制录播主机 批量开关机、录制、直播；支持设备按课表自动录制。 **14、需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**		
80	直播导播系统	▲1、为了便于用户使用移动端对平台教育资源的观看，平台支持二维码扫描，用户可通过微信扫码的方式进行直播的观看。 2、分层分级管理。平台支持自定义区、市、学校等管理对象的层次层级，不同层级实施对应的有效管理。管理员可查阅并管理本层级及层级以下相关资源。支持开放标准接口，可与校级资源平台对接，实现用户、视频数据互通同步。 3、学校门户展示。区域下所有学校均有独立页面，用于整体展示学校在平台的组员、学校整体活跃排名，学校老师活跃度排名。同时支持学校自定义风格背景，以适配不同时期学校宣传需要。 ▲4、直播预约：平台支持在线预约直播，可按周预约学期课表，最多可预约一个月的录播教室，支持自定义直播观看密码；直播课堂视频自动录制，形成点播回放。 5、课件分享：平台支持对课程进行收藏、分享操作，支持主流二维码分享功能，支持转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台；支持学生、教师针对直播课程进行文字提问，及时互动交流。 6、流量统计：支持平台对用户访问数、视频点击量、直播次数等数据进行统计；支持以柱状图形式呈现系统平台概况的访问量、直播次数、视频点播；支持以柱状图形式呈现当日活跃用户、热门视频。 7、直播课显示：所有正在直播、直播回看、即将开始的所有直播内容；支持进行在线讨论。 **8、需保障该设备与录播主机之间的系统稳定性及兼容性。**	1	套

81	点播管理系统	1、课表管理：支持按周一至周七定义上课时间表，满足学校课表时间多样化设置。支持按课表时间编辑不同教室课程表。 2、课件搜索：课件支持模糊搜索，支持视频标签搜索，点击任意课件具体标签，排列显示所有包含该标签的课件。 3、视频上传：支持视频手动上传、编辑、管理、视频一键播放，用户点击所有视频，系统都可以强制播放指定视频，便于学校进行统一播放和管理；支持手机扫码观看 4、教案上传：支持教案上传、下载，支持WORD/PPT/PDF等多种格式文件上传； 5、课程专辑：平台提供名师专题模块，整合各名师的优质教学视频，便于学生进行针对性学习。 6、通知公告：支持信息发布管理权。支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。 7、教研互动：按老师教授的学科，智能形成教研组。组内成员可查看同组成员教学动态，进行组内活动开展。 8、课程专题：平台提供名师专题模块，整合各名师的优质教学视频，便于学生进行针对性学习。 9、基础信息管理：支持学科、年级、学校作息时间、教室、设备、服务器等基本管理项，支持所有设备禁用启用。支持服务器冗余灾变配置，支持用户批量上传，支持不少于 5000 条用户批量导入，导入响应快速，支持重复账号自动处理。 10、学生个人空间：针对不同权限用户，提供人人通空间服务。学生个人空间支持显示学生个人资料、学习历史记录，学生收藏课件。 11、老师个人空间：录播主机自动上传课件至老师个人空间，支持查看课件的课堂分析数据，支持浏览课件知识云图，通过点选方式更改课件主标签。查看课件点击热度，课件收藏热度。	1	套
82	课堂分析系统	支持课件整体活跃度分析、提供学生总体活跃度、老师总体活跃度、多媒体课件使用率，生成饼状图。支持弗兰德斯教学行为分析法（T-S），根据跟踪数据生成T-S曲线图、帮助用户进行教学技能提升和评估。	1	套
83	录播室环境改造	1.吸音降噪、控制光线。参考录播教室装修规范，混响时间应控制在T60<0.6s，噪音NR<30dB： 天花板吸音处理 600×600mm矿棉吸音板吊顶，白色，具备不燃性 2.墙面吸音处理，地面至1.2m采用木质吸音板或聚酯纤维吸音板，浅色调； 3.地面处理 PVC防静电塑胶地板，耐磨、易打理 4.灯光改造	1	项
技能大师工作室				
84	技能大师办公台	办公台*1 材质：E1级三聚氰胺板 尺寸：约2000*800*750mm 椅子*1 框架材质：金属 面料材质：网布	1	套
85	会议/研讨台	研讨台*1：长220*宽120*高75CM ，允许合理偏差。 研讨坐凳*8：长50*高91*宽50cm，允许合理偏差。 资料台*2：80*30*180CM，，允许合理偏差。	1	套

		产品材质：人造板		
86	电子设备	一、配套≥75寸交互智能一体机1台（带移动支架） 1. 屏幕采用超高清LED液晶屏，显示比例16:9。 2. 显示分辨率：物理分辨率≥3840×2160（4K）。 3. 屏幕防护：表面采用AG防眩光钢化玻璃，玻璃硬度≥7H，厚度≤4mm，确保画面清晰且耐磨。 4. 触控技术：采用红外触控技术，Windows和Android双系统下均支持≥40点触控，触控响应时间≤4ms，书写延迟≤25ms。 5. 嵌入式系统：Android版本≥13.0，运行内存≥4GB，存储空间≥32GB，确保系统流畅。 二、笔记本电脑一台 1、用于开展技能观摩课。 **2、笔记本电脑处理器：性能不低于主流移动平台高端型号，核心数≥16核。** 3、内存：≥32GB DDR5 5600MHz（可扩展）。 4、硬盘：≥1TB NVMe PCIe 4.0 SSD（读写速度≥7000MB/s）。 **5、显卡：独立显卡，显存≥8G。** 6、屏幕：≥16英寸，2.5K分辨率（2560×1600），刷新率≥120Hz，色域≥100% sRGB，亮度≥400nit。 7、接口：USB-A×≥2、USB-C×≥2（支持雷电4或全功能）、HDMI 2.1、RJ45网口、3.5mm音频口、SD读卡器。 8、网络：Wi-Fi 6E或Wi-Fi 7，蓝牙5.3及以上。 9、系统：预装Windows 11专业版。 其他：背光键盘、指纹识别或人脸识别、电池容量≥90Wh。 三、平板电脑2台 1、显示与屏幕 （1）屏幕尺寸≥11英寸，屏幕分辨率≥2388×1668。 （2） 支持 P3 广色域，支持屏幕色温根据环境光线自动调节。 2、核心硬件 2.1处理器：八核及以上，主频≥3.0GHz。 2.2运行内存≥8GB，存储容量≥128GB。 2.3 电池续航：无线局域网浏览网页或观看视频≥10小时。 3、摄像头 前置摄像头≥1200万像素，支持超广角拍摄。 4、网络与配件 支持WiFi 6协议（2.4G/5G双频），支持蓝牙≥5.0。 5、无线投屏 须支持无线投屏。	1	套
87	技能大师风采展示墙荣誉	1. 面积：约8-10㎡（以现场测量为准）。 2. 内容：技能大师个人简介、荣誉证书、技术专长、带徒成果、代表作品等。 3. 材质：≥5mm亚克力UV背喷+≥10mm高密度PVC底板，局部发光字或LED灯带。 4. 含设计、制作及安装。	1	项
88	荣誉/成果展示箱	1. 尺寸：900×400×2000mm，铝合金框架+钢化玻璃门（厚度≥5mm）。 2. 内部：配置LED灯带、2-3块可调节层板（玻璃或木质）。 3. 带锁，底部为储物柜。 4. 用途：展示技能大师获奖证书、奖杯、专利成果、学生大赛作品等。	2	组

89	便携式录播/直播系统	一、网络全景摄像机 1.主码流视频分辨率≥2560×1400 30fps，可识别距样机≥ 20m处的人体轮廓，红外波长≥ 850nm； 2.支持4倍光学变倍，16倍数字变倍； 3.红外灯关闭:彩色:≥0.05lx，黑白:≥0.005lx； 4.支持水平手控速度不小于100°/S，垂直手控速度不小于100°/S，云台定位精度小于等于±0.1°； 5.水平旋转范围≥0°～330°，垂直旋转范围≥0°～90°； 6.支持300个预置位，支持30条巡航路径，支持7条以上的模式路径设置，支持预置位视频冻结功能； 7.信噪比≥61dB；在只输出主码流、分辨率设置为1920×1080、帧率设置为25fps、码率 3Mbps时，网络协议为 UDP、智能分析关闭时、视频图像传输至客户端的延时时间小于等于125 ms； 8.在丢包率设置为 30%的网络环境下，可正常显示监视画面； 9.支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能； 10.可在监视画面上通过场景方式设置≥24个不规则四边形区域，每个场景最多8个区域，每个区域颜色、大小、位置可调；支持自动定位、断电记忆功能；可通过浏览器设置定时抓拍或报警联动抓拍图片上传到ftp服务器上；抓图的时间间隔和报警联动抓图数量可设，支持主码流、子码流、第三码流抓图； 11.可将视频图像存储至 SD 卡或客户端，支持SD卡热插拔，最大支持256G SD卡； 12.具备较好的防护性能环境适应性，支持IP66，6kV防浪涌，工作温度范围可达-20℃～60℃； 13.样机在额定电压的85%～110%的供电条件下，应能正常工作； 14.项目包含所有设备的安装调试以及相关的线材等费用。 二、监控硬盘 1.容量：≥8TB； 2.外形规格：≥3.5英寸； 3.支持摄像头数：≥64个； 4.转速等级：≥5400； 5.年工作负载率：≥180TB/年； 6.接口：SATA3.0； 三、硬盘录像机 1.具有≥2个HDMI接口、2个VGA接口、2个RJ45网络接口、2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口、1个eSata接口；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口，16路报警输入接口、9路报警输出接口，1个DC 12V输出接口；可内置≥8个SATA接口硬盘； 2.可接入≥1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB容量的SATA接口硬盘； 3.可接入≥64路分辨率为1920×1080的视频图像；支持最大接入带宽320Mbps，最大存储带宽≥256Mbps，最大转发带宽≥160Mbps，最大回放带宽≥160Mbps； 4.可同时显示输出≥12路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像，或同时输出3路 H.265编码、25fps、4096×2160或者3840×2160格式的视频图像，或同时解码2路 H.265编码、20fps、4000×3000格式的视频图像；	1	套

		5.可同时正放或倒放≥4路H.265/H.264编码、2560×1440格式的视频图像，或者3路H.264编码、4096×2160格式的视频图像； 6.具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储； 7.支持在线检查硬盘的运行状态、健康状态，包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报，读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故障警报、接口CRC警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报；9.支持网络状态检测，支持网络延时、丢包测试，支持网络抓包备份； 8.支持本地和远程进行IPv6配置，IPv6支持设置多种模式：路由公告、自动获取、手动配置； 9.支持网络状态检测，支持网络延时、丢包测试，支持网络抓包备份； 10.支持本地和远程进行IPv6配置，IPv6支持设置多种模式：路由公告、自动获取、手动配置； 11.接入警戒摄像机，支持对IPC的声音和闪光参数进行配置， 支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警，可以对声光联动一键撤防； 12.接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防相机，当触发报警时，样机可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。		
90	中医适宜技术实物展示墙	一、展示目标：集中展示艾灸、针灸、拔罐、刮痧等中医适宜技术的常用器具及耗材，兼具教学认知、文化传承、参观科普功能。 二、展示柜体： 1. 形式：壁挂式玻璃展示柜（带锁），铝合金框架+钢化玻璃（厚度≥5mm），内置LED暖光灯带。 2. 尺寸：总长度≥3.6m，高度≥1.2m，深度≥150mm，可分4-6个独立单元。 3. 背景：浅灰色或米黄色绒布衬底，每个单元配亚克力标签牌（含名称、用途简介）。 三、展示内容（实物）： 1. 艾灸类：艾条（清艾条、药艾条）、艾柱、艾绒、艾塔、随身灸盒、温灸筒、督灸铺灸器具、艾灸刮痧一体罐。 2. 针灸类：毫针（不同规格0.25×25mm至0.35×75mm各5支）、三棱针、皮肤针（梅花针/七星针）、电针夹、针灸模型（小型手部/耳穴模型）。 3. 拔罐类：玻璃罐（1-5号各1个）、真空抽气罐（含抽气枪）、竹罐、刺络拔罐器。 4. 刮痧类：砭石刮痧板、牛角刮痧板、玉石刮痧板、铜砭刮痧板（黄铜材质）、刮痧油（精油/红花油/活络油）。 5. 其他器具：温针灸架、艾粒、隔姜灸模具、隔盐灸模具、穴位探棒、火龙罐（陶制）、中药封包（热敷包）。 四、配套说明： 1. 含所有展示实物的采购、标签牌制作及安装。 2. 实物需选用教学级或医用级产品，保证质量及演示效果。 3. 柜体带锁，钥匙由工作室专人保管，防止丢失。	1	项
91	文化建设及制度上墙	1. 内容：工作室管理制度、师徒传承制度、年度工作计划、技能大师工作职责、学员守则等。 2. 材质：≥5mm亚克力或铝合金边框+高清写真，每块尺寸≥600×900mm，数量≤6块。 3. 含设计、制作及安装。	1	项

社会服务能力建设项目——下乡志愿服务设备采购项目				
92	志愿者马甲	面料：聚酯纤维（同等档次及以上），透气耐磨； 工艺：前胸及后背烫印学校Logo及“护理康养志愿服务队”字样； 规格：提供S/M/L/XL/2XL/3XL等多尺码选择； 颜色：建议统一采用醒目颜色（如红色、荧光橙）； 具备反光条设计，保障下乡出行安全。	100	件
93	志愿者遮阳帽	面料：棉质或速干面料（同等档次及以上）； 帽檐尺寸：长85（±15）×宽185（±15）mm； 帽深：12-15cm，头围：54-62cm； 工艺：正面烫印Logo。	100	件
94	便携式电子血压计	1.测量原理：示波法测量 2.测量位置：上臂式 3.适配臂围：标配成人袖带适配臂围22-32cm；附赠小号袖带（适配12-22cm），满足青少年及体型偏瘦人群需求 4.血压测量范围：0-299mmHg 5.血压测量精度：压力误差≤±3mmHg6. 脉搏测量范围：40-200次/分 6.脉搏测量精度：≤±5% 7.显示方式：高清背光LCD大屏显示，数字清晰，方便老年群体阅读 8. 供电方式：交直流两用——支持4节AA干电池供电+外接电源适配器（DC 6V）12. 记忆功能：存储不少于2×60组测量值（双人模式） 9.便携性：主机重量≤0.65kg，配便携收纳盒 10. 语音播报：支持中文语音播报测量结果，方便视力不佳的老年群众 11. 卫生要求：主机和袖带表面支持酒精擦拭消毒	15	台
95	便携式急救包	含创可贴、无菌纱布、医用胶带、碘伏棉签、止血带、三角巾、剪刀等； 外包防水耐磨，便于携带； 按《急救包配置标准》配备。	10	套
96	便携式折叠设备	含折叠台2张+折叠凳4把/套，铝合金框架，轻便耐用	3	套
97	遮阳帐篷（3×3m）	3×3m规格，印学校名称及“护理康养志愿服务队”字样，防风防雨	3	顶
98	宣传展板/易拉宝	含心肺复苏流程、急救知识图文、健康宣教内容，可折叠便携	4	套
99	便携式户外音箱	1.功能：支持蓝牙、TF卡/U盘播放、FM收音机，具备录音功能，支持话筒优先模式。 2.供电与续航：内置大容量锂离子电池（≥6600mAh），播放时长≥4小时，支持交直流两用供电。 3.便携设计：重量≤5kg，配有提手或肩带，方便携带下乡。 4.声音覆盖：额定功率≥30W，喇叭尺寸≥3英寸，能覆盖50人左右的开阔场地宣讲需求。 5.标配：每台音箱至少配备一支无线手持话筒（最好为防啸叫U段话筒）	2	台
护理专业教材建设服务项目				

100	教材编写教学咨询与国规申报政策解读服务	一、项目概述 （一）项目背景 当前我国职业教育进入提质培优、增值赋能高质量发展新阶段，国家持续出台《职业教育法》《职业教育专业目录（2022 年）》、“十五五” 职业教育发展规划等系列政策文件，明确提出要大力推进职业教育教材改革创新，打造一批贴合产业发展、适配岗位需求、体现职教特色的国家级规划教材，构建“岗课赛证”深度融合的现代职业教育教材体系。 产业发展日新月异，教材需要同频共振。为建设优质智慧健康养老服务专业群，邓州市职业技术学校决定编写贴合产业发展现状的教材，为促进区域经济社会发展提供职教担当。以国家职业教育政策为引领，紧扣双优建设核心要求与智慧健康养老服务人才培养需求，通过系统推进教材内容重构、编写指导、编辑出版与成果申报，打造1门“岗课赛证”一体化优质教材，形成新形态、可共享的教材建设成果，全面提升教材育人质量与教师教材开发能力，为优质专业群课程改革提供示范样板。 为落实国家职业教育教材建设相关政策要求，补齐专业教学资源短板，提升专业办学核心竞争力，打造标准化、精品化、岗位化专业教学用书，同步冲击 “十五五” 职业教育国家规划教材立项遴选，特启动本套专业教材建设项目，组建学校编写团队，统筹完成大纲编制、内容撰写、版式设计、出版申报、规划教材申报全流程工作。 （二）建设原则 1.政策契合原则 全面对标国家职业教育顶层设计文件、职业教育国家规划教材申报管理办法、专业教学标准、实训教学条件建设标准、“岗课赛证”融合育人相关指导意见开展教材建设。教材定位、内容框架、编写体例、配套资源、申报材料全部贴合 “十五五” 国家规划教材遴选硬性指标，严格遵循教育行政部门、出版单位关于职教教材编写、出版、申报的各项规范要求，确保教材立项、出版、申报全流程合规，政策导向清晰、育人方向正确。 2.精品导向原则 以国家级规划教材精品标准为建设标尺，摒弃低水平、同质化传统教辅编写模式。组建校内骨干教师、行业企业技术专家、出版编辑、职教课程专家四方联合编写团队，严把内容质量、逻辑架构、案例素材、版式装帧、配套资源五道关口。深度挖掘专业特色与区域产业优势，融入真实企业项目、典型岗位案例、前沿行业技术，打造内容优质、特色鲜明、示范引领性强的精品教材，具备冲击国家级规划教材的核心竞争力。 3.能力本位原则 坚持以职业岗位能力培养为核心育人逻辑，全程围绕对应专业就业岗位群核心技能、行业通用综合能力、可持续发展职业素养三大维度搭建教材内容。全面调研企业一线岗位工作内容、工作流程、能力考核标准，将岗位实操技能、职业道德、安全规范、沟通协作、创新思维等素养要求有机融入每个教学单元，弱化理论文字堆砌，强化实操训练、任务实操、综合实训板块，实现 “学完即能用、学完适配岗”，突出职业教育实践性、应用性育人特征。 4.系统重构原则 彻底打破传统学科分段、理论先行的学科式教学内容体系束缚，以	1	项

		企业真实岗位完整工作任务为全书逻辑主线。系统拆解岗位全流程能力要求，按照由浅入深、从基础到综合、从单一操作到项目综合实施的逻辑，重构基础模块 + 核心模块 + 拓展模块三层递进式教材知识结构：基础模块夯实专业通用理论与基础操作；核心模块覆盖岗位高频核心工作任务与必备技能；拓展模块对接行业新技术、高阶岗位、技能竞赛、职业等级证书考核内容，实现知识、技能、素养系统化分层落地。 5.规范标准原则 全流程执行标准化建设规范。一是内容标准，严格依据专业教学标准、国家职业技能等级标准编写知识点、实训任务；二是编写规范，统一术语、案例格式、实训任务单模板、图表标注规则；三是出版规范，遵循图书出版文字校对、插图制作、页码编排、版权信息、CIP 备案相关标准；四是申报规范，统一国家规划教材申报材料撰写格式、佐证材料整理标准，实现教材编写、排版、出版、申报全环节标准化管控。 二、建设目标 （一）总体目标 立足本校专业人才培养定位，联动行业头部企业共同完成一套适配现代职业教育教学模式、深度融合岗课赛证、分层模块化结构的标准化精品专业教材。完整完成教材大纲编制、正文内容撰写、图文排版、装帧设计、正式出版全流程工作，规范获取正规 ISBN 书号与 CIP 数据；教材质量、内容特色、配套资源全面达到国家级规划教材申报门槛，成功报送参与 “十五五” 职业教育国家规划教材遴选。以教材建设为抓手完善专业课程体系、丰富教学资源、提升教师教研能力，形成可复制、可推广的校企协同教材开发模式，全面提升专业整体办学水平与人才培养质量。 （二）师资能力提升目标 帮助教师团队理解职业教育教材的编写逻辑、章节体例、内容深度和出版规范。协助形成一本护理专业教材的完整编写大纲、目录框架、章节体例和样章模板。指导教师将课程资料、教案、课件和案例转化为可出版、可教学、可申报的教材内容。提升教材在课程思政、岗位能力导向、典型工作任务、案例教学和实训任务设计方面的质量。解读职业教育国家规划教材申报政策，梳理申报路径、材料结构、佐证清单和风险边界。 具体提升方案： 阶段 工作内容 成果 1.启动诊断 收集课程标准、人才培养方案、已有课件/教案/案例；明确教材选题、对象、课程定位和参编团队分工。 教材建设诊断意见；资料清单；参编分工建议。 2.专题培训 围绕职业教育教材编写方法、章节体例、案例开发、实训任务、课程思政、出版规范开展集中培训。 培训讲义；培训签到/会议记录；问题清单。 3.大纲共创 带领教师团队完成教材目录、章节框架、学习目标、知识目标、能力目标、素养目标和章节编写要点。 教材编写大纲；章节目录框架；章节体例模板。 4.内容制作指导 指导教师把课程资料转化为教材内容，明确案例、任务、习题、图表、实训项目和思政元素的写作方式。 内容制作指导意见；章节写作规范；素材处理建议。 5.样章打磨 选取1个代表性章节进行结构审读、语言优化、案例优		

		化、体例统一和课程思政融入反馈。 样章审读意见；样章定稿模板；整改建议表。 6.阶段性答疑 围绕教师编写过程中的共性问题进行线上辅导，解决章节风格不一致、内容重复、深度不清等问题。 答疑纪要；阶段性稿件反馈。 7.国规申报政策解读 解读申报条件、推荐路径、材料结构、评审关注点、佐证材料准备和风险边界。政策解读材料；申报材料清单；申报路径建议。 8.总结交付 汇总培训、指导、样章、申报清单等资料，形成专项服务交付包。服务总结；交付成果清单；后续衔接建议。 （三）教材建设目标 1.教材内容编写目标 完成全套完整教材标准化大纲，完成全部正文内容撰写、案例筛选、实训任务设计、习题编制；内容覆盖专业全部核心岗位任务，融入最新行业标准、企业真实项目、1+X 证书考核要点、职业技能竞赛赛题；理论与实操内容配比符合职教实训教学要求，杜绝陈旧、过时技术内容，校企专家两轮审稿修改，内容零知识性错误。 2.内文排版目标 按照职业教育教材通用版式规范完成全书图文排版，统一字体、行距、标题层级、图表样式、实训任务单版式；图文搭配协调，实训步骤清晰，重点知识点标注规范；完成三次校对，消除错别字、语句不通、图表错位、页码混乱等排版问题，符合图书出版校对标准。 3.封面设计目标 遵循职教教材简洁专业、辨识度高的设计思路，完成教材封面、扉页、版权页、目录页全套装帧设计；封面体现专业特色、校企合作标识、育人理念，版式符合出版社图书装帧规范，风格适配国家级规划教材视觉标准。 4.出版备案目标 对接具备职教教材出版资质正规出版社，完成书稿终审、三审三校流程，顺利完成图书备案，成功获取唯一 ISBN 图书编号、CIP 图书在版编目数据，完成版权登记相关手续，全套出版资料完整归档留存。 5.样书制作目标 正式印刷出版教材，产出足量精装样书、平装流通教材；样书内容完整、印刷清晰、装订牢固，满足校内教学使用、专家评审、教育主管部门申报材料提交、校企交流展示多重使用需求。 6.国家规划教材申报目标 对照 “十五五” 职业教育国家规划教材遴选申报条件，完善全套申报佐证材料，优化教材特色说明、育人成效、校企合作证明等核心材料，按期完成线上线下材料报送，正式参与国家级规划教材遴选，力争入选规划教材名录。 三、建设思路 （一）锚定核心目标，分层推进内容建设 以 “出版精品教材、冲击十五五国规教材” 为核心总目标，分三阶段梯度推进教材内容建设。第一阶段开展产业、企业、岗位调研，梳理岗位能力清单，搭建三层模块化整体框架，完成教材大纲初稿；第二阶段校企编写团队分工完成各模块正文、实训案例、配套习题撰写，同步配套教学课件、任务工单等数字化资源；第三阶段		

		组织职教专家、企业技术总监开展多轮评审修改，优化内容逻辑、更新行业素材，同步开展排版、装帧设计，持续打磨教材质量，匹配国家级规划教材内容评审标准。全程坚持能力本位、任务导向，所有内容设计围绕岗位育人目标落地，避免脱离教学、脱离产业的理论堆砌。 （二）开展专家指导培训，提升校内团队能力，自主完成内容建设 以培育可独立编撰国规教材的校内编写队伍为目标，搭建分层专家培训指导体系，依托校内力量自主推进教材建设。前期邀请职教编审、企业技术专家开展集中授课，拆解国规教材编写体例、案例开发、数字资源制作要点，建立专家结对帮扶机制。编写各关键节点组织专项会诊，针对大纲、文稿、实训资源中的短板现场指导，引导教师吃透岗课赛证融合编写思路，独立完成文稿、课件、工单创作。后期增设申报材料、评审要点专项培训，专家仅把控方向，全程由校内团队自主执笔。同步落实培训考核与成果复盘，切实提升团队独立完成教材全流程开发的实操能力。 （三）对标申报标准，持续优化全套申报材料 提前梳理 “十五五” 职业教育国家规划教材遴选全部申报指标、评分细则、材料要求，将申报标准前置融入教材全流程建设。在教材编写阶段同步留存校企合作协议、企业专家参与证明、岗位调研报告、教学试用反馈、专业教学标准对标说明等佐证素材；书稿定稿后，专项梳理教材创新点、特色亮点、育人成效，撰写申报综述、教材简介、编写说明；统一规范所有申报材料格式、装订要求、线上填报内容，对照评审扣分点逐项查漏补缺，优化完善全套申报资料，最大化提升教材遴选竞争力。 四、建设内容 （一）资源建设 1.教材概述编制 全面梳理专业人才培养定位、面向岗位群、对应职业证书、服务区域产业；明确教材适用学段、课时安排、教学使用场景；提炼教材创新特色、模块化架构、岗课赛证融合设计思路，形成标准化教材概述文档，用于出版备案、国规教材申报、课程教学使用说明。 2.教材大纲编写 依托企业岗位能力调研结果，按照 “基础模块 + 核心模块 + 拓展模块” 重构大纲体系，划分各章节、教学单元、实训项目；明确每个单元教学目标、知识要点、实操任务、考核要求、学时分配；组织校企专家开展大纲论证评审，修改完善后形成正式执行版教材编写大纲，作为全书内容撰写统一依据。 3.教材内容建设 依据审定版大纲开展全本内容创作：基础模块讲解专业通用理论、基础工具操作、行业基础规范；核心模块以企业典型工作任务为单元，设置任务导入、知识准备、实操步骤、质量检测、问题排查完整教学环节；拓展模块增设新技术应用、综合项目实训、技能竞赛训练、1+X 证书考点训练板块；配套同步编写课后习题、综合实训工单、案例库；全程由企业专家审核实操内容真实性、技术标准时效性，保障内容贴合一线岗位实际。 （二）师资能力 依托本教材建设项目同步开展教师教研能力提升工作：组织校内编写教师深入合作企业跟岗实践，掌握行业最新技术标准；开展职教教材编写、模块化课程设计、岗课赛证融合教学设计专题培训；通		

		过校企联合审稿、专家评审研讨，提升教师课程开发、教学资源创作、教学成果提炼能力；形成稳定校企双元教材编写团队，建立常态化产业调研、教材迭代更新机制，持续强化专业师资教材开发综合能力。 具体提升方式 1.专题培训 培训主题：“职业教育教材编写方法与国家规划教材建设路径专题培训”。采用线上或线下集中培训方式，单次培训时长为2—3小时 模块一：职业教育教材建设逻辑 职业教育教材与普通教材的区别；岗位能力导向；任务驱动；理实一体；教材与课程标准、人才培养方案的关系。 模块二：教材大纲如何设计 教材定位、目录层级、章节结构、学习目标、知识目标、能力目标、素养目标、教学任务设计。 模块三：章节内容如何写 案例导入、知识正文、任务实施、实训项目、课后检测、拓展阅读、图表与参考文献规范。 模块四：护理类教材写作注意事项 护理专业术语规范、伦理边界、老年护理案例风险、人际沟通情境设计、医学知识准确性控制。 模块五：课程思政融入方法 将职业精神、生命关怀、责任意识、服务意识、职业伦理自然融入案例、任务和评价。 模块六：出版规范与质量控制 书稿格式、图表版权、引文规范、三审三校、样书确认、出版验收资料准备。 模块七：国规申报政策解读 申报条件、推荐路径、申报材料结构、教材特色凝练、佐证材料准备、评审关注点和不可承诺事项。 2.大纲起草 通过大纲共创工作坊方式，协助教师团队完成从“课程资料”到“教材框架”的转化。大纲起草不只是列目录，而是确定教材的教学逻辑、岗位能力逻辑和章节写作标准 工作项 具体内容 教材定位 明确教材层次、使用对象、课程属性、学时建议、教材特色和教学场景。 目录设计 形成一级、二级、三级目录，控制章节数量、篇幅比例和内容层级。 章节体例 统一“学习目标—案例导入—知识正文—任务实施—课后检测—拓展阅读”等结构。 目标设计 每章设置知识目标、能力目标、素养目标，避免目标空泛。 案例任务 围绕护理岗位典型工作场景设计案例、任务和实训项目。 课程思政 每章设计1—2个自然融入点，避免生硬堆砌。 编写分工 建立章节负责人、交稿时间、审核责任和修改闭环。 3.内容制作咨询 重点解决教师“有课件、有教案、有经验，但不知道如何写成教材”的问题。提供章节写作方法、样章模板、案例任务设计建议和阶段性审读反馈等咨询服务。 （1）章节写作咨询 提供每章如何从学习目标、案例导入、正文内容、任务实施、课后检测等维度展开咨询服务。 （2）案例开发咨询 将护理教学场景、临床情境、养老服务场景和沟通情境转化为教材案例。		

		（3）实训任务设计 设计任务情境、操作步骤、评价标准、注意事项和安全风险提示。 （4）习题与评价设计 设计选择题、判断题、简答题、案例分析题、情境任务题和实践评价表。 （5）图表资料规范 指导流程图、表格、图片、引用资料、版权来源和图文编号规范。 （6）语言表达优化 将口语化、课件化、讲义化内容转化为规范教材语言。 （7）专业风险提示 对护理伦理、老年护理、人际沟通等容易出现专业偏差或价值导向问题的内容等提供咨询服务。 （三）国规申报政策解读与材料咨询 统筹全套 “十五五” 职业教育国家规划教材申报专项服务工作：整理全套申报支撑材料，包含教材书稿、样书、校企合作证明、编写团队资质、教学试用效果反馈、产业调研报告、教学标准对标材料；规范完成线上申报系统信息填报、材料扫描上传；按照教育主管部门要求完成纸质材料装订、报送；针对评审常见问题提前撰写答辩说明、教材特色解读材料，全程跟进申报进度，及时补充完善评审所需佐证资料。 辅导内容 说明 政策依据解读 解读《职业院校教材管理办法》、职业教育国家规划教材遴选通知、地方推荐要求等政策文件。 申报条件诊断 判断教材出版时间、使用情况、课程属性、专业适配性、团队基础和成果支撑是否具备申报基础。 教材特色凝练 提炼教材在职业教育特色、岗位能力导向、产教融合、课程思政、数字资源、教学应用方面的亮点。 佐证材料清单 梳理教材使用证明、课程标准、教学应用证明、获奖成果、团队成果、数字资源、推广应用等材料。 申报文本框架 指导教材简介、特色说明、应用情况、建设基础、创新点、推荐理由等内容的写法。 （四）能力与目标达成验证 建立教材建设成效校验机制，对照项目总体目标、6 项具体目标逐项开展阶段性验收：分阶段核查大纲完成度、内容编写质量、排版设计成果、出版备案资料、样书产出、申报材料完备度；组织校内授课教师、企业技术人员开展教材试用评价，从岗位适配度、课堂实用性、实训可操作性、学生学习效果多维度收集反馈，根据评价结果优化调整教材内容与配套资源，确保全部建设目标按期、高质量落地达成。 五、预期效益 （一）教学质量提升效益 综合提升校内团队教材编写、教学资源建设能力。 教材重构模块化、任务化教学内容，解决原有教材重理论、轻实操、脱离岗位的痛点，实现课堂教学与企业岗位无缝衔接，学生岗位实操能力、职业素养显著提升，毕业生就业适配度、岗位上手速度明显改善。 依托配套实训任务、企业真实案例、证书竞赛内容，丰富课堂实训教学载体，推动专业课堂从传统理论讲授转向理实一体化、项目化教学，优化专业整体课程教学模式。		

		标准化精品教材统一全专业教学内容、实训标准，解决不同教师授课内容差异大、实训要求不统一问题，实现专业教学标准化、规范化，整体提升专业人才培养质量。 （二）资源价值发挥效益 形成一套完整包含教材大纲、正文书稿、实训工单、配套课件、企业案例库的成套教学资源，可长期服务本校专业日常教学、实训授课、技能考证培训、竞赛备赛。 教材具备较强通用性与推广价值，可面向区域同类职业院校共享交流，形成优质职教教学资源辐射效应，提升本校专业区域办学影响力。 建立校企协同教材开发资源库与长效合作机制，持续对接企业更新技术、案例，实现教材内容动态迭代，形成可持续更新、可持续开发的教学资源体系。 （三）申报成果落地效益 教材完成正规出版，取得 ISBN、CIP 官方出版资质，形成校级标志性教学成果，可用于专业建设评估、优质专业群建设、教学成果奖申报、师资职称评审等各类教研成果佐证。 成功完成 “十五五” 职业教育国家规划教材申报，大幅提升本专业办学层次、品牌影响力，为专业申报省级、国家级重点建设项目提供核心标志性成果支撑。 沉淀完整校企双元教材开发、国规教材申报工作流程、材料模板，形成标准化工作范式，为后续其他专业教材开发、规划教材申报提供成熟参考模板与实践经验，持续释放项目长效成果价值。		

注：技术参数为满足采购人所需货物的最低要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为采购货物质量、档次、水平的参照，评标以功能和性能为主，**固定数值的尺寸、固定数值的总重量、规格、包装、分辨率、载重等物理参数**在不影响采购人使用的前提下允许有细微偏差，由评标委员会根据经验认定是否为负偏差。

二、项目商务要求

1、交货地点：采购人指定地点。

2、交货期：合同签订后60日历天。

3、质量要求：满足国家、行业及采购人验收标准。

4、质保期：1年，采购“一、内容及要求”中另有规定的，按“一、内容及要求”中规定执行。

5、验收标准：满足采购人的验收标准及要求。

6、合同履行期限：同交货期。

7、付款方式：合同签订后，甲乙双方协商确定。

第三章 投标人须知

投标人须知表

条款名称	内容
项目属性	□服务 ☑货物
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ☑否
现场考察	☑不组织 □组织，考察时间：____年____月____日____点____分 考察地点：_____。
开标前答疑会	☑不召开 □召开，召开时间：____年____月____日____点____分 召开地点：_____。
中小企业	1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于：硬件设备属于工业；装修改造类项目属于建筑业。软件系统属于软件和信息技术服务业。 □本项目专门面向中小企业采购。 □本项目小微企业价格折扣比例 10%。 2、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。
投标报价	投标报价的特殊规定： ☑无 □有，具体情形：
项目预算	2999626元，其中1标段：1582469.6元
投标有效期	开标之日起60日历日
投标文件数量	电子投标文件：1份 备注：投标人应在规定的投标截止时间前完成投标文件的递交。电子版投标文件（格式为：.NYTF），投标人上传时必须得到系统“上传成功 ”的确认回复，并认真检查电子版投标文件是否完整、正确。未在投标截止时间前完成上传或送达的，视为逾期送达。逾期上传的投标文件，采购人将不予受理。
投标截止时间	2026 年 11 月 17 日 09 点 00 分（北京时间）
开标时间	2026 年 11 月 17 日 09 点 00 分（北京时间）

核心产品	1标段：智慧养老虚拟仿真实训系统；
评标方法	☑综合评分法□最低评标价法
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人：□是☑否
代理费	□集中采购机构不收费 收费对象：□采购人☑中标人 收费标准：招标代理费参照河南省招标投标协会（豫招协[2023]002号）文件规定的标准计取。
其他	1、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。 2、本项目严格落实“关于在政府采购活动中对有关美国企业采取相关措施的通知 财库〔2026〕10号”的相关规定。 3、本项目落实执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的规定，强化政府采购异常低价审查： （一）政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序： 1.投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价 ＜ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%； 2.投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价 ＜ 通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%； 3.投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价 ＜ 采购项目最高限价×45%； 4.评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。 （二）评标委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。 评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料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。 评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

	异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。 **5.各投标人可就本项目2个标段投标，但仅能中其中一个标段。**

投标人须知

一、说明

1.采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《公开招标公告》。

1.2 投标人（也称供应商、申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、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政府采购。

2.资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金 2999626元和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金 0 万元。

2.2 项目属性见《投标人须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知表》。

2.4 核心产品见《投标人须知表》。

3.现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4.政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

4.1 采购本国货物、工程和服务

4.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

4.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第二章《采购需求》。

4.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）以及南阳市财政局的具体规定。

4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1 中小企业定义：

中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）执行。

供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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

4.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管

理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

4.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

4.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

4.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

4.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；

4.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县的月最低工资标准的工资；

4.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

4.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

4.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《公开招标公告》。

4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知表》。

4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》。

4.3 政府采购节能产品、环境标志产品

4.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

4.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

4.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则投标无效；**

4.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

4.4 正版软件

4.4.1 依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

4.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统

软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

4.5 网络安全专用产品

4.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认

可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

4.6 采购需求标准

4.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

4.6.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y＜20000	50≤Y＜500	Y＜50
工业 *	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	2000≤Y＜40000	300≤Y＜2000	Y＜300
建筑业	营业收入(Y)	万元	Y≥80000	6000≤Y＜80000	300≤Y＜6000	Y＜300
	资产总额(Z)	万元	Z≥80000	5000≤Z＜80000	300≤Z＜5000	Z＜300
批发业	从业人员(X)	人	X≥200	20≤X＜200	5≤X＜20	X＜5
	营业收入(Y)	万元	Y≥40000	5000≤Y＜40000	1000≤Y＜5000	Y＜1000
零售业	从业人员(X)	人	X≥300	50≤X＜300	10≤X＜50	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥20000	500≤Y＜20000	100≤Y＜500	Y＜100
交通运输业 *	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	3000≤Y＜30000	200≤Y＜3000	Y＜200
仓储业*	从业人员(X)	人	X≥200	100≤X＜200	20≤X＜100	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	1000≤Y＜30000	100≤Y＜1000	Y＜100
邮政业	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入(Y)	万元	Y≥30000	2000≤Y＜30000	100≤Y＜2000	Y＜100
住宿业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
餐饮业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
信息传输业 *	从业人员(X)	人	X≥2000	100≤X＜2000	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥100000	1000≤Y＜100000	100≤Y＜1000	Y＜100
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入(Y)	万元	Y≥10000	1000≤Y＜10000	50≤Y＜1000	Y＜50
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	Y≥200000	1000≤Y＜200000	100≤Y＜1000	Y＜100
	资产总额(Z)	万元	Z≥10000	5000≤Z＜10000	2000≤Z＜5000	Z＜2000
物业管理	从业人员(X)	人	X≥1000	300≤X＜1000	100≤X＜300	X＜100
	营业收入(Y)	万元	Y≥5000	1000≤Y＜5000	500≤Y＜1000	Y＜500
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	资产总额(Z)	万元	Z≥120000	8000≤Z＜120000	100≤Z＜8000	Z＜100
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	X≥300	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

5.投标费用

投标人应自行承担所有与准备和招标有关的费用，无论招标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

6.采购范围及适用法律

6.1 本次招标适用的法律、法规为《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

6.2 “监督管理部门”是指 邓州市财政局 。

6.3 “货物”指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的与本次招标相关的设备。

6.4 “服务”指招标文件规定投标人应承担的服务。

二、招标文件

7.招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8.对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，不得改变采购标的和资格条件。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

8.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在“河南省政府采购网”“全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）”发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

8.4 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

9.投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10.投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《开标一览表及资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

10.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 电子投标文件应使用CA数字证书或企业电子营业执照生成并在截止时间前上传其加密版本，根据招标文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文件制作工具操作手册》或《电子营业执照应用平台系统操作手册-投标单位》。**否则，被视为无效投标文件，将被平台系统拒绝。**

10.4 第四章《开评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.5 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.6 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

10.7 投标人认为应附的其他材料。

11.投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

（1）投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（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）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

（2）服务项目按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

11.5 本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

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

12.投标有效期

12.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标有效期延长至项目验收合格之日。

12.2 特别情况下，采购代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

13.投标文件的签署、盖章

13.1 电子投标文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进投标文件。

13.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过CA或电子营业执照加盖电子签章。

四、投标文件的提交

14.投标文件的提交

14.1 电子投标文件的提交是指使用全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）网上交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台系统在投标截止时间前完成制作

软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

14.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件。

15.投标截止时间

投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

16.投标文件的修改与撤回

16.1 在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至南阳市电子交易平台系统最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1.采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2.开标：

2.1 投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书或电子营业执照进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书或电子营业执照的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。

2.2 唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3 宣布开标结束。

二、资格审查

1.开标结束后，采购人或采购代理机构将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2.投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3.资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《公开招标公告》投标人具备的资格要求	1.注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力； 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2025年度财务审计报告或近三个月开具的银行资信证明）； 3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2026年1月1日以来至少一个月	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照； 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件；

		的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明复印件或扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）； 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.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)的规定，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间； 7.遵守国家有关法律、法规、规章。	投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。
2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	
2-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
3	本项目的其他资格要求	见第一章《公开招标公告》	

说明：：按照邓州市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》邓财购〔 2025 〕36号的要求，对于邓州市政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“邓州市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交序号1中1-5项证明材料”。投标人在中标后，应将

上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

三、评标委员会

1.采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

2.采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3.评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

4.评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5.评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

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

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

（1）评标委员会组成不符合本办法规定的；

（2）政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的；

（3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

（4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

8.评审活动结束，按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》的通知(豫财购〔2017〕9号)的规定，发放劳务报酬。

四、投标文件的审查

1.投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的。
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认。（如有）
8	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。

9	☑交货时间 □服务期限	是否符合招标要求。
10	☑质保期 □服务质量	是否符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知（宛财购〔2022〕3号）投标人串通投标的情形： （一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传；（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或分发，或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；（五）不同供应商的投标（响应）文件内容存在两处以上细节错误一致；（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.技术审查

☑货物类，审查投标设备的技术指标、技术性能或产品技术说明、项目供货方案、培训计划和强制节能产品证明文件等是否符合招标要求。

□服务类，审查服务方案、人员配备方案及人员基本情况等是否符合招标要求。

3.评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应

实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了

采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得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。

4.投标文件的澄清

4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4.2 澄清、说明或补正要求。对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、说明或补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人（负责人）或授权代表签字，并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。

4.3 投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五.评标方法和评标标准

1.本项目采用的评标方法为：

☑综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，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。

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

采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

□其他方式，具体要求：_____。

2.非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）。

3.关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）。

4.确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.2 采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；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，按技术指标优劣顺序排列。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按照投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐 3 名中标候选人。

5.报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

6.确定中标人

□根据采购人授权，评委会根据排名顺序直接确定排名第一的中标候选人为中标人。

☑采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7.投标人存在下列情况之一的，投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）不符合应提交投标文件资料数量要求的；

（6）开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；

（7）电子投标文件未使用CA或电子营业执照认证并加密的；

（8）未在投标截止时间前完成上传的；

（9）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评分标准

投标报价评分标准（30分）	投标报价得分（30 分）	1.超出采购人最高限价的投标报价为无效报价，按废标处理。 2.综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足投标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他响应人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/有效投标报价）×30×100% 注：①小型和微型企业、残疾人、监狱企业产品的价格给予10％的扣除，用扣除后的价格参与评审；同一响应人，中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受； ②投标人报价如果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，投标人必须在评标现场合理的时间内提供书面说明，同时提交相关证明材料，如果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。
技术部分评分标准(65分)	满足招标文件技术要求程度（30分）	投标产品技术参数、性能及产品功能全部满足招标文件要求得满分30分； 1标段：标注“▲”技术指标、参数不满足，每有1条不满足扣0.5分，扣完为止；非标注“▲”技术指标、参数不满足的，每有1条不满足扣0.02分，扣完为止。 2标段：标注“▲”技术指标、参数不满足，每有1条不满足扣1分，扣完为止；非标注“▲”技术指标、参数不满足的，每有1条不满足扣0.07分，扣完为止。 注： ①技术参数与功能要求不响应视为负偏离不作为废标条件； ②所投产品技术参数与功能要求标注不明确视为负偏离； ③技术参数要求提供证明材料的，提供的截图须能体现产品功能，须真实有效，否则视为不响应。 ④投标人应如实填写技术条款偏差表，加盖投标人公章的证明文件均具有法律效力，如有弄虚作假的，一经查实，报财政部门处理。 ⑤第二章 采购内容及要求中参数序号层级规则： A.序号层级示例从高到低依次为：一、（一）、1、1.1、1.1.1、（1）、1）、A [a、a）、A]（仅作编号举例，文档中同时存在二、

		1.2 等同类型编号）。 **B.仅与一、（一）、1、1.1 同层级条目参与参数个数统计，其余层级不计入，存在多级子项按可统计最小一级条目统计。** **C.单个设备未列序号的，按一条参数统计。**
	项目实施方案 （6分）	评标委员会根据供应商针对本项目实施方案的可行性、组织机构合理程度、项目人员配置情况、技术保障措施等方面进行评审： 1.实施方案全面、准确、合理、可行、先进，贴合项目需求，组织架构清晰、人员配置匹配、技术保障措施针对性强的，得 6 分； 2.实施方案全面、准确、合理，先进性一般，内容无重大缺漏，但部分措施通用性较强的，得 4 分； 3.实施方案内容有欠缺，基本合理可行，先进性一般，措施偏笼统的，得 2 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	进度保障措施 （6分）	评标委员会根据供应商结合采购人实际需求、项目实际情况提供的进度保障措施进行评审： 1.进度保障措施完整、全面、合理可行，设置里程碑节点，具备跟踪预警、资源保障、滞后纠偏及专项风险预案的，得 6 分； 2.进度保障措施一般、较为合理，具备进度计划与基础管控措施，但缺少专项风险预案、针对性不足的，得 4 分； 3.进度保障措施不完善，仅有简单计划，配套管控纠偏措施简略的，得 2 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	供货方案 （6分）	评标委员会根据供应商结合采购人实际需求、项目实际情况提供的供货方案、供货保证措施进行评审： 1.针对项目制定合理可行的供货计划方案，供货批次、时限清晰，货源、运输、验收、风险应急措施明确具体的，得 6 分； 2.满足采购人需求，供货计划方案可行，供货保证措施一般、可行，风险保障内容简略、通用性较强的，得 4 分； 3.供货方案不完善，供货计划模糊，备货、验收、风险应对等内容缺漏较多的，得 2 分； 4.应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。

	安装、调试方案（6分）	评标委员会根据供应商结合采购人实际需求、项目实际情况提供的安装、调试方案进行评审： 1.设备安装调试方案完善、详细可行，工序流程、检验标准、安全管控、异常处置齐全，完全满足采购需求的，得 6 分； 2.设备安装调试方案较完善详细，工序完整，基本满足采购需求，但检验标准细化不足、针对性偏弱的，得 4 分； 3.设备安装调试方案不完善、不详细，缺失关键工序或检测内容，多为通用描述的，得 2 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	售后服务方案（5分）	评标委员会根据供应商提供的质量保证期内外服务内容、标准及承诺（包含响应时间、维修时间、应急措施以及项目质量保证体系及风险控制体系）进行评审： 1.服务方案及承诺全面，合理可行、可实施性强，响应修复时限量化，备品备件、巡检、闭环回访机制完善，能很好满足本项目要求的，得 5 分； 2.服务方案各方面安排较合理，可落地实施，具备应急、备件保障，但风控、巡检、回访细则简单的，得3分； 3.服务方案安排较差，均为通用性说明，无量化指标，基本不具备实施性的，得1 分； 4.供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
	培训方案(6分)	评标委员会根据供应商提供的针对本项目的培训方案进行综合评审： 培训方案详细，分层设置课程，理论 + 实操结合，课时、考核、培训资料、后续答疑安排齐全，实用性强的，得 6 分； 培训方案基本详细，培训对象、课程、课时完整，含实操及简单考核，但缺少分层培训和后续答疑安排的，得 4 分； 培训方案一般，内容简略，仅列明培训主题，缺少课时、实操、考核、资料交付计划的，得 2 分； 供应商没有提供上述内容、存在重大缺陷的不得分。
综合部分（5分）	节能清单产品(1.5分)	除政府采购强制节能产品外，投标产品为节能产品政府采购品目清单内产品，每有一项加0.5分，最多加1.5分。 投标人须在招标文件中附该产品在节能产品政府采购品目清单所在页的截图，及认证机构出具的、处于有效期之内的《中国节能产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。

	环保清单产品 (1.5分)	所投产品为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加0.5分，最多加1.5分。 投标人须在招标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的截图，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。
	信用评价 (2分)	根据《邓州市政府采购信用评价实施办法》，投标人登录“邓州市政府采购信用管理系统（http://dengzhouweb.zcxy.caizj.nanyang.gov.cn:8008/#/）”打印并提交《邓州市政府采购信用记录表》，诚信评价为三星级的加1分，四星级的加2分，其他不得分。

六.中标通知及签订合同

1.中标通知

1.1 中标人被正式确定后，将在“河南省政府采购网”和“全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）”上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

1.3 《中标通知书》发放办法：政府采购项目通过“南阳市公共资源交易中心公共服务平台或电子营业执照应用平台”向中标人发出电子《中标通知书》后，中标供应商可登录南阳市公共资源交易平台会员系统或电子营业执照应用平台，自行打印加盖电子签章的《中标通知书》。

2.签订合同

2.1中标供应商打印《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。合同签订后，采购人应通过“河南省电子化政府采购系统”(www.hngp.gov.cn)合同管理栏目上传合同原件扫描件完成备案。

2.2招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

七.质疑与答复

1.根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者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7个工作日内，以书面形式向采购人、

采购代理机构提出质疑。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2.质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

3.接收质疑的方式：

3.1 在线接收，请质疑人上传质疑函原件扫描件到南阳市公共资源交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台并电话通知到项目负责人。

3.2 书面提交，请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人，联系方式及地址详见采购公告。

4.超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

5.采购人和采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

八、相关注意事项

1.开标及询标时，投标人法定代表人（负责人）或授权代表务必携带有效的身份证明，否则产生的不利后果由投标人自行承担。

2.各投标人应保证：投标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷，不论何种情况下若发生此类情况，其相应责任由投标人自行承担。

3.3开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

4.为了保证评标的公正性，除询标外，评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否，参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

5.投标人应本着公平竞争的原则参与投标，不得用任何方式对其它投标人恶意攻击。

6.投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为，无论评标结果如何，其投标资格将被取消。

附件：

家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件扫描件：

采购人拟采购的产品为列入《节能产品政府采购品目清单》中标注“★”的政府强制采购的节能产品的：“★A02010105 便携式计算机，★A02010107 平板式微型计算机，★ A0201060102 激光打印机，★A0201060104 针式打印机，★A0201060401 液晶显示器，★A02052301 制冷压缩机，★A02052305 空调机组，★A02052309 专用制冷 空调设备，★A020609 镇流器，★A0206180203 空调机，★电热水器，★普通照明用双端荧光灯，★A020910 电视设备，★A020911 视频设备，★A060805 便器，★ A060806 水嘴”，投标人应附经国家确定的认证机构出具的、在有效期内的《国家节能产品认证证书》扫描件或中国政府采购网节能产品认证查询截图，否则投标无效。

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技术方案》(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。

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。

第五章 政府采购合同（草案）

（仅供参考，最终以双方签订为准）

合同协议书

合同编号：

甲方(采购人)：

乙方（中标人）：

合同签订地点：

签 订 日 期：　　年　　月　　日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照（项目名称：_____，项目编号：_____）的招标结果签订本合同。

第一条：合同标的乙方应根据本项目要求按招标内容和中标结果提供下列产品（或服务），包括附带的备品备件及专用工具等：（详见招标文件中的“招标内容及技术要求 ”及有关补充文件、中标人投标文件中的“投标内容明细表 ”等）第二条：合同总价款本合同项下项目的总价款为人民币（大写）：_____（ ￥：_____）。合同总价款中包含：本招标采购对象，及与之相关的设计、 制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项规费和税费、保险费、意外事故、等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等。

第三条：合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

1.本采购合同；

2.中标通知书；

3.投标函及投标函附录；

4.招标文件中的“招标内容及技术要求 ”；

5.中标人的投标文件中的“投标内容明细表 ”及“服务内容 ”；

6.经双方协商同意和有关监督部门批准的其他内容。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以次序在先者为准。

签订合同时，不得改变中标的金额、付款方式、供货（服务）期、采购内容范围和质量技术标准等实质性内容。

第四条　权利保证乙方应保证甲方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条　质量保证

1、乙方所提供的产品的技术标准应与招标文件规定的技术规格标准相一致；若技术性能标准无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证提供的产品是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合本项目规定的质量、规格和性能的要求，符合投标文件中的技术标准和服务承诺，招标文件与投标文件中的技术标准不一致时，以标准高者为准。乙方应保证其提供的项目在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期限内具有良好的性能。质量验收后，在质保期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条　包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部产品均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保产品安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条　交付和验收

1、交货（服务）地点：_____

2、交货（服务）期限：_____ 天，从_____计算。

3、乙方交付的产品应当完全符合本合同、招标文件及投标文件所规定的数量和技术规格要求，不符要求的，甲方有权拒收，由此引起的风险，由乙方承担。

4、质量验收包括：规格、型号、功能、性能、数量、质量、以及包装是否完好等。

5、乙方应将所提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付产品及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

6、甲方应当在收到产品后的_____日内对产品进行验收；需要乙方对产品或 系统进行安装调试的，甲方应在安装调试完毕后的_____日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。

7、产品和系统调试验收的标准：按国家标准、行业通行标准、出厂标准和乙方投标文件的承诺（详细标准可在合同附件载明，有国家标准时不得低于国家标准）。

第八条　伴随服务及售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规定和“三包”规定以及乙方对本项目的“服务要求”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）产品的现场安装、调试及启动监督；

（2）就产品的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1、 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本功能、性能、主要部分的结构及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型产品，乙方还需对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在产品安装现场或由甲方安排。

3.2、 产品由乙方提供至少 1 年的整机保修和系统维护；保修期自甲方在产品质量验收单上签字之日起计算，保修费用包含在合同总价中。

3.3、 免费保修期：_____，保修期内，乙方负责对其提供的产品整体进行维修和系统维护，不再收取任何费用。

3.4、 产品故障报修的响应时间为：_____小时。

3.5、若产品故障在检修___小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障产品规格标准和档次的备用产品供甲方使用，直至故障产品修复。

3.6、 所有产品保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派人到产品使用现场维修、维护，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.7、 保修期以后的维修维护由双方协商再定。

第九条　货款支付

1、付款方式（（基于《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号政策）的规定）：_____。本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、乙方向甲方开具正规发票，甲方按付款方式约定付款。

第十条 违约责任

1、甲方无正当理由拒绝接收产品、拒付项目款的，由甲方向乙方偿付合同总价的_____ 违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付项目款的，每逾期1天甲方向乙方偿付__滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的___% 。

3、如乙方不能按约定交付产品，或交付的产品质量、规格、型号、功能、性能 等不符合合同规定或有关标准，甲方有权拒收，责令乙方改正，并扣酌情除其履约保证金。

4、乙方逾期交付产品的，每逾期1天，乙方向甲方偿付____滞纳金。如乙方逾期交付达____天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5、在乙方承诺的或国家规定的质保期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，产品仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退回，乙方应退回退还产品部分的项目款，并酌情扣除乙方质量保证金，给甲方造成损失者，乙方还应赔偿甲方因此遭受的损失。

6、乙方违反本合同有关约定或未按“服务要求”提供伴随服务/售后服务的，每次扣除乙方违约金_____元（合同另有约定的从其约定）。

7、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未及时追究乙方的任何一项违约责任，并不表明甲方放弃追究乙方违约责任的权利。

第十一条 合同的变更补充，终止及转让除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。合同的变更和补充追加需经邓州市政府采购监督管理办公室审核批准后生效。乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十二条　不可抗力

1、因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在履行合同过程中不 可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、台风、海啸、瘟疫、水灾、火灾、骚乱、暴动、战争等情形。

第十三条　争议的解决

1、因质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。经鉴定符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，任何一方均可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十四条　合同生效及其他

1、本合同未尽事宜，双方另行补充（补充内容不得改变或违背招标文件和中标人投标文件中的实质性内容）。

2、本合同一式四份，甲、乙双方授权代表签字并盖单位公章后生效。甲方 _____份、乙方___份，均具有同等法律效力。

甲　　方：	乙　　方：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
单位地址：	单位地址：
电　　话：	电　　话：
开户银行：	开户银行：
账　　号：	账　　号：
年　月　日	年　月　日

注意事项：本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背招标文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）_____标段

投 标 文 件

项目编号：_____

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人或负责人：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年_____月_____日

目　录

1.投标书

2.分项报价表

3.关于资格的声明函

4.投标人承诺函

5.资格证明文件

6.投标货物技术、商务偏差表

7.法人代表授权书

8.方案、承诺等

9.反商业贿赂承诺书

10.供应商诚信承诺书

11.招标文件内容确认书和投标人信用承诺书

12.投标人认为需要的其他文件资料

13.招标文件要求的其它资料及投标人认为有必要提供的资料等

一、投标书

（1）投 标 函

_____（采购代理机构名称）：

1.我方全面研究了“_____”项目 _____招标文件（项目编号：_____），决定参加贵单位组织的本项目采购。

2.我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总报价为人民币_____元（大写：_____）。

3. 交货期为合同签订后_____日历天。

4. 质量：_____。 质保期：_____ 。

5.一旦我方成交，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

6.我方同意本招标文件依据相关规定对我方可能存在的失信行为进行惩戒。

7.我方为本项目提交的投标文件用于采购报价。

8.我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与采购报价有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

9.本次采购，我方递交的投标文件有效期为招标文件规定起算之日起_____天。

供应商名称：_____（单位名称及盖电子单位公章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签名或电子签章）：_____

日 期：_____年 _____月 _____日

（2）开标一览表

供应商名称	
项目名称、标段	
项目编号	
投标报价（元）	大写：_____ 小写：_____
交货期	
质保期	
质量标准	
投标有效期	
其他	

二、分项报价表

供应商名称：_____ 项目名称：_____ 标段：_____

序号	货物名称	品牌型号规格等	数量	单位	制造商名称	投标单价（元）	投标总价（元）	备 注
投标总价		大写：_____，小写：_____						

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月___日

三、关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：

关于贵方_____（项目名称、标段及编号）的公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的货物，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

1、由_____市场监管局签发的我方工商营业执照副本。

2、法定代表人（负责人）授权书。

3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。

4、公司地址、联系电话、传真等。

5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。

6、招标项目要求的其他文件。

7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

8、我公司所投产品是□有□无医疗器械，我方本次拟投医疗器械及产地情况见下表：

序号	产品名称	品牌	型号	产地

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的有关规定予以处理。

四、投标人承诺函

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与_____（项目名称、标段及编号）的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；

2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。

3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或 服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合 招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；

4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。

6、我方保证，严格遵守《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法 律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日　　期：　　年　　月　　日

五、资格证明文件

六、投标货物技术、商务偏差表

3-1. 技术规格响应/偏离表

供应商名称：_____ 项目名称：_____ 标段：_____

序号	货物名称	招标规格	投标规格	响应/偏离	说明

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月____日

3-2. 商务条款响应/偏离表

供应商名称：_____ 项目名称：_____ 标段：_____

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	响应/偏离	说明

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月____日

七、 法人代表授权书

致：_____（采购人）

_____（供应商全称）法定代表人（负责人）_____（姓名）授权_____（姓名）为我方委托代理人，参加贵处组织的_____（项目名称、标段）（项目编号：_____）招标活动，全权代表我方处理招标活动中的一切事宜，授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委权。

附：法定代表人（负责人）身份证复印件、委托代理人身份证复印件。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）：（签名或电子签章）_____

日　　期：____年___月___日

八、方案、承诺等

（注：供应商可根据评分办法中对应条款进行填写）

九、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在_____（项目名称、标段）（项目编号：_____）招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、相关工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）___

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年____月____日

十、供应商诚信承诺书

诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（单位名称及盖电子单位公章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签名或电子签章）：

电话：

日期：___年___月___日

十一、招标文件内容确认书和投标人信用承诺书

招标文件内容确认书

致：_____（采购人）

我方已经详细阅读整个招标文件的内容，对本招标文件的内容没有任何异议， 全部同意并接受。且我方保证在开评标活动结束后不对本招标文件的任何内容提出异议。

供　应　商：（单位名称及盖电子单位公章）_____

法定代表人（负责人）或授权代表：（签名或电子签章）_____

日　　期：_____年___月____日

投标人信用承诺书

为营造公开、公平、公正、诚实守信的公共资源交易环境，树立诚信守法的投标人形象，本人代表本单位作出以下承诺：

(一)本单位对所提交的企(事)业单位基本信息、企(事)业负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

(二)严格依照国家和河南省关于招标投标的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源招标投标活动，不挂靠、借用、出租、出借、转让资质，积极履行社会责任，促进廉政建设。

(三)自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、胁迫他人投标(放弃中标)、恶意投诉、违约毁约等行为，自觉维护公共资源招标投标的良好秩序。

(四)本单位及项目经办人员信用状况良好，未被列为失信惩戒对象或“老赖”，符合参与公共资源交易活动的相关要求。

(五)本单位不存在被人力资源和社会保障部门列入拖欠农民工工资“黑名单”或因拖欠农民工工资被县级及以上有关行政主管部门限制投标资格之情形，若中标，本单位将自觉落实农民工工资保障的有关措施，及时交纳农民工工资保证金，切实维护农民工权益。

(六)若中标，本单位将在规定的时间内与采购人签订合同并自觉履行合同义务，不转包或违法分包中标项目。

(七)自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

(八)本单位自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法开展的监督检查，积极配合行政监督部门的投诉处理；本单位及项目经办人员如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法给予的行政处罚(处理)，依法承担赔偿责任和刑事责任，并同意按照相关规定记入本单位及项目经办人员诚信档案或不良行为(信用)记录。

(九)本人已认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了宣传教育。

法定代表人（负责人）或(委托代理人)签字：

企业名称(盖章)：

项目负责人(签字)：

年　月　日

十二、投标人认为需要的其他文件资料

产品适用政府采购政策情况表

<table>
<tr><td rowspan="4">中小企业扶持政策</td><td colspan="4">如属所列情形的，请在括号内打“√”：
（ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。
（ ）小微企业投标且提供其他小型、微型企业产品的，请填写下表内容：</td></tr>
<tr><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>制造商
企业类型</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">节能产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境标志产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">本国产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>生产厂</td><td>生产厂址</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的有效期内的《环境标志产

品政府采购清单》中的产品。请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据，其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 没有相关产品可不填此表。

中小企业声明函（货物）格式

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（招标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）；

2.（标的名称），属于（招标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：____年___月____日

备注：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格式

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（请进行选择）：

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于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：___年___月___日

监狱企业声明函格式

本企业郑重声明，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），本企业_____（是、不是）监狱企业。后附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证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：____年____月____日

注：中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位声明函（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

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≥*（规定比例）*[3]。*（产品名称1）*的*（关键组件）*[4]在中国境内生产。*（产品名称1）*的*（关键工序）*[5]在中国境内完成。

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≥*（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。

……

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

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。

邓州市政府采购供应商信用承诺函（格式）

邓州市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人（负责人）：

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。并且郑重承诺，本单位符合《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。

供应商（单位名称及盖电子单位公章）：

法定代表人（负责人）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（负责人）授权书”。

十三、招标文件要求的其它资料及投标人认为有必要提供的资料等