

合同书

项目编号：豫财招标采购-2024-139

项目名称：郑州信息科技职业学院公共实训室设备设施更新与改造项目 包2

需方（采购人）：郑州信息科技职业学院

供方（中标供应商）：河南鲲鹏教育科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》，根据招标文件的要求和采购结果，经供需双方协商一致，签订本合同。双方共同遵守如下条款（其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件一和附件二在实施过程中及双方共同签署的补充文件等均为本合同不可分割之一部分）。

一、本合同的总金额为人民币：大写：贰佰伍拾壹万叁仟玖佰元整（小写：2513900.00元）；该价格已经包含运费、保险、税金、设备采购、利润等全部费用。设备清单、价格、名称、技术规格见附件。除非本合同另有明示，需方不再承担和支付任何费用。

二、设备质量要求及供方对质量负责条件：供方提供的设备是全新（包括零部件）的设备、符合国家检测标准以及该产品的出厂标准。保证不存在侵犯第三方知识产权及其他合法权益之情形，保证需方免遭任何第三方提出的权利主张和追索。

三、供货条件：需方应在设备到达指定地点前，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。如因需方配套部分未到位或安装调试环境不具备而引起的无法供货、安装调试等原因，则供方免责。

四、履行交货时间、地点：合同签订后60个日历日内完成本项目的供货、安装及调试。郑州信息科技职业学院指定地点（因需方原因或不可抗力因素影响的工期，经需方确认签字后不计入交货期时间）。

五、设备交付供需双方一起到现场进行清点数量和型号，供方应在交货时向需方提供全新包装的设备以及相关的资料。

六、交付和验收：供方按照合同约定相关条款及内容按时交付，需方依据合同约定技术条款测定设备的性能和指标，技术符合性能稳定验收通过。需方的验收行为和验收结论，不减轻或免除供方应当承担的售后服务及质量保证责任。

七、付款方式:

1.合同签订后7个工作日内,需方向供方支付合同货物¥752420元作为预付款,人民币(大写):柒拾伍万贰仟肆佰贰拾元整,供方须开具相应增值税发票;验收合格后15个工作日内,需方向供方支付合同货物款¥1377480元,人民币(大写):壹佰叁拾柒万柒仟肆佰捌拾元整,供方须开具相应增值税发票;项目经审计审定后15个工作日内,需方向供方支付剩余合同额,剩余合同额以最终审定金额为准付款,供方需开具相应增值税发票。

付款信息:

账户名称	账 号	开户银行
河南鲲鹏教育科技有限公司	1702621509200033655	中国工商银行股份有限公司郑州金田路支行

八、违约责任:

1、供方如无正常理由使设备未按期限、地点供货,在接到需方催货函后仍不能按合同要求进行供货,每延迟一日,供方需按未交设备总金额的0.1%向需方支付违约金;自约定交付时间起延迟超过30日的,需方有权解除本合同并无需支付任何款项(已支付的款项,供方应全额退回),供方应按照合同总价款的20%承担违约金;需方无正当理由拒付货款,经供方书面通知后超过30日仍未支付,每延迟一日,需方需按合同总金额的0.1%向供方支付违约金。

2、供方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的,供方必须按时负责调换至合格为止,并承担由此产生的实际费用;合同中设备未列明的部分,仅以满足该设备正常使用为准,另因设备升级更新较快,如出现原设备或设备部件无货或变更升级及有争议的情况,以相关设备制造商或总代理(区域代理)出具的新设备的变化不低于原合同设备的变更证明函为准。

3、供方送货的产品由于装卸、运输或包装造成的产品破损,供方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、需方无正当理由拒收货物、拒付货款的,需方须承担供方损失,需方和供方应当积极寻求以合理的方式履行本合同;若为需方定制产品,需方不得拒收。

5、涉及守约方追究违约方违约责任而产生的诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、保全担保费、差旅费等,均应当由违约方承担。

九、特殊约定

1、供需双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理，因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定。

2、采购文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章或合同章后方为有效。设备的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

4、供方在项目实施过程中，应严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定、环境保护等相关规定和要求，如出现安全责任事故、意外事件的，或者因任何原因而与第三方发生任何争议、纠纷的，均由供方自行处理并承担全部责任。因此导致需方对外承担责任或给需方造成损失的，供方还应赔偿需方全部损失。

十、售后服务

1、保修及维修：供方所供设备三年质保（具体质保标准将严格按照厂家质保标准执行）。

2、需要安装调试的设备，我方将委派技术人员进行安装，需方提供安装调试便利环境。

3、供方未能按约定提供售后服务的，需方有权委托第三方实施，因此产生的费用由供方承担，且供方应额外承担与该费用等额的违约金。

十一、通知与送达

1.本协议履行过程中，所有书面通知及文件的送达地址均为本协议签署页所载明的联系方式，未在本协议签署页处预留相关信息的，以其在市场监管部门登记并公示的住所作为送达地址。上述送达地址发生变更的，应自变更之日起五日内通知对方，否则应自行承担因此产生的全部法律后果。

2.当面交付文件的，在交付之时为送达；通过短信息、微信方式的，在消息发出时即为送达；以邮政特快专递（即 EMS）方式邮寄的，以实际签收日或自邮件被揽收之日起第三日（以日期在前者为准）视为送达。

3.双方关于送达地址、方式的约定，适用于本协议履行过程中以及因本协议产生纠纷而导致的调解、仲裁、诉讼、执行程序。

十二、合同生效及其它

1、本合同自供需双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，双方可另行协商签定补充协议，补充协议及招、投标文件、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式捌份，需方陆份，供方貳份。

需方（签章）：郑州信息科技职业学院

委托代理人：

联系电话：

联系地址：郑州市郑东新区龙子湖北路36号

供方（签章）：河南鲲鹏教育科技有限公司

委托代理人：

联系电话：18738107453

联系地址：郑州市中原区金田路15号6号楼34层

日期：2024年7月29日

日期：2024年7月29日

签订地点：郑州市郑东新区龙子湖北路36号

附件一:产品分项报价表

位:元

序号	名称	品牌	型号	数量	制造商 (服务商) 名称	单价	总价
1	实训终端 (电脑)	Lenovo	电脑主机:启天 M650、电脑显示屏:TS25e-20	183	联想 (北京) 有限公司	8490	1553670
2	机房管理系统	噢易云	OSS 系统 V8	1	武汉噢易云计算股份有限公司	93000	93000
3	多媒体教学系统	噢易云	多媒体网络教室软件 V9.0	3	武汉噢易云计算股份有限公司	5300	15900
4	实训智慧控制终端	力扑	实训智慧控制终端 LITP89	12	广州力扑智能科技有限公司	23000	276000
5	实训智慧控制终端技术服务	力扑	实训智慧控制终端技术服务	1	广州力扑智能科技有限公司	700	700
6	实训智慧教学系统	完美视通	实训智慧教学 WM-950	1	北京完美视通科技有限公司	900	900
7	定制桌椅	鲲鹏图	鲲鹏图定制	1	河南鲲鹏图教育科技有限公司	189730	189730
8	系统集成	鲲鹏图	鲲鹏图定制	1	河南鲲鹏图教育科技有限公司	48000	48000
9	环境改造	鲲鹏图	鲲鹏图定制	1	河南鲲鹏图教育科技有限公司	336000	336000
10	合计						2513900

附件二:产品参数规格一览表

序号	产品名称	参数规格			
1	实训终端(电脑)	1	CPU 规格	CPU 信息	CPU 型号 Intel Core i7-13700, 物理核数 16 个, 线程数 24 个, 主频 2.1GHz, 缓存 30MB, 基础功耗 TDP 65W, 内存支持的最高速率 5600MT/s、通道数 2 个、带宽 89.6GB/s、位宽 64
		2	内存规格	内存配置容量	32GB
		3		内存类型	DDR4
		4		内存条配置数量	2 条
		5	主板规格	主板集成模块	集成 Q670 芯片组
		6		主板支持的 CPU 和内存情况	支持 1 个第 13 代智能酷睿 cpu 处理器; 支持 DDR4 3200 内存
		7		主板内置 PCIe 插槽数量	/
		8		特殊孔位及接口	/
		9		主板其他内置接口	M.2 接口 2 个, 一个用于固态硬盘, 预留 1 个用于内置 wifi 扩展; SATA 接口 3 个 (其中空余 2 个)
		10		单内存插槽最大可支持容量	32GB
		11		内存插槽满配时提供的最高内存总容量	128GB
		12	存储设备规格	固态硬盘数量	1 个
		13		固态存储容量	256GB
		14		机械硬盘数量	1 个
		15		机械硬盘总容量	1TB
		16		机械硬盘转速	7200rpm
		17		机械硬盘接口协议	/
		18		机械硬盘形态	3.5 英寸
		19		固态存储接口协议	/
		20		固态存储形态	主板板载 M.2 接口形态
		21		存储设备扩展盘位	/
		22		存储设备其他参数要求	固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定; 工作状态环境温度满足 5℃~55℃
		23	显卡规格	显卡类型	集成显卡
		24		独立显卡显存类型	/
		25		独立显卡显存位宽	/
		26		独立显卡显存容量	/
		27		独立显卡接口协议	/
		28	显示设备规格	显示屏屏占比	80%
		29		显示屏分辨率	1920x1080
		30		显示屏像素密度	/

31		显示屏可视角度	/
32		显示屏尺寸	24.5 英寸
33		显示屏屏幕比例	16:9
34		显示器外观颜色	黑色
35		显示屏防蓝光	支持防蓝光模式
36		显示屏低频闪	显示屏支持低频闪
37		显示屏防炫目	显示屏镜面反射率 10%
38	外设规格	传声器数量	/
39		扬声器数量	/
40		鼠标数量	1 个
41		键盘数量	1 个
42		摄像头数量	/
43		光驱数量	/
44		键盘按键数目	104 键
45		摄像头像素	/
46		摄像头分辨率	/
47		扬声器功率	/
48		扬声器频率范围	/
49		扬声器总谐波失真	/
50		扬声器最大声压级	/
51		键盘连接方式	USB 有线连接
52		键盘键程	2.3mm ~ 4.0mm
53		键盘按键压力	0.54 N ± 0.14N
54		有线键盘连接线	1.8 米
55		键盘颜色	黑色
56		键盘其他要求	/
57		鼠标连接方式	USB 有线连接
58		有线鼠标连接线	1.8 米
59		鼠标 DPI 分辨率	1600
60		鼠标颜色	黑色
61		鼠标其他要求	其它参数符合 GB/T 26245 的相关规定
62		内置光驱	/
63	网络设备规格	有线网卡数量	1
64		无线网卡及天线数量	/
65		单无线网卡天线数量	/
66	外部接口规格	USB 接口数量	前置 USB 接口数量: 前置 2 个 USB 3.2 Gen1、2 个 USB 3.2 Gen2、1 个 USB 3.2 Gen1 type-c 后置 USB 接口数量: 4 个 USB2.0
67		USB 母座接口要求	/
68		视频接口数量	2
69		音频接口数量	5
70		存储卡接口数量	/
71	整机基础规格	整机外观	a)产品表面没有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染, 表面涂层

				均匀, 不起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; b)产品表面说明功能的文字、符号、标志, 清晰、端正、牢固。
	72		状态指示灯	在产品显著位置提供状态指示功能, 如运行状态
	73		整机结构	a)机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定; b)产品内部结构符合通用部件的安装需求; c) 所有输入输出接口符合相关国家或行业标准; d)产品零部件紧固无松动, 可插拔部件可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件灵活可靠, 布局方便使用; e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆; f)可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间; g)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位做防划伤处理, 以保证安全; h)整机内部走线规整, 固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理, 便于理线和插拔操作, 走线不影响系统各主要部件组装和拆卸; i)如需通过孔走线, 过线孔做防割线处理; j)各插头位置和插拔方向合理, 做到插拔无障碍设计, 具备防呆设计, 有效避免误操作; k)各主要部件拆装无障碍, 使用常规工具拆装, 无特殊拆装工具需求; l)各主要部件拆装步骤要少, 各自拆装避免相互干扰; m)对于整机或零部件外表面为高亮面的, 粘贴保护膜, 保护膜粘贴牢固, 运输、组装等过程不易脱落, 撕下无残留; n)其它符合 GB/T 9813.1 的相关规定。
	74		机箱防护要求	机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
	75		整机噪音	产品工作在空闲状态下, 产品的声功率级为 1.76 Bel(A)
	76		整机散热	在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下, 产品表面温度符合如下要求: a)出风口在机箱后面板情况下, 出风口温度不高于 55℃; b)可触及面温度不高于 45℃; c)显示器表面温度: 显示屏不高于 38℃,显示屏上下灯带位置温度 (如涉及) 不高于 40℃,出风口温度不高于 45℃。
	77		整机能效限定值	产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 1 级
	78		机身材质	金属
	79		机身颜色	黑色
	80		机箱尺寸容量	机箱 13.6L
	81	CPU 性能	CPU 物理核数	16 核
	82		CPU 主频	2.1GHz
	83		CPU 缓存容量	30MB
	84		CPU 支持的内存最高速率	5600MT/s

85	内存性能	内存读写速率	3200MT/s
86	显卡性能	显示分辨率	1920x1080
87		显卡显示芯片核心频率	300MHz
88		显存等效频率	1000MT/s
89		显卡可支持多屏同时显示数量	显卡支持 2 块屏幕同时显示, 分辨率 1920×1080
90	显示设备性能	显示屏刷新率	75Hz
91		显示屏位深	8 位
92		显示屏色域	99% sRGB
93		显示屏色准	ΔE= 4
94		显示屏响应时间	4ms
95		显示屏亮度	250 尼特
96		显示屏亮度一致性	70%
97		显示屏对比度	3000: 1
98		显示屏其他参数	与主机同 Lenovo 品牌, 其它参数符合 SJ/T 11292 的相关规定
99	网络设备性能	有线网卡速率	集成 10/100/1000M 千兆以太网卡
100		支持无线网络通信技术协议	/
101		无线网卡频宽	/
102	主板功能	内存扩展接口	2 个
103		存储扩展接口	/
104		主板 USB 瞬间过流保护	支持有瞬间过流保护功能
105		主板防静电保护	支持防静电保护功能
106		I/O 接口功能	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能
107	显卡功能	显卡外接显示接口	显卡支持 VGA、HDMI 显示接口
108		独立显卡数量	/
109	显示设备功能	显示器接口	支持 VGA、HDMI 接口
110		显示器支架	显示器提供显示器标准支架, 支持屏幕俯仰、VESA 壁挂
111		显示器参数调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式; 支持色温、亮度、对比度调节
112	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	/
113		传声器降噪	/
114		键盘背光	/
115		光驱功能	/
116	存储功能	存储功能	能通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储 /UFS 固态存储/SATA 硬盘存储部件提供存储功能
117		内置控制器固态存储加密	/
118	网络设备功能	网络功能	支持网络连接、网络开启/关闭功能; 支持访问网络和数据交换功能

	119		无线网卡频段	/
	120		物理开关	/
	121		数据传输	支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能
	122		蓝牙协议	/
	123		有线网卡接口类型	标准 RJ45 接口
	124		无线网卡标准	/
	125		网络设备拆装	网络设备支持物理拆装
	126	外部接口功能	音频接口类型	支持 3.5mm 孔径
	127		视频接口类型	支持 VGA、HDMI 显示接口
	128		HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	提供 HDMI 作为显示接口, 支持音频和视频同步输出
	129		其他接口	/
	130		存储卡接口类型	/
	131	电源功能	电源线适配能力	310W 电源, 电线组件符合 GB/T 15934 的要求, 可拆线的插头和连接器
	132	操作系统及软件功能	中文信息处理要求	符合 GB 18030 的相关规定
	133		操作系统备份及还原功能	支持操作系统备份及还原功能
	134		固件备份还原能力	支持备份及还原固件的功能
	135		操作系统及驱动升级	支持通过网络、闪存盘方式对操作系统、驱动进行升级
	136		固件升级	支持通过网络、闪存盘方式对固件进行升级
	137		BIOS 支持关闭通讯接口	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口
	138		固件查看信息	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能
	139		固件设置启动顺序	支持设置启动顺序功能, 并按照设置的启动顺序启动
	140		固件设置口令	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
	141		固件设置网络引导	支持网络引导启动和关闭功能
	142	生物识别功能	指纹识别	/
	143		人脸识别	/
	144		静脉识别	/
	145	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	/
	146		视频编解码加速模块	/
	147		影像处理加速模块	/
	148	存储设备可靠性	固态存储寿命	TBW: 80TB
	149		机械硬盘寿命	通电时间 5 万小时
	150	显示设备可靠性	显示屏屏幕失效点	符合 GB/T 9813.2 的要求
	151	外设可靠性	键盘按键寿命	1000 万次
	152		鼠标按键寿命	500 万次
	153		键盘鼠标线材寿命	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折 3000 次, 功能、外观完好
	154		风扇寿命	4 万小时
	155	整机可靠性要求	电磁兼容性要求的抗扰度	/
	156		环境条件要求的气候环境	符合 GB/T 9813.1 中规定

		适应性	
157		环境条件要求的振动适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
158		环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
159		环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
160		环境条件要求的运输包装件跌落适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
161		MTBF 测试	MTBF: 100 万小时
162	兼容要求	常用软件兼容	支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理常用软件
163		数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
164		中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
165		平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台
166	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
167	服务要求	配置检查工具	可提供自检测试工具
168		服务响应	a)提供制造商大客户专属 VIP 7*24 小时 400-810-6666 售后服务专线、电子邮件 relcx@lenovo.com、微信服务公众号 LenovoEservices b) 联想提供产品上门服务 (满足同城 4 小时、异地 12 小时技术响应要求, 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, 联想将提供 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); c)现场保障技术服务团队, 国内上门服务地级市覆盖率达 100%; d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务
169		服务周期	a)设备停产后继续提供质量保障服务 (含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年; b)产品停止服务时间将提前 1 年告知; c) 明确产品发布日期
170		预装操作系统	出厂预装正版 Windows 操作系统
171		培训服务	提供培训材料、产品手册、培训视频培训相关内容
172		典型问题解决手册	提供典型问题解决说明文档和视频
173		厂家升级软件与扩容服务	提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务
174		整机质量服务要求	原厂免费服务周期 (含换件和维修) 3 年免费上门服务
175		合格证书要求	提供产品合格证
176		开箱组装/使用指导要求	提供开箱组装/使用指导
177		驱动下载服务要求	驱动下载方式为联想官方网站 https://newsupport.lenovo.com.cn/
178		兼容适配软件下载服务要求	兼容适配软件下载渠道为联想官方网站 https://newsupport.lenovo.com.cn/

1	179		跨架构平台应用兼容	/
	180	供应链合规性	产品部件保障	保障产品主要部件, 提供 6 年的备件服务能力 (自购买之日起), 或可提供可兼容原设备的升级换代产品。
	181	供应链质量	抗干扰性	当产品部件出现供应风险时, 通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障。
	182		供应能力证明	制造商供应链稳定承诺, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。
	183	关键部件安全要求	关键部件安全要求	/
	184	整机安全性要求	密码算法实现	/
	185		USB 端口管控	/
	186		安全物理锁	/
	187		信息安全基本要求	a)产品符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定; b)联想建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c)产品不包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口。
	188		固件安全启动	支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
	189		限用物质的限量要求	符合 GB/T 26572 中规定
	所供产品内部配件为出厂原件, 不是拆改配, 序列号可查询对应信息。			
2	机房管理系统	1.提供 183 点位软件授权。 2.所有的实训终端互连组建局域网环境, 支持集中统一管理。 3.支持 B/S 管理架构, 可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理, 包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作。 4.支持所有计算机多硬盘、分区的统一部署和保护还原。 5.支持实训终端本地硬盘操作系统 (xp\win7\win8\win10\linux) 的立即还原和还原点瞬间创建。 6.支持硬盘剩余空间智能调配, 满足多系统时硬盘容量不足的问题。 7.支持系统引导选单的开启与禁用, 实现对当前不使用的系统进行屏蔽。 8.支持包括 sqlserver 等服务器版软件以及 MATLAB、UG、PhotoShop、3DsMax、AutoCad、Maya2010 以上大型软件的稳定运行。 9.支持学期课表的编辑, 可设置学期开始和结束时间, 按学期课表时间自动启动相应的操作系统, 支持操作系统拖拽式导入学期课表。		
3	多媒体教学系统	1.支持教师机与学生机互换, 当教师机故障时, 找任一学生机插入加密狗就可以自动切换为教师机, 无需重新安装程序, 提高上课效率。 2.教师将本地视频文件广播给学生, 支持添加多个视频文件到播放列表中, 支持暂停、播放下一个、播放上一个、停止、清除播放列表操作。后登录的学生机可自动进入影音广播, 为提高教学效率, 在执行影音广播的同时, 学生端的键盘和鼠标被锁定。 3.教师可远程关闭指定学生机上正在运行的应用程序。 4.教师端可以通过摄像头将教师的影像和语音实时发送到学生端, 实现远程实时影像语音教学。		

4	实训 智慧 控制 终端	1.可远程控制和运维管理,日志记录可查看运行数据并存储在数据库中,学校后期根据需要可不断扩展管理控制实训室的数量。 2.实训智慧控制终端内置了8路各50安培的远程自动控制,每路支持故障时可手动开启和关闭。可定时远程控制实训室内所有实训终端待机和关机;支持每间控制60台的实训终端。可实现单开、联动开启和自定义多种开启方式。可以确保稳定安全。 3.支持远程集中可视化批次管理和课表功能,设备不采用设置固定IP地址方式管理,支持手机APP远程管理和采用DHCP技术自动分配IP地址。 4.设备支持无线动能开关和管理平台控制实训室电子设备的远程定时自动开启和关闭控制,并具有手动开关控制功能。 5.设备支持USB管理,集成红外控制接口,远程管理实训室的红外设备。支持免布线灯光场景联动和无线对接控制。 6.提供制造商盖公章的智能教室系统总控管理软件功能描述的软著。 7.提供制造商盖公章的智能系统云服务器平台软件功能描述的软著。 8.我公司承担与现有实训智慧控制终端管理平台功能和数据对接所产生的系统对接费。 9.为保证稳定性,所投实训智慧控制终端可与学校现有的实训智慧控制终端管理平台实现无缝系统对接,并可进行统一管理运维。
5	实训 智慧 控制 终端 技术 服务	1.为拓展横向课题,广州力扑智能科技有限公司提供实训智慧控制终端最新版本完整的产品源代码文件和构造说明文件。 2.为确保技术服务的有效性,技术讲解最新版本完整的实训智慧控制终端源代码文件与构造说明文件。

6	实训智慧教学系统	1.完美视通实训智慧教学系统支持身份识别、师生教学互动、远程视音频互动、电子课表、个人空间、云盘教学资源统一平台管理、教学直播、点播、研讨、评价功能。 2.完美视通实训智慧教学系统可包含 50 个客户端软件授权。支持课堂师生互动教学、视音频互动教学和录播系统导播控制功能，通过一个 APP 实现各模块的统一应用。 3.完美视通实训智慧教学系统支持教师可以将学生任意分组，可以根据小组桌椅位置布局情况划分物理小组，也可以不根据桌椅空间布局任意划分虚拟小组。一间教室内可以支持物理空间小组划分，同时可以划分虚拟小组。 4.支持客户端可以查看课堂记录：课堂分组讨论分享微课、分享板书等内容。教师计算机具备备课教学功能。教师客户端具备课堂考勤功能，根据学生端登录情况自动统计考勤自动统计出勤率。 5.支持教师在课堂中可以从我的云盘，向学生发送学习资源，将云盘中的文件分享给自己的班级的学生，供学生课前预习、课后学习、课后作业。学生在课堂中将自己的作业以文件形式发送到教师云盘中，教师课堂中可以直接从云盘选择学生提交的作业进行讲解。 6.支持公有云或私有云端资源，支持本地或云端资源点播、课堂中视频点播。 7.内置远程视音频互动模块。支持流媒体服务功能，实现所有教师、学生端可同步流畅的投屏传输高清视频。 8.提供完美视通盖公章的国家质量监督机构检验报告文件。高清输入接口 3 路及 1 路直播信号源同屏显示；预置场景切换及切换特效和实时添加字幕功能；画中画模式、全程智能跟踪、资源管理平台、课件点播；视音频交互功能。 9.完美视通实训智慧教学系统支持 VGA、HDMI 接口，HDMI 内嵌音频同步采集编码，支持高清视频流同步采集编码传输。2 路高清输出接口，1 路支持计算机课件画面，1 路可以支持录播导播及远程互动教学视频画面。1 路立体声音频输入、1 路 USB3.0 接口，1 路 1000M 网络接口。 10.提供完美视通盖公章的智慧教学系统软件软著。 11.提供完美视通盖公章的智能教学网关系统软件软著。 12.提供完美视通盖公章的智慧教育客户端软件软著 13.我公司承担与现有实训智慧教学系统管理平台功能和数据对接所产生的系统对接费。 14.为保证稳定性，完美视通可与学校现有的实训智慧教学系统管理平台实现无缝集成对接，进行统一管理与运维。
7	定制桌椅	我公司结合实训室不同的实际面积，根据测量的不同实训室现场定制尺寸，定制 217 个点位学生实训桌，单人点位尺寸长 700*宽 600*高 750mm，板材 E1 级环保基材，采用 25mm 实木颗粒板和 1.0mm 烤漆金属框架结构。提供配套的 217 把一体成型钢制框架国标环保 PP 材料靠背椅尺寸不低于长 400*宽 400*高 780mm。
8	系统集成	此项为交钥匙项，根据勘探的现场，提供不少于以下集成标准内容： 1.提供系统集成所需线缆及综合布线，六类网线、国标电线、插排、数据线缆、管槽、多媒体线缆，地面实施暗槽外盖 1.5mm 厚拉丝不锈钢和系统集成配套的辅材。 2.提供配套的网络改造及光纤线路迁移熔接。

9	环境改造	此项为交钥匙项，根据勘探的现场，提供不少于以下数量标准和改造内容： 1. 国标吊丝轻钢龙骨石膏板铝方通造型吊顶 605 平。 2. 实训室内滚涂墙固，成品腻子粉刷两遍，砂纸打磨两遍，滚刷两遍净味室内专用面漆表面乳胶漆处理 1015 平。 3. 墙体定向拆除 185 平，并把建筑垃圾搬运下楼装车清运出校。 4. 提供国标铝型材定制强化双玻百叶及定制实训室专用强化单玻墙面，根据现场定制 175 平。 5. 提供定制免漆碳晶门强化门配套五金配件 13 套。 6. 根据勘探的现场改造照明主副线路 615 平，并提供配套设备。 7. 根据勘探的现场定制免漆板机柜加装铝制百叶和骨架外敷石膏板改造暖气防护面及定制铝制百叶。 8. 根据勘探的现场定制窗帘盒和墙体拆除后地板实施；实训室现有设备拆除归类搬运到学校指定仓库。国标轻钢龙骨双面石膏板墙体 21 平。 9. 根据勘探的现场定制实训室专业亮化及廊道顶部专业亮化设备，提供实训室室内定制石材，定制铝制轨道隔光隔音布料双层窗帘。 10. 根据勘探的现场定制实训室廊道墙面石材。 11. 根据勘探的现场定制方钢焊制木工板基层石膏板改造消防封面，现有空调铜管加长，定制消防箱柱国标轻钢龙骨骨架木工板箱体。
---	------	---

附件三:中标通知书

河南省公共资源交易中心 中标通知书

(分包编号:豫政采(1)20240092-2)

河南鲲鹏教育科技有限公司:

贵单位于2024年7月19日参加的郑州信息科技职业学院公共实训室设备设施更新与改造项目包2的投标(采购编号:豫财招标采购-2024-139),经评标委员会评审及采购人确定,贵单位为该项目中标人,中标金额为2513900元人民币。

请贵单位收到中标通知书后,按照本项目招标文件的规定及贵单位投标文件确定的事项,与采购人签订书面合同。

特此通知。



2024年7月22日