

政府采购合同书

茂名职业技术学院 2019 年 7 个实训室 设备招标项目

(包二)

招标编号：MMGPC2019HG024

甲 方：茂名职业技术学院

电 话：0668—2920026 传 真：0668—2920626 地 址：茂名市文明北路 232 号大院

乙 方：广东豪信科技股份有限公司

电 话：0668-2957030 传 真：0668-2957020 地 址：茂名市站前五路 111 号 2319 号

项目名称：茂名职业技术学院 2019 年 7 个实训室设备招标项目 采购编号：MMGPC2019HG024

根据茂名职业技术学院 2019 年 7 个实训室设备招标项目（包二）的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《合同法》等相关法律法规的规定，经双方充分协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、 货物内容

2. 人力资源管理专业综合实训室设备

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	制造商	数量	单价(元)	金额(元)
1	台式电脑 1	惠普 ProDesk 400 G6 MT	惠普（重庆）有限公司	48 套	4323	207504
2	台式电脑 2	惠普 ProDesk 400 G6 MT	惠普（重庆）有限公司	1 套	5756	5756
3	服务器	华三 DL388 G10	新华三技术有限公司	1 台	32500	32500
4	16 口千兆交换机	华三 S5016PV3-EI	新华三技术有限公司	2 台	850	1700
5	24 口千兆交换机	华三 S5024PV3-EI	新华三技术有限公司	1 台	857	857
6	机柜	凯雷 KR-K1-61022	广州市凯雷智能科技有限公司	1 套	2046	2046
7	投影仪	爱普生 CB-U05	爱普生（中国）有限公司	1 台	6246	6246
8	电动投影幕	红叶 120 寸电动投影幕	江苏红叶视听器材股份有限公司	1 台	1228	1228
9	无源音箱	佳比 XL-820K	广州佳比亚电子科技有限公司	1 对	900	900
10	合并式功放	佳比 XF-E500	广州佳比亚电子科技有限公司	1 台	2000	2000
11	V 段一拖二无线话筒	佳比 FV-808A	广州佳比亚电子科技有限公司	1 套	980	980

12	有线鹅颈会议话筒	佳比 FL-905	广州佳比亚电子科技有限公司	1 台	280	280
13	3 匹空调	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	珠海格力电器股份有限公司	2 台	6150	12300
14	学生电脑台凳	佳晨 120*60*75cm	常州冠宏办公家具制造有限公司	24 套	640	15360
15	教师电脑台凳	佳晨 150*80*75cm	常州冠宏办公家具制造有限公司	1 套	1663	1663
16	双门高立柜	兴科 定制：900*450*1900	东莞兴科电子科技有限公司	1 个	1500	1500
17	项目中所有设备要配齐附件、并综合布线及安装调试	项目中所有设备均要配套齐全附件、不锈钢线槽、电线、漏电开关、插座、超五类网线等，并综合布线及安装调试。	广东豪信科技股份有限公司	1 批	7000	7000
合计总额：¥ 299820； 大写：贰拾玖万玖仟捌佰贰拾元						

3. 电子商务专业岗位实训室设备

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	制造商	数量	单价（元）	金额（元）
1	台式电脑	惠普 ProDesk 400 G6 MT	惠普（重庆）有限公司	53 台	6800	360400
2	笔记本电脑	惠普 HP ProBook 430 G6	惠普（重庆）有限公司	1 台	9500	9500
3	网络接入费用	电信 200M（电信光纤）	中国电信股份有限公司茂名分公司	5 年	1900	9500
4	交换机	华三 WS5820-28P-WiNet	新华三技术有限公司	3 台	1400	4200
5	交换机机柜	凯雷 KR-K1-61022	广州市凯雷智能科技有限公司	1 个	2000	2000
6	稳压器	稳孚 30KVA	上海稳孚电气有限公司	1 个	5100	5100
7	投影机	索尼 VPL-EW578	索尼（中国）有限公司广州分公司	1 台	8250	8250
8	投影幕	红叶 120 寸电动投影幕	江苏红叶视听器材股份有限公司	1 块	1300	1300

9	多媒体设备 (音箱)	ITC TS-776SR	广州市保伦电子有限 公司	4 只	510	2040
10	多媒体设备 (功放)	ITC TS-2120W	广州市保伦电子有限 公司	1 台	1500	1500
11	多媒体设备 (无线话筒)	ITC T-521F	广州市保伦电子有限 公司	1 套	520	520
12	有线鹅颈话筒	ITC TS-338	广州市保伦电子有限 公司	1 套	240	240
13	学生电脑桌椅	佳晨	常州冠宏办公家具制 造有限公司	52 套	390	20280
14	教师操作台	佳晨	常州冠宏办公家具制 造有限公司	1 张	1580	1580
15	服务器	华三 DL380 Gen9	新华三技术有限公司	1 台	32660	32660
16	项目中所有设备要配齐附件、并综合布线及安装调试	1、1 楼电井到 3 楼 308 室所需强电线缆； 2、电源线（按实际需要）； 3、安全空气开关含配电箱（1 总 4 分 4 空调）； 4、双绞线（6 类网线，约 4 箱）； 5、水晶头（国产 RJ45，约 200 颗，6 类）； 6、大线槽（100，约 12 条）； 7、不锈钢槽与盖（现场定）； 8、辅材（线槽，线套，扎线等，1 批）； 9、音响线（无氧铜 100 芯，数量现场安装定）； 10、灭火器 2 个（含箱体）	广东豪信科技股份有 限公司	1 项	18600	18600
17	空调柜机	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	珠海格力电器股份有 限公司	2 台	6150	12300
18	文化窗帘	课程岗位相关文化、流程、专业介绍等卷帘（根据场地个性化定制）	国内名优品牌	1 项	7150	7150
19	装饰物	课程相关岗位标识挂图、文化标语，花草等	国内名优品牌	1 项	1300	1300
合计总额：¥ <u>498420</u> ； 大写： <u>肆拾玖万捌仟肆佰贰拾元</u>						

4. 土木系建筑设计技能实训室设备

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	制造商	数量	单价（元）	金额（元）
----	------	------------------	-----	----	-------	-------

1	台式电脑	惠普 ProDesk 400 G6 MT	惠普（重庆）有限公司	128 套	8830	1130240
2	工作站	惠普 HP Z2 Tower G4	惠普（重庆）有限公司	1 套	21200	21200
3	空调柜机	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	珠海格力电器股份有限公司	4 台	6150	24600
4	防盗窗	不锈钢 尺寸以实际测量为准	原材料制造商广东省化州市海利集团有限公司	约 13	280	3640
5	防盗门	不锈钢 尺寸以实际测量为准	原材料制造商广东省化州市海利集团有限公司	约 10	430	4300
6	灭火器	鑫辉 4KG 干粉灭火器*2 个+灭火器箱 1 个	惠州市鑫辉消防设备有限公司	1 套	710	710
7	监控半球	海康威视 DS-2CD2347WD-L	杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	8 支	620	4960
8	POE 交换机	海思视讯 S5800P-16G-2S	四川海思视讯电子有限公司	1 台	1280	1280
9	硬盘录像机	海康威视 iDS-7708NX-K4/FA	杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	1 台	1880	1880
10	监控硬盘	西部数据 WD30EJRX	西部数据公司 (Western Digital Corp)	2 个	750	1500
11	耗材及安装调试	1、包含所有安装所需主材及辅材，包括但不限于电源线、超五类网线、水晶头、线槽等。 2、安装、调试至正常使用所需的安装人工费及调试费用。	广东豪信科技股份有限公司	1 项	3100	3100
合计总额：¥ <u>1197410</u> ； 大写： <u>壹佰壹拾玖万柒仟肆佰壹拾元</u>						

5. 云网络语音教学实训室设备

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	制造商	数量	单价（元）	金额（元）
1	云桌面管理平台	蓝鸽 LBD2012VS	浙江蓝鸽科技有限公司	60 点	450	27000

2	云工作站	蓝鸽 LBD415W-I7	浙江蓝鸽科技有限公 司	5 台	12050	60250
3	云终端	蓝鸽 LBD2012AC	浙江蓝鸽科技有限公 司	60 台	1180	70800
4	智能化语言学习系统（高校版）	蓝鸽 LFE-YZ5.0	浙江蓝鸽科技有限公 司	1 套	58200	58200
5	同步以太网主卡	蓝鸽 LBD313F	浙江蓝鸽科技有限公 司	1 个	8100	8100
6	同步以太网交换主机	蓝鸽 LBD312A	浙江蓝鸽科技有限公 司	1 台	8080	8080
7	同步以太网交换分机	蓝鸽 LBD313B	浙江蓝鸽科技有限公 司	5 台	8080	40400
8	教师机（含两台 19.5 寸显示器）	惠普 ProDesk 400 G6 MT 1 台/V214b 2 台	惠普（重庆）有限公 司	1 台	6950	6950
9	学生显示器	惠普 V214b	惠普（重庆）有限公 司	60 台	790	47400
10	键鼠	惠普 C2500	惠普（重庆）有限公 司	60 套	130	7800
11	耳机	蓝鸽 LBD409H-S	浙江蓝鸽科技有限公 司	61 套	90	5490
12	交换机	友讯 DGS-1024C	友讯集团(D-Link)	2 台	1180	2360
13	服务器机柜	精致 JZ6832	深圳市精致机柜厂	1 个	2700	2700
14	路由器	友讯 DI-7100G	友讯集团(D-Link)	1 个	960	960
15	教师座椅	国产 五轮转椅	国内名优品牌	1 套	300	300
16	云中控主控台	蓝鸽 LBJ-CON03	浙江蓝鸽科技有限公 司	1 张	2650	2650
17	钢质两联桌	蓝鸽 LBJ-STU04	浙江蓝鸽科技有限公 司	30 张	680	20400
18	学生座椅	蓝鸽 LBS-02	浙江蓝鸽科技有限公 司	60 套	96	5760

19	空调	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	珠海格力电器股份有限公司	2 台	6150	12300
20	材料、人工	含网线、模块、插座、电线、线管、线槽材料、综合布线、安装调试、人工费、灭火器两个（带箱体）	广东豪信科技股份有限公司	1 批	11500	11500
合计总额：¥ 399400； 大写：叁拾玖万玖仟肆佰元						

6. 学院信息化管理设备

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	制造商	数量	单价（元）	金额（元）
1	台式电脑	惠普 ProDesk 400 G6 MT	惠普（重庆）有限公司	45 台	4750	213750
2	笔记本电脑	惠普 HP ProBook 430 G6	惠普（重庆）有限公司	7 台	8200	57400
3	机械硬盘	希捷 2TB	希捷科技有限公司	18 块	450	8100
4	内存	威刚 DDR4 2666 4GB	威刚科技（苏州）有限公司	20 条	400	8000
5	功放机	雅马哈 RX-V379	雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司	6 台	2000	12000
合计总额：¥ 299250； 大写：贰拾玖万玖仟贰佰伍拾元						

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

技术参数明细表：

2. 人力资源管理专业综合实训室设备

序号	规格/要求	投标/响应实际参数（投标供应商应按响应货物/服务实际数据填写，不能照抄要求）	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）
1	台式电脑 ★1、Intel 处理器：≥New Core i3-8100(3.6G/6M/4核)	惠普 ProDesk ★1、Intel 处理器：New Core i3-8100(3.6G/6M/4核)	无偏离

2	★2、主板：Intel 360 芯片组或以上，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；	400 G6 MT	★2、主板：Intel B360 芯片组，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；	无偏离
3	3、内存：≥4G(DDR4 2666*)；		3、内存：4G(DDR4 2666*)；	无偏离
4	4、硬盘：≥128G NVMe M.2 SSD 硬盘；		4、硬盘：256G NVMe M.2 SSD 硬盘；	无偏离
5	▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器 8 (可选)；2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。) (必须提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理)；		▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器 8 (可选)；2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。) (必须提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理)；	无偏离
6	6、显卡：集成显卡；		6、显卡：集成显卡；	无偏离
7	7、显示器：≥21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器，VGA, DVI 接口，无 DVI 线缆，200nits, 600:1, 5 百万:1(动态对比度)，5ms, 1920x1080；		V220 7、显示器：21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器，VGA, DVI 接口，无 DVI 线缆，200nits, 600:1, 5 百万:1(动态对比度)，5ms, 1920x1080；	无偏离
8	8、光驱：无		8、光驱：无	无偏离
9	9、声卡：主板集成，内置音响；		9、声卡：主板集成，内置音响；	无偏离
10	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；		10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	无偏离
11	11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口 14；1 个 SD 3.0 介质读卡器 (可选)8 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口 14；1 个可选配置接口 (可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择)；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口 (二者只可择一)；1 个可选并口 PCIE 卡		11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口 14；1 个 SD 3.0 介质读卡器 (可选)8 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口 14；1 个可选配置接口 (可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择)；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口 (二者只可择一)；1 个可选并口 PCIE 卡	无偏离
12	12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；		12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	无偏离
13	13、系统：必须原厂带 Windows 正版系统。		13、系统：必须原厂带 Windows10 正版系统。	无偏离
14	▲14、电源：功率≥310W 高效节能电源 (必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		▲14、电源：功率 310W 高效节能电源 (必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离

15		15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；		15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；	无偏离
16		▲16、噪音：噪声声压级≤10.5dB(A)；		▲16、噪音：噪声声压级 10.3dB(A)；	无偏离
17		▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 300000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；		▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 1050000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；	无偏离
18		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
19		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；	无偏离
20		20、易用性、安全性：		20、易用性、安全性：	无偏离
21		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；	无偏离
22		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；	无偏离
23		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；	无偏离
24		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
25		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；(需提供中文 BIOS 界面截图盖公章)		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；(需提供中文 BIOS 界面截图盖公章)	无偏离
26		21、标记：每台计算机 BIOS 要固化“人力资源管理专业综合实训室”的标记，开启计算机时自动提示该标记。		21、标记：每台计算机 BIOS 要固化“人力资源管理专业综合实训室”的标记，开启计算机时自动提示该标记。	无偏离
27		22、★所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		22、★所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
28		▲23、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证(必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理)。		▲23、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证(必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理)。	无偏离
29	台式电脑 2	★1、Intel 处理器：≥New Core i5-8500(3.0G/9M/6核)	惠普 ProDesk 400 G6 MT	★1、Intel 处理器：New Core i5-8500(3.0G/9M/6核)	无偏离
30		★2、主板：Intel 360 芯片组或以上，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；		★2、主板：Intel B360 芯片组，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；	无偏离
31		3、内存：≥8G(DDR4 2666*)；		3、内存：8G(DDR4 2666*)；	无偏离
32		4、硬盘：≥256G NVMe M.2 SSD 硬盘；		4、硬盘：256G NVMe M.2 SSD 硬盘；	无偏离

33	▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器 8（可选）；2 个 M.2 插槽（1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。）（必须提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理）；	▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器 8（可选）；2 个 M.2 插槽（1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。）（必须提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理）；	无偏离
34	6、显卡：集成显卡；	6、显卡：集成显卡；	无偏离
35	7、显示器：≥21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器，VGA，DVI 接口，无 DVI 线缆，200nits，600:1，5 百万:1（动态对比度），5ms，1920x1080；	V220 7、显示器：21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器，VGA，DVI 接口，无 DVI 线缆，200nits，600:1，5 百万:1（动态对比度），5ms，1920x1080；	无偏离
36	8、光驱：DVD-RW	8、光驱：DVD-RW	无偏离
37	9、声卡：主板集成，内置音响；	9、声卡：主板集成，内置音响；	无偏离
38	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	无偏离
39	11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口 14；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选）8 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口 14；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™ 接口之间选择）；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口（二者只可择一）；1 个可选并口 PCIE 卡	11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口 14；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选）8 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口 14；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™ 接口之间选择）；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口（二者只可择一）；1 个可选并口 PCIE 卡	无偏离
40	12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	无偏离
41	13、系统：必须原厂带 Windows 正版系统。	13、系统：必须原厂带 Windows10 正版系统。	无偏离
42	★14、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	★14、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
43	▲15、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务（包含显示器），800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证（必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理）。	▲15、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务（包含显示器），800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证（必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理）。	无偏离

44	服务器	1、服务器外型：机架式	华三 DL388 G10	1、服务器外型：机架式	无偏离
45		★2、服务器高度：≤2U，标配原厂导轨		★2、服务器高度：2U，标配原厂导轨	无偏离
46		★3、CPU：Intel Xeon-Silver 4110 (2.1GHz/8-core/85W) 处理器		★3、CPU：Intel Xeon-Silver 4110 (2.1GHz/8-core/85W) 处理器	无偏离
47		4、CPU 实配数量：≥2 颗		4、CPU 实配数量：2 颗	无偏离
48		5、内存功能：Advanced ECC、内存在线热备		5、内存功能：Advanced ECC、内存在线热备	无偏离
49		★6、内存实配规格：≥32GB 2666 DDR4		★6、内存实配规格：32GB 2666 DDR4	无偏离
50		★7、内存可扩展数量：“可扩展≥24 个内存插槽，官方支持最大容量 3T。 支持 TB 级别永久性内存，提供内存通道上 TB 级的数据永久性存储能力，针对数据库和分析工作负载提供更高的效率。”		★7、内存可扩展数量：“可扩展 24 个内存插槽，官方支持最大容量 3T。 支持 TB 级别永久性内存，提供内存通道上 TB 级的数据永久性存储能力，针对数据库和分析工作负载提供更高的效率。”	无偏离
		★8、实配硬盘及托架：≥3*1.2TBGB SAS 10k 硬盘，硬盘托架具备 Raid 重建时不可拔出硬盘提示指示灯。		★8、实配硬盘及托架：3*1.2TBGB SAS 10k 硬盘，硬盘托架具备 Raid 重建时不可拔出硬盘提示指示灯。	
52		9、硬盘槽位：“大盘配置范例：配置≥12 个 3.5 寸热插拔硬盘槽位，可扩展至 19 个 3.5 寸热插拔硬盘槽位。 小盘配置范例：配置≥8 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位，可扩展至≥30 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位。”		9、硬盘槽位：“大盘配置范例：配置 12 个 3.5 寸热插拔硬盘槽位，可扩展至 19 个 3.5 寸热插拔硬盘槽位。 小盘配置范例：配置 8 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位，可扩展至 30 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位。”	无偏离
		★10、阵列控制器：“≥1 个标配 SAS Raid 阵列卡（不占用 PCIE 扩展槽），支持 Raid0/1/10/5/6，支持 RAID 1 ADM/RAID10 ADM（3 盘镜像，调整缓存读写比例等功能）； ≥2GB 缓存，可选配 4GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； 当配置多于 8 块硬盘时，可提供单独配置的阵列卡扩展板选件，以便保证阵列卡选项的自由搭配； 当配置 8SFF 机箱，出于保护投资的目的，可通过官方选件在未来平滑升级至 16SFF 以及 24SFF 机箱配置。”		★10、阵列控制器：“1 个标配 SAS Raid 阵列卡（不占用 PCIE 扩展槽），支持 Raid0/1/10/5/6，支持 RAID 1 ADM/RAID10 ADM（3 盘镜像，调整缓存读写比例等功能）； 2GB 缓存，可选配 4GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； 当配置多于 8 块硬盘时，可提供单独配置的阵列卡扩展板选件，以便保证阵列卡选项的自由搭配； 当配置 8SFF 机箱，出于保护投资的目的，可通过官方选件在未来平滑升级至 16SFF 以及 24SFF 机箱配置。”	
54		11、启动盘可选项：“支持 8GB 双 MicroSD 和双 M.2 SSD 配置 Raid1，作为虚拟化或者操作系统部署盘位； 支持原厂基于 USB 通道的双 MicroSD 卡部署方案。”		11、启动盘可选项：“支持 8GB 双 MicroSD 和双 M.2 SSD 配置 Raid1，作为虚拟化或者操作系统部署盘位； 支持原厂基于 USB 通道的双 MicroSD 卡部署方案。”	无偏离

55	12、PCI I/O 插槽：“最多提供≥8 个标准 PCIE3.0 插槽 当配 19 个 3.5 寸热插拔硬盘时须提供≥3 个标准全高 PCIE 3.0 插槽。”	12、PCI I/O 插槽：“最多提供 8 个标准 PCIE3.0 插槽 当配 19 个 3.5 寸热插拔硬盘时须提供 3 个标准全高 PCIE 3.0 插槽。”	无偏离
56	13、网卡：“主板集成 4 个千兆以太网卡，要求 BCM5719 控制芯片； 要求额外提供≥1 个网卡专用插槽（不占用 PCIE 扩展槽），可选配千兆或万兆网卡。”	13、网卡：“主板集成 4 个千兆以太网卡，要求 BCM5719 控制芯片； 要求额外提供 1 个网卡专用插槽（不占用 PCIE 扩展槽），可选配千兆或万兆网卡。”	无偏离
57	14、GPU：≥12 个 3.5 寸热插拔硬盘时，可配置≥3 块双宽企业级 GPU	14、GPU：12 个 3.5 寸热插拔硬盘时，可配置 3 块双宽企业级 GPU	无偏离
58	15、接口：“≥3 个 USB3.0 接口，最高可扩展至 7 个 USB 接口； 可选支持前面板的 Display Port 接口； 支持后部独立的管理端口，支持前面板独立管理端口。”	15、接口：“3 个 USB3.0 接口，最高可扩展至 7 个 USB 接口； 可选支持前面板的 Display Port 接口； 支持后部独立的管理端口，支持前面板独立管理端口。”	无偏离
59	16、冗余电源：2 个≥500w 铂金版热插拔冗余电源，支持 96%能效比的钛金版电源选件	16、冗余电源：2 个 500w 铂金版热插拔冗余电源，支持 96%能效比的钛金版电源选件	无偏离
60	17、冗余风扇：热插拔冗余风扇	17、冗余风扇：热插拔冗余风扇	无偏离
61	18、工作温度：符合 ASHARE A4 标准，5-45° C 标准工作温度	18、工作温度：符合 ASHARE A4 标准，5-45° C 标准工作温度	无偏离
62	19、嵌入式管理：“配置≥1Gb 独立的远程管理控制端口，可选配置前面板独立的 USB 管理端口。 配置虚拟 KVM 功能，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新 Firmware、虚拟软驱、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持 3D 图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。” 配置 4GB Flash，可存放系统日志，内嵌操作系统导航安装环境，实现无物理光盘介质部署操作系统。 支持基于嵌入式管理的硬件性能调优功能，针对延迟敏感型工作负载，可实现 CPU 在高于额定频率之上的稳定频率输出；可实现利用预配置的配置文件，自动调优内部服务器资源；可实现在更多的处理器内核上启用英特尔睿频技术所提供的更高的性能。 嵌入式管理工具支持联合管理功能，无需软件即可实现多台服务器统一管理功能，如监控硬件健康状况，固件升级等。 免费提供升级工具，无需安装代理即可统一升级同一网络中服务器的固件	19、嵌入式管理：“配置 1Gb 独立的远程管理控制端口，可选配置前面板独立的 USB 管理端口。 配置虚拟 KVM 功能，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新 Firmware、虚拟软驱、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持 3D 图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。” 配置 4GB Flash，可存放系统日志，内嵌操作系统导航安装环境，实现无物理光盘介质部署操作系统。 支持基于嵌入式管理的硬件性能调优功能，针对延迟敏感型工作负载，可实现 CPU 在高于额定频率之上的稳定频率输出；可实现利用预配置的配置文件，自动调优内部服务器资源；可实现在更多的处理器内核上启用英特尔睿频技术所提供的更高的性能。 嵌入式管理工具支持联合管理功能，无需软件即可实现多台服务器统一管理功能，如监控硬件健康状况，固件升级等。 免费提供升级工具，无需安装代理即可统一升级同一网络中服务器的固件及驱动	无偏离

		及驱动程序。		程序。	
63		21、管理芯片安全功能：“提供基于芯片级别的安全技术，管理芯片原厂设计和生产，管理芯片功能代码在芯片生产阶段一次性写入； 提供管理芯片运行期间的实时监测，提供防篡改升级、固件安全恢复、固件回滚和固件安全擦除技术，可在监测到威胁时基于上述技术采取处理措施，保护系统安全。”		21、管理芯片安全功能：“提供基于芯片级别的安全技术，管理芯片原厂设计和生产，管理芯片功能代码在芯片生产阶段一次性写入； 提供管理芯片运行期间的实时监测，提供防篡改升级、固件安全恢复、固件回滚和固件安全擦除技术，可在监测到威胁时基于上述技术采取处理措施，保护系统安全。”	无偏离
64		22、其它安全选项：“提供 UEFI 安全启动； 可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能。”		22、其它安全选项：“提供 UEFI 安全启动； 可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能。”	无偏离
65		23、售后服务：提供三年现场，7*24，当天 4 小时到现场免费服务。		23、售后服务：提供三年现场，7*24，当天 4 小时到现场免费服务。	无偏离
66		1、端口：≥16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 100/1000 Base-X SFP 光口	华三 S5016PV3-E I	1、端口：16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 100/1000 Base-X SFP 光口	无偏离
67	16 口千兆交换机	2、交换容量：≥192Gbps		2、交换容量：192Gbps	无偏离
68		3、转包率：≥30Mpps		3、转包率：30Mpps	无偏离
69		4、电口属性：支持半双工、全双工、自协商工作模式、支持 MDI/MDI-X		4、电口属性：支持半双工、全双工、自协商工作模式、支持 MDI/MDI-X	无偏离
70		5、输入电压：AC100-V240V，50/60HZ		5、输入电压：AC100-V240V，50/60HZ	无偏离
71		1、端口：≥24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 100/1000 Base-X SFP 光口	华三 S5024PV3-E I	1、端口：24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 100/1000 Base-X SFP 光口	无偏离
72	24 口千兆交换机	2、交换容量：≥192Gbps		2、交换容量：192Gbps	无偏离
73		3、转包率：≥42Mpps		3、转包率：42Mpps	无偏离
74		4、电口属性：支持半双工、全双工、自协商工作模式、支持 MDI/MDI-X		4、电口属性：支持半双工、全双工、自协商工作模式、支持 MDI/MDI-X	无偏离
75		5、输入电压：AC100-V240V，50/60HZ		5、输入电压：AC100-V240V，50/60HZ	无偏离
76		1、19" 标准机架，规格：600*900*1200	凯雷 KR-K1-6102 2	1、19" 标准机架，规格：600*900*1200	无偏离
77		2、通风顶盖 1 件		2、通风顶盖 1 件	无偏离
78		3、顶盖排气扇单元 4 把 1 条 11、层板 1 块		3、顶盖排气扇单元 4 把 1 条 11、层板 1 块	无偏离
79	机柜	4、带钢化玻璃前门 1 扇		4、带钢化玻璃前门 1 扇	无偏离
80		5、带封闭式后门		5、带封闭式后门	无偏离
81		6、装卸式侧门 2 件		6、装卸式侧门 2 件	无偏离
82		7、六输出口电源插座		7、六输出口电源插座	无偏离

83		8、M6 钢螺丝栓 50 套		8、M6 钢螺丝栓 50 套	无偏离
84		9、底部活动机架轮 4 件		9、底部活动机架轮 4 件	无偏离
85		10、调节脚 4 件		10、调节脚 4 件	无偏离
86		11、材料性能：全柜采用冷轧钢板		11、材料性能：全柜采用冷轧钢板	无偏离
		表面处理：酸洗 防锈防磷，采用高强度的 ICI 专业高硬度粉末 静电喷塑，无毒无害。		表面处理：酸洗 防锈防磷，采用高强度的 ICI 专业高硬度粉末 静电喷塑，无毒无害。	
87		12、结构特点：拆装式结构设计，具有很强的灵活性，标准 19 英寸安装立柱。外观高雅，上下走线可孔关闭。底部大走线孔可按需调整。特殊的可内外综合布线的走线槽设计，更能满足布线工程的实际操作和安装要求。布线美观，承重大于等于 800 公斤。		12、结构特点：拆装式结构设计，具有很强的灵活性，标准 19 英寸安装立柱。外观高雅，上下走线可孔关闭。底部大走线孔可按需调整。特殊的可内外综合布线的走线槽设计，更能满足布线工程的实际操作和安装要求。布线美观，承重大于等于 800 公斤。	无偏离
		良好的散热系统：置顶式散热单元设计，钣金后门上下斜式散热孔设计，极大的提高通风散热性能。能满足内部设备的通风散热，提高设备的运行的可靠性。		良好的散热系统：置顶式散热单元设计，钣金后门上下斜式散热孔设计，极大的提高通风散热性能。能满足内部设备的通风散热，提高设备的运行的可靠性。	
88	投影仪	1、LCD 尺寸:0.67 英寸(D10)	爱普生 CB-U05	1、LCD 尺寸:0.67 英寸(D10)	无偏离
89		2、实际分辨率:≥1920x1200		2、实际分辨率:1920x1200	无偏离
90		3、纵横比:16:10		3、纵横比:16:10	无偏离
91		4、亮度:≥3400 流明		4、亮度:3400 流明	无偏离
92		5、对比度:≥15000:1		5、对比度:15000:1	无偏离
93		6、色彩再现:全彩(10.7 亿色)		6、色彩再现:全彩(10.7 亿色)	无偏离
94		7、刷新率:192Hz-240Hz		7、刷新率:192Hz-240Hz	无偏离
95		8、灯泡参考寿命:≥6000 小时(亮度控制:标准模式), ≥10000 小时(亮度控制:ECO 模式)		8、灯泡参考寿命:6000 小时(亮度控制:标准模式), 10000 小时(亮度控制:ECO 模式)	无偏离
96		9、屏幕尺寸(投影距离):30 - 300 英寸 [0.87 - 9.02 米] (Zoom:Wide)		9、屏幕尺寸(投影距离):30 - 300 英寸 [0.87 - 9.02 米] (Zoom:Wide)	无偏离
97		10、屏幕调节:垂直梯形校正:-30 - +30 度、水平梯形校正:-30 - +30 度、自动梯形校正:支持、垂直:-30 - +30 度、快速四角调节:支持		10、屏幕调节:垂直梯形校正:-30 - +30 度、水平梯形校正:-30 - +30 度、自动梯形校正:支持、垂直:-30 - +30 度、快速四角调节:支持	无偏离
98		11、扩展显示:双画面、网络四画面		11、扩展显示:双画面、网络四画面	无偏离
99		12、安全防护:控制面板锁		12、安全防护:控制面板锁	无偏离

100		13、操作：直接开关机；支持、启动时间：约 6 秒、预热时间：≤30 秒、自动信号源搜索：支持		13、操作：直接开关机；支持、启动时间：约 6 秒、预热时间：30 秒、自动信号源搜索：支持	无偏离
101		14、冷却：冷却时间：瞬间、排风口：前方		14、冷却：冷却时间：瞬间、排风口：前方	无偏离
102		15、电源电压：100 - 240 V AC 50/60 Hz 3.3A-1.4A		15、电源电压：100 - 240 V AC 50/60 Hz 3.3A-1.4A	无偏离
103		16、功耗：普通模式≤298 W，ECO 模式≤219 W		16、功耗：普通模式 298 W，ECO 模式 219 W	无偏离
104		17、接口：视频输入：模拟 D-sub 15pin ×1，RCA（黄）×1、数字：HDMI×2（其中 HDMI 2 接口支持 MHL）、音频输入：模拟 2 RCA（白 x1，红 x1）、USB：USB A ×1（USB 内存盘，固件升级）、USB B ×1（USB 三合一投影，固件升级）		17、接口：视频输入：模拟 D-sub 15pin ×1，RCA（黄）×1、数字：HDMI×2（其中 HDMI 2 接口支持 MHL）、音频输入：模拟 2 RCA（白 x1，红 x1）、USB：USB A ×1（USB 内存盘，固件升级）、USB B ×1（USB 三合一投影，固件升级）	无偏离
105		18、重量：约 2.8 kg		18、重量：约 2.8 kg	无偏离
106		19、风扇噪音：标准模式≤37 dB，环保模式≤28 dB		19、风扇噪音：标准模式 37 dB，环保模式 28 dB	无偏离
107		20、整机保两年，灯泡保半年或者三千小时（以先到为准）		20、整机保两年，灯泡保半年或者三千小时（以先到为准）	无偏离
108		21、含投影机吊装支架		21、含投影机吊装支架	无偏离
109	电动投影幕	1、尺寸：120 寸	红叶 120 寸电动投影幕	1、尺寸：120 寸	无偏离
110		2、比例：16:10		2、比例：16:10	无偏离
111		3、颜色：白色		3、颜色：白色	无偏离
112		4、控制方式：电动		4、控制方式：电动	无偏离
113	无源音箱	主要功能特点： 1、两分频卡包式多媒体音箱，动态性能良好；	佳比 XL-820K	主要功能特点： 1、两分频卡包式多媒体音箱，动态性能良好；	无偏离
114		2、箱体结构采用计算机 CAD 辅助设计；		2、箱体结构采用计算机 CAD 辅助设计；	无偏离
115		3、分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测；		3、分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测；	无偏离
116		4、音质清晰自然、人声表达准确；适用于多媒体课室和电教室。		4、音质清晰自然、人声表达准确；适用于多媒体课室和电教室。	无偏离
117		主要技术参数： 1、额定功率：≥80W；		主要技术参数： 1、额定功率：80W；	无偏离
118		2、最大功率：≥240W；		2、最大功率：240W；	无偏离
119		3、额定阻抗：8Ω；		3、额定阻抗：8Ω；	无偏离
120		4、频率响应：50Hz-18kHz；		4、频率响应：50Hz-18kHz；	无偏离
121		5、驱动器：1 个 8 寸长冲程低音驱动器、2 个 3 寸前纸盆高音；		5、驱动器：1 个 8 寸长冲程低音驱动器、2 个 3 寸前纸盆高音；	无偏离
122		6、灵敏度：88dB/1W/1M；		6、灵敏度：88dB/1W/1M；	无偏离

123		7、最大声压级：112dB；		7、最大声压级：112dB；	无偏离
124		8、分频器：1.8KHz；指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）；		8、分频器：1.8KHz；指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）；	无偏离
125		9、连接器：正负极接线夹；		9、连接器：正负极接线夹；	无偏离
126		10、箱体型式：倒相式；		10、箱体型式：倒相式；	无偏离
127		11、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；		11、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；	无偏离
128		12、安装：顶部 10CM 孔距 2 个 M8 吊挂；		12、安装：顶部 10CM 孔距 2 个 M8 吊挂；	无偏离
129		13、箱体尺寸（L×W×H）（只）：450×240×270（单位：mm）；		13、箱体尺寸（L×W×H）（只）：450×240×270（单位：mm）；	无偏离
130		14、净重：≥15kg/对。		14、净重：15kg/对。	无偏离
131		主要功能特点：		主要功能特点：	无偏离
132		1、独创的“教育一片红”个性化外观设计；		1、独创的“教育一片红”个性化外观设计；	无偏离
133		2、拥有四组输出接口，可连接 4 只 4-8Ω 音箱；		2、拥有四组输出接口，可连接 4 只 4-8Ω 音箱；	无偏离
134		3、双声道信号指示灯；		3、双声道信号指示灯；	无偏离
135		4、带 RS232 控制接口；		4、带 RS232 控制接口；	无偏离
136		5、二路话筒输入（实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节、环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）、三路音频输入，一路音频输出；		5、二路话筒输入（实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节、环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）、三路音频输入，一路音频输出；	无偏离
137		6、带数码显示屏；		6、带数码显示屏；	无偏离
138		7、可实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节；		7、可实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节；	无偏离
139	合并式功放	8、能有效的抑制声反馈，克服“啸叫”；	佳比 XF-E500	8、能有效的抑制声反馈，克服“啸叫”；	无偏离
140		9、机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作，能有效延长扩音系统的使用寿命；		9、机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作，能有效延长扩音系统的使用寿命；	无偏离
141		10、全中文界面，易于国内用户使用；可广泛应用于多媒体教室、小型会议室等场所的扩音。		10、全中文界面，易于国内用户使用；可广泛应用于多媒体教室、小型会议室等场所的扩音。	无偏离
142		主要技术参数：		主要技术参数：	无偏离
143		1、额定功率：≥2×80W/8Ω；		1、额定功率：2×80W/8Ω；	无偏离
144		2、最大功率：≥2×160W/8Ω；		2、最大功率：2×160W/8Ω；	无偏离
145		3、频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒 60Hz-14KHz；		3、频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒 60Hz-14KHz；	无偏离
146		4、线路音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB；		4、线路音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB；	无偏离
147		5、话筒音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB；		5、话筒音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB；	无偏离

146		6、额定输入电平：话筒 15mV(非平衡)、线路 200mV；		6、额定输入电平：话筒 15mV(非平衡)、线路 200mV；	无偏离
147		7、额定输出电平：线路 0.775V；		7、额定输出电平：线路 0.775V；	无偏离
148		8、失真度：≤1%；		8、失真度：1%；	无偏离
149		9、信噪比：≥80dB(A 计权)；		9、信噪比：80dB(A 计权)；	无偏离
150		10、主保险丝：3A；		10、主保险丝：3A；	无偏离
151		11、电源：交流 220V±10%/50Hz；		11、电源：交流 220V±10%/50Hz；	无偏离
152		12、材质及表面处理：铝合金喷沙处理；		12、材质及表面处理：铝合金喷沙处理；	无偏离
153		13、机身尺寸(L×W×H)：480×300×75 (单位：mm)；		13、机身尺寸(L×W×H)：480×300×75 (单位：mm)；	无偏离
154		14、净重：≥5.1kg。		14、净重：5.1kg。	无偏离
155		主要功能特点： 1、采用经典成熟的发射接收电路，可靠性高；		主要功能特点： 1、采用经典成熟的发射接收电路，可靠性高；	无偏离
156		2、采用独特导频技术，可满足多套同时使用；		2、采用独特导频技术，可满足多套同时使用；	无偏离
157		3、特设接收灵敏度调节功能，拾音距离可调；		3、特设接收灵敏度调节功能，拾音距离可调；	无偏离
158		4、话筒采用 1.5v×2 电池供电，具有低功耗，电池易于采购等优点；		4、话筒采用 1.5v×2 电池供电，具有低功耗，电池易于采购等优点；	无偏离
159		5、接收机采用 12V 直流供电，安全可靠；LED 面板，可显示话筒频点信息；		5、接收机采用 12V 直流供电，安全可靠；LED 面板，可显示话筒频点信息；	无偏离
160		主要技术参数： 1、频道组数：双通道；		主要技术参数： 1、频道组数：双通道；	无偏离
161	V 段一拖二无线话筒	2、接收频率范围：VHF 频段 190MHz-220MHz，220MHz-270MHz；	佳比 FV-808A	2、接收频率范围：VHF 频段 190MHz-220MHz，220MHz-270MHz；	无偏离
162		3、灵敏度：输入 10-15dBuv 时，s/n：>70dB；		3、灵敏度：输入 10-15dBuv 时，s/n：>70dB；	无偏离
163		4、最大使用距离：100m(视环境情况有不同)；		4、最大使用距离：100m(视环境情况有不同)；	无偏离
164		5、频率控制：石英锁定；		5、频率控制：石英锁定；	无偏离
165		6、最大偏移度：±15kHz；		6、最大偏移度：±15kHz；	无偏离
166		7、水平限制射频稳定度：0.005%(at25c) s/n 比：>100db THD：<0.5%；		7、水平限制射频稳定度：0.005%(at25c) s/n 比：>100db THD：<0.5%；	无偏离
167		8、频响范围：60Hz-15KHz；		8、频响范围：60Hz-15KHz；	无偏离
168		9、谐波干扰比：>80dB；		9、谐波干扰比：>80dB；	无偏离

169		10、发射功率： $\leq 10\text{mw}$ ；		10、发射功率： 10mw ；	无偏离
170		11、静音控制：音码及杂讯锁定双重静音控制；		11、静音控制：音码及杂讯锁定双重静音控制；	无偏离
171		12、输出插座：P 型不平衡式；		12、输出插座：P 型不平衡式；	无偏离
172		13、输出强度： $-12\text{dB}/600\Omega$ 平衡式及 $-2\text{dB}/5000\Omega$ ；		13、输出强度： $-12\text{dB}/600\Omega$ 平衡式及 $-2\text{dB}/5000\Omega$ ；	无偏离
173		14、不平衡式副谐波： $> -50\text{dBc}$ ；		14、不平衡式副谐波： $> -50\text{dBc}$ ；	无偏离
174		15、话筒电源： $1.5\text{v} \times 2$ 电池；		15、话筒电源： $1.5\text{v} \times 2$ 电池；	无偏离
175		16、接收机电源： $\text{Dc}12.0\text{v}=250\text{ma}$ ；		16、接收机电源： $\text{Dc}12.0\text{v}=250\text{ma}$ ；	无偏离
176		17、机箱尺寸： $420 \times 207 \times 50$ （单位；mm）		17、机箱尺寸： $420 \times 207 \times 50$ （单位；mm）	无偏离
177		主要功能特点： 1、电容式话筒，支持幻象供电（与本品牌功放使用不需要电池）；		主要功能特点： 1、电容式话筒，支持幻象供电（与本品牌功放使用不需要电池）；	无偏离
178		2、高灵敏度，超宽频率响应；		2、高灵敏度，超宽频率响应；	无偏离
179		3、鹅颈式设计可根据需要调节拾音方向，方便使用；鹅颈话筒上的指示灯显示话筒的工作状况；		3、鹅颈式设计可根据需要调节拾音方向，方便使用；鹅颈话筒上的指示灯显示话筒的工作状况；	无偏离
180		4、流线型优雅外观底座设计，采用金属材质，具有专业、美观的特点；		4、流线型优雅外观底座设计，采用金属材质，具有专业、美观的特点；	无偏离
181		5、超心型拾音指向性，有效避免啸叫产生。		5、超心型拾音指向性，有效避免啸叫产生。	无偏离
182		主要技术参数： 1、换能方式：电容式；		主要技术参数： 1、换能方式：电容式；	无偏离
183	有线鹅颈会议话筒	2、指向性：超心型指向；	佳比 FL-905	2、指向性：超心型指向；	无偏离
184		3、频率响应： $40\text{Hz}-16\text{KHz}$ ；		3、频率响应： $40\text{Hz}-16\text{KHz}$ ；	无偏离
185		4、灵敏度： $-40\text{dB} \pm 2\text{dB}$ ；		4、灵敏度： $-40\text{dB} \pm 2\text{dB}$ ；	无偏离
186		5、输出阻抗： 200Ω ；		5、输出阻抗： 200Ω ；	无偏离
187		6、参考拾音距离： $20-50\text{cm}$ ；		6、参考拾音距离： $20-50\text{cm}$ ；	无偏离
188		7、连线： 8M 专用电缆，带 1 个 6.3mm 及 1 个卡侬公头；		7、连线： 8M 专用电缆，带 1 个 6.3mm 及 1 个卡侬公头；	无偏离
189		8、供电电压： $\text{DC}3\text{V}$ （电池供电） $6\text{V}/48\text{V}$ （幻像电源）自动转换。		8、供电电压： $\text{DC}3\text{V}$ （电池供电） $6\text{V}/48\text{V}$ （幻像电源）自动转换。	无偏离
190		1、制冷量： $\geq 7320\text{W}$		1、制冷量： 7320W	无偏离
191	3 匹空调	2、额定电压： $\text{AC}220\text{V}$	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	2、额定电压： $\text{AC}220\text{V}$	无偏离
192		3、额定频率： 50HZ		3、额定频率： 50HZ	无偏离
193		4、制冷输入功率： 2160W		4、制冷输入功率： 2160W	无偏离

194		5、制冷输入电流：9.8A		5、制冷输入电流：9.8A	无偏离
195		6、最大输入功率：3500W		6、最大输入功率：3500W	无偏离
196		7、最大输入电流：15.9A		7、最大输入电流：15.9A	无偏离
197		8、循环风量：≥1210m³/h		8、循环风量：1210m³/h	无偏离
198		9、能效等级：二级能效		9、能效等级：二级能效	无偏离
199		★10、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		★10、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
200	学生电脑台凳	人造板，面层为防火板，1套：1张台120*60*75cm，2张实木凳(橡木，实木，方凳，上清漆)。(1套：1台2凳)	佳晨 120*60*75cm	人造板，面层为防火板，1套：1张台120*60*75cm，2张实木凳(橡木，实木，方凳，上清漆)。(1套：1台2凳)	无偏离
201	教师电脑台凳	实木纤维材料、面层为防火板，1张台150*80*75cm，带含锁的抽屉1张靠背铁脚中班椅。(以上均为优质产品)	佳晨 150*80*75cm	实木纤维材料、面层为防火板，1张台150*80*75cm，带含锁的抽屉1张靠背铁脚中班椅。(以上均为优质产品)	无偏离
202	双门高立柜	定制：900*450*1900、内嵌式门，灰色多层资料柜。 材质：选用优质冷轧钢钢板，静电粉末喷塑，产品均采用优质一级冷轧板，耐压，强度大，抗冲击不易形；采用静电粉末喷塑，无有机溶液，无污染。 带锁：优质锁具，开启灵活，互开率极低，扣手新颖个性，ABS不易破碎。 焊接要求：焊接部分采用高标准熔接焊，表面平整光滑，无痕点焊，顺序化折弯成型，全模具化生产，外表采用抗冲，耐摩擦，耐酸碱且有环保性的静电粉末喷涂工艺，牢固度好，持久不变形。	兴科 定制： 900*450*1900	定制：900*450*1900、内嵌式门，灰色多层资料柜。 材质：选用优质冷轧钢钢板，静电粉末喷塑，产品均采用优质一级冷轧板，耐压，强度大，抗冲击不易形；采用静电粉末喷塑，无有机溶液，无污染。 带锁：优质锁具，开启灵活，互开率极低，扣手新颖个性，ABS不易破碎。 焊接要求：焊接部分采用高标准熔接焊，表面平整光滑，无痕点焊，顺序化折弯成型，全模具化生产，外表采用抗冲，耐摩擦，耐酸碱且有环保性的静电粉末喷涂工艺，牢固度好，持久不变形。	无偏离
203	项目中所有设备要配齐附件、并综合布线及安装调试	项目中所有设备均要配套齐全附件、不锈钢线槽、电线、漏电开关、插座、超五类网线等，并综合布线及安装调试。	广东豪信科技股份有限公司	项目中所有设备均要配套齐全附件、不锈钢线槽、电线、漏电开关、插座、超五类网线等，并综合布线及安装调试。	无偏离

3.电子商务专业岗位实训室设备

序号	规格/要求	投标/响应实际参数(投标供应商应按响应货物/服务实际数据填写，不能照抄要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)
1	★1、Intel 处理器：New Core i7-8700(3.2G/12M/6核)	惠普 ProDesk 400 G6 MT	无偏离
2	★2、主板：Intel B360 芯片组或以上，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；	★2、主板：Intel B360 芯片组，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；	无偏离
3	3、内存：2*8G(DDR4 2666*)；	3、内存：2*8G(DDR4 2666*)；	无偏离

4	4、硬盘：256G NVMe M.2 SSD 硬盘；	4、硬盘：256G NVMe M.2 SSD 硬盘；	无偏离
5	▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器（可选）；2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘(必须提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理)；	▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器（可选）；2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘(必须提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理)；	无偏离
6	6、显卡：集成显卡；	6、显卡：集成显卡；	无偏离
7	7、显示器：≥21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器,VGA, DVI 接口,无 DVI 线缆,200nits,600:i,5 百万:i(动态对比度), 5ms,1920x1080;	V220 7、显示器：21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器,VGA, DVI 接口,无 DVI 线缆,200nits,600:1,5 百万:1(动态对比度), 5ms,1920x1080;	无偏离
8	8、光驱：无	8、光驱：无	无偏离
9	9、声卡：主板集成，内置音响；	9、声卡：主板集成，内置音响；	无偏离
10	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	无偏离
11	11、背面和正面 I/O: 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选） 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择）；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口（二者只可择一）；1 个可选并口 PCIE 卡	11、背面和正面 I/O: 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选）背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择）；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口（二者只可择一）；1 个可选并口 PCIE 卡	无偏离
12	12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	无偏离
13	13、系统：必须原厂带 Windows 正版系统。	13、系统：必须原厂带 Windows10 正版系统。	无偏离
14	▲14、电源：功率≥310W 高效节能电源（必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；	▲14、电源：功率 310W 高效节能电源（必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；	无偏离
15	15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；	15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；	无偏离
16	▲16、噪音：噪声声压级≤10.5dB(A)；	▲16、噪音：噪声声压级 10.3dB(A)；	无偏离

17		▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 300000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；		▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 1050000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；	无偏离
18		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；	无偏离
19		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；	无偏离
20		20、易用性、安全性：		20、易用性、安全性：	无偏离
21		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；	无偏离
22		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；	无偏离
23		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；	无偏离
24		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；	无偏离
25		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；（需提供中文 BIOS 界面截图盖公章）		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；（需提供中文 BIOS 界面截图盖公章）	无偏离
26		★21、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		★21、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
27		▲22、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证（必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理）。		▲22、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证（必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理）。	无偏离
28		1、第八代智能英特尔 i7-8565U 处理器，主频 1.8 GHz、最高睿频 4.6 GHz		1、第八代智能英特尔 i7-8565U 处理器，主频 1.8 GHz、最高睿频 4.6 GHz	无偏离
29		2、13.3 英寸三边窄全高清 IPS 屏幕，分辨率 1920x1080		2、13.3 英寸三边窄全高清 IPS 屏幕，分辨率 1920x1080	无偏离
30		3、内存 16G		3、内存 16G	无偏离
31		4、硬盘 1T SSD 固态硬盘		4、SATA3:1T + 256G SSD 固态硬盘	无偏离
32		5、独立显卡，显存 2G		5、集成:英特尔 UHD Graphics 620 显卡	无偏离
33	笔记本电脑	6、接口 USB3.0 2 个、视频接口 HDMI、音频接口二合一接口、Type-C 接口 1 个	惠普 HP ProBook 430 G6	6、接口 USB3.0 2 个、视频接口 HDMI、音频接口二合一接口、Type-C 接口 1 个	无偏离
34		7、重量 1.3Kg 以下，超薄设计厚度不超过 16mm		7、重量 1.3Kg 以下，超薄设计厚度不超过 16mm	无偏离
35		8、正版 WIN10		8、正版 WIN10	无偏离
36		9、★所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		9、★所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离

37		10、指纹解锁		10、指纹解锁	无偏离
38	网络接入费用	200M（电信光纤）	电信	200M（电信光纤）	无偏离
39	网络机房交换机（超5类）	24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口	华三 WS5820-28P -WiNet	24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口	无偏离
40		P 系列：4 个千兆 SFP ；支持 16K MAC 地址		P 系列：4 个千兆 SFP ；支持 16K MAC 地址	无偏离
41		支持 MAC 地址自动学习和老化		支持 MAC 地址自动学习和老化	无偏离
42		支持静态、动态、黑洞 MAC 表项		支持静态、动态、黑洞 MAC 表项	无偏离
43		支持源 MAC 地址过滤		支持源 MAC 地址过滤	无偏离
44		支持接口 MAC 地址学习个数限制		支持接口 MAC 地址学习个数限制	无偏离
45		VLAN 特性 支持 4K 个 VLAN		VLAN 特性 支持 4K 个 VLAN	无偏离
46		支持 Guest VLAN、Voice VLAN		支持 Guest VLAN、Voice VLAN	无偏离
47		支持 GVRP 协议		支持 GVRP 协议	无偏离
48		支持 MUX VLAN 功能		支持 MUX VLAN 功能	无偏离
49		支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN		支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN	无偏离
50		支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能		支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能	无偏离
51		Jumbo frame 10K		Jumbo frame 10K	无偏离
52		环网保护技术 支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例		环网保护技术 支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例	无偏离
53		支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例，提供主备链路的毫秒级保护		支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例，提供主备链路的毫秒级保护	无偏离
54		支持智能以太保护 SEP 协议		支持智能以太保护 SEP 协议	无偏离
55		支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）		支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）	无偏离
56		支持 STP（IEEE 802.1d），RSTP（IEEE 802.1w）和 MSTP（IEEE 802.1s）协议		支持 STP（IEEE 802.1d），RSTP（IEEE 802.1w）和 MSTP（IEEE 802.1s）协议	无偏离
57		支持 BPDU 保护、根保护和环回保护		支持 BPDU 保护、根保护和环回保护	无偏离
58		支持 BPDU Tunnel		支持 BPDU Tunnel	无偏离
59		可靠性 支持 VRRP, VRRP for BFD, VRRP6		可靠性 支持 VRRP, VRRP for BFD, VRRP6	无偏离
60		支持以太网 OAM 802.3ah 和 802.1ag		支持以太网 OAM 802.3ah 和 802.1ag	无偏离
61		支持 ITU-Y.1731		支持 ITU-Y.1731	无偏离
62		支持 DLDP		支持 DLDP	无偏离
63		支持 LACP		支持 LACP	无偏离
64		IP 路由 静态路由，支持 RIP、RIPng 协议，OSPF		IP 路由 静态路由，支持 RIP、RIPng 协议，OSPF	无偏离
65		IPv6 特性 支持 ND（Neighbor Discovery）		IPv6 特性 支持 ND（Neighbor Discovery）	无偏离
66		支持 PMTU		支持 PMTU	无偏离
67		支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet		支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet	无偏离
68		支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、四层端口、协议类型等 ACL		支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、四层端口、协议类型等 ACL	无偏离
69		支持 MLD v12snooping（Multicast Listener Discovery snooping）		支持 MLD v12snooping（Multicast Listener Discovery snooping）	无偏离

70	组播支持 IGMP v123 Snooping 和快速离开机制	组播支持 IGMP v123 Snooping 和快速离开机制	无偏离
71	支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制	支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制	无偏离
72	支持捆绑端口的组播负载分担	支持捆绑端口的组播负载分担	无偏离
73	支持可控组播	支持可控组播	无偏离
74	支持基于端口的组播流量统计	支持基于端口的组播流量统计	无偏离
75	QoS/ACL 支持对端口入方向、出方向进行速率限制	QoS/ACL 支持对端口入方向、出方向进行速率限制	无偏离
76	支持报文重定向	支持报文重定向	无偏离
77	支持基于端口的流量监管, 支持双速三色 CAR 功能	支持基于端口的流量监管, 支持双速三色 CAR 功能	无偏离
78	每端口支持 8 个队列	每端口支持 8 个队列	无偏离
79	支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 队列调度算法	支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 队列调度算法	无偏离
80	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记	无偏离
81	支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 协议源/目的端口号、协议、VLAN 的包过滤功能	支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 协议源/目的端口号、协议、VLAN 的包过滤功能	无偏离
82	支持基于队列限速和端口整形的功能	支持基于队列限速和端口整形的功能	无偏离
83	安全特性 用户分级管理和口令保护	安全特性 用户分级管理和口令保护	无偏离
84	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击	无偏离
85	支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定	支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定	无偏离
86	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC	无偏离
87	支持 MFF	支持 MFF	无偏离
88	支持黑洞 MAC 地址	支持黑洞 MAC 地址	无偏离
89	支持 MAC 地址学习数目限制	支持 MAC 地址学习数目限制	无偏离
90	支持 IEEE 802.1X 认证, 支持单端口最大用户数限制	支持 IEEE 802.1X 认证, 支持单端口最大用户数限制	无偏离
91	支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式	支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式	无偏离
92	支持 SSH V2.0	支持 SSH V2.0	无偏离
93	支持 HTTPS	支持 HTTPS	无偏离
94	支持 CPU 保护功能	支持 CPU 保护功能	无偏离
95	支持黑名单和白名单	支持黑名单和白名单	无偏离
96	支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping	支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping	无偏离
97	支持 DHCPv6 Relay、DHCPv6 Server、DHCPv6 Snooping	支持 DHCPv6 Relay、DHCPv6 Server、DHCPv6 Snooping	无偏离
98	防雷 业务端口防雷能力: 7 kV	防雷 业务端口防雷能力: 7 kV	无偏离
99	超级虚拟交换网(SVF) 支持作为 SVF client 零配置即插即用	超级虚拟交换网(SVF) 支持作为 SVF client 零配置即插即用	无偏离
100	支持自动加载 client 的大包和补丁	支持自动加载 client 的大包和补丁	无偏离

101		支持业务一键式自动下发		支持业务一键式自动下发	无偏离
102		client 支持独立运行		client 支持独立运行	无偏离
103		管理和维护 支持智能堆叠 iStack		管理和维护 支持智能堆叠 iStack	无偏离
104		支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test)		支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test)	无偏离
105		支持 Telnet 远程配置、维护		支持 Telnet 远程配置、维护	无偏离
106		支持 SNMPv12c3		支持 SNMPv12c3	无偏离
107		支持 RMON		支持 RMON	无偏离
108		支持网管系统、支持 WEB 网管特性		支持网管系统、支持 WEB 网管特性	无偏离
109		支持 HTTPS		支持 HTTPS	无偏离
110		支持 LLDP/LLDP-MED		支持 LLDP/LLDP-MED	无偏离
111		支持系统日志、分级告警		支持系统日志、分级告警	无偏离
112		支持 802.3az 能效以太网 EEE		支持 802.3az 能效以太网 EEE	无偏离
113		互通性 VBST 基于 VLAN 生成树协议 (和 PVST/PVST+/RPVST 互通)		互通性 VBST 基于 VLAN 生成树协议 (和 PVST/PVST+/RPVST 互通)	无偏离
114		LNP 链路类型协商协议 (和 DTP 相似功能)		LNP 链路类型协商协议 (和 DTP 相似功能)	无偏离
115		VCMP VLAN 集中管理协议 (和 VTP 相似功能)		VCMP VLAN 集中管理协议 (和 VTP 相似功能)	无偏离
116		1、19" 标准机架, 规格: 600*900*1200		1、19" 标准机架, 规格: 600*900*1200	无偏离
117		2、通风顶盖 1 件		2、通风顶盖 1 件	无偏离
118		3、顶盖排气扇单元 4 把 1 条 11、层板 1 块		3、顶盖排气扇单元 4 把 1 条 11、层板 1 块	无偏离
119		4、带钢化玻璃前门 1 扇		4、带钢化玻璃前门 1 扇	无偏离
120		5、带封闭式后门		5、带封闭式后门	无偏离
121		6、装卸式侧门 2 件		6、装卸式侧门 2 件	无偏离
122	交换机机柜	7、六输出口电源插座	凯雷 KR-K1-6102 2	7、六输出口电源插座	无偏离
123		8、M6 钢螺丝栓 50 套		8、M6 钢螺丝栓 50 套	无偏离
124		9、底部活动机架轮 4 件		9、底部活动机架轮 4 件	无偏离
125		10、调节脚 4 件		10、调节脚 4 件	无偏离
126		11、材料性能: 全柜采用冷轧钢板 表面处理: 酸洗 防锈防磷, 采用高强度的 ICI 专业高硬度粉末 静电喷塑, 无毒无害, 达到 BS6497 国际标准		11、材料性能: 全柜采用冷轧钢板 表面处理: 酸洗 防锈防磷, 采用高强度的 ICI 专业高硬度粉末 静电喷塑, 无毒无害, 达到 BS6497 国际标准	无偏离 无偏离

127		<p>12、结构特点：拆装式结构设计，具有很强的灵活性，标准 19 英寸安装立柱。外观高雅，上下走线可孔关闭。底部大走线孔可按需调整。特殊的可内外综合布线的走线槽设计，更能满足布线工程的实际操作和安装要求。布线美观，承重大于等于 800 公斤。</p> <p>良好的散热系统：置顶式散热单元设计，钣金后门上下斜式散热孔设计，极大的提高通风散热性能。能满足内部设备的通风散热，提高设备的运行的可靠性。</p>		<p>12、结构特点：拆装式结构设计，具有很强的灵活性，标准 19 英寸安装立柱。外观高雅，上下走线可孔关闭。底部大走线孔可按需调整。特殊的可内外综合布线的走线槽设计，更能满足布线工程的实际操作和安装要求。布线美观，承重大于等于 800 公斤。</p> <p>良好的散热系统：置顶式散热单元设计，钣金后门上下斜式散热孔设计，极大的提高通风散热性能。能满足内部设备的通风散热，提高设备的运行的可靠性。</p>	无偏离
128	稳压器	30KVA 稳压电源三相全自动交流稳压电源稳压器，防雷。	稳孚 30KVA	30KVA 稳压电源三相全自动交流稳压电源稳压器，防雷。	无偏离
129		输入电压：三相 277-430V；		输入电压：三相 277-430V；	无偏离
130		输出电压：三相 线电压 380V 相电压 220V；		输出电压：三相 线电压 380V 相电压 220V；	无偏离
131		稳压精度：相电压 220V±3%与 110V±6%；		稳压精度：相电压 220V±3%与 110V±6%；	无偏离
132		调整时间：<1 秒(输入电压变化 10%时)；		调整时间：<1 秒(输入电压变化 10%时)；	无偏离
133		过压保护：246V±4V；		过压保护：246V±4V；	无偏离
134		温升：<60℃；		温升：<60℃；	无偏离
135		抗电强度：1500V/1min；		抗电强度：1500V/1min；	无偏离
136		波形失真：无附加波形失真；		波形失真：无附加波形失真；	无偏离
137		防雷保护：C 级；		防雷保护：C 级；	无偏离
138		含配套线、架、开关插座，并安装调试。		含配套线、架、开关插座，并安装调试。	无偏离
139	投影机	1. 投影机型：教育专用机；	索尼 VPL-EW578	1. 投影机型：教育专用机；	无偏离
140		2. 投影技术：0.75x3 BrightEra 液晶面板；灯泡：≥225W 高压汞；		2. 投影技术：0.75x3 BrightEra 液晶面板；灯泡：225W 高压汞；	无偏离
141		★3. 亮度要求：≥4300 ISO 流明；分辨率：≥1280x800；长宽比：16:10；		★3. 亮度要求：4300 ISO 流明；分辨率：1280x800；长宽比：16:10；	无偏离
142		4. 投射比：1.10:1-1.79:1		4. 投射比：1.10:1-1.79:1	无偏离
143		5. 对比度：12000: 1		5. 对比度：12000: 1	无偏离
144		6. 重量：≥4.1kg；		6. 重量：4.1kg；	无偏离
145		7. 变焦：1.6 倍手动变焦；		7. 变焦：1.6 倍手动变焦；	无偏离
146		8. 扬声器：16W*1；		8. 扬声器：16W*1；	无偏离
147		9. 投影方式：正投 / 背投 / 吊装 / 台式；		9. 投影方式：正投 / 背投 / 吊装 / 台式；	无偏离
148		10. 采用 HDBaseT 技术，通过一根网线		10. 采用 HDBaseT 技术，通过一根网线可以	无偏离

		可以传输视频和控制信号，最多延长到 100 米；		传输视频和控制信号，最多延长到 100 米；	
149		11. 自动模式：自动亮度调节功能，根据使用环境不同而调整灯泡输出亮度，		11. 自动模式：自动亮度调节功能，根据使用环境不同而调整灯泡输出亮度，	无偏离
150		12. 灯泡变暗功能：当输入信号不变时，投影机可通过设置节能模式进入灯泡变暗功能；		12. 灯泡变暗功能：当输入信号不变时，投影机可通过设置节能模式进入灯泡变暗功能；	无偏离
151		13. 网络传输控制功能：配备 RJ45 网络端口，并支持无线网络模块连接，可实现网络软件对远程投影机进行管理、监控及日程设置，极大提高网络集中控制效率；		13. 网络传输控制功能：配备 RJ45 网络端口，并支持无线网络模块连接，可实现网络软件对远程投影机进行管理、监控及日程设置，极大提高网络集中控制效率；	无偏离
152		14. 灯泡使用时间：节能模式 ≥ 10000 小时；		14. 灯泡使用时间：节能模式 ≥ 10000 小时；	无偏离
153		15. U 盘直播功能：无需安装任何软件，可直接播放 U 盘里面的文档、图片等文档；		15. U 盘直播功能：无需安装任何软件，可直接播放 U 盘里面的文档、图片等文档；	无偏离
154		16. 多媒体网络功能：使用网络发表功能，最多将 8 台电脑连接到投影机，最多同时从 4 台电脑投射图像，将 USB 无线连接器（非附带）连接到投影机可以让投影机以无线方式连接电脑；支持与平板电脑/智能手机通过 USB 无线连接器 IFU-WLM3 无线连接到投影机。		16. 多媒体网络功能：使用网络发表功能，最多将 8 台电脑连接到投影机，最多同时从 4 台电脑投射图像，将 USB 无线连接器（非附带）连接到投影机可以让投影机以无线方式连接电脑；支持与平板电脑/智能手机通过 USB 无线连接器 IFU-WLM3 无线连接到投影机。	无偏离
155		17. 输入输出控制端口：2 路 VGA 输入、1 路 USB 端口（A、B 型各一路）、2 路 HDMI 输入、1 路 VGA 输出、1 路 RJ—45 控制端口、1 路 USB 无线网络接收模块端口、1 路电脑控制端口、1 路 S 视频、混合、一路 RS232 控制接口		17. 输入输出控制端口：2 路 VGA 输入、1 路 USB 端口（A、B 型各一路）、2 路 HDMI 输入、1 路 VGA 输出、1 路 RJ—45 控制端口、1 路 USB 无线网络接收模块端口、1 路电脑控制端口、1 路 S 视频、混合、一路 RS232 控制接口	无偏离
156		18. 其它功能：12 比特伽玛 3D 校正，一键式 ECO 模式，2000 小时亮度恒定功能，电源直接开关，即关即拔。		18. 其它功能：12 比特伽玛 3D 校正，一键式 ECO 模式，2000 小时亮度恒定功能，电源直接开关，即关即拔。	无偏离
157		19. 投影机厂家整机保修 3 年，灯泡 1 年。		19. 投影机厂家整机保修 3 年，灯泡 1 年。	无偏离
158	投影幕	120 寸 16:10	红叶 120 寸电动 投影幕	120 寸 16:10	无偏离
159		1. 额定功率：60W		1. 额定功率：60W	无偏离
160		2. 灵敏度：92dB		2. 灵敏度：92dB	无偏离
161	多媒体设备（音箱）	3. 阻抗：8Ω	ITC TS-776SR	3. 阻抗：8Ω	无偏离
162		4. 频率响应：60-20KHz		4. 频率响应：60-20KHz	无偏离
163		5. 喇叭单元：6"×1 1.5"×1		5. 喇叭单元：6"×1 1.5"×1	无偏离

164		▲1、支持≥2 路音频输入，带切换功能；支持≥3 路话筒输入功能，带独立增益调节功能；支持 MIC1 双接口输入，并带幻想电源功能。（必须提供功能性检测合格报告与设备接口截图，否则视作不响应处理）		▲1、支持 2 路音频输入，带切换功能；支持 3 路话筒输入功能，带独立增益调节功能；支持 MIC1 双接口输入，并带幻想电源功能。（必须提供功能性检测合格报告与设备接口截图，否则视作不响应处理）	无偏离
165		▲2、带 SD/USB 接口的 MP3 播放器，具有蓝牙播放功能，带数码管显示功能；带 MP3 录音功能便可以将你的歌唱和讲话录音。可以通过 MP3 随时随地播放录音。（必须提供功能性检测合格报告与设备接口截图，否则视作不响应处理）		▲2、带 SD/USB 接口的 MP3 播放器，具有蓝牙播放功能，带数码管显示功能；带 MP3 录音功能便可以将你的歌唱和讲话录音。可以通过 MP3 随时随地播放录音。（必须提供功能性检测合格报告与设备接口截图，否则视作不响应处理）	无偏离
166	多媒体设备（功放）	3、额定输出功率≥2×120W、输出阻抗 4~8Ω；信噪比：Mic≥65dB，音乐≥70dB；谐波失真：功放额定输出功率时的失真≤1%。	ITC TS-2120W	3、额定输出功率 2×120W、输出阻抗 4~8Ω；信噪比：Mic65dB，音乐 70dB；谐波失真：功放额定输出功率时的失真≤1%。	无偏离
167		4、效果器参数 DELAY：80ms-240ms、ECHO：1-12、REPEAT：0.1s-2s。		4、效果器参数 DELAY：80ms-240ms、ECHO：1-12、REPEAT：0.1s-2s。	无偏离
168		▲5、频率响应 AUX,VCD：20HZ（±3dB）--20KHZ（±3dB）；MIC：50HZ（±3dB）--16kHz（±3dB）。（必须提供功能性检测合格报告与设备接口截图，否则视作不响应处理）		▲5、频率响应 AUX,VCD：20HZ（±3dB）--20KHZ（±3dB）；MIC：50HZ（±3dB）--16kHz（±3dB）。（必须提供功能性检测合格报告与设备接口截图，否则视作不响应处理）	无偏离
169		6、保护方式：超温/短路、冷却方式：风冷式。 ▲所投产品必须同时提供 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证证书（三个证书必须含有公共广播、专业音响等字样）（必须提供有效期内证书复印件，否则视作不响应处理）。		6、保护方式：超温/短路、冷却方式：风冷式。 ▲所投产品必须同时提供 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证证书（三个证书必须含有公共广播、专业音响等字样）（必须提供有效期内证书复印件，否则视作不响应处理）。	无偏离
170		★为了保证系统稳定性，多媒体设备的音箱、功放、话筒必须统一品牌。		★为了保证系统稳定性，多媒体设备的音箱、功放、话筒必须统一品牌。	无偏离
171	多媒体设备	手持话筒+头戴话筒		手持话筒+头戴话筒	无偏离
172	(无线话筒)	频率范围：210-260MHz；频率稳定度：±0.002%；调制方式：FM；预加重：50μs；输出功率：<30mA	ITC T-521F	频率范围：210-260MHz；频率稳定度：±0.002%；调制方式：FM；预加重：50μs；输出功率：<30mA	无偏离
173		发射机		发射机	无偏离
174		频率范围：210-260MHz；频率稳定度：±0.002%；接收灵敏度：-110dBm/μV(S/N:12dB)；S/N：>70dB；音频响应：50Hz-15KHz±3dB；失真度：<1%；预加重：50μs；接收范围：>80m；输出阻抗：600Ω		频率范围：210-260MHz；频率稳定度：±0.002%；接收灵敏度：-110dBm/μV(S/N:12dB)；S/N：>70dB；音频响应：50Hz-15KHz±3dB；失真度：<1%；预加重：50μs；接收范围：>80m；输出阻抗：600Ω	无偏离
175	有线鹅颈	技术参数	ITC	技术参数	无偏离

	话筒	1. 换能方式：电容式	TS-338	1. 换能方式：电容式	无偏离
176		2. 指向性：心形指向性		2. 指向性：心形指向性	无偏离
177		3. 频率响应：20Hz-18KHz		3. 频率响应：20Hz-18KHz	无偏离
178		4. 输出阻抗：75Ω，平衡		4. 输出阻抗：75Ω，平衡	无偏离
179		5. 灵敏度：-40dB±2dB		5. 灵敏度：-40dB±2dB	无偏离
180		6. 动态范围：109dB, 1KH at max spl		6. 动态范围：109dB, 1KH at max spl	无偏离
181		7. 信噪比：65dB 1KHz at 1 Pa		7. 信噪比：65dB 1KHz at 1 Pa	无偏离
182		8. 供电电压：DC3V/幻象 48V		8. 供电电压：DC3V/幻象 48V	无偏离
183		9. 开关：电子轻触		9. 开关：电子轻触	无偏离
184		10. 咪杆长度：410mm		10. 咪杆长度：410mm	无偏离
185		11. 线材配置：8 米双芯、卡龙母+卡龙公		11. 线材配置：8 米双芯、卡龙母+卡龙公	无偏离
186		12. 单支话筒重量：0.78Kg		12. 单支话筒重量：0.78Kg	无偏离
187		13. 底座规格 (L x W x H)：114×140×37mm		13. 底座规格 (L x W x H)：114×140×37mm	无偏离
188		简易时尚学生台椅，		简易时尚学生台椅，	无偏离
189	学生电脑台椅	订制 (1 套：1 位 1 凳，木质，1 位空间 0.6*0.5*0.75M，多色组合)，务必要坚固厚实耐用。	佳晨 0.6*0.5*0.75M	订制 (1 套：1 位 1 凳，木质，1 位空间 0.6*0.5*0.75M，多色组合)，务必要坚固厚实耐用。	无偏离
190	教师操作台	原实木材料，1 张台 150*80*75cm，左右各两抽屉、两矮柜全带锁、中间键盘托；与学生同款凳 2 张，务必要坚固厚实耐用。	佳晨 150*80*75cm	原实木材料，1 张台 150*80*75cm，左右各两抽屉、两矮柜全带锁、中间键盘托；与学生同款凳 2 张，务必要坚固厚实耐用。	无偏离
191		<=2U		2U	无偏离
192		Intel Xeon E5-2600V4 系列处理器		Intel Xeon E5-2600V4 系列处理器	无偏离
193		≥2 颗 2620v4 (8 核 2.1GHz, 20MB 共享三级缓存, 85W)		2 颗 2620v4 (8 核 2.1GHz, 20MB 共享三级缓存, 85W)	无偏离
194		≥2 颗		2 颗	无偏离
195	服务器	要求支持智能处理器导槽安装技术, 不需要手动对针脚或触点, 避免人为安装故障	华三 DL380 Gen9	要求支持智能处理器导槽安装技术, 不需要手动对针脚或触点, 避免人为安装故障	无偏离
196		Intel C600 以上		Intel C600 以上	无偏离
197		DDR4		DDR4	无偏离
198		≥ 32GB 2 个 HPE 16GB 1Rx4 PC4-2400T-R Kit		32GB 2 个 HPE 16GB 1Rx4 PC4-2400T-R Kit	无偏离

199	≥24 个内存插槽, 3TB	24 个内存插槽, 3TB	无偏离
200	Advanced ECC, Online Spare, Lock-step mode	Advanced ECC, Online Spare, Lock-step mode	无偏离
201	要求支持内存智能验证技术, 能够智能验证内存及支持原厂内存增强功能	要求支持内存智能验证技术, 能够智能验证内存及支持原厂内存增强功能	无偏离
202	2.5 寸或 3.5 寸热插拔 SAS 硬盘	2.5 寸或 3.5 寸热插拔 SAS 硬盘	无偏离
203	≥3 块 HPE 1TB 12G SAS 7.2K 2.5 MDL SC HDD	3 块 HPE 1TB 12G SAS 7.2K 2.5 MDL SC HDD	无偏离
204	最大 24+2 个 SFF 硬盘或 12+2 个 LFF 硬盘	最大 24+2 个 SFF 硬盘或 12+2 个 LFF 硬盘	无偏离
205	≥12Gb SAS 磁盘阵列控制器, 实配 ≥2GB 缓存, 支持 RAID 0/1/5, 最大支持 4Gb 缓存; 标配后备电池保护服务器故障断电情况下阵列卡缓存数据保护不受事件限制; 可选支持 RAID 6	≥12Gb SAS 磁盘阵列控制器, 实配 ≥2GB 缓存, 支持 RAID 0/1/5, 最大支持 4Gb 缓存; 标配后备电池保护服务器故障断电情况下阵列卡缓存数据保护不受事件限制; 可选支持 RAID 6	无偏离
206	可选超薄光驱	可选超薄光驱	无偏离
207	≥最大 6 个 PCI-E 插槽, 支持 3 个全长全高	最大 6 个 PCI-E 插槽, 支持 3 个全长全高	无偏离
208	集成 1 块四端口千兆适配器, 支持 TCP 卸载, 支持 iSCSI 加速	集成 1 块四端口千兆适配器, 支持 TCP 卸载, 支持 iSCSI 加速	无偏离
209	≥2 个 800W 热插拔冗余电源	2 个 800W 热插拔冗余电源	无偏离
210	热插拔冗余风扇	热插拔冗余风扇	无偏离
211	服务器芯片集成引导部署模块, 支持引导安装操作系统, 硬件系统检测, 初始化, RAID 配置, 驱动集成等	服务器芯片集成引导部署模块, 支持引导安装操作系统, 硬件系统检测, 初始化, RAID 配置, 驱动集成等	无偏离
212	独立的远程管理控制端口, 标配高级管理功能; 能独立于操作系统实现对服务器的远程控制及管理; 虚拟电源开关, 远程开/关机; 远程 Firmware 升级功能; 128bit 加密支持; VPN 连接; 虚拟介质功能, 支持软驱、光驱、ISO 文件、文件目录的虚拟; 虚拟字符及图形远程控制台; 多用户共享访问被管理服务器; 捕获及重放被管理服务器的运行界面; 被管理服务器的环境温度及能耗的监控和分析, 动态监控服务器功率及供电情况, 智能优化调整供电功率并节省能源消耗.	独立的远程管理控制端口, 标配高级管理功能; 能独立于操作系统实现对服务器的远程控制及管理; 虚拟电源开关, 远程开/关机; 远程 Firmware 升级功能; 128bit 加密支持; VPN 连接; 虚拟介质功能, 支持软驱、光驱、ISO 文件、文件目录的虚拟; 虚拟字符及图形远程控制台; 多用户共享访问被管理服务器; 捕获及重放被管理服务器的运行界面; 被管理服务器的环境温度及能耗的监控和分析, 动态监控服务器功率及供电情况, 智能优化调整供电功率并节省能源消耗.	无偏离
213	自我品牌管理软件, 可实现管理自我品牌以及其他厂家品牌的小型机、存储、服务器、PC 等在内的设备; 实现硬件设备通过颜色、电子邮件方式报警、资产登记管理、服务器性能管理、软件补丁管理、自动化系统部署管理、电源功耗管理、虚拟机管理等功能;	自我品牌管理软件, 可实现管理自我品牌以及其他厂家品牌的小型机、存储、服务器、PC 等在内的设备; 实现硬件设备通过颜色、电子邮件方式报警、资产登记管理、服务器性能管理、软件补丁管理、自动化系统部署管理、电源功耗管理、虚拟机管理等功能;	无偏离
214	监控系统可实时监测内部主要部件的状态, 包含 CPU、内存、PCI 槽、风扇、电源、温度等信息	监控系统可实时监测内部主要部件的状态, 包含 CPU、内存、PCI 槽、风扇、电源、温度等信息	无偏离
215	三年现场, 7*24, 当天 4 小时原厂金牌服务	三年现场, 7*24, 当天 4 小时原厂金牌服务	无偏离
216	提供处理器, 内存, 硬盘故障前预警, 故障前问题时予以免费保修	提供处理器, 内存, 硬盘故障前预警, 故障前问题时予以免费保修	无偏离
217	完整文档、电源线等; 原厂完整包装	完整文档、电源线等; 原厂完整包装	无偏离
218	▲为保证货物后期售后, 投标时提供由原厂商出具的售后服务承诺涵盖厂家	▲为保证货物后期售后, 投标时提供由原厂商出具的售后服务承诺涵盖厂家	无偏离

		公章原件，否则视作不响应处理。		件，否则视作不响应处理。	
219		系统要求：预装 win2008R2、数据库 SQL2008R2		系统要求：预装 win2008R2、数据库 SQL2008R2	无偏离
220	项目中所有设备要配齐附件、并综合布线及安装调试	1、1 楼电井到 3 楼 308 室所需强电线缆；	广东豪信科技股份有限公司	1、1 楼电井到 3 楼 308 室所需强电线缆；	无偏离
221		2、电源线（按实际需要）；		2、电源线（按实际需要）；	无偏离
222		3、安全空气开关含电箱（1 总 4 分 4 空调）		3、安全空气开关含电箱（1 总 4 分 4 空调）	无偏离
223		4、双绞线（6 类网线，约 4 箱）；		4、双绞线（6 类网线，约 4 箱）；	无偏离
224		5、水晶头（国产 RJ45，约 200 颗，6 类）；		5、水晶头（国产 RJ45，约 200 颗，6 类）；	无偏离
225		6、大线槽（100，约 12 条）；		6、大线槽（100，约 12 条）；	无偏离
226		7、不锈钢槽与盖（现场定）；		7、不锈钢槽与盖（现场定）；	无偏离
227		8、辅材（线槽，线套，扎线等，1 批）；		8、辅材（线槽，线套，扎线等，1 批）；	无偏离
228		9、音响线（无氧铜 100 芯，数量现场安装定）；		9、音响线（无氧铜 100 芯，数量现场安装定）；	无偏离
229		10、灭火器 2 个（含箱体）		10、灭火器 2 个（含箱体）	无偏离
230	空调柜机	室外机质量≥61kg,	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	室外机质量 61kg,	无偏离
231		保修政策:全国联保, 享受三包政策, 包修六年,		保修政策:全国联保, 享受三包政策, 包修六年,	无偏离
232		空调类型:立柜式空调,		空调类型:立柜式空调,	无偏离
233		变频/定频:定频,		变频/定频:定频,	无偏离
234		空调匹数:3P,		空调匹数:3P,	无偏离
235		能效比:3.31,		能效比:3.31,	无偏离
236		控制方式:遥控,		控制方式:遥控,	无偏离
237		制冷功率:2205W, 制热功率:-,		制冷功率:2205W, 制热功率:-,	无偏离
238		室内机质量≥39kg,		室内机质量 39kg,	无偏离
239		室外机噪音:≤55dB(A),		室外机噪音:≤55dB(A),	无偏离
240		室内机噪音:≤41.5 dB(A), 制热量:-,		室内机噪音:≤41.5 dB(A), 制热量:-,	无偏离
241		制冷量:7305W,		制冷量:7305W,	无偏离
242		能效等级:二级,		能效等级:二级,	无偏离
243		适用面积:32-50 m²		适用面积:32-50 m²	无偏离
244		冷暖类型:单冷		冷暖类型:单冷	无偏离
245	★所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。	★所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。	无偏离		

246	文化窗帘	课程岗位相关文化、流程、专业介绍等 卷帘（根据场地个性化定制）	国内名优品 牌	课程岗位相关文化、流程、专业介绍等卷 帘（根据场地个性化定制）	无偏离
247	装饰物	课程相关岗位标识挂图、文化标语，花 草等	国内名优品 牌	课程相关岗位标识挂图、文化标语，花草 等	无偏离

4.土木系建筑设计技能实训室设备

序号	规格/要求	投标/响应实际参数(投标供应商应按响应货物/服务实际数据填写,不能照抄要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)
1	★1、Intel 处理器：≥New Core i7-8700(3.2G/12M/6核)	★1、Intel 处理器：New Core i7-8700(3.2G/12M/6核)	无偏离
2	★2、主板：Intel B360 芯片组或以上，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；	★2、主板：Intel B360 芯片组，支持 DP+VGA 双接口，双显异路输出功能；	无偏离
3	3、内存：≥8G(DDR4 2666*)	3、内存：8G(DDR4 2666*)	无偏离
4	4、硬盘：≥256G SSD+1000G SATA 硬盘；	4、硬盘：256G SSD+1000G SATA 硬盘；	无偏离
5	5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器 8（可选）；2 个 M.2 插槽（1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。）（提供产品彩页或者官网参数截图）；	5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器 8（可选）；2 个 M.2 插槽（1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。）（提供产品彩页或者官网参数截图）；	无偏离
6	6、显卡：≥AMD Radeon RX 550 4G GDDR5 DP*2+HDMI 128bit 独立显卡；	6、显卡：AMD Radeon RX 550 4G GDDR5 DP*2+HDMI 128bit 独立显卡；	无偏离
7	7、显示器：≥23.8"宽屏 16:9 LED 背光 IPS 液晶显示器，VGA, DVI-D, HDMI（支持 HDCP）接口，标配 HDMI 线缆，250nits, 1000:1, 1 千万:1(动态对比度), 5ms(灰度), 1920x1080, 可视角度为水平 178 度/垂直 178 度)	惠普 ProDesk 400 G6 MT P241v 7、显示器：23.8"宽屏 16:9 LED 背光 IPS 液晶显示器，VGA, DVI-D, HDMI（支持 HDCP）接口，标配 HDMI 线缆，250nits, 1000:1, 1 千万:1(动态对比度), 5ms(灰度), 1920x1080, 可视角度为水平 178 度/垂直 178 度)	无偏离
8	8、光驱：无	8、光驱：无	无偏离
9	9、声卡：主板集成，内置音响；	9、声卡：主板集成，内置音响；	无偏离
10	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	无偏离
11	11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选） 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2	11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选） 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、	无偏离

		接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择)；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口 (二者只可择一)；1 个可选并口 PCIE 卡		VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择)；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口 (二者只可择一)；1 个可选并口 PCIE 卡	
12		12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；		12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	无偏离
13		13、系统：必须原厂带 Windows 正版系统。		13、系统：必须原厂带 Windows10 正版系统。	无偏离
14		▲14、电源：功率≥310W 高效节能电源(必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		▲14、电源：功率 310W 高效节能电源 (必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
15		15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；		15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；	无偏离
16		▲16、噪音：噪声声压级≤10.5dB(A)；		▲16、噪音：噪声声压级 10.5dB(A)；	无偏离
17		▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 300000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；		▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 1050000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；	无偏离
18		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作 (必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
19		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；	无偏离
20		20、易用性、安全性：		20、易用性、安全性：	无偏离
21		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；	无偏离
22		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；	无偏离
23		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；	无偏离
24		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除 (必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
25		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；(需提供中文 BIOS 界面截图盖公章)		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；(需提供中文 BIOS 界面截图盖公章)	无偏离
26		★21 所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		★21 所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
27		▲22、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证 (必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理)。		▲22、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证 (必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理)。	无偏离
28	工作站	1、机箱：塔式机箱；	惠普 HP Z2 Tower	1、机箱：塔式机箱；	无偏离

29	★2、芯片组：≥英特尔® C246;	G4	★2、芯片组：英特尔® C246;	无偏离
30	3、系统：Linux-ready		3、系统：Linux-ready	无偏离
31	★4、处理器：≥ New Core i7-8700(3.2G/12M/6核);		★4、处理器：New Core i7-8700(3.2G/12M/6核);	无偏离
32	★5、内存：≥32GB (2x16GB) DDR4 2666 UDIMM NECC Memory, 最大支持内存 64 GB DDR4-2666 ECC SDRAM 或 64 GB DDR4-2666 非 ECC SDRAM 7,18 (传输速率最高 2666 MT/秒。)4 个 DIMM 插槽;		★5、内存：32GB (2x16GB) DDR4 2666 UDIMM NECC Memory, 最大支持内存 64 GB DDR4-2666 ECC SDRAM 或 64 GB DDR4-2666 非 ECC SDRAM 7,18 (传输速率最高 2666 MT/秒。)4 个 DIMM 插槽;	无偏离
33	6、存储：≥256GB 2.5in SATA Solid State Drive 硬盘*1 块, 3000G SATA 硬盘*1 块, 集成式 SATA (4 个端口, 6 Gb/秒), 支持面向 PCIe SSD 的集成式 RAID 0、1。需要相同的硬盘(速度、容量、接口)最大支持 2 个 3.5 英寸; 2 块 M.2 NVME 2280 SSD (内置), 2 个 5.25 英寸(外置); 支持 raid 0. 1.		6、存储：256GB 2.5in SATA Solid State Drive 硬盘*1 块, 3000G SATA 硬盘*1 块, 集成式 SATA (4 个端口, 6 Gb/秒), 支持面向 PCIe SSD 的集成式 RAID 0、1。需要相同的硬盘(速度、容量、接口)最大支持 2 个 3.5 英寸; 2 块 M.2 NVME 2280 SSD (内置), 2 个 5.25 英寸(外置); 支持 raid 0. 1.	无偏离
34	7、光驱：9.5mm DVD-Writer 1st ODD;		7、光驱：9.5mm DVD-Writer 1st ODD;	无偏离
35	8、显卡：NVIDIA Quadro P2000 5GB 专业显卡;		8、显卡：NVIDIA Quadro P2000 5GB 专业显卡;	无偏离
36	9、网卡：集成英特尔® I219-LM PCIe® GbE; 可选英特尔® 双频带无线 AC 9560 802.11a/b/g/n/ (2x2) Wi-Fi® 和蓝牙® 5 组合 13;		9、网卡：集成英特尔® I219-LM PCIe® GbE; 可选英特尔® 双频带无线 AC 9560 802.11a/b/g/n/ (2x2) Wi-Fi® 和蓝牙® 5 组合 13;	无偏离
37	10、音频：Conexant CX20632-31Z, 1.5W 内置单声道扬声器		10、音频：Conexant CX20632-31Z, 1.5W 内置单声道扬声器	无偏离
38	11、I/O:		11、I/O:	无偏离
39	端口前置：1 个耳机/麦克风组合插孔; 2 个 USB 3.0 (1 个充电); 1 个 USB 3.1 Gen 2 Type-C™ 9;		端口前置：1 个耳机/麦克风组合插孔; 2 个 USB 3.0 (1 个充电); 1 个 USB 3.1 Gen 2 Type-C™ 9;	无偏离
40	后置：1 个音频输入; 1 个音频输出; 1 个 RJ-45; 2 个 DisplayPort™ 1.2; 1 个串口 (可选); 1 个 VGA 或者 HDMI 或者 DP 或者 USB-C (4 选 1); 2 个 USB 2.0; 4 个 USB 3.0 14;		后置：1 个音频输入; 1 个音频输出; 1 个 RJ-45; 2 个 DisplayPort™ 1.2; 1 个串口 (可选); 1 个 VGA 或者 HDMI 或者 DP 或者 USB-C (4 选 1); 2 个 USB 2.0; 4 个 USB 3.0 14;	无偏离
41	内置：1 个 USB 3.0; 2 个 USB 2.0 (1 个 USB 3.0 和 2 个 USB 2.0 端口, 用作 2 个独立的 2 x 10 (3.0 x 1, 2.0 x 1) 接头和 2 x 5 (2.0 x 2) 接头。支持一个内部 USB 2.0 端口套件和一个 USB 3.0 媒体卡读卡器。)		内置：1 个 USB 3.0; 2 个 USB 2.0 (1 个 USB 3.0 和 2 个 USB 2.0 端口, 用作 2 个独立的 2 x 10 (3.0 x 1, 2.0 x 1) 接头和 2 x 5 (2.0 x 2) 接头。支持一个内部 USB 2.0 端口套件和一个 USB 3.0 媒体卡读卡器。)	无偏离
42	12、扩展插槽：2 个 M.2 PCIe 3 x4; 1 个 PCIe Gen 3 x16; 2 个 PCIe 3 x1 (x4 开放式接口); 2 个 PCIe 3 x4 (x16 接口)		12、扩展插槽：2 个 M.2 PCIe 3 x4; 1 个 PCIe Gen 3 x16; 2 个 PCIe 3 x1 (x4 开放式接口); 2 个 PCIe 3 x4 (x16 接口)	无偏离
43	13、软件：远程图形软件, 340:1 压缩解压缩比, 实现协同工作、远程预览、远程操作、集中管理;		13、软件：远程图形软件, 340:1 压缩解压缩比, 实现协同工作、远程预览、远程操作、集中管理;	无偏离

44	12、中文版性能优化软件：有优化 Maya、3Ds Max 的选项，超过 100 个主流应用，提供 TPC/Autodesk/达索/solidworks 等 ISV 厂商的认证说明；	12、中文版性能优化软件：有优化 Maya、3Ds Max 的选项，超过 100 个主流应用，提供 TPC/Autodesk/达索/solidworks 等 ISV 厂商的认证说明；	无偏离
45	13、视频编辑系统：提供正版授权，支持 DV/HDV 素材采集/下载；系统自动识别 CF 卡、U 盘等移动设备，直接拖拽上线进行编辑，无需导入；不需使用其他刻录软件，将当前节目直接刻录为 DVD；内置特技模板和字幕模板；帧精度编辑。	13、视频编辑系统：提供正版授权，支持 DV/HDV 素材采集/下载；系统自动识别 CF 卡、U 盘等移动设备，直接拖拽上线进行编辑，无需导入；不需使用其他刻录软件，将当前节目直接刻录为 DVD；内置特技模板和字幕模板；帧精度编辑。	无偏离
46	14、显示器：27"微边框 IPS 屏幕，USB-C、DisplayPort、HDMI、DVI-D 接口，支持菊链，画中画，窄边框，无亮点，出厂色彩校准>98% sRGB，无闪屏&低蓝光，标配 HDMI 线缆；	V270 14、显示器：27"微边框 IPS 屏幕，USB-C、DisplayPort、HDMI、DVI-D 接口，支持菊链，画中画，窄边框，无亮点，出厂色彩校准>98% sRGB，无闪屏&低蓝光，标配 HDMI 线缆；	无偏离
47	15、电源：500W 且不低于 90%能效；	15、电源：500W 且不低于 90%能效；	无偏离
48	16、保修服务：现场保修与服务：3 年 7*24 保修与服务，可提供下一工作日现场部件和人工服务，以及免费电话支持。	16、保修服务：现场保修与服务：3 年 7*24 保修与服务，可提供下一工作日现场部件和人工服务，以及免费电话支持。	无偏离
49	17、认证：3C 认证	17、认证：3C 认证	无偏离
50	18、工作站为全新原厂整装出厂，整体包装在运抵用户安装地点前不能拆封，保修状态可以通过主机序列号或者服务号直接在厂家官网或者 400/800 等免费服务电话直接查询到所有部件的保修情况，与保修期限一致，如出现保修状态不完整或者不一致情况，用户有权拒收。	18、工作站为全新原厂整装出厂，整体包装在运抵用户安装地点前不能拆封，保修状态可以通过主机序列号或者服务号直接在厂家官网或者 400/800 等免费服务电话直接查询到所有部件的保修情况，与保修期限一致，如出现保修状态不完整或者不一致情况，用户有权拒收。	无偏离
51	20、教育运用：	20、教育运用：	无偏离
52	1) 支持对终端电脑和云终端操作系统 (xp\win7\win8\win10) 的立即还原	1) 支持对终端电脑和云终端操作系统 (xp\win7\win8\win10) 的立即还原	无偏离
53	2) ▲可对 500 台电脑同时进行数据差异拷贝，只传送差异数据，无增量拷贝增量基准点限制。（必须提供支持 500 台的界面截图并加盖原厂公章，否则视作不响应处理）	2) ▲可对 500 台电脑同时进行数据差异拷贝，只传送差异数据，无增量拷贝增量基准点限制。（必须提供支持 500 台的界面截图并加盖原厂公章，否则视作不响应处理）	无偏离
54	3) 支持多系统引导，并可授权不同的管理员管理不同的操作系统。（提供功能界面截图并加盖原厂公章）	3) 支持多系统引导，并可授权不同的管理员管理不同的操作系统。（提供功能界面截图并加盖原厂公章）	无偏离
55	4) 支持全局唯一标识磁盘分区表和可扩展固件接口，可支持 100 个以上分区，每个分区最大支持 256T 容量，	4) 支持全局唯一标识磁盘分区表和可扩展固件接口，可支持 100 个以上分区，每个分区最大支持 256T 容量，	无偏离
56	5) 支持 AD 域，可设置域环境是否开启域封装	5) 支持 AD 域，可设置域环境是否开启域封装	无偏离
57	6) 无需重新分区可快速生成计算机等级考试环境，考试系统可设不还原，自动分配考试用户名。	6) 无需重新分区可快速生成计算机等级考试环境，考试系统可设不还原，自动分配考试用户名。	无偏离
58	7) 可根据不同的教学要求，创建多套教学场景，教师可一键式切换场景，也可以学生本地自主选择，教学场景无需重新分区和重复安装操作系统。	7) 可根据不同的教学要求，创建多套教学场景，教师可一键式切换场景，也可以学生本地自主选择，教学场景无需重新分区和重复安装操作系统。	无偏离

59		8) 用户可自定义开机选单背景画面, 比如学校 LOGO 的开机画面。(提供功能界面截图并加盖原厂公章)		8) 用户可自定义开机选单背景画面, 比如学校 LOGO 的开机画面。(提供功能界面截图并加盖原厂公章)	无偏离
60		9) 可保留现有操作系统的前提下, 对本地终端硬盘在 windows 界面进行重新规划和调整, 可增加系统分区, 也可以合并分区。		9) 可保留现有操作系统的前提下, 对本地终端硬盘在 windows 界面进行重新规划和调整, 可增加系统分区, 也可以合并分区。	无偏离
61	空调柜机	1、制冷量: $\geq 7320W$	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	1、制冷量: 7320W	无偏离
62		2、额定电压: AC220V		2、额定电压: AC220V	无偏离
63		3、额定频率: 50HZ		3、额定频率: 50HZ	无偏离
64		4、制冷输入功率: 2160W		4、制冷输入功率: 2160W	无偏离
65		5、制冷输入电流: 9.8A		5、制冷输入电流: 9.8A	无偏离
66		6、最大输入功率: 3500W		6、最大输入功率: 3500W	无偏离
67		7、最大输入电流: 15.9A		7、最大输入电流: 15.9A	无偏离
68		8、能源消耗效率 (EER): 3.39		8、能源消耗效率 (EER): 3.39	无偏离
69		9、循环风量: $\geq 1210m^3/h$		9、循环风量: 1210m ³ /h	无偏离
70		10、防触点保护类型: I		10、防触点保护类型: I	无偏离
71		11、满足国家二级能耗指标		11、满足国家二级能耗指标	无偏离
72		12、含安装至指定位置所需电源线、线槽、铜管、保温棉、胶带、安装支架等所需的安装耗材。		12、含安装至指定位置所需电源线、线槽、铜管、保温棉、胶带、安装支架等所需的安装耗材。	无偏离
73		★13、所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。		★13、所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。	无偏离
74	防盗窗	8 栋 504 教室走廊内侧三幅窗, 三个洞口满幅覆盖, 装于玻璃内侧, 尺寸以实际测量为准	海利 尺寸以实际测量为准	8 栋 504 教室走廊内侧三幅窗, 三个洞口满幅覆盖, 装于玻璃内侧, 尺寸以实际测量为准	无偏离
75	防盗门	8 栋 504 教室走廊内侧三幅门, 三个洞口满幅覆盖, 装于木门内侧, 尺寸以实际测量为准	海利 尺寸以实际测量为准	8 栋 504 教室走廊内侧三幅门, 三个洞口满幅覆盖, 装于木门内侧, 尺寸以实际测量为准	无偏离
76	灭火器	1、名称: 手提式干粉灭火器	鑫辉 4KG 干粉灭火器*2 个+灭火器箱 1 个	1、名称: 手提式干粉灭火器	无偏离
77		2、适用环境: 办公、店铺		2、适用环境: 办公、店铺	无偏离
78		3、灭火剂类型: 干粉		3、灭火剂类型: 干粉	无偏离
79		4、防伪码: 有		4、防伪码: 有	无偏离
80		5、执行标准: 新国标		5、执行标准: 新国标	无偏离
81		6、4KG 干粉灭火器*2 个+灭火器箱 1 个		6、4KG 干粉灭火器*2 个+灭火器箱 1 个	无偏离

		个			
82		7、设备安装于教室内墙面		7、设备安装于教室内墙面	无偏离
83	监控半球	1、400 万 1/1.8"CMOS 全彩半球网络摄像机	海康威视 DS-2CD2347 WD-L	1、400 万 1/1.8"CMOS 全彩半球网络摄像机	无偏离
84		2、最小照度：彩色 0.0005Lux@F1.0, AGC ON; 0Lux with Light		2、最小照度：彩色 0.0005Lux@F1.0, AGC ON; 0Lux with Light	无偏离
85		3、镜头：4mm, 水平视场角 89° ; (6mm 54° 可选)		3、镜头：4mm, 水平视场角 89° ; (6mm 54° 可选)	无偏离
86		4、宽动态范围：120dB		4、宽动态范围：120dB	无偏离
87		5、视频压缩标准：H.265 / H.264 / MJPEG		5、视频压缩标准：H.265 / H.264 / MJPEG	无偏离
88		6、最大图像尺寸：2560 × 1440		6、最大图像尺寸：2560 × 1440	无偏离
89		7、通讯接口：1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口		7、通讯接口：1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口	无偏离
90		8、工作温度和湿度：-30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)		8、工作温度和湿度：-30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)	无偏离
91		9、电源供应：DC12V ± 25% / PoE(802.3af)		9、电源供应：DC12V ± 25% / PoE(802.3af)	无偏离
92		10、电源接口类型：Φ5.5 圆头电源接口		10、电源接口类型：Φ5.5 圆头电源接口	无偏离
93		11、功耗：7W Max		11、功耗：7W Max	无偏离
94		12、补光照射距离：暖光最远可达 30 米		12、补光照射距离：暖光最远可达 30 米	无偏离
95		13、尺寸：Φ130 x 103.6		13、尺寸：Φ130 x 103.6	无偏离
96	14、具有 2 颗白光灯。	14、具有 2 颗白光灯。	无偏离		
97	15、最低照度彩色：0.0005 lx，灰度等级不小于 11 级。	15、最低照度彩色：0.0005 lx，灰度等级不小于 11 级。	无偏离		
98	16、白光补光距离不小于 15 米。	16、白光补光距离不小于 15 米。	无偏离		
99	17、需支持三码流技术，主码流最高 2560x1440@25fps，第三码流最大 1920x1080@25fps，子码流 704x576@30fps。在 2560x1440 @ 25fps 下，清晰度不小于 1400TVL。	17、需支持三码流技术，主码流最高 2560x1440@25fps，第三码流最大 1920x1080@25fps，子码流 704x576@30fps。在 2560x1440 @ 25fps 下，清晰度不小于 1400TVL。	无偏离		
100	18、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。	18、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。	无偏离		
101	19、需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。	19、需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。	无偏离		
102	20、需支持 DC12V/POE 供电。	20、需支持 DC12V/POE 供电。	无偏离		
103	21、同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节在彩色模式下，当照度降低至一定值时，可自动开启白光补光。	21、同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节在彩色模式下，当照度降低至一定值时，可自动开启白光补光。	无偏离		

104	POE 交换机	1、固定端口：16 个 10/100/1000Base-TX POE 口) (Date/Power)	海思视讯 S5800P-16G-2S	1、固定端口：16 个 10/100/1000Base-TX POE 口) (Date/Power)	无偏离
105		2、功能开关：1 个 (N 标准模式、V 端口隔离、C 流控模式)		2、功能开关：1 个 (N 标准模式、V 端口隔离、C 流控模式)	无偏离
106		3、供电标准：符合 IEEE802.3af/at 国际标准		3、供电标准：符合 IEEE802.3af/at 国际标准	无偏离
107		4、网口特性：10/100/1000Base T(X) 自动侦测，全/半双工 MDI/MDI-X 自适应		4、网口特性：10/100/1000Base T(X) 自动侦测，全/半双工 MDI/MDI-X 自适应	无偏离
108		5、整机功耗：待机功率≤20W		5、整机功耗：待机功率 20W	无偏离
109	硬盘录像机	1、1 个 HDMI，1 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源	海康威视 iDS-7708NX-K4/FA	1、1 个 HDMI，1 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源	无偏离
110		2、4 盘位，可满配 6TB 硬盘		2、4 盘位，可满配 6TB 硬盘	无偏离
111		3、2 个千兆网口		3、2 个千兆网口	无偏离
112		4、报警 IO：16 进 4 出(选配 16 进 8 出)		4、报警 IO：16 进 4 出(选配 16 进 8 出)	无偏离
113		5、支持通过远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频；并支持 AES 码流加密设置 6、支持报警事件、异常事件实时计数提醒，并以图标形式在监控界面上提醒用户，当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零		5、支持通过远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频；并支持 AES 码流加密设置 6、支持报警事件、异常事件实时计数提醒，并以图标形式在监控界面上提醒用户，当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零	无偏离
114		7、支持缩略图，录像回放中，当鼠标在进度条上移动时，可自动显示该时间点附近的视频画面图片		7、支持缩略图，录像回放中，当鼠标在进度条上移动时，可自动显示该时间点附近的视频画面图片	无偏离
115		8、支持对任一录像文件打标签，单个文件最大支持 1024 个标签；NVR 设备可添加的标签个数不少于 8192		8、支持对任一录像文件打标签，单个文件最大支持 1024 个标签；NVR 设备可添加的标签个数不少于 8192	无偏离
116		9、可对视频画面叠加 10 行字符，每行可输入 22 个汉字		9、可对视频画面叠加 10 行字符，每行可输入 22 个汉字	无偏离
117		10、支持接入 ONVIF 协议、RTSP 协议、GB/T28181 协议的设备，可一键激活并添加局域网内 IPC		10、支持接入 ONVIF 协议、RTSP 协议、GB/T28181 协议的设备，可一键激活并添加局域网内 IPC	无偏离
118		11、支持录像打包时间 1-300 分钟可设置		11、支持录像打包时间 1-300 分钟可设置	无偏离
119		12、支持智能后检索功能：接入支持智能后检索功能的 IPC，录像回放时，可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置		12、支持智能后检索功能：接入支持智能后检索功能的 IPC，录像回放时，可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置	无偏离
120		13、支持带有越界、区域入侵、进入/离开区域、人员聚集、快速移动、物品遗留/拿取、停车、徘徊、场景变更、虚焦、音频异常报警、PIR 报警功能的网络摄像机接入与相关报警联动功能		13、支持带有越界、区域入侵、进入/离开区域、人员聚集、快速移动、物品遗留/拿取、停车、徘徊、场景变更、虚焦、音频异常报警、PIR 报警功能的网络摄像机接入与相关报警联动功能	无偏离
121	14、支持即时存储和回放功能，可存储和回放设备断电、断网前一秒的录像	14、支持即时存储和回放功能，可存储和回放设备断电、断网前一秒的录像	无偏离		

122		15、支持配置导入导出功能：可通过 IE 浏览器、客户端软件以文档的形式导入导出设备配置文件，并且用户可编辑该文档		15、支持配置导入导出功能：可通过 IE 浏览器、客户端软件以文档的形式导入导出设备配置文件，并且用户可编辑该文档	无偏离
123		16、支持录像续传接收功能，接入具有断网续传功能的网络摄像机，当样机与摄像机之间网络中断并恢复后，可自动接收摄像机内存储的视频图像		16、支持录像续传接收功能，接入具有断网续传功能的网络摄像机，当样机与摄像机之间网络中断并恢复后，可自动接收摄像机内存储的视频图像	无偏离
124	监控硬盘	监控专用硬盘（≥3TB 紫盘）	西部数据 WD30EJRX	监控专用硬盘（3TB 紫盘）	无偏离
125	耗材及安装调试	1、包含所有安装所需主材及辅材，包括但不限于电源线、超五类网线、水晶头、线槽等。	广东豪信科技股份有限公司	1、包含所有安装所需主材及辅材，包括但不限于电源线、超五类网线、水晶头、线槽等。	无偏离
126		2、安装、调试至正常使用所需的安装人工费及调试费用。		2、安装、调试至正常使用所需的安装人工费及调试费用。	无偏离

5.云网络语音教学实训室设备

序号	规格/要求	投标/响应实际参数(投标供应商应按响应货物/服务实际数据填写，不能照抄要求)	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）
1	1、远程管理与监视：支持通过浏览器密码认证访问云桌面管理平台，对连接到该主机的云终端进行管理，可进行服务器终端负载数量设置、修改登录密码、屏幕保护设置；可对学生端运行桌面进行批量展示及实现远程监视；	蓝鸽 LBD2012VS	无偏离
2	2、在线控制：可对任一云终端远程重启、关机、重置、系统备份与还原，查询云终端运行状态并设置云桌面分辨率、更改操作系统；		无偏离
3	3、资源池按需分配：可根据实际需要为每台云终端手动或自动分配适合的 CPU、内存等系统资源；		无偏离
4	4、多场景批量部署：可为每个教学应用场景分配相互独立的操作系统，支持批量安装，可快速切换教学应用环境，并可批量重置教学环境；		无偏离
5	5、镜像链接：可采用镜像链接方式进行系统切换；		无偏离
6	6、服务器模块化备援：系统支持学生工作站失效备援，当某台云终端学生工作站出现故障时，备用工作站能主动救援；		无偏离
7	7、模块化服务器管理：具有服务器统一开关机、重启、系统还原、重命名、系统镜像上传、系统切换的功能，能够实时显示服务器运行状态，包括 CPU、内存、硬盘等部件的使用情况；		无偏离

8		8、系统告警配置：具有服务器系统告警功能，通过设置服务器 CPU 使用率、CPU 温度、硬盘使用率的临界值及检测间隔、报告周期等参数，当系统运行过载时，可进行自动告警；		8、系统告警配置：具有服务器系统告警功能，通过设置服务器 CPU 使用率、CPU 温度、硬盘使用率的临界值及检测间隔、报告周期等参数，当系统运行过载时，可进行自动告警；	无偏离
9		9、云终端指派与标识：支持自动或手动为云终端指派或释放所属服务器，通过标识能够显示云终端数字标号、所属服务器名称，IP 地址、MAC 地址、屏幕分辨率信息等数据；		9、云终端指派与标识：支持自动或手动为云终端指派或释放所属服务器，通过标识能够显示云终端数字标号、所属服务器名称，IP 地址、MAC 地址、屏幕分辨率信息等数据；	无偏离
10		10、USB 设备管理：支持单独或统一学生端 USB 设备进行管理，包括端口开关、USB 设定重定向，USB 设备包括摄像头、打印机、存储设备等；		10、USB 设备管理：支持单独或统一学生端 USB 设备进行管理，包括端口开关、USB 设定重定向，USB 设备包括摄像头、打印机、存储设备等；	无偏离
11		▲11、须具有国家版权局颁发的“计算机软件著作权登记证书”（必须提供证书复印件，否则视作不响应处理）；		▲11、须具有国家版权局颁发的“计算机软件著作权登记证书”（必须提供证书复印件，否则视作不响应处理）；	无偏离
12		★12、为了保证系统功能的兼容性以及稳定性，要求该云桌面管理平台需与云工作站、云终端、智能化语言学习系统（高校版）、同步传输交换主机、同步传输主卡、同步传输交换分机为同一品牌。		★12、为了保证系统功能的兼容性以及稳定性，要求该云桌面管理平台需与云工作站、云终端、智能化语言学习系统（高校版）、同步传输交换主机、同步传输主卡、同步传输交换分机为同一品牌。	无偏离
13		1、与云网络教室主要设备同一品牌，软硬件一体化设备，采用 2U 机架式构造，配服务器导轨，可统一置于 600*800mm 网络机柜进行统一管理/硬件性能 CPU 不低于 I7 8700/内存不低于 32GB DDR4，1T 企业级 SATA3 硬盘（金盘）；每个学生终端可分配内存不少于 2G/硬盘容量不低于 1T，每个学生终端可分配容量不少于 100G/双千兆网卡，支持远程唤醒，统一开关机，具有集成的硬件加速功能，能够执行 TCP/UDP/IP 校验和分载以及 TCP 分段任务，主机处理技术可分载加速器，释放 CPU 资源，以处理其他应用程序；		1、与云网络教室主要设备同一品牌，软硬件一体化设备，采用 2U 机架式构造，配服务器导轨，可统一置于 600*800mm 网络机柜进行统一管理/硬件性能 CPU I7 8700/内存 32GB DDR4，1T 企业级 SATA3 硬盘（金盘）；每个学生终端可分配内存 2G/硬盘容量 1T，每个学生终端可分配容量 100G/双千兆网卡，支持远程唤醒，统一开关机，具有集成的硬件加速功能，能够执行 TCP/UDP/IP 校验和分载以及 TCP 分段任务，主机处理技术可分载加速器，释放 CPU 资源；以处理其他应用程序；	无偏离
14	云工作站	2、模块化备援功能：当云计算网络中某一台工作站因运行故障不能提供服务时，其它工作站能主动援救，确保整个系统安全高效的运行；	蓝鸽 LBD415W-17	2、模块化备援功能：当云计算网络中某一台工作站因运行故障不能提供服务时，其它工作站能主动援救，确保整个系统安全高效的运行；	无偏离
15		3、具备远程管理功能，通过远程管理，重启、关闭、锁定各云终端和工作站；查询每台云终端的状态并更改操作系统、修改 IP 等；设置云桌面分辨率、背景图片、密码等基本信息。可批量实时监视所有学生的运行的桌面；		3、具备远程管理功能，通过远程管理，重启、关闭、锁定各云终端和工作站；查询每台云终端的状态并更改操作系统、修改 IP 等；设置云桌面分辨率、背景图片、密码等基本信息。可批量实时监视所有学生的运行的桌面；	无偏离
16		4、能为系统提供优秀的语音交互、同步传输性能，满足多种教学场景的应用。必须能实现所有云终端高清视频的点播流畅、高清视频的广播同步、语音交互无断裂无延迟；提供权威机构出具的语音性能的产品检测报告，并能根据情况提供产品的演示验证；		4、能为系统提供优秀的语音交互、同步传输性能，满足多种教学场景的应用。必须能实现所有云终端高清视频的点播流畅、高清视频的广播同步、语音交互无断裂无延迟；提供权威机构出具的语音性能的产品检测报告，并能根据情况提供产品的演示验证；	无偏离
17		5、各学生端可分配硬件资源能实现差异性的量化管理，可根据实际需要，为每台云终端分配适合的 CPU、内存等系统资源；		5、各学生端可分配硬件资源能实现差异性的量化管理，可根据实际需要，为每台云终端分配适合的 CPU、内存等系统资源；	无偏离

18		6、每个学生端具有完整的独立计算机应用功能，必须能进行文件的下载、上传、存储等操作，学生能独立安装使用需要的软件，并能根据情况提供产品的演示验证；		6、每个学生端具有完整的独立计算机应用功能，必须能进行文件的下载、上传、存储等操作，学生能独立安装使用需要的软件，并能根据情况提供产品的演示验证；	无偏离
19		7、服务器磁盘存储多个虚拟系统镜像，同一教学环境下可同时为不同终端分配多种版本的操作系统，如：win7, winxp, Linux 等。		7、服务器磁盘存储多个虚拟系统镜像，同一教学环境下可同时为不同终端分配多种版本的操作系统，如：win7, winxp, Linux 等。	无偏离
20		8、需提供 3C 认证证书。		8、需提供 3C 认证证书。	无偏离
21	云终端	1、采用同步以太网技术开发的适用于多媒体数据同步传输的云终端，支持桌面虚拟化技术，支持标准鼠标键盘、显示器接入；	蓝鸽 LBD2012AC	1、采用同步以太网技术开发的适用于多媒体数据同步传输的云终端，支持桌面虚拟化技术，支持标准鼠标键盘、显示器接入；	无偏离
22		2、云网络瘦客户端，ARM 四核 1.2GHz 低功耗处理器，1GB DDR3 内存，4GB 存储空间，1 个标准网络接口 (RJ45)、1 个 VGA 接口、4 个 USB 接口 (两个前置，两个后置，支持 USB 鼠标键盘)、3.5mm 立体声耳机 2 个、电源适配器接口。		2、云网络瘦客户端，ARM 四核 1.2GHz 低功耗处理器，1GB DDR3 内存，4GB 存储空间，1 个标准网络接口 (RJ45)、1 个 VGA 接口、4 个 USB 接口 (两个前置，两个后置，支持 USB 鼠标键盘)、3.5mm 立体声耳机 2 个、电源适配器接口。	无偏离
23		▲3、核心技术须提供国家权威机构证明材料 (须提供证书或证明复印件，否则视作不响应处理)；		▲3、核心技术须提供国家权威机构证明材料 (须提供证书或证明复印件，否则视作不响应处理)；	无偏离
24		4、满足语言实验室、多媒体电脑室、理化生仿真虚拟实验室多室合一的应用需求。		4、满足语言实验室、多媒体电脑室、理化生仿真虚拟实验室多室合一的应用需求。	无偏离
25	智能化语言学习系统 (高校版)	集“课堂教学”、“多媒体教学”、“课堂辅导”模块于一体，可满足“听、说、读、写”等各类教学要求 1 智能化知识点分析功能：具有智能分析系统自带或外部导入的 text、word 等资源的“主题”、“重点知识点”、“难度系数”的功能；	蓝鸽 LFE-YZ5.0	集“课堂教学”、“多媒体教学”、“课堂辅导”模块于一体，可满足“听、说、读、写”等各类教学要求 1 智能化知识点分析功能：具有智能分析系统自带或外部导入的 text、word 等资源的“主题”、“重点知识点”、“难度系数”的功能；	无偏离
26		2 智能化匹配教学模式：具有根据资料来源、类型、内容关键字为教师推荐最佳专用教学模式的功能，教材类资料的课文讲解模式、音视频类资料的听力讲解模式，教师可自主切换其他教学模式；每种教学模式匹配相对应的辅助工具，如口语教学模式下有跟读、朗读、小组讨论、口头表达模块；		2 智能化匹配教学模式：具有根据资料来源、类型、内容关键字为教师推荐最佳专用教学模式的功能，教材类资料的课文讲解模式、音视频类资料的听力讲解模式，教师可自主切换其他教学模式；每种教学模式匹配相对应的辅助工具，如口语教学模式下有跟读、朗读、小组讨论、口头表达模块；	无偏离
27		3 智能语音评测：系统支持学生口语发音练习，具有从“完整性”、“准确性”、“韵律性”、“流利度”等层面对学生口语发音能力进行综合评分的功能；		3 智能语音评测：系统支持学生口语发音练习，具有从“完整性”、“准确性”、“韵律性”、“流利度”等层面对学生口语发音能力进行综合评分的功能；	无偏离
28		4 文本自动转音频：具有将系统自带或外部导入的 word、text 等文本自动生成配套音频的功能；		4 文本自动转音频：具有将系统自带或外部导入的 word、text 等文本自动生成配套音频的功能；	无偏离

29	5 智能化界面定制：具有个人资料库定制和记录课堂进度的功能，定制内容包括教学资料来源、教材及关联讲解，定制内容能够同账号绑定，记录课堂进度可让教师返回上一堂课授课的内容及上课模式继续上课；	5 智能化界面定制：具有个人资料库定制和记录课堂进度的功能，定制内容包括教学资料来源、教材及关联讲解，定制内容能够同账号绑定，记录课堂进度可让教师返回上一堂课授课的内容及上课模式继续上课；	无偏离
30	6 协作式智能教学：充分体现“大班上课、小班教学”先进理念，设有小组讨论、小组配音、协作写作等新型教学场景，小组之间文字共享、语音互通；对学生写作结果，可从篇幅、主题、词汇、句型应用等维度进行智能评测，且评测结果可实时反馈至教师端；	6 协作式智能教学：充分体现“大班上课、小班教学”先进理念，设有小组讨论、小组配音、协作写作等新型教学场景，小组之间文字共享、语音互通；对学生写作结果，可从篇幅、主题、词汇、句型应用等维度进行智能评测，且评测结果可实时反馈至教师端；	无偏离
31	7 重难点标注与跟读：课文讲解支持学生课前资料预览并对重难点知识点进行标注，教师端自动统计所标注的知识点、标注人数并匹配知识点课件；支持学生进行跟读，教师可设定播放次数、跟读方式；手动跟读或自动跟读，跟读结果自动统计并以图表的形式反馈至教师端，教师可对学生跟读录音进行讲评；	7 重难点标注与跟读：课文讲解支持学生课前资料预览并对重难点知识点进行标注，教师端自动统计所标注的知识点、标注人数并匹配知识点课件；支持学生进行跟读，教师可设定播放次数、跟读方式；手动跟读或自动跟读，跟读结果自动统计并以图表的形式反馈至教师端，教师可对学生跟读录音进行讲评；	无偏离
32	8 听写训练：系统支持学生进行听写训练，教师可选择学生听写内容并设定听写单词播放间隔、遍数；系统自动统计每位学生的听写详情，教师可进行讲评；	8 听写训练：系统支持学生进行听写训练，教师可选择学生听写内容并设定听写单词播放间隔、遍数；系统自动统计每位学生的听写详情，教师可进行讲评；	无偏离
33	9 填空练习：系统支持填空练习，教师可选择练习资料并提前设定答案，让学生阅读资料并进行填空，填空练习结束后，系统自动统计学生作答结果，教师可进行讲评；	9 填空练习：系统支持填空练习，教师可选择练习资料并提前设定答案，让学生阅读资料并进行填空，填空练习结束后，系统自动统计学生作答结果，教师可进行讲评；	无偏离
34	10 复听与跟读：听力讲解时，系统支持学生复听与跟读训练，教师可选择资料下载给学生进行自主复听训练，训练过程中教师可查看学生复听进度以及资料各句复听统计详情，复听结束后，教师可根据复听统计详情进行讲解；在进行跟读练习时，教师可设定播放次数、跟读方式为手动跟读或自动跟读，手动跟读时教师可控制跟读控制工具，按句让学生对资料进行跟读训练；自动领读时，系统自动控制学生按句进行跟读，训练结束后，教师可对学生录音进行讲评；	10 复听与跟读：听力讲解时，系统支持学生复听与跟读训练，教师可选择资料下载给学生进行自主复听训练，训练过程中教师可查看学生复听进度以及资料各句复听统计详情，复听结束后，教师可根据复听统计详情进行讲解；在进行跟读练习时，教师可设定播放次数、跟读方式为手动跟读或自动跟读，手动跟读时教师可控制跟读控制工具，按句让学生对资料进行跟读训练；自动领读时，系统自动控制学生按句进行跟读，训练结束后，教师可对学生录音进行讲评；	无偏离
35	11 听力选答：听力选答支持教师根据资料自编题目作为听力选择题，根据需要控制学生听力作答过程和进度，听力选择完成后，系统自动统计作答结果，教师可对学生作答详情进行讲解；	11 听力选答：听力选答支持教师根据资料自编题目作为听力选择题，根据需要控制学生听力作答过程和进度，听力选择完成后，系统自动统计作答结果，教师可对学生作答详情进行讲解；	无偏离
36	12 自编试题：阅读教学时，系统支持教师根据训练资料自编试题，题型包括单选、多选、填空题，并能够根据试题制作相应答题卡；	12 自编试题：阅读教学时，系统支持教师根据训练资料自编试题，题型包括单选、多选、填空题，并能够根据试题制作相应答题卡；	无偏离
37	13 阅读训练：阅读训练时，支持老师对训练时间、阅读速度进行设置，支持学生作答，系统自动统计学生作答详情，教师对学生作答详情讲解；	13 阅读训练：阅读训练时，支持老师对训练时间、阅读速度进行设置，支持学生作答，系统自动统计学生作答详情，教师对学生作答详情讲解；	无偏离

38		14 协作写作：协作写作支持学生以小组的形式进行写作训练,教师可自编写作题目、选择资料原文作为题目等方式进行命题写作、仿写、翻译训练;具有作答方式、分组方式、及互评方式设定的功能,训练过程中,支持教师加入各小组中,训练结束后,支持教师对学生作文进行讲评;		14 协作写作：协作写作支持学生以小组的形式进行写作训练,教师可自编写作题目、选择资料原文作为题目等方式进行命题写作、仿写、翻译训练;具有作答方式、分组方式、及互评方式设定的功能,训练过程中,支持教师加入各小组中,训练结束后,支持教师对学生作文进行讲评;	无偏离
39		15 课堂辅导平台:具有学生自习内容设置、教师跟踪辅导、学生学习进度查看的功能; 支持学生完成教师设定的学习内容后进行自主点播学习、上网浏览资料;		15 课堂辅导平台:具有学生自习内容设置、教师跟踪辅导、学生学习进度查看的功能; 支持学生完成教师设定的学习内容后进行自主点播学习、上网浏览资料;	无偏离
40		16 课件网络化制作:能够不受场地的束缚,通过网络从个人资料库、本地电脑、U 盘、专用教材中选择资料进行网络化制作课件;		16 课件网络化制作:能够不受场地的束缚,通过网络从个人资料库、本地电脑、U 盘、专用教材中选择资料进行网络化制作课件;	无偏离
41		17 模拟上课:能够不受场地的束缚,通过网络从课件库中选择课件并模拟上课过程的功能;支持将课件保存至个人资料库,教师登陆后可直接查看课件名称、相关教学计划、修改时间等课件信息;上课时可直接调用或导出至本地或 U 盘;		17 模拟上课:能够不受场地的束缚,通过网络从课件库中选择课件并模拟上课过程的功能;支持将课件保存至个人资料库,教师登陆后可直接查看课件名称、相关教学计划、修改时间等课件信息;上课时可直接调用或导出至本地或 U 盘;	无偏离
42		18 电子资源馆:支持教师使用电子资源馆中个人资料(教材库、经典案例库、精品课件库)进行上课,学生自主浏览资源管的自学资源进行自学;具有馆内资源搜索、进入学习网站、查看收藏资源、资源排行、个人关注和浏览足迹的功能;		18 电子资源馆:支持教师使用电子资源馆中个人资料(教材库、经典案例库、精品课件库)进行上课,学生自主浏览资源管的自学资源进行自学;具有馆内资源搜索、进入学习网站、查看收藏资源、资源排行、个人关注和浏览足迹的功能;	无偏离
43		1、采用高保真网络技术开发的适用于语音数据同步传输的以太网服务器卡;		1、采用高保真网络技术开发的适用于语音数据同步传输的以太网服务器卡;	无偏离
44	同步以太网网卡	2、可负载 128 台终端;4 个 3.5mm 立体声音频接口及 1 个千兆以太网网络接口;	蓝鸽 LBD313F	2、可负载 128 台终端;4 个 3.5mm 立体声音频接口及 1 个千兆以太网网络接口;	无偏离
45		▲3、频率响应 63~10KHZ (±2db),语音延迟<4ms,全通道失真度≤0.81%,提供产品检测报告,否则视作不响应处理。		▲3、频率响应 63~10KHZ (±2db),语音延迟 4ms,全通道失真度 0.81%,提供产品检测报告,否则视作不响应处理。	无偏离
46	同步以太网交换主机	1、为确保课堂教学效果,需采用高保真网络技术开发的适用于语音数据同步传输的以太网交换机;能实现音视频信号与虚拟桌面信号同步,在课堂应用时学生端接收信号同步; 2、1 路千兆 RJ45 数据输入接口,16 路百兆 RJ45 数据输出接口; ▲3、频率响应 63~10KHZ (±2db),语音延迟<4ms,全通道失真度≤0.81%,提供产品检测报告,否则视作不响应处理。	蓝鸽 LBD312A	1、为确保课堂教学效果,需采用高保真网络技术开发的适用于语音数据同步传输的以太网交换机;能实现音视频信号与虚拟桌面信号同步,在课堂应用时学生端接收信号同步; 2、1 路千兆 RJ45 数据输入接口,16 路百兆 RJ45 数据输出接口; ▲3、频率响应 63~10KHZ (±2db),语音延迟 4ms,全通道失真度 0.81%,提供产品检测报告,否则视作不响应处理。	无偏离
47	同步以太网交换分机	1、为确保课堂教学效果,需采用高保真网络技术开发的适用于语音数据同步传输的以太网交换机;能实现音视频信号与虚拟桌面信号同步,在课堂应用时学生端接收信号同步;	蓝鸽 LBD313B	1、为确保课堂教学效果,需采用高保真网络技术开发的适用于语音数据同步传输的以太网交换机;能实现音视频信号与虚拟桌面信号同步,在课堂应用时学生端接收信号同步;	无偏离

48		2、有 4 路 RJ45 数据输入接口,可负载 8/16 台云终端设备;		2、有 4 路 RJ45 数据输入接口,可负载 8/16 台云终端设备;	无偏离
49		▲3、频率响应 63~10KHZ (±2db), 语音延迟<4ms,全通道失真度≤0.8%,提供产品检测报告,否则视作不响应处理。		▲3、频率响应 63~10KHZ (±2db), 语音延迟<4ms,全通道失真度 0.8%,提供产品检测报告,否则视作不响应处理。	无偏离
50		★1、Intel 处理器: New Core i5-8500(3.0G/9M/6核)		★1、Intel 处理器: New Core i5-8500(3.0G/9M/6核)	无偏离
51		★2、主板: Intel B360 芯片组或以上,支持 DP+VGA 双接口,双显异路输出功能;		★2、主板: Intel B360 芯片组,支持 DP+VGA 双接口,双显异路输出功能;	无偏离
52		3、内存: 4G(DDR4 2666*);		3、内存: 4G(DDR4 2666*);	无偏离
53		4、硬盘: 256G NVMe M.2 SSD 固态硬盘 + 1000G SATA 硬盘;		4、硬盘: 256G NVMe M.2 SSD 固态硬盘 + 1000G SATA 硬盘;	无偏离
54		▲5、PCI 插槽: 2 个 PCIe x1 插槽; 1 个 PCIe x16 插槽; 1 个 SD 媒体读卡器 (可选); 2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN, 1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。)(提供产品彩页或者官网参数截图,否则视作不响应处理);		▲5、PCI 插槽: 2 个 PCIe x1 插槽; 1 个 PCIe x16 插槽; 1 个 SD 媒体读卡器 (可选); 2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN, 1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。)(提供产品彩页或者官网参数截图,否则视作不响应处理);	无偏离
55		6、显卡: 集成显卡;		6、显卡: 集成显卡;	无偏离
56		7、光驱: DVD 刻录;		7、光驱: DVD 刻录;	无偏离
57		8、声卡: 主板集成,内置音响;		8、声卡: 主板集成,内置音响;	无偏离
58		9、网卡: 自适应高速千兆网卡;可配无线网卡变为无线路由,与多达 5 个设备共享网络资源;		9、网卡: 自适应高速千兆网卡;可配无线网卡变为无线路由,与多达 5 个设备共享网络资源;	无偏离
59	教师机(含两台 19.5 寸显示器)	10、背面和正面 I/O: 正面: 1 个麦克风/耳机组合插孔; 2 个 USB 3.1 Gen 1 接口; 1 个 SD 3.0 介质读卡器 (可选) 背面: 1 个音频输入接口; 1 个音频输出接口; 1 个 DisplayPort™ 1.2 接口; 1 个电源连接器接口; 1 个 RJ-45 接口; 1 个 VGA 接口; 2 个 USB 3.1 Gen 1 接口; 4 个 USB 2.0 接口; 1 个可选配置接口 (可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择); 1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口 (二者只可择一); 1 个可选并口 PCIE 卡	惠普 ProDesk 400 G6 MT 1 台/V214b 2 台	10、背面和正面 I/O: 正面: 1 个麦克风/耳机组合插孔; 2 个 USB 3.1 Gen 1 接口; 1 个 SD 3.0 介质读卡器 (可选) 背面: 1 个音频输入接口; 1 个音频输出接口; 1 个 DisplayPort™ 1.2 接口; 1 个电源连接器接口; 1 个 RJ-45 接口; 1 个 VGA 接口; 2 个 USB 3.1 Gen 1 接口; 4 个 USB 2.0 接口; 1 个可选配置接口 (可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择); 1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口 (二者只可择一); 1 个可选并口 PCIE 卡	无偏离
60		11、键盘、鼠标: 标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标;		11、键盘、鼠标: 标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标;	无偏离
61		12、系统: 必须原厂带 Windows 正版系统。		12、系统: 必须原厂带 Windows10 正版系统。	无偏离
62		▲13、电源: 功率≥310W 高效节能电源(必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件,否则视作不响应处理);		▲13、电源: 功率 310W 高效节能电源 (必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件,否则视作不响应处理);	无偏离
63		14、机箱: 前置面板中部电源开关,全新机盖拆卸扳手轻启设计;		14、机箱: 前置面板中部电源开关,全新机盖拆卸扳手轻启设计;	无偏离
64		▲15、噪音: 噪声声压级≤10.5dB(A);		▲15、噪音: 噪声声压级 10.3dB(A);	无偏离

65		▲16、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 300000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；		▲16、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 1050000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；	无偏离
66		▲17、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		▲17、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
67		▲18、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；		▲18、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；	无偏离
68		19、易用性、安全性：		19、易用性、安全性：	无偏离
69		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；	无偏离
70		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；	无偏离
71		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；	无偏离
72		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除(必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
73		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；(需提供中文 BIOS 界面截图盖公章)		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；(需提供中文 BIOS 界面截图盖公章)	无偏离
74		★20、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		★20、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
75		▲21、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证(必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理)。		▲21、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证(必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理)。	无偏离
76	学生显示器	LED 背光液晶显示器，屏幕尺寸 19.5 英寸，最高分辨率为 1440x900，屏幕比 16:9，VGA 接口。全国联保 3 年。	惠普 V214b	LED 背光液晶显示器，屏幕尺寸 20.7 英寸，最高分辨率为 1440x900，屏幕比 16:9，VGA 接口。全国联保 3 年。	正偏离
77		★所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		★所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
78	键鼠	USB 接口有线鼠标、键盘。质保期一年。	惠普 C2500	USB 接口有线鼠标、键盘。质保期一年。	无偏离
79	耳机	头戴封闭式立体声耳机，带抗静电话咪，动圈式工作方式，直线型导线；	蓝鸽 LBD409H-S	头戴封闭式立体声耳机，带抗静电话咪，动圈式工作方式，直线型导线；	无偏离
80		单元直径 40mm，		单元直径 40mm，	无偏离
81		频响范围 20-20000Hz，		频响范围 20-20000Hz，	无偏离

82		产品阻抗 32 欧姆,		产品阻抗 32 欧姆,	无偏离
83		灵敏度 110±3dB,		灵敏度 110±3dB,	无偏离
84		耳机插头 3.5mm 插头,		耳机插头 3.5mm 插头,	无偏离
85		麦克风灵敏度: -63±1.5dB,		麦克风灵敏度: -63±1.5dB,	无偏离
86		麦克风阻抗 2200 欧姆;		麦克风阻抗 2200 欧姆;	无偏离
87		重量: 196 克。		重量: 196 克。	无偏离
88		24 个 10/100/1000Mbps 的千兆级端口		24 个 10/100/1000Mbps 的千兆级端口	无偏离
89		网络标准: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x。		网络标准: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x。	无偏离
90	交换机	背板带宽: 48Gbps	友讯 DGS-1024C	背板带宽: 48Gbps	无偏离
91		MAC 地址表: 8K。		MAC 地址表: 8K。	无偏离
92		全国联保 3 年		全国联保 3 年	无偏离
93	服务器机	32U 高/600*800*1600mm;		32U 高/600*800*1600mm;	无偏离
94	柜	外观颜色为灰白色。	精致 JZ6832	外观颜色为灰白色。	无偏离
95		原厂质保 3 年		原厂质保 3 年	无偏离
96		企业级全千兆 (有线) 路由,		企业级全千兆 (有线) 路由,	无偏离
97		Wan 口数量 2 个,		Wan 口数量 2 个,	无偏离
98	路由器	Lan 口数量 3 个,	友讯 DI-7100G	Lan 口数量 3 个,	无偏离
99		带机量 120,		带机量 120,	无偏离
100		原厂保修 3 年。		原厂保修 3 年。	无偏离
101	教师座椅	五轮转椅	国产五轮转椅	五轮转椅	无偏离
102	云中主控台	本款主控台为全钢弧形结构, 长 1400mm, 宽 650mm, 高 760mm, 云中配套主控台, 桌面嵌入控制设备, 显示器不可升降, 桌身材质采用 SPCC 优质冷轧钢板, 先进的静电喷涂处理工艺, 喷涂前所有金属配件进行精密处理确保不含油污和表面锈蚀, 桌身表面处理时采用聚氨酯静电粉末, 人性化的设计理念, 颜色以灰 (白) 色为主, 可定制其他颜色。	蓝鸽 LBJ-CON03	本款主控台为全钢弧形结构, 长 1400mm, 宽 650mm, 高 760mm, 云中配套主控台, 桌面嵌入控制设备, 显示器不可升降, 桌身材质采用 SPCC 优质冷轧钢板, 先进的静电喷涂处理工艺, 喷涂前所有金属配件进行精密处理确保不含油污和表面锈蚀, 桌身表面处理时采用聚氨酯静电粉末, 人性化的设计理念, 颜色以灰 (白) 色为主, 可定制其他颜色。	无偏离
103	钢质两联桌	桌子材料采用 SPCC 优质冷轧钢板。先进的静电喷涂处理工艺。颜色为灰白色或订做其他色。外形高档, 安装简易, 维护快捷, 防火耐用; 含显示器托架。	蓝鸽 LBJ-STU04	桌子材料采用 SPCC 优质冷轧钢板。先进的静电喷涂处理工艺。颜色为灰白色或订做其他色。外形高档, 安装简易, 维护快捷, 防火耐用; 含显示器托架。	无偏离

104	学生座椅	尺寸: L360×W260×H420mm, 新款学生凳, 钢木混合结构, 蓝灰双色凳面, 组装时可自主选择喜好颜色, 凳面材质为 25mm 三聚氰胺饰面板, 凳体为钢制钣金与方管组合体, 安装便捷。	蓝鸽 LBS-02	尺寸: L360×W260×H420mm, 新款学生凳, 钢木混合结构, 蓝灰双色凳面, 组装时可自主选择喜好颜色, 凳面材质为 25mm 三聚氰胺饰面板, 凳体为钢制钣金与方管组合体, 安装便捷。	无偏离
105	空调柜机	室外机质量≥61kg,	格力 KF-72LW/(72391)NhAd-2	室外机质量 61kg,	无偏离
106		保修政策:全国联保, 享受三包政策, 包修六年,		保修政策:全国联保, 享受三包政策, 包修六年,	无偏离
107		空调类型:立柜式空调,		空调类型:立柜式空调,	无偏离
108		变频/定频:定频,		变频/定频:定频,	无偏离
109		空调匹数:3P,		空调匹数:3P,	无偏离
110		能效比:3.31,		能效比:3.31,	无偏离
111		控制方式:遥控,		控制方式:遥控,	无偏离
112		制冷功率:2205W, 制热功率:-,		制冷功率:2205W, 制热功率:-,	无偏离
113		室内机质量≥39kg,		室内机质量 39kg,	无偏离
114		室外机噪音:≤55dB(A),		室外机噪音:55dB(A),	无偏离
115		室内机噪音:≤41.5 dB(A),		室内机噪音:41.5 dB(A),	无偏离
116		制热量:-, 制冷量:7305W,		制热量:-, 制冷量:7305W,	无偏离
117	能效等级:二级,	能效等级:二级,	无偏离		
118	适用面积:32-50 m²	适用面积:32-50 m²	无偏离		
119	冷暖类型:单冷	冷暖类型:单冷	无偏离		
120	★所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。	★所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。	无偏离		
121	材料、人工	含网线、模块、插座、电线、线管、线槽材料、综合布线、安装调试、人工费、灭火器两个(带箱体)	广东豪信科技股份有限公司	含网线、模块、插座、电线、线管、线槽材料、综合布线、安装调试、人工费、灭火器两个(带箱体)	无偏离

6. 学院信息化管理设备

序号	规格/要求	投标/响应实际参数(投标供应商应按响应货物/服务实际数据填写, 不能照抄要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)
1	★1、Intel 处理器: New Core i5-8500(3.0G/9M/6 核)	★1、Intel 处理器: New Core i5-8500(3.0G/9M/6 核)	无偏离
2	★2、主板: Intel B360 芯片组或以上, 支持 DP+VGA 双接口, 双显异路输出功能;	★2、主板: Intel B360 芯片组, 支持 DP+VGA 双接口, 双显异路输出功能;	无偏离
3	3、内存: 4G(DDR4 2666*);	3、内存: 4G(DDR4 2666*);	无偏离
4	4、硬盘: 256G NVMe M.2 SSD 硬盘;	4、硬盘: 256G NVMe M.2 SSD 硬盘;	无偏离

5	▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器（可选）；2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。)（提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理）；	▲5、PCI 插槽：2 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器（可选）；2 个 M.2 插槽(1 个 M.2 插槽用于 WLAN，1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘。)（提供产品彩页或者官网参数截图，否则视作不响应处理）；	无偏离
6	6、显卡：AMD Radeon R7 430 2G GDDR5 双头 DP+VGA 128bit 显卡；	6、显卡：AMD Radeon R7 430 2G GDDR5 双头 DP+VGA 128bit 显卡；	无偏离
7	7、显示器：≥21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器,VGA,DVI 接口,无 DVI 线缆,200nits,600:1,5 百万:1(动态对比度), 5ms,1920x1080,可视角度为水平 90 度/垂直 65 度, 100x100 壁挂标准；	V220 7、显示器：21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器,VGA,DVI 接口,无 DVI 线缆,200nits,600:1,5 百万:1(动态对比度), 5ms,1920x1080,可视角度为水平 90 度/垂直 65 度, 100x100 壁挂标准；	无偏离
8	8、光驱：NOCD；	8、光驱：NOCD；	无偏离
9	9、声卡：主板集成，内置音响；	9、声卡：主板集成，内置音响；	无偏离
10	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	10、网卡：自适应高速千兆网卡；可配无线网卡变为无线路由，与多达 5 个设备共享网络资源；	无偏离
11	11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选） 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择）；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口（二者只可择一）；1 个可选并口 PCIE 卡	11、背面和正面 I/O： 正面：1 个麦克风/耳机组合插孔；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；1 个 SD 3.0 介质读卡器（可选） 背面：1 个音频输入接口；1 个音频输出接口；1 个 DisplayPort™ 1.2 接口；1 个电源连接器接口；1 个 RJ-45 接口；1 个 VGA 接口；2 个 USB 3.1 Gen 1 接口；4 个 USB 2.0 接口；1 个可选配置接口（可在串口、DisplayPort™ 1.2 接口、HDMI™ 2.0 接口、VGA 接口、带显示输出功能的 USB Type-C™接口之间选择）；1 个可选串口或 1 个可选串口和 PS/2 组合接口（二者只可择一）；1 个可选并口 PCIE 卡	无偏离
12	12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	12、键盘、鼠标：标准防水防溅 USB 口键盘、鼠标；	无偏离
13	13、系统：必须原厂带 Windows 正版系统。	13、系统：必须原厂带 Windows10 正版系统。	无偏离
14	▲14、电源：功率≥310W 高效节能电源（必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；	▲14、电源：功率 310W 高效节能电源(必须提供电源认证证明复印件或计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理)；	无偏离
15	15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；	15、机箱：前置面板中部电源开关，全新机盖拆卸扳手轻启设计；	无偏离
16	▲16、噪音：噪声声压级 ≤ 10.5dB(A)；	▲16、噪音：噪声声压级 10.3dB(A)；	无偏离
17	▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 300000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；	▲17、平均无故障时间(MTBF)：提供国家电子计算机质量监督检验中心出具的平均无故障时间不小于 1050000 小时证书复印件，否则视作不响应处理；	无偏离

18		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；		▲18、恶劣供电环境：解决城乡电压不稳定对使用的的影响，在 90V-265V 电压范围内正常工作（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；	无偏离
19		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；		▲19、辐射：具备防辐射，其电源端子骚扰电压和 30MHz-1000MHz 辐射骚扰两项测试均小于标准限值 7dB；	无偏离
20		20、易用性、安全性：		20、易用性、安全性：	无偏离
21		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；		1)、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃；	无偏离
22		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；		2)、网络同传：数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备；	无偏离
23		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；		3)、网络控制：远程查看、远程控制、文件传输；	无偏离
24		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；		4)、▲数据安全：硬盘全卷加密，文件数据永久消除（必须提供计算机原制造商技术证明原件，否则视作不响应处理）；	无偏离
25		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；（需提供中文 BIOS 界面截图盖公章）		5)、中文 BIOS，支持键鼠操作；硬盘数据彻底擦除；（需提供中文 BIOS 界面截图盖公章）	无偏离
26		★21、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。		★21、所投的产品为强制节能产品，须提供具备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。	无偏离
27		▲22、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证（必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理）。		▲22、服务：叁年保修、叁年免费备件及叁年上门服务(包含显示器)，800、400 售后服务中心热线、网上在线售后服务技术支持；制造厂商服务体系通过客户联络中心 CCCS 标准体系认证（必须提供该认证证书复印件，否则视作不响应处理）。	无偏离
28	笔记本电脑	★1 处理器最新英特尔第八代 I7 处理器，标准主频不低于 1.8GHz，8MB 三级高速缓存	惠普 HP ProBook 430 G6	★1 处理器最新英特尔第八代 I7 处理器，标准主频不低于 1.8GHz，8MB 三级高速缓存	无偏离
29		2 BIOS 支持 BIOS 带中文菜单及鼠标操控功能		2 BIOS 支持 BIOS 带中文菜单及鼠标操控功能	无偏离
30		2 内存 ≥8GB DDR42400MHz 内存，最大可支持到 32G，		2 内存 8GB DDR42400MHz 内存，最大可支持到 32G，	无偏离
31		3 硬盘 ≥512G SSD 固态硬盘		3 硬盘 512G SSD 固态硬盘	无偏离
32		4 显卡 集成显卡		4 显卡 集成显卡	无偏离
33		5 网卡 集成千兆网卡+Intel 802.11abgn 无线网卡		5 网卡 集成千兆网卡+Intel 802.11abgn 无线网卡	无偏离
34		6 蓝牙 支持蓝牙 4.2 模块		6 蓝牙 支持蓝牙 4.2 模块	无偏离
35		7 读卡器 多合 1 读卡器		7 读卡器 多合 1 读卡器	无偏离
36		8 键盘 全尺寸悬浮式防泼溅耐磨键盘		8 键盘 全尺寸悬浮式防泼溅耐磨键盘	无偏离
37		9 电源适配器 支持 90V-264V 自适应超宽电压，带 65W 交流电源适配器		9 电源适配器 支持 90V-264V 自适应超宽电压，带 65W 交流电源适配器	无偏离

38		10 电池类型 3 芯长寿命锂离子电池;		10 电池类型 3 芯长寿命锂离子电池;	无偏离
39		11 端口 整机不少于 2 个 USB3.0 接口,至少有 1 个 TYPE-C 接口, 1 个 HDMI 端口、1 个交流电源接口、1 个 RJ-45 端口、1 个耳机/麦克风组合接口		11 端口 整机不少于 2 个 USB3.0 接口,至少有 1 个 TYPE-C 接口, 1 个 HDMI 端口、1 个交流电源接口、1 个 RJ-45 端口、1 个耳机/麦克风组合接口	无偏离
40		12 媒介设备 720p 高清摄像头		12 媒介设备 720p 高清摄像头	无偏离
41		13 音频系统 支持 5.1 声道, 2 个 DTS 音效, 内置双麦克风		13 音频系统 支持 5.1 声道, 2 个 DTS 音效, 内置双麦克风	无偏离
42		14 噪音要求 噪声源平均声压级 ≤ 22.4dB		14 噪音要求 噪声源平均声压级 22.4dB	无偏离
43		15 辐射抗扰 支持 1GHz 以上辐射骚扰及 4KV 浪涌 (冲击) 抗扰度		15 辐射抗扰 支持 1GHz 以上辐射骚扰及 4KV 浪涌 (冲击) 抗扰度	无偏离
44		16 安全易用 3D 硬盘主动防护技术, 保护硬盘数据、延长硬盘寿命 指纹识别功能+指纹管理软件, 防止非法登录及使用电脑 硬盘数据及文件彻底擦除工具, 确保数据安全, 保护客户隐私 简单易用中文 BIOS 菜单, 可支持鼠标操作, 方便查看及设置		16 安全易用 3D 硬盘主动防护技术, 保护硬盘数据、延长硬盘寿命 指纹识别功能+指纹管理软件, 防止非法登录及使用电脑 硬盘数据及文件彻底擦除工具, 确保数据安全, 保护客户隐私 简单易用中文 BIOS 菜单, 可支持鼠标操作, 方便查看及设置	无偏离
45		17 尺寸及重量 厚度 ≤ 19mm, 重量 ≤ 1.5 Kg		17 尺寸及重量 厚度 17.95mm, 重量 1.49 Kg	无偏离
46		18 光驱 NO 光驱		18 光驱 NO 光驱	无偏离
47		19 显示屏 13.3 英寸的 LED 背光防眩屏, 支持全高清分辨率 1366 x 768		19 显示屏 13.3 英寸的 LED 背光防眩屏, 支持全高清分辨率 1366 x 768	无偏离
48		★20 售后服务原厂一年保修服务, 国家三包服务, 电脑生产厂家在用户所在地设有专业的厂家维修站, 由经营该品牌电脑的经销商充当或兼营的维修站无效。(需提供品牌电脑官方网站公布的维修站信息, 并由电脑厂家加盖厂家原章, 否则视作不响应处理), 售后服务中心提供 365 天全年无休 (早 9:00-晚 6:00); 二、提供大客户 400/800 服务热线, 电话支持中心周一至周日 (早 8:30-晚 6:00);		★20 售后服务原厂一年保修服务, 国家三包服务, 电脑生产厂家在用户所在地设有专业的厂家维修站, 由经营该品牌电脑的经销商充当或兼营的维修站无效。(需提供品牌电脑官方网站公布的维修站信息, 并由电脑厂家加盖厂家原章, 否则视作不响应处理), 售后服务中心提供 365 天全年无休 (早 9:00-晚 6:00); 二、提供大客户 400/800 服务热线, 电话支持中心周一至周日 (早 8:30-晚 6:00);	无偏离
49		★21 所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。		★21 所投的产品为强制节能产品, 须提供具备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。	无偏离
50	机械硬盘	1、接口类型:SATA3	希捷 2TB	1、接口类型:SATA3	无偏离
51		2、容量: 2TB		2、容量: 2TB	无偏离
52		3、缓存、64MB		3、缓存、64MB	无偏离
53		4、转速: 7200RPM		4、转速: 7200RPM	无偏离
54		5、质保: 2 年换新		5、质保: 2 年换新	无偏离
55	内存	1、内存类型: DDR4	威刚 DDR4	1、内存类型: DDR4	无偏离

56		2、频率：2666MHZ	2666 4GB	2、频率：2666MHZ	无偏离
57		3、接口规格：288pin U-DIMM		3、接口规格：288pin U-DIMM	无偏离
58		4、工作电压：1.2V		4、工作电压：1.2V	无偏离
59		5、容量：4GB 以上		5、容量：4GB	无偏离
60		6、保固：终身保固		6、保固：终身保固	无偏离
61		1、主体：型号 RX-V379、黑色、AV 功放机、5.1 声道		1、主体：型号 RX-V379、黑色、AV 功放机、5.1 声道	无偏离
62		2、功能：支持解码 Dolby TrueHD、Dolby Digital Plus、Dolby Digital、DTS-HD Master Audio、DTS-HD High Resolution Audio、DTS Express、DTS、支持蓝牙		2、功能：支持解码 Dolby TrueHD、Dolby Digital Plus、Dolby Digital、DTS-HD Master Audio、DTS-HD High Resolution Audio、DTS Express、DTS、支持蓝牙	无偏离
63	功放	3、相关参数：额定输出功率(20 Hz~20 kHz, 0.09% THD, 6 Ω) 前左/右 70 W+70 W, 最大输出功率(1 kHz, 10% THD, 6 Ω) 前左/右、中央、左/右环绕声 135 W/ch, 支持音箱阻抗 6/4/2 Ω, 频率响应 AV 2 等连接至 Front (10 Hz~100 kHz)+0/-3 dB, FM 调谐范围 87.50 MHz~108.00 MHz, AM 调谐范围 531 kHz~1611 kHz, 电源 AC 220 V, 50 Hz, 输入灵敏度/阻抗, AV 2 等(1 kHz, 100 W/6 Ω) 200 mV/47 k Ω, 信噪比 AV 2 等(输入短路 1 k?, 音箱输出) 110 dB 或以上, 功耗 260 w	雅马哈 RX-V379	3、相关参数：额定输出功率(20 Hz~20 kHz, 0.09% THD, 6 Ω) 前左/右 70 W+70 W, 最大输出功率(1 kHz, 10% THD, 6 Ω) 前左/右、中央、左/右环绕声 135 W/ch, 支持音箱阻抗 6/4/2 Ω, 频率响应 AV 2 等连接至 Front (10 Hz~100 kHz)+0/-3 dB, FM 调谐范围 87.50 MHz~108.00 MHz, AM 调谐范围 531 kHz~1611 kHz, 电源 AC 220 V, 50 Hz, 输入灵敏度/阻抗, AV 2 等(1 kHz, 100 W/6 Ω) 200 mV/47 k Ω, 信噪比 AV 2 等(输入短路 1 k?, 音箱输出) 110 dB 或以上, 功耗 260 w	无偏离
64		4、包装清单：RX-V379 主机 x 1、遥控器 x 1、FM 天线 x 1、AM 天线 x 1、电池 x 2、遥控器贴纸 x 1、CD-ROM 说明书 x 1、快速设置指南 x 1、安全手册 x 1; 5、售后保障：3 年质保		4、包装清单：RX-V379 主机 x 1、遥控器 x 1、FM 天线 x 1、AM 天线 x 1、电池 x 2、遥控器贴纸 x 1、CD-ROM 说明书 x 1、快速设置指南 x 1、安全手册 x 1; 5、售后保障：3 年质保	无偏离

二、合同金额

合同金额为人民币（大写）：贰佰陆拾玖万肆仟叁佰元整（¥2694300 元）。

三、项目完成时间

合同签订之日起 30 日内，乙方应完成本项目的所有内容，并达到交付正常使用和验收合格标准。

四、交货和施工地点

由供应商负责把货物运输至茂名职业技术学院指定地点（指定地点可以采用包括但不限于书面、口头、电话、短信、微信等方式）。货物的包装、运输、装卸必须符合货物保护特性要求。

五、安装与调试

供应商需将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

六、质量和权利要求

1、所供设备应为原制造商制造的全新产品，未曾使用过，无污染，表面无划损，无任何缺陷隐患，无侵权行为，其质量、规格及技术特征符合国家标准、规范及投标文件的承诺，在中国境内可依常规安全合法使用。

2、权利保证：供应商应保证出售给采购人的产品或产品任何部分非他人所有或与他人共有，未设有抵押权、租赁权，未侵犯他人的专利权、版权、商标权等知识产权。一旦出现侵权，供应商应承担全部责任。

七、质量保证期（简称“质保期”）及售后服务要求

1、质保期：自项目验收合格并交付使用之日起供应商对本项目提供 1 年的质保期和终生技术支持保障服务（若国家和/或生产厂家对本项目所涉及设备的质保期规定高于本项目要求的，应按国家和/或生产厂家的规定执行），具体由投标供应商在投标文件中承诺。

2、质保期内发生的质量问题，由供应商负责免费解决，质保期内供应商对所供设备实行无偿包修、包换、包维护的三包服务和技术支持。（若因买方使用不当或其他人为因素造成的损害或故障除外）。

3、质保期内，供应商需设置 7 天×24 小时热线服务和长期的免费技术支持。接到采购人的报障后，1-3 小时内到现场服务。若故障在 48 小时内仍未处理完毕，供应商必须免费提供相同档次的设备予采购人临时使用或采取应急措施解决，不得影响采购人的正常工作业务。

4、任何时候，供应商均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任，供应商有义务对所提供的设备实行维护和对设备进行定期的检测和维修。

5、质保期满后，须提供无偿检测服务，维修服务只收取配件和材料费用。

八、质量保证金（质保金）

(1) 本项目质保金金额为本项目合同金额的 3%。

(2) 项目验收前，中标供应商必须将质保金全额划到采购人指定银行账号，否则，采购人有权不组织验收工作，一切损失由供应商承担和赔偿。

(3) 采购人收取质保金指定银行账号：

名称：茂名职业技术学院

纳税人识别号：12440900456408565M

地址：广东省茂名市文明北路 232 号

帐号：44001690311051434400

开户行：建行茂名市分行文明北路支行

(4) 项目验收前，中标供应商必须向采购人招标办公室提交质保金全额转账银行凭证，作为项

目验收的条件之一。

(5) 质保时间满后 30 日内采购人不计利息全额退还质保金；如有质量问题或合同纠纷，将在质量问题或合同纠纷处理完毕，采购人扣除相关费用后质保金如还有余额，采购人予以不计利息退还。

九、付款方式

合同签订之日起 30 日内，采购人向中标供应商预付 30% 合同款，供应商供货、安装调试至正常使用，验收合格后 30 日内采购人付清合同款。供应商负责开具合法的全额完税销售发票。

十、验收

1. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件要求或投标文件承诺；③货物来源国官方标准。
2. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
3. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
4. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
5. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则，鉴定费由乙方承担。

十一、违约责任与赔偿损失

1. 乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5% 的违约金。
2. 乙方未能按本合同约定的交货时间交付货物/提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。若因甲方原因导致乙方无法按本合同约定的交货时间交付货物/提供服务的，乙方对此不承担任何责任。
3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方须按本合同总价 5% 支付违约金给乙方。甲方逾期付款，从逾期之日起每日按本合同总价 3% 支付违约金给乙方。
4. 其它违约责任适用《中华人民共和国合同法》的相关规定。

十二、争议的解决

1. 合同执行过程中发生的任何争议，双方一致同意采取协商的方式解决；若双方不能通过友好协商解决，则任何一方均有权向茂名市茂南区人民法院提起诉讼解决争议纠纷。

十三、不可抗力

1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方书面通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，

允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十四、税费

- 1. 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十五、其它

- 1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）均为本合同的有效组成部分。
- 3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，若因此导致对方通知无法到达的，由此产生的一切责任均由责任方承担。
- 4. 除甲方书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十六、合同生效

- 1. 本合同在甲、乙双方法定代表人或其授权代表签字、盖章后生效。
- 2. 合同一式 10 份，甲方执 9 份，乙方执 1 份。
- 3. 合同验收报告须送（各 1 份）茂名市公共资源交易中心备案。



甲方（盖章）：
代表：
签定地点：
签定日期：2019年11月4日

Handwritten signature in blue ink



乙方（盖章）：
代表：
签定日期：2019年11月4日

Handwritten signature in black ink

开户银行：中国银行股份有限公司茂名分行
账号：688657737062
户名：广东豪信科技股份有限公司



