

合同编号：HT-2025zfcg00196

合 同 书

合同备案号：2025HTBA00809

项目名称：甘肃建筑职业技术学院专业实训室与电子备赛室建设项目

项目编号：2025zfcg00196

甲方：甘肃建筑职业技术学院

乙方：兰州东羽信息系统工程有限公司

签订日期：2025 年 5 月 8 日

政府采购合同书

发包人（甲方）： 甘肃建筑职业技术学院

承包人（乙方）： 兰州东羽信息系统工程有限责任公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律，甲、乙双方就 甘肃建筑职业技术学院专业实训室与电子备赛室建设项目，经平等协商达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，组成合同的各项文件应互相解释，互为说明，解释合同文件的优先顺序如下：

- （一）合同格式以及合同条款
- （二）开标一览表
- （三）分项报价表件
- （四）售后承诺及相关内容
- （五）商务偏离表
- （六）技术偏离表
- （七）中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文
- （八）履约保证金缴纳证明
- （九）中标通知书
- （十）其他合同文件

二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

货物内容

1、本合同所提供的项目内容

包号	内容	品牌	型号	生产厂商	数量	单位	单价 (万元)	总价 (万元)
1	一、 交通运输系专业实训室建设							
	管理平 台（▲）	联想	联想 IDV(智能桌面 虚拟化) 云桌面软件	联想(北 京)有限	62	套	0.0590	3.6580

			版本号: V1.0	公司				
	专业音箱	ITC	TS-608A	广东保伦电子股份有限公司	4	只	0.2200	0.8800
	专业功放	ITC	TC-2200B	广东保伦电子股份有限公司	2	台	0.3800	0.7600
	无线话筒	ITC	T-521US	广东保伦电子股份有限公司	1	套	0.4500	0.4500
	音频处理器	ITC	TS-DP440	广东保伦电子股份有限公司	1	台	0.5300	0.5300
	电源管理器	ITC	TS-820	广东保伦电子股份有限公司	1	台	0.1300	0.1300
	LED 显示屏	高科	P4.75	山西高科华烨电子集团有限公司	3.04	m²	0.2900	0.8816
	学生桌椅	玉文	定制	兰州玉文办公设备有	14	套	0.3150	4.4100

			限责任 公司				
学生桌椅	玉文	定制	兰州玉 文办公 设备有 限责任 公司	2	套	0.1550	0.3100
教师桌椅	玉文	定制	兰州玉 文办公 设备有 限责任 公司	1	套	0.2500	0.2500
实操示 教终端	联想	ThinkStation P360	联想(北 京)有限 公司	1	台	2.1400	2.1400
实操学 习终端	联想	ThinkStation P360	联想(北 京)有限 公司	61	台	2.0260	123.5860
管理服务 器	联想	SR588	联想(北 京)有限 公司	1	台	3.1500	3.1500
智能门 锁	德施 曼	Q5Plus	浙江德 施曼科 技智能 股份有 限公司	2	个	0.2200	0.4400
饮水机	美菱	MY-C960-B	合肥美 菱股份 有限公	1	台	0.0550	0.0550

			司				
48 口交 换机	新华 三	H3C LS-5130S-52P-EI-H1	新华三 技术有 限公司	2	台	0.4350	0.8700
无线路 由器	新华 三	H3C Magic BR3000W	新华三 技术有 限公司	1	台	0.0890	0.0890
监控摄 像机	海康 威视	DS-2CD3346WDV3-I (2.8mm) C	杭州海 康威视 数字技 术股份 有限公 司	4	台	0.0700	0.2800
硬盘录 像机	海康 威视	DS-7808N-K1/C(D)	杭州海 康威视 数字技 术股份 有限公 司	1	台	0.1700	0.1700
8 口交 换机	新华 三	H3C US110-HP	新华三 技术有 限公司	1	台	0.0800	0.0800
服务器 机柜	贝迪 泰克	22U	甘肃国 信通达 电子技 术有限 公司	1	台	0.2300	0.2300
空调	格力	KFR-120TW	珠海格 力电器	2	台	1.9500	3.9000

			股份有限公司				
电缆	众邦	ZC-YIV-0.6/1kv 4x35+1x16	兰州众邦电线电缆集团有限公司	250	米	0.0260	6.5000
配电箱	科美帝	JXF1 800*600	甘肃德顺发成套设备有限公司	1	个	0.2300	0.2300
综合布线	东羽	配套	兰州东羽信息系统工程有限责任公司	1	项	3.3000	3.3000
轨道加窗帘	御景装饰	定制	甘肃锦裕涛建筑工程有限公司	1	项	0.7400	0.7400
窗帘盒	御景装饰	定制	甘肃锦裕涛建筑工程有限公司	19	米	0.0180	0.3420
墙面粉	御景	定制	甘肃锦	200	m ²	0.0130	2.6000

	刷	装饰		裕涛建 筑工程 有限公 司				
	窗台石 材台面	御景 装饰	定制	甘肃锦 裕涛建 筑工程 有限公 司	19	米	0.0200	0.3800
	包暖气	御景 装饰	定制	甘肃锦 裕涛建 筑工程 有限公 司	19	米	0.0300	0.5700
	暖气罩	御景 装饰	定制	甘肃锦 裕涛建 筑工程 有限公 司	8	个	0.0340	0.2720
	防静电 地板	晓伟	600*600*40mm	常州市 晓伟机 房设备 有限公 司	130	平方 米	0.0350	4.5500
	踢脚线	御景 装饰	定制	甘肃锦 裕涛建 筑工程 有限公 司	54	米	0.0060	0.3240

文化氛围布置	东羽	定制	兰州东羽信息 系统工程有限 责任公 司	1	套	2.1500	2.1500
装修辅 材	御景 装饰	配套	甘肃锦 裕涛建 筑工程 有限公 司	1	项	0.7544	0.7544
二、 建筑经济管理系电子备赛室建设							
投影机	爱普 生	CB-FH06	爱普生 (中国) 有限公 司	1	台	0.9600	0.9600
电动幕 布	美视 佳	100 寸	深圳市 美视佳 电子有 限公司	1	幅	0.2100	0.2100
管理平 台 (▲)	联想	联想 IDV(智能桌面 虚拟化) 云桌面软件 版本号: V1.0	联想(北 京)有限 公司	9	套	0.0590	0.5310
学生桌 椅	玉文	定制	兰州玉 文办公 设备有 限责任 公司	9	套	0.1200	1.0800
智能门	德施	Q5Plus	浙江德	3	个	0.2200	0.6600

	锁	曼		施曼科技智能股份有限公司				
	实操终端	联想	ThinkStation P360	联想(北京)有限公司	9	台	2.1800	19.6200
	双显示器支架	卡洛奇	KLC-DS150-2	苏州卡洛奇电子有限公司	9	套	0.0700	0.6300
	16口交换机	新华三	H3C US320S	新华三技术有限公司	1	台	0.2300	0.2300
	无线路由器	新华三	H3C Magic BR3000W	新华三技术有限公司	1	台	0.0890	0.0890
	风扇	先科	FB-309R18	先科电器有限公司	2	台	0.0450	0.0900
	LED条灯	旭豪	0.15m*0.9m	临海市旭豪灯饰有限公司	2	个	0.0320	0.0640
	机柜	贝迪泰克	9U	甘肃国信通达电子技术有限公司	1	个	0.0300	0.0300

	配电箱	大正	400*300	兰州大正电气设备有限公司	1	个	0.1000	0.1000
	综合布线	东羽	配套	兰州东羽信息系统工程有限责任公司	1	项	0.8000	0.8000
	储物架	御景装饰	定制	甘肃锦裕涛建筑工程有限公司	9	米	0.1300	1.1700
	窗帘盒维修	御景装饰	定制	甘肃锦裕涛建筑工程有限公司	1	项	0.1400	0.1400
	墙面粉刷	御景装饰	定制	甘肃锦裕涛建筑工程有限公司	70	平方米	0.0130	0.9100
	复合木地板	尚驰	定制	七里河区尚驰木门店	19	平方米	0.0340	0.6460
	不锈钢	御景	定制	甘肃锦	18	米	0.0060	0.1080

	踢脚线	装饰		裕涛建筑工程有限公司				
	文化氛围布置	东羽	定制	兰州东羽信息工程有限责任公司	1	套	0.4000	0.4000
	装修辅材	御景装饰	配套	甘肃锦裕涛建筑工程有限公司	1	项	0.5300	0.5300
合计（万元）					小写：198.9600			

三、合同金额

合同金额为：198.9600 人民币万元， 大写：壹佰玖拾捌万玖仟陆佰元整。

四、付款方式

本合同项下所有款项均以人民币支付具体支付方式和时间如下：供应商在签订合同前，按中标总额的 5%向甘肃建筑职业技术学院缴纳履约保证金； 合同签订后，供应商按要求供货并提供服务，经采购人验收合格，凭验收合格证明及开具的发票（完税价），由采购人支付合同金额的 100%项目款。

五、履约保证金

乙方在签订合同前 3 日内向甲方支付履约保证金，本采购项目履约保证金为合同金额的 5%，提交方式为电汇。供应商履约到期后，履约保证金一次无息付清。

六、交货时间、 地点

交货时间：合同签订后 20 日内

交货地点：甲方指定地点

七、验收

验收时间、地点

验收时间：根据项目进度确定

验收地点：甲方指定地点

八、分包

乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

九、违约责任

乙方延迟提供服务，每延迟 1 日，按合同金额的 1% 支付违约金。一方不按期履行合同，并经另一方提示后 10 日内仍不履行合同的，守约方有权解除合同，违约方要承担相应的法律责任。

甲方在对乙方督导检查过程中，发现有弄虚作假行为，视情节严重，给予通报批评，取消乙方参与实施本项目培训资格，收回已支付费用，并追究相关人员的责任。

如因一方违约，双方未能就赔偿损失达成协议，引起诉讼或仲裁时，违约方除应赔偿对方经济损失外，还应承担因诉讼或仲裁所支付的律师代理费等相关费用。

本合同具有法律效力，发现骗取、挪用、贪污培训费的行为，依法追究有关人员的法律责任。其它未尽事宜，以《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十、不可抗力条款

乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在 5 个工作日内提供相应证明，结算服务费用。未履行的部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

十一、补充条款

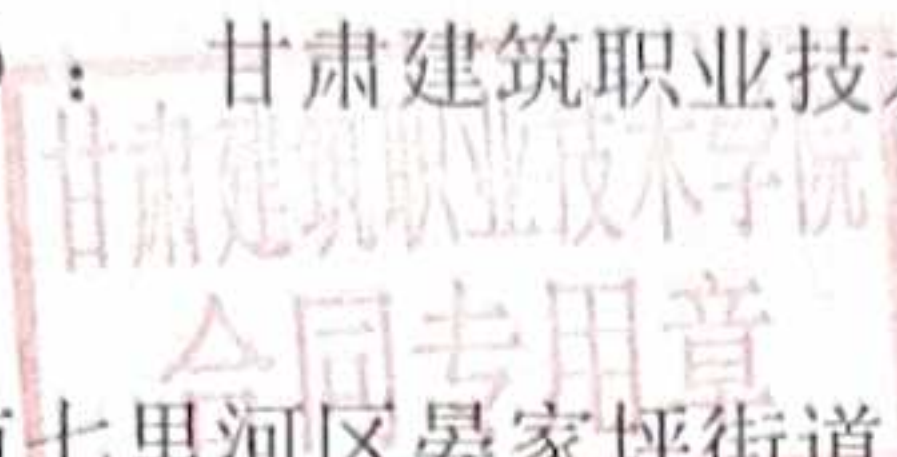

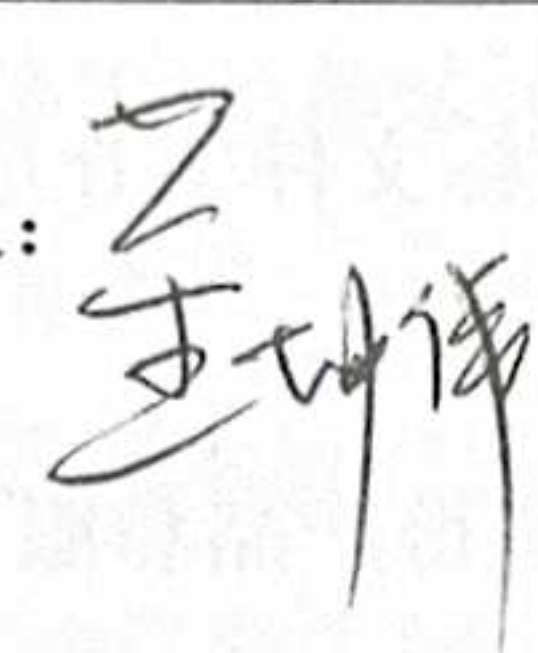
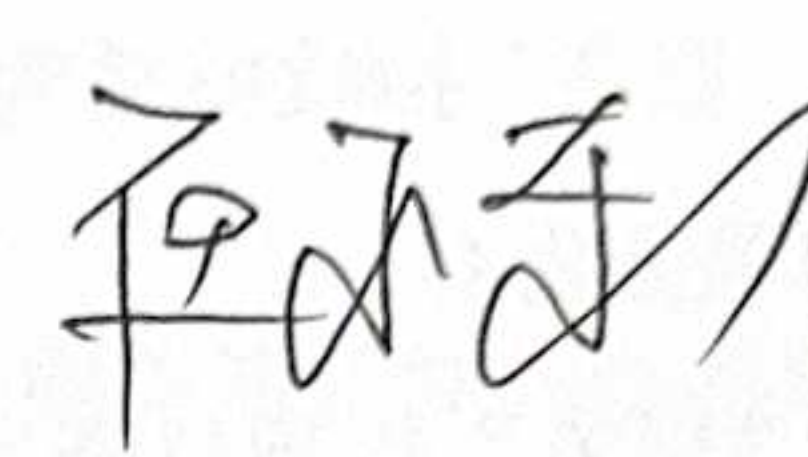
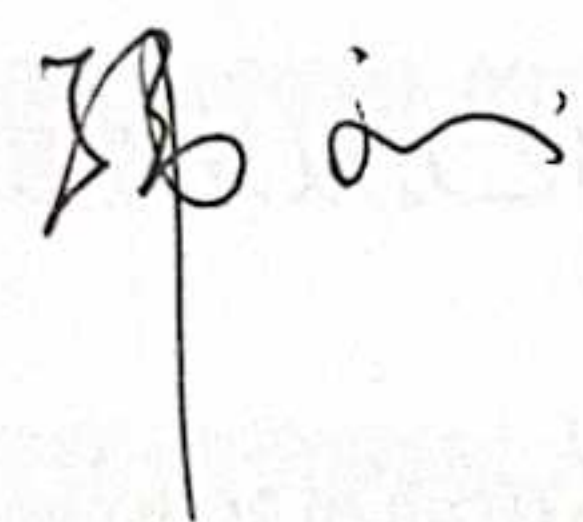
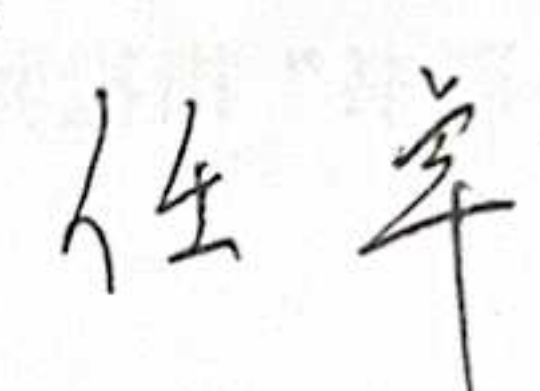


合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力，补充协议的生效应符合本合同的有关规定。合同补充条款应同时报政府采购监督管理部门备案。

十二、合同保存

本合同一式 柒 份，甲方 肆 份，乙方 贰 份，招标代理机构 壹 份。

注：此合同范本仅供成交单位与委托方签订合同时的参考，具体条款根据本项目成交后由甲乙双方协商后进行调整。

此页无正文

甲方（盖章）：甘肃建筑职业技术学院  地址：兰州市七里河区晏家坪街道三村 200 号 电话： 邮编：730050	乙方（盖章）：兰州东羽信息系统工程有 限责任公司  地址：甘肃省兰州市南昌路 6 号东湖广场 财智中心 1606~1610 室 电话：0931-8896310 邮编：730000
法定代表人或委托代理人：  签字日期：2015 年 5 月 8 日	法定代表人：  签字日期： 年 月 日
经 办 人：  签字日期：2015 年 5 月 8 日	经 办 人：  签字日期： 年 月 日
开户名称：甘肃建筑职业技术学院 开户行： 建行兰州石化支行 账号：62001390001051504241	开户名称：兰州东羽信息系统工程有限责 任公司 开户行：兰州银行祥和支行 账号：7025445404421012
招标代理机构（公章）：甘肃鸿发万佳管理咨询有限公司 法定代表人（或委托代理人）：  签字日期： 年 月 日 	

通用合同条款

1. 术语定义

本政府采购合同下列术语应解释为：

1.1 “政府采购合同”指供需双方签署的、政府采购合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成政府采购合同的所有文件。

1.2 “政府采购合同价”指根据合同规定乙方在正确地完全履行政府采购合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

1.3 “服务”指政府采购合同服务清单（同投标文件中开标一览表及其附表，下同）所规定的服务内容。

1.4 “甲方”指项目基本内容及要求中所述取得产品和服务的采购单位。

1.5 “乙方”指项目基本内容及要求中所述提供产品和服务的中标供应商。

1.6 “检验”指甲方按照政府采购合同约定的标准对乙方所提供服务进行的检测和查验。

1.7 “检验合格证书”指检验完成后由甲方的最终用户和乙方双方签署的检验合格确认书。

1.8 “政府采购合同履行验收报告单”指采购单位或采购代理机构根据合同履行验收意见书形成反映采购单位和组织验收机构意见的文件。

1.9 “天”指日历天数（如无特别说明）。

1.10 “保修期”指自《政府采购合同履行验收报告单》签署之日起，乙方以自担费用方式保证政府采购合同服务正常运行的时期。

1.11 “第三人”是指本政府采购合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其它经济组织。

1.12 “法律、法规”是指由中国各级政府及有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其它规范性文件的有关规定。1.13 “招标文件”指采购代理机构发布的招标文件。

1.14 “投标文件”指乙方按照采购代理机构招标文件的要求编制和递交，并最终被评标委员会接受的投标文件。

2. 技术规范与服务内容

2.1 投标服务的技术规范应与招标文件规定的技术规范（如果有的话）相一致。若无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标识及规范为准。

2.2 投标服务的服务内容应与招标文件规定服务内容及投标文件中的项目要求及投标响应表一致。

3. 知识产权

3.1 乙方应保证甲方在使用本政府采购合同项下的服务或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。如果发生此类问题,乙方负责交涉、处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。

3.2 乙方应保证所供服务符合国家的有关规定。

3.3 乙方保证，乙方依据本政府采购合同提供的服务及相关的软件和技术资料，乙方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，乙方负责交涉、处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

4. 完成方式

乙方按照合同约定的时间、地点完成服务。

5. 付款

5.1 政府采购合同以人民币付款。

5.2 在乙方按照政府采购合同的规定履行服务后,甲方按照合同约定的方式和条件付款。

6. 附带（伴随）服务

6.1 附帶（伴隨）服務的费用应包括在合同价格中，甲方不再单独地进行支付。

6.2 附帶（伴隨）服務包括（但不限於）：

6.2.1 实施或监督所供服务的现场组装和/或启动:

6.2.2 实施服务组装和维修所需的工具:

6.2.3 为所供服务提供详细的使用和维护手册;

6.2.4 在双方商定的一定期限内对所供服务实施运行或监督或修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

6.2.5 在项目现场对所供服务的组装、启动、运行、维护和对甲方人员进行培训。

7. 质量保证期

7.1 以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

7.2 如果招标文件没有特别要求，以乙方在投标文件中提交的服务承诺为准。如与上述文件规定有不一致之处，以对甲方有利的为准。

8. 质量保证

8.1 乙方应保证政府采购合同项下所供服务是由乙方提供的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和政府采购合同规定的质量、性能和技术规范等要求。

8.2 在质量保证期内，乙方应保证期所提供的完整的售后服务。

8.3 如果乙方在接到甲方通知后，在本政府采购合同约定的响应时间内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方负担，并且甲方根据合同规定对乙方行使的其它权利不受影响。

8.4 根据甲方按相关检验标准，发现服务的质量或性能与政府采购合同不符；或者在质量保证期内，证实服务是存在缺陷（包括前置的缺陷等），甲方应以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后应在政府采购合同规定的期限内免费维修或更换有缺陷部分。

9. 检验和验收

9.1 完成服务后，甲方或采购中心/代理机构（由具体项目决定）应在政府采购合同规定的时间内组织验收，并在“政府采购合同履约验收报告单”上签字。“政府采购合同履约验收报告单”将作为申请付款文件的一部分。

9.2 服务保修期自《政府采购合同履约验收报告单》签署之日起计算。

10. 来源地

10.1 本条所述的“来源地”是指提供服务的来源地。服务的来源地有别于乙方的国籍。

11. 技术服务和保修责任

11.1 乙方对政府采购合同服务的质量保修期，以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

11.2 投标单位应按如下内容提供售后服务承诺书：

11.2.1 在服务期间，由于服务等造成某些指标达不到要求，乙方须更换或进行修复。

11.2.2 保修期内，乙方提供电话、电子邮件、Web、现场服务等方式的技术支持，对用户的现场服务要求，乙方必须按投标文件做出的承诺进行响应。

11.2.3 保修期内，乙方应投标时的承诺提供相关服务。

11.2.4 乙方必须为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的免费升级方案和升级服务。在质保期内，乙方有责任解决所提供的投标服务和软件系统的任何问题；在质保期满后，当需要时，乙方仍须对因投标服务本身的固有缺陷和瑕疵承担责任。

11.2.5 乙方不能满足以上要求，采购单位有权向乙方提出索赔。

12. 违约责任

12.1 如果乙方未按照政府采购合同规定的要求提供服务；或乙方未能履行政府采购合同规定的任何其它义务时，甲方有权向乙方发出违约通知书，乙方应按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

12.1.1 在甲方同意延长的期限内提供服务并承担由此给甲方造成的一切损失；

12.1.2 在甲方规定的时间内，用符合政府采购合同规定的服务以达到政府采购合同规定的要求，乙方应承担由此发生的一切费用和风险。此时，相关服务的质量保修期也应相应延长；

12.1.3 甲方有权部分或全部解除政府采购合同并要求乙方赔偿由此造成的损失。此时甲方可以采取必要的补救措施，相关费用由乙方承担。

12.2 如果乙方在收到甲方的违约通知书后 10 日内未作答复也没有按照甲方选择的方式承担违约责任，则甲方有权从尚未支付的政府采购合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿要求。

12.3 延期服务的违约责任

12.3.1 除本合同条款第 13 条规定外，如果乙方没有按照政府采购合同规定的时间提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按照每周未提供服务费用的 0.5% 计收，但违约金的最高限额为未提供服务的合同价格的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除政府采购合同。

12.4 以上各项交付的违约金并不影响违约方履行政府采购合同的各项义务。

13. 不可抗力

13.1 如果乙方和甲方因不可抗力而导致政府采购合同实施延误或不能履行政府采购合同义务，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因乙方或甲方先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力情形除外。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制，不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决

14.1 甲方和乙方应通过友好协商，解决在执行本政府采购合同过程中所发生的或与本政府采购合同有关的一切争端。如从协商开始 10 天内仍不能解决，可向有关政府采购项目操作机构或监管部门提请调解。

14.2 如果调解不成，双方中的任何一方可向政府采购合同签订地的人民法院提起诉讼。

14.3 因政府采购合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本政府采购合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止政府采购合同

15.1 在甲方因乙方违约而按政府采购合同约定采取的任何补救措施不起作用的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知，提出终止部分或全部政府采购合同。

15.1.1 如果乙方未能在政府采购合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部服务；

15.1.2 如果乙方未能履行政府采购合同规定的其它任何义务。

15.2 如果甲方根据上述规定，终止了全部或部分政府采购合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未履行服务类似的服务，乙方应对购买类似服务所超出的那部分费用负责。乙方应继续履行政府采购合同中未终止的部分。

15.3 如果甲方违约，应承担相应的违约责任。

16. 政府采购法对政府采购合同变更终止的规定

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

17. 政府采购合同转让和分包

除招标文件规定,并经甲方事先书面同意外,乙方不得部分转让和分包 或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

18. 适用法律:本政府采购合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

19. 政府采购合同生效

19.1 本政府采购合同在甲方、乙方法定代表人或其授权代理人签字和加盖公章后生效。

19.2 本政府采购合同一式柒份,甲方肆份,乙方贰份,,采购代理机构壹份。

20. 政府采购合同附件

下列文件构成本政府采购合同不可分割的组成部分,与本政府采购合同具有同等法律效力:

- 20.1 招标文件;
- 20.2 招标文件的更正公告、变更公告;
- 20.3 中标供应商提交的投标文件;
- 20.4 政府采购合同条款;
- 20.5 中标通知书;
- 20.6 政府采购合同的其它附件。

上述政府采购合同附件如果有不一致之处,以日期在后的为准。

附件一：开标一览表

开标一览表

投标人名称：兰州东羽信息系统工程有限责任公司

项目名称：甘肃建筑职业技术学院专业实训室与电子备赛室建设项目

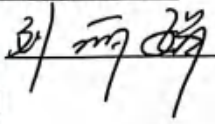
招标文件编号：2025zfcg00196

包号：01

币种：人民币

序号	投标人名称	总价(万元)
1	兰州东羽信息系统工程有限责任公司	198.9600

投标人（公章）：兰州东羽信息系统工程有限责任公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：2025年05月06日

说明：

1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费等和招标文件规定的其它费用。
2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
- 3 “开标一览表”按包分别填写。
4. 电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标览表内容一致，若不一致的，以网上开评标系统中用于现场开标的开标览表内容为准。

附件二：分项报价表

报价明细表

项目名称：甘肃建筑职业技术学院专业实训室与电子备赛室建设项目

招标文件编号：2025zfcg00196

包号：01

单位：万元

货物名称	品牌	数量	交货期	单价	总价	备注
一、交通运输系专业实训室建设						
管理平台（▲）	联想 IDV(智能桌面虚拟化) 云桌面软件 版本号：V1.0	62 套	合同签订后 20 日	0.0590	3.6580	无
专业音箱	ITC TS-608A	4 只	合同签订后 20 日	0.2200	0.8800	无
专业功放	ITC TC-2200B	2 台	合同签订后 20 日	0.3800	0.7600	无
无线话筒	ITC T-521US	1 套	合同签订后 20 日	0.4500	0.4500	无

音频处理器	ITC TS-DP440	1 台	合同签订后 20 日	0. 5300	0. 5300	无
电源管理器	ITC TS-820	1 台	合同签订后 20 日	0. 1300	0. 1300	无
LED 显示屏	高科 P4. 75	3. 04 m²	合同签订后 20 日	0. 2900	0. 8816	无
学生桌椅	玉文 定制	14 套	合同签订后 20 日	0. 3150	4. 4100	无
学生桌椅	玉文 定制	2 套	合同签订后 20 日	0. 1550	0. 3100	无
教师桌椅	玉文 定制	1 套	合同签订后 20 日	0. 2500	0. 2500	无
实操示教终端	联想 ThinkStation P360	1 台	合同签订后 20 日	2. 1400	2. 1400	无
实操学习终端	联想 ThinkStation P360	61 台	合同签订后 20 日	2. 0260	123. 5860	无
管理服务器	联想 SR588	1 台	合同签订后 20 日	3. 1500	3. 1500	无

智能门锁	德施曼 Q5Plus	2 个	合同签订后 20 日	0.2200	0.4400	无
饮水机	美菱 MY-C960-B	1 台	合同签订后 20 日	0.0550	0.0550	无
48 口交换机	新华三 H3C LS-5130S-52P-EI-H1	2 台	合同签订后 20 日	0.4350	0.8700	无
无线路由器	新华三 H3C Magic BR3000W	1 台	合同签订后 20 日	0.0890	0.0890	无
监控摄像机	海康威视 DS-2CD3346WDV3-I (2.8mm) C	4 台	合同签订后 20 日	0.0700	0.2800	无
硬盘录像机	海康威视 DS-7808N-K1/C(D)	1 台	合同签订后 20 日	0.1700	0.1700	无
8 口交换机	新华三 H3C US110-HP	1 台	合同签订后 20 日	0.0800	0.0800	无
服务器机柜	贝迪泰克 22U	1 台	合同签订后 20 日	0.2300	0.2300	无
空调	格力 KFR-120TW	2 台	合同签订后 20 日	1.9500	3.9000	无

电缆	众邦 ZC-YIV-0.6/1kv 4x35+1x16	250 米	合同签订后 20 日	0.0260	6.5000	无
配电箱	科美帝 JXF1 800*600	1 个	合同签订后 20 日	0.2300	0.2300	无
综合布线	东羽 配套	1 项	合同签订后 20 日	3.3000	3.3000	无
轨道加窗帘	御景装饰 定制	1 项	合同签订后 20 日	0.7400	0.7400	无
窗帘盒	御景装饰 定制	19 米	合同签订后 20 日	0.0180	0.3420	无
墙面粉刷	御景装饰 定制	200m²	合同签订后 20 日	0.0130	2.6000	无
窗台石材台面	御景装饰 定制	19 米	合同签订后 20 日	0.0200	0.3800	无
包暖气	御景装饰 定制	19 米	合同签订后 20 日	0.0300	0.5700	无
暖气罩	御景装饰 定制	8 个	合同签订后 20 日	0.0340	0.2720	无



防静电地板	晓伟 600*600*40mm	130 平方米	合同签订后 20 日	0.0350	4.5500	无
踢脚线	御景装饰 定制	54 米	合同签订后 20 日	0.0060	0.3240	无
文化氛围布置	东羽 定制	1 套	合同签订后 20 日	2.1500	2.1500	无
装修辅材	御景装饰 配套	1 项	合同签订后 20 日	0.7544	0.7544	无
小计					169.9620	
二、建筑经济管理系电子备赛室建设						
投影机	爱普生 CB-FH06	1 台	合同签订后 20 日	0.9600	0.9600	无
电动幕布	美视佳 100 寸	1 幅	合同签订后 20 日	0.2100	0.2100	无
管理平台 (▲)	联想 IDV (智能桌面虚拟化) 云桌面软件 版本号: V1.0	9 套	合同签订后 20 日	0.0590	0.5310	无
学生桌椅	玉文	9 套	合同签订后 20 日	0.1200	1.0800	无

	定制					
智能门锁	德施曼 Q5Plus	3 个	合同签订后 20 日	0.2200	0.6600	无
实操终端	联想 ThinkStation P360	9 台	合同签订后 20 日	2.1800	19.6200	无
双显示器支架	卡洛奇 KLC-DS150-2	9 套	合同签订后 20 日	0.0700	0.6300	无
16 口交换机	新华三 H3C US320S	1 台	合同签订后 20 日	0.2300	0.2300	无
无线路由器	新华三 H3C Magic BR3000W	1 台	合同签订后 20 日	0.0890	0.0890	无
风扇	先科 FB-309R18	2 台	合同签订后 20 日	0.0450	0.0900	无
LED 条灯	旭豪 0.15m*0.9m	2 个	合同签订后 20 日	0.0320	0.0640	无
机柜	贝迪泰克 9U	1 个	合同签订后 20 日	0.0300	0.0300	无
配电箱	大正	1 个	合同签订后 20 日	0.1000	0.1000	无

	400*300						
综合布线	东羽 配套	1 项	合同签订后 20 日	0.8000	0.8000	无	
储物架	御景装饰 定制	9 米	合同签订后 20 日	0.1300	1.1700	无	
窗帘盒维修	御景装饰 定制	1 项	合同签订后 20 日	0.1400	0.1400	无	
墙面粉刷	御景装饰 定制	70 平方米	合同签订后 20 日	0.0130	0.9100	无	
复合木地板	尚驰 定制	19 平方米	合同签订后 20 日	0.0340	0.6460	无	
不锈钢踢脚线	御景装饰 定制	18 米	合同签订后 20 日	0.0060	0.1080	无	
文化氛围布置	东羽 定制	1 套	合同签订后 20 日	0.4000	0.4000	无	
装修辅材	御景装饰 配套	1 项	合同签订后 20 日	0.5300	0.5300	无	
小计					28.9980	无	



合计									198.9600	
----	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

注:

1. 报价明细表中应列明开标一览表每个分项内容。

投标人（公章）： 兰州东羽信息系统工程有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：



日期： 2025 年 05 月 06 日

附件三：售后承诺及相关内容

售后服务承诺

序号	项目	承诺内容
1	保修期内	<p>1、故障处理响应时间安排计划</p> <p>如若我公司中标，我公司承诺将会对其在中国的售后服务、技术支持方面的情况作出说明，包括为本项目提供免费线上线下技术服务；售后服务工作将设专人有组织的进行，在系统出现故障时，通过电话应答，传现场处理等方式解决问题。服务响应时间：我公司将提供 7×24 小时服务，遇到故障我公司在接到用户方的报修电话后 2 分钟响应，1 小时内到达现场，4 小时内恢复设备运行。</p> <p>在设备发生严重故障的情况下，投标产品厂商承诺在 4 小时内赶赴现场，承诺在 8 小时内排除故障或提供备机服务。</p> <p>2、质量保证期限及质量保证范围承诺</p> <p>针对本次项目我方承诺的免费的售后服务质量保证期限为“自工程实施完毕验收合格之日起 1 年的免费上门保修，终身维修”。</p> <p>我公司保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并且完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。我公司保证设备在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期内具有满意的性能。在质量保证期内对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其运费由我公司承担。</p> <p>我公司将对中标范围内的我公司参与实施的所有软硬件提供全方位售后，包括软件售后期内免费升级，硬件故障排除，非人为损坏的设备更换；技术支持服务，人员培训服务。</p> <p>技术服务：包括免费派员到现场作技术指导，协助搞好机房设置，免费调试，免费替用户制订培训计划、（工厂或现场）培训操作人员，双方商量培训方式，内容及时间，按照实际情况而定。</p> <p>配件服务：包括三包期内免费提供部分易损件，三包期外长期供应零配件和技术支持。</p>

保修服务：在保修期内，产品出现故障问题，负责免费维修服务。产品在使用中，如出现故障，公司可派专业的技术人员进行现场服务，确保及时运转。对每一个客户建立档案，定期电话回访，定期上门巡检。接到用户反馈的质量问题后，当场作出答复或派出售后服务人员，尽快到达现场，做到用户满意为止。常年提供纯正的备品备件，且维修工程师随时可为您提供技术援助。提供整套系统的完整使用手册。

3、售后服务流程

工程自验收合格进入质保期开始，系统及设备发生故障或需我公司提供运行维护、保障等服务，贵方应及时书面或电话通知我公司售后服务部门。接到售后服务电话后；在做好信息记录的同事，由我公司技术人员先期提供电话技术指导。如需我公司人员上门售后服务，须与贵方事先联系，商定维护的时间、人员和内容并取得同意后方可进行。

4、技术人员名单及联系方式

针对本项目，我公司将派以下 4 名人员专人服务，具体信息如下：

序号	姓名	性别	学历	联系方式
1	任建军	男	本科	18119310236
2	刘晨曦	男	本科	18993127133
3	马举杜	男	本科	18194192947
4	许大军	男	本科	15682751157

5、售后服务机构承诺

针对本项目，我公司承诺在项目发生地甘肃省兰州市具有售后服务机构，在项目前期、实施期间以及实施完成后的质保期内，我公司承诺全程提供全年无休专人大客户服务，提供 7*24 小时免费的 400 专线大客户服务支持。

免费 400 服务电话：4001099115

技术服务电话：座机：0931—8896310

技术服务联系人（1）：任建军 手机：18119310236

技术服务联系人（2）：马举杜 手机：18194192947

		<p>技术服务地址：兰州市城关区南昌路 6 号东湖广场财智中心 1606～1610 室</p> <p>本公司服务以不断满足客户的服务需求为目的，本着真诚、专业的宗旨，致力于建立联系厂家与客户之间的沟通纽带。经过多年的努力，现已形成一套完整的、行之有效的服务体系，并能够为广大客户提供多层次的服务。针对本次投标客户的性质，我公司将严格按照厂家的要求对客户进行服务。</p>						
2	保修期后	<p>针对本次投标的项目，如发生紧急情况，我公司承诺派专业技术工程人员在 1 小时内到达现场，且我公司在本地具有配件备件库。主要产品厂商在本地都有办事处及售后服务机构，并且与厂商有着良好的备件提供模式，能够保证为用户提供一年 365 天 7×24 小时的全天候服务。</p> <p>质量保修期满后，双方可协商签订系统保修维护合同，我公司向用户提供优于合同规定的同等的产品，并按照优惠价格收取工本费用。</p>						
3	培训方案	<p>1.1.1 1、概述</p> <p>技术培训是设备交付使用工作的重要组成部分，优质的培训可以为用户培养一批合格的技术人员，帮助他们更好地承担设备使用和日常维护工作。</p> <p>我们具有多年的行业设备培训经验，拥有一支强有力的培训师资队伍。这支队伍对本项目中使用的设备、软件、技术均有深入的了解。我们将精心地规划、组织技术培训，使培训工作取得最佳效果。</p> <p>根据设备技术的特点，结合以往的经验，对本项目的现场培训、统一技术培训等内容进行了认真的设计和细致的规划，同时，在培训工作中我们将做到精心准备、细致安排、积极实施、及时总结。</p> <p>本部分内容将对培训方案进行详细说明。</p> <p>1.1.2 2、培训原则</p> <p>针对本项目的技术人员培训，我公司将遵循以下几个原则设置培训课程：</p> <table><tr><td>序号</td><td>内 容</td><td>计划</td><td>培训教师构成</td><td>课时</td><td>培训</td></tr></table>	序号	内 容	计划	培训教师构成	课时	培训
序号	内 容	计划	培训教师构成	课时	培训			

				人数	职称	人数		次数	
		1	掌握实训室所有硬件设备和软件的用途；	3人以上	实施人员	2	2 小时	学会为止	
		2	掌握实训室所有硬件设备和软件的安装、调试和参数配置方法；	3人以上	实施人员	2	1 小时	学会为止	
		3	使用方 法： 掌握 实训 室所 有硬 件设 备和 软件 的使 用方 法；	管理平台软件的操作讲解与演示	3人以上	原厂及实施人员	2	2 小时	学会为止
				实操终端信息安全基础知识和杀毒软件介绍及安装	3人以上	原厂及实施人员	2	0.5 小时	学会为止
				其 他 Office 软件	3人以上	原厂及实施人员	2	1 小时	学会为止
				实操终端应用技术	3人以上	原厂及实施人员	2	1 小时	学会为止
				网络知识简介	3人以上	原厂及实施人员	2	1 小时	学会为止
				局域网故障排除	3人以上	原厂及实施人员	2	2 小时	学会为止
		4	常见故障的分析与解决：讲解一些常见故	3人以上	实施人员	2	4 小时	学会为止	

			障，故障的分析、处理方法，并实地操作处理一些故障。					
5			维护和保养：讲解设备的日常维护和保养，并可让操作人员亲自做一些简单的保养演示。	3人以上	实施人员	2	4 小时	学会为止
6			注意事项：主要讲解操作人员每次开机运行当中特别要注意的一些问题，包括开机前的检查，设备运行中应注意的一些情况。	3人以上	实施人员	2	2 小时	学会为止
7			最后总结并对操作人员进行评估。	3人以上	/	2	1 小时	/

● 适用性

培训课程体系的设计中首先重视的就是培训内容的贴切。为此，我公司将专门针对本次项目内容编制相应的培训计划，一切根据现实系统的设计、实施实际情况量身定做。

● 先进性

由于本次项目在产品、技术上选用非常先进的产品和流行技术，所以也要采用先进性原则进行培训课程的设计。为此我公司在编写培训方案时将专门设置相应的课程介绍项目中涉及的先进技术以及厂家的先进产品。

● 理论结合实践

我公司参与技术培训的讲师全部是具有全面理论基础知识和大量实际项目经验的资深讲师，不但拥有深厚的理论功底，又可以结合多个以

	<p>往项目的实际案例进行分析，同时在学习的过程中为学员安排了多个针对性的实验，以保证通过培训的技术人员可以胜任所在的岗位。</p> <p>● 服务至上</p> <p>技术培训也是技术服务中的一种,我公司一向以优质的服务作为企业生存的基石。从培训第一天开始,学员一直会受到服务人员的跟踪服务,以保证学员在学习深造的过程中没有任何后顾之忧。</p> <p>1.1.3 3、培训目标</p> <p>在系统工程验收前,公司应该对系统操作人员和老师管理人员进行上岗前的技术培训。系统操作员经过技术培训以后,能够全面了解各个设备系统的工作原理,应具有独立操作系统的能力。系统操作员应能够处理每日必须完成的常规操作规程和要求。</p> <p>1.1.4 4、培训计划（包含培训内容的设置、人员配备、培训次数）</p> <p>1.1.5 5、培训方式</p> <p>为了使用户更好的操作、维护、管理好设备,我公司安排具有五年以上从事技术服务的技术人员进行培训、指导,通过培训人员指导和演示,对操作人员进行现场实际操作培训,使操作人员能充分的了解设备的性能,具备进行合理操作及排除一般故障的技能。</p> <p>1. 理论授课: 通过讲解计算机基础知识、操作技能、行业趋势等内容,帮助学生建立完整的知识体系,通过专业讲师的讲解,使学员了解设备的基本原理、操作方法和维护知识。</p> <p>2. 实操演练: 学生在实训室内进行实际操作,将理论知识应用于实践中,提高动手能力和技能水平。</p> <p>3. 互动答疑: 培训过程中设置互动环节,学员可提出疑问,讲师进行解答,确保学员充分理解培训内容。</p> <p>4. 角色扮演: 在特定场景中,让学生扮演不同的角色(如系统管理员、网络工程师等),以模拟实际工作环境,提高学生的实际操作能力和应变能力。</p> <p>5. 模拟训练: 利用实训室设备和软件环境,模拟真实的计算机工作环境,让学生进行实际操作训练,以提高熟练度和准确性。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

为确保合同设备能正常安装和运行，我方将提供相应的技术培训，培训内容与工程进度相一致。

1、培训的技术范围涵盖：

- 实训室所有硬件设备及软件产品
- 机房管理系统的培训
- 调试培训

2、为达到最基本的现场服务要求，我方指派二名现场代表，基本工作安排如下：

- 功能测试，包括配合安装、检验；
- 启动、运行与维护指导；

3、安装现场培训方式：

由技术人员在使用现场进行

培训批次	培训对象	培训大纲	培训内容
第一次	用户操作人员	设备安装、测试、验收	设备的原理、结构和技术性能； 设备安装、测试方法； 设备操作及维护方法； 其它文件
第二次	运行管理人员	设备调试验收合格、投入使用	实训室所有硬件设备及软件产品的使用保养 实训室所有硬件设备及软件产品的常见故障及处理

1.1.6 6、培训师资

原厂工程师及我公司施工技术人员

序号	属性	姓名	培训师资历
1	兰州东羽	任建军	项目经理：20年
2	兰州东羽	马举杜	项目经理：8年
3	联想原厂	罗静	渠道人员培训处经理、高级讲师

		4	联想原厂	高鹏	教育产品、高级讲师
		<p>1.1.7 7、培训教材</p> <p>我公司将编制和提供技术文件中描述的培训工作所需的所有培训手册和视频资料，培训课程使用我公司提供的有关文件，并且在各培训班开始之前完成有关文件认可后的最终稿。</p> <p>1.1.8 8、培训质量保证措施</p> <p>通过以上培训让操作人员达到“懂原理、懂结构、懂用途、会独力操作、会保养、会排除故障”，整个培训过程为操作人员学会为止。受培训人员由用户安排，人数不限，如果一次培训不能学会或因人员的更换我公司将派人员进行第二次培训。后期也可根据用户的需要，随时安排培训；而本公司技术人员也将在本实训室的应用过程中及时发现用户人员在日常维护过程中存在的问题并进行针对性的纠正。</p> <p>1.1.9 9、培训所达到的基本要求</p> <p>首先，学生能掌握计算机的基本操作技能，包括但不限于操作系统的使用、文件管理、常用办公软件的熟练应用等。</p> <p>其次，针对专业课程的需求，学生需要深化专业技能的学习。通过实训室的实践操作，学生应能够将理论知识转化为实际操作能力，提高专业技能水平。</p> <p>此外，项目实践能力的培养也是培训的重要目标。学生通过参与实际项目的模拟实施，提高团队协作、问题解决、项目管理等综合能力。实训室提供模拟或真实的项目环境，让学生在实践中锻炼和提升这些能力。</p> <p>最后，了解并适应行业技术发展趋势也是培训的重要目标。学生通过培训了解当前计算机行业的最新技术趋势和发展动态。</p> <p>1.1.10 10、培训考核方法</p> <p>理论考核：对学员掌握的理论知识进行测试。</p> <p>实操考核：需在规定时间内完成设备的安装、调试、使用及故障处理等操作。</p>			

		<p>综合评定：结合理论和实操考，确保学员达到培训要求。</p> <p>本培训方案将结合项目的实际情况和使用需求，为学员提供全面、系统、实用的培训服务。我们承诺将全力以赴，确保培训效果和质量。</p> <p>1.1.11 11、收费标准和方法</p> <p>此次培训，针对用户，我公司为用户提供 3 天，最终用户不限人次的专业技术人员的培训，不收取任何费用，直至对方专业技术人员能够独立操作为止。</p> <p>1.1.12 12、培训跟踪</p> <p>培训意见反馈：从项目培训开始到完成时间，我们将通过电话回访、传真、电子邮件、用户反馈等多渠道的方式吸取用户的反馈意见。根据意见做出相应的回应，做到在系统的稳定性、使用的可靠性、操作的便利性和信息的安全性等方面精益求精。</p> <p>培训效果跟踪：培训完成以后，我们将不定期的对系统的运行情况进行检查，以确定培训效果，并从反馈意见中不断总结经验，对于个别用户使用问题，将派有专门工程师专门解答，同时我们将从完善用户使用手册、方便快捷的联机帮助等几个方面来弥补培训中的不足。</p> <p>培训是系统顺利实施重要保证，培训工作安排在系统应用现场进行。在培训实施过程中，需要结合各个岗位的实际应用，进行集中培训，个别辅导、答疑与考核和技术。</p>
4	其他内容	<p>1、投标人提供的本地化服务能力，且本地设有常驻办事机构</p> <p>我公司在项目发生地甘肃省兰州市设有本地化售后服务，且在本地设有常驻办事机构，办事机构的注册地址及办公地址为：甘肃省兰州市城关区南昌路 6 号东湖广场财智中心 1606~1610 室。</p> <p>2、本地化服务证明材料</p>

附件四：商务偏离表

商务响应表

项目名称： 甘肃建筑职业技术学院专业实训室与电子备赛室建设项目

招标文件编号： 2025zfcg00196

包号： 01

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
(一) 报价要求		(一) 报价要求	无偏离	无
1	投标报价以人民币填列。	针对本项目，投标文件中的投标报价均是以人民币填列。	无偏离	无
2	投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费、原墙、原讲台等建筑的拆除费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价。	针对本项目，我公司的报价包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费、原墙、原讲台等建筑的拆除费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价。	无偏离	无
3	验收及相关费用由投标人负责。	针对本项目，项目验收及相关费用全部由我公司负责，采购人无需任何费用。	无偏离	无



(二) 服务要求	(二) 服务要求	(二) 服务要求	无偏离	无
1	提供所投产品 1 年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上技术支持服务，在接到正式通知后 2 小时内响应，48 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 72 小时。保修期自验收合格之日起计算。	针对本项目，我公司提供所投产品 1 年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上技术支持服务，在接到正式通知后 2 分钟内响应，1 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 4 小时。保修期自验收合格之日起计算。	正偏离	证明材料 见售后服务承诺
2	提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。	针对本项目，我公司提供了所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。五、技术部分 3、售后服务方案：投标人提供完整的售后服务方案及承诺，售后服务方案满足招标文件要求（包括但不限于质量保证期内、质保期外服务方式维保措施及应急响应时间等） 综合评分，方案全面详细、科学合理、重点突出、紧密结合本项目实际需求 得 6 分；方案基本合理、体现重点、结合本项目实际需求 得 3 分；方案有缺失、重点不突出、未完全结合本项目实际需求 得 1 分；方案欠佳、无重点、未结合本项目实际需求、未提供不得分。3.12 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联	无偏离	无

		系方式及技术人员数量等。			
3	提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。	针对本项目，我公司提供了原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。详见五、技术部分3、售后服务方案：投标人提供完整的售后服务方案及承诺，售后服务方案满足招标文件要求（包括但不限于质量保证期内、质保期外服务方式维保措施及应急响应时间等）综合评分，方案全面详细、科学合理、重点突出、紧密结合本项目实际需求 得 6 分；方案基本合理、体现重点、结合本项目实际需求得 3 分；方案有缺失、重点不突出、未完全结合本项目实际需求得 1 分；方案欠佳、无重点、未结合本项目实际需求、未提供不得分。3.11 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。	无偏离	无	
4	免费提供 2 天以上，最终用户 3 人次专业技术人员培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。	针对本项目，我公司免费提供 3 天，最终用户 3 人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作为止。	无偏离	无	

(三) 交货要求		(三) 交货要求	无偏离	无
1	交货期：合同签订后 20 日	交货期：合同签订后 20 日	无偏离	无
2	交货地点：甲方指定地点	交货地点：甲方指定地点	无偏离	无
3	提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。	交货时我公司就所投产品提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。	无偏离	无
4	特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产特别要求：交货时我公司就所投产品提供产品说明品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造追究所投产品制造商的责任。	特别要求：交货时我公司就所投产品提供产品说明品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。	无偏离	无
(四) 付款方式		(四) 付款方式	无偏离	无
1	供应商在签订合同前，按中标总额的 5%向甘肃建筑职业技术学院缴纳履约保证金；合同签订后，供应商按要求供货并提供服务，经采购人验收合格，凭验收合格证明及开具的发票（完税价），	供应商针对本项目，我公司同意下列付款方式：供应商在签订合同前，按中标总额的 5%向甘肃建筑职业技术学院缴纳履约保证金；合同签订后，供应商按要求供货并提供服务，经采购人验收合格，凭验收合格	无偏离	无

	由采购人支付合同金额的 100%项目款。供应商履约到期后，履约保证金一次无息付清。	证明及开具的发票（完税价），由采购人支付合同金额的 100%项目款。供应商履约到期后，履约保证金一次无息付清。		
(五) 履约保证金				
1	是否收取:收取。		无偏离	无
2	履约保证金: 政府采购合同金额的 5.0%	履约保证金: 收取。	无偏离	无
3	履约保证金递交须知: 供应商在签订合同前, 按履约保证金递交须知: 如我公司中标, 我公司在签中标总额的 5%向甘肃建筑职业技术学院缴纳履约订合同前, 按中标总额的 5%向甘肃建筑职业技术学院保证金; 合同签订后, 供应商按要求供货并提供服务, 经采购人验收合格, 凭验收合格证明及开具的发票（完税价）, 由采购人支付合同金额 100%项目款。供应商履约到期后, 履约保证金一次无息付清。	履约保证金: 政府采购合同金额的 5.0%	无偏离	无
(六) 验收方法及标准				
I	按照采购合同约定的和现行国家标准、行业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置	(六) 验收方法及标准	无偏离	无

	<p>厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参加验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，出具验收书，当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。</p>	<p>出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参加验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

注：

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
5. 投标人在《商务响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

供应商（公章）：兰州东羽信息系统工程有限公司
 法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
 日期：2025年05月06日

附件五：技术偏离表

技术响应表

项目名称： 甘肃建筑职业技术学院专业实训室与电子备赛室建设项目

招标文件编号： 2025zfcg00196

包号： 01

项目需求书所有条款的应答				偏离说明
条款号	招标要求	投标应答		
一、交通运输系专业实训室建设				
1	管理平台（▲）			无偏离
	一、云桌面客户端管理软件 1、终端支持多盘缓存模式。 2、◆终端支持部署多操作系统：至少支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows，支持从管理端或客户端自主选择启动环境。（提供功能界面截图证明加盖公章） 3、云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。 4、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理	一、云桌面客户端管理软件 1、终端支持多盘缓存模式。 2、◆终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows，支持从管理端或客户端自主选择启动环境。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章） 3、云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。 4、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管		

	<p>的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。</p> <p>5、支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复（提供功能界面截图证明加盖公章）。</p> <p>6、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能。</p> <p>7、客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。</p> <p>8、◆支持统一管理设置终端计算机名称、IP 地址、网络配置、分辨率、时间同步等配置信息。（提供国家认证认可的第三方测试或检测报告或产品彩页或功能截图等证明材料并加盖公章）。</p> <p>9、◆支持限制使用多种外设设备。（提供国家认证认可的第三方测试或检测报告或产品彩页或功能截图等证明材料并加盖公章）。</p> <p>10、◆支持批量自动登入域及多域名分配管理。（提供国家认证认可的第三方测试或检测报告或产品彩页或功能截图等证明材料并加盖公章）。</p> <p>11、支持通过多种方式设定 IP 地址，至少包括手动设定、</p>	<p>理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。</p> <p>5、支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>6、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能。</p> <p>7、客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。</p> <p>8、◆支持统一管理设置终端计算机名称、IP 地址、网络配置、分辨率、时间同步等配置信息。（我公司提供了国家认证认可的第三方测试报告并加盖厂商公章）。</p> <p>9、◆支持限制使用多种外设设备。（我公司提供了国家认证认可的第三方测试报告并加盖厂商公章）。</p> <p>10、◆支持批量自动登入域及多域名分配管理。（我公司提供了国家认证认可的第三方测试报告并加盖厂商公章）。</p> <p>11、支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自动 DHCP 及第三方 DHCP。</p> <p>12、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存 5</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>自有 DHCP 及第三方 DHCP。</p> <p>12、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥513、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所个镜像（提供功能界面截图证明加盖公章）。</p> <p>13、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>14、◆支持网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>15、在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。</p> <p>二、教学管理软件</p> <p>1、教师演示：支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示。</p> <p>2、屏幕笔：功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等。</p>	<p>个镜像（我们公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>13、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。（我们公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>14、◆支持网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。（我们公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>15、在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。</p> <p>二、教学管理软件</p> <p>1、教师演示：支持对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，支持以全屏、窗口方式进行屏幕演示。</p> <p>2、屏幕笔：功能包括但不限于突出显示项目、添加注释、添加批注等。</p> <p>3、视频广播：支持媒体音视频格式，包括但不限于 Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>10、◆屏幕录制：教师机支持将本地的操作和讲解过程录制成 ASF 录像文件，支持 Windows 自带的 MediaPlayer 直接播放。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>11、支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。</p> <p>12、◆文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。支持自动新建此目录；支持盘符不存在或路径非不允许分发；支持选择自动覆盖或保留原始文件。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>13、◆作业提交：支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师支持选择接收或拒绝学生提交的文件；支持教师可限制学生提交文件的数目和大小。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>14、屏幕监视：支持教师机监视单一、部分、全体学生机的屏幕，支持教师机每屏可监视多个学生屏幕。</p> <p>15、频道教学：支持≥32个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；支持多个教师同时对多个班级进行不同内容的教学。</p>	<p>录制成 ASF 录像文件，支持 Windows 自带的 MediaPlayer 直接播放。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>11、支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。</p> <p>12、◆文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。支持自动新建此目录；支持盘符不存在或路径非不允许分发；支持选择自动覆盖或保留原始文件。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>13、◆作业提交：支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师支持选择接收或拒绝学生提交的文件；支持教师可限制学生提交文件的数目和大小。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>14、屏幕监视：支持教师机监视单一、部分、全体学生机的屏幕，支持教师机每屏可监视多个学生屏幕。</p> <p>15、频道教学：支持32个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；支持多个教师同时对多个班级</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>16、签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>17、上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，包括但不限于QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器（提供功能界面截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>18、◆程序限制：支持通过各种策略限制学生使用程序。游等浏览器（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>19、黑屏肃静：支持教师对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，教师可自定义黑屏的内容和删除分组中的成员，设置小组长。支持分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。</p>	<p>16、签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>17、上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，包括但不限于QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器（提供功能界面截图证明并加盖公章）。</p> <p>18、◆程序限制：支持通过各种策略限制学生使用程序。游等浏览器（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>19、黑屏肃静：支持教师对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，教师可自定义黑屏的内容和删除分组中的成员，设置小组长。支持分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。</p> <p>20、分组管理：支持教师新建，删除，重命名分组，添加屏肃静来禁止其进行任何操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>21、自动锁屏：具备断线保护自动锁屏技术，通过网卡的</p>	<p>是否激活来锁定屏幕。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

2	<p>1. 阻抗: $8\Omega - 4\Omega$;</p> <p>2. 频响: $65\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$;</p>	<p>22、防杀进程: 支持防止学生通过任务管理器结束学生端</p> <p>23、请求帮助: 支持教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>24、远程消息: 支持教师与学生使用远程消息进行交流, 程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>25、◆管理平台可以针对选中的计算机, 设置镜像转化为学习模式相关的基本设置, 在学习模式下可以存储一些相关数据, 在切换为还原模式数据依然保留。提供国家认证</p> <p>26、远程设置: 支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码, 是否启用进程保护, 断线锁屏, 热键退出等 (我公司提供了功能证明加盖公章)。</p> <p>27、请求帮助: 支持教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>28、远程消息: 支持教师与学生使用远程消息进行交流, 程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>29、◆管理平台可以针对选中的计算机, 设置镜像转化为学习模式相关的基本设置, 在学习模式下可以存储一些相关数据, 在切换为还原模式数据依然保留。(我公司提供了国家认证认可的第三方测试报告并加盖公章)。</p> <p>30、远程设置: 支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码, 是否启用进程保护, 断线锁屏, 热键退出等 (我公司提供了功能证明加盖公章)。</p>
2	<p>1. 阻抗: $8\Omega - 4\Omega$;</p> <p>2. 频响: $65\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$;</p>	<p>专业音箱</p>
无偏离		

3	1. 1U 机箱设计。 2. 采用 D 类数字功放设计。 3. 电源采用开关电源技术。 4. 智能削峰限幅器。 5. 标准 XLR 输入接口和 LINK 输出口。 6. 智能控制强制散热设计。 7. 具有过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 技术参数： 1. 输出功率：立体声@8Ω：200W×2；立体声@4Ω：400W×1	1. 1U 机箱设计。 2. 采用 D 类数字功放设计。 3. 电源采用开关电源技术。 4. 智能削峰限幅器。 5. 标准 XLR 输入接口和 LINK 输出口。 6. 智能控制强制散热设计。 7. 具有过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 技术参数： 1. 输出功率：立体声@8Ω：200W×2；立体声@4Ω：400W×1
	3. 额定功率：150W； 4. 峰值功率：600W； 5. 灵敏度：≥95dB/W/M； 6. 声压级（额定/峰值）：≥117dB/123dB； 7. 覆盖角度：≥(H)80° (V)60°； 8. 高音：3"锥形高音单元×1； 9. 低音：8"低音×1。	3. 额定功率：150W； 4. 峰值功率：600W； 5. 灵敏度：95dB/W/M； 6. 声压级（额定/峰值）：117dB/123dB； 7. 覆盖角度：(H)80° (V)60°； 8. 高音：3"锥形高音单元×1； 9. 低音：8"低音×1。

	<p>×2;</p> <p>2. 输入灵敏度: $\geq 2.2\text{dBu (1V)}$;</p> <p>3. 输入阻抗: $10\text{K}\Omega$;</p> <p>4. 频率响应($@1\text{W}$ 功率下): $20\text{Hz}-20\text{KHz}/\pm 1\text{dB } @8\Omega$;</p> <p>5. THD+N($@1/8$ 功率下) : 0.01%;</p> <p>6. 分离度($@1\text{KHz}$) : 80dB;</p> <p>7. 阻尼系数($@1\text{KHz}$) : $200 @ 8\text{ ohms}$;</p> <p>8. 信噪比 (A 计权) : 93dB;</p> <p>9. 输入电压: $\sim 220\text{V}/50\text{Hz}$;</p> <p>10. 整机功耗: 150W。</p>	
无偏离	<p>1、采用双真分集接收。</p> <p>2、具有 SCAN 自动扫频功能。</p> <p>3、V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与 8 级音频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示。</p> <p>4、具有平衡和非平衡两种选择输出端口。</p> <p>5、具有抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰功能。</p>	<p>4</p> <p>1、采用双真分集接收。</p> <p>2、具有 SCAN 自动扫频功能。</p> <p>3、V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与 8 级音频电平显示, ≥ 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示。</p> <p>4、具有平衡和非平衡两种选择输出端口。</p> <p>5、具有抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰功能。</p>

无线话筒

	<p>6、具有红外对频功能。</p> <p>7、配有 1 台接收主机和 2 个头戴式话筒。</p> <p>技术参数</p> <p>1、频率指标：支持 470-510M, 530-598M, 630-698MHz, 788-830M;</p> <p>2、调制方式：宽带 FM;</p> <p>3、频道数目：支持不同段带宽不同;</p> <p>4、频道间隔：25KHz 的倍数;</p>	<p>6、具有红外对频功能。</p> <p>7、配有 1 台接收主机和 2 个头戴式话筒。</p> <p>技术参数</p> <p>1、频率指标：支持 470-510M, 530-598M, 630-698MHz, 788-830M;</p> <p>2、调制方式：宽带 FM;</p> <p>3、频道数目：支持不同段带宽不同;</p> <p>4、频道间隔：25KHz 的倍数;</p>	5
无偏离	<p>AD/DA, DSP 处理。</p> <p>1、≥64-bit DSP 处理器≥(800 兆主频) , ≥32-bit/48KHz1、64-bit DSP 处理器 (800 兆主频) , 32-bit/48KHz</p> <p>2、具有≥4 进 4 出音频矩阵, 输入可根据音源的不同调整灵敏度。每路输入支持 48V 幻象电源供电, 可单独配置开启关闭。</p> <p>3、具有闪避器功能。</p> <p>4、具有话筒自动增益功能。</p> <p>5、具有智能混音功能, 包括增益共享混音以及门限自动混音两种方式, 输入通道可单独选择是否参与智能混音,</p>	<p>AD/DA, DSP 处理。</p> <p>1、≥64-bit DSP 处理器≥(800 兆主频) , ≥32-bit/48KHz1、64-bit DSP 处理器 (800 兆主频) , 32-bit/48KHz</p> <p>2、具有≥4 进 4 出音频矩阵, 输入可根据音源的不同调整灵敏度。每路输入支持 48V 幻象电源供电, 可单独配置开启关闭。</p> <p>3、具有闪避器功能。</p> <p>4、具有话筒自动增益功能。</p> <p>5、具有智能混音功能, 包括增益共享混音以及门限自动混音两种方式, 输入通道可单独选择是否参与智能混音, 可</p>	5

<p>根据不同的场景应用需求，选择相应的混音模式。</p> <p>6、具有均衡器功能，提供参量均衡器和图示均衡器，每路输入/输出具有 12 段参量均衡器/10 段图示均衡器/15 段图示均衡器/31 段图示均衡器可供选择。参量均衡器支持高架、低架、峰值滤波器三种类型，图示均衡器支持单点带宽调节。</p> <p>7、具有分频器功能</p> <p>8、具有扩展器功能。</p> <p>9、具有压缩器功能。</p> <p>10、具有限幅器功能。</p> <p>11、具有延时器功能，提供 $\geq 2000\text{ms}$ 延时调整。</p> <p>12、具有回声消除功能。</p> <p>13、具有噪声消除功能。</p> <p>14、具有反馈抑制功能，陷波器+移频器两种处理方案。</p> <p>15、延时 $\leq 3\text{ms}$。</p> <p>16、面板具有 ≥ 2 英寸 IPS 真彩显示屏，显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音等状态。</p> <p>17、面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行存储录音或播放。</p>	<p>根据不同的场景应用需求，选择相应的混音模式。</p> <p>6、具有均衡器功能，提供参量均衡器和图示均衡器，每路输入/输出具有 12 段参量均衡器/10 段图示均衡器/15 段图示均衡器/31 段图示均衡器可供选择。参量均衡器支持高架、低架、峰值滤波器三种类型，图示均衡器支持单点带宽调节。</p> <p>7、具有分频器功能</p> <p>8、具有扩展器功能。</p> <p>9、具有压缩器功能。</p> <p>10、具有限幅器功能。</p> <p>11、具有延时器功能，提供 $\geq 2000\text{ms}$ 延时调整。</p> <p>12、具有回声消除功能。</p> <p>13、具有噪声消除功能。</p> <p>14、具有反馈抑制功能，陷波器+移频器两种处理方案。</p> <p>15、延时 $\leq 3\text{ms}$。</p> <p>16、面板具有 ≥ 2 英寸 IPS 真彩显示屏，显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音等状态。</p> <p>17、面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行存储录音或播放。</p>	<p>可根据不同的场景应用需求，选择相应的混音模式。</p> <p>6、具有均衡器功能，提供参量均衡器和图示均衡器，每路输入/输出具有 12 段参量均衡器/10 段图示均衡器/15 段图示均衡器/31 段图示均衡器可供选择。参量均衡器支持高架、低架、峰值滤波器三种类型，图示均衡器支持单点带宽调节。</p> <p>7、具有分频器功能</p> <p>8、具有扩展器功能。</p> <p>9、具有压缩器功能。</p> <p>10、具有限幅器功能。</p> <p>11、具有延时器功能，提供 2000ms 延时调整。</p> <p>12、具有回声消除功能。</p> <p>13、具有噪声消除功能。</p> <p>14、具有反馈抑制功能，陷波器+移频器两种处理方案。</p> <p>15、延时 3ms。</p> <p>16、面板具有 2 英寸 IPS 真彩显示屏，显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音等状态。</p> <p>17、面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行存储录音或播放。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>18、支持场景预设、导入、导出，支持≥8个场景。</p> <p>19、具有恢复出厂设置功能。</p> <p>20、支持配置 RS-232 接口。</p> <p>21、支持配置 RS-485 接口。</p> <p>22、支持配置≥ 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>23、支持通道拷贝、粘贴、联控功能。</p> <p>24、支持 Ethernet 数据传输及控制端口，支持实时管理单台及多台设备。</p> <p>25、支持通过 PC 软件访问设备，自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在 Windows7、8、10 等系统环境下。</p> <p>26、支持通过安卓手机 APP 软件进行操作控制，设备登录、场景切换、输入输出、矩阵路由和通道设置等功能。</p> <p>27、支持断电自动保护记忆功能。</p> <p>技术参数： 1、输入通道：≥4 路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法； 2、输出通道：≥4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；</p>	<p>18、支持场景预设、导入、导出，支持 8 个场景。</p> <p>19、具有恢复出厂设置功能。</p> <p>20、支持配置 RS-232 接口。</p> <p>21、支持配置 RS-485 接口。</p> <p>22、支持配置 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>23、支持通道拷贝、粘贴、联控功能。</p> <p>24、支持 Ethernet 数据传输及控制端口，支持实时管理单台及多台设备。</p> <p>25、支持通过 PC 软件访问设备，自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在 Windows7、8、10 等系统环境下。</p> <p>26、支持通过安卓手机 APP 软件进行操作控制，设备登录、场景切换、输入输出、矩阵路由和通道设置等功能。</p> <p>27、支持断电自动保护记忆功能。</p> <p>技术参数： 1、输入通道：4 路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法； 2、输出通道：4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法；</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

平衡接法；	平衡接法；
3、输入通道：前级放大、信号发生器、12 段参量均衡调	3、输入通道：前级放大、信号发生器、12 段参量均衡调
节、输入模块、输入均衡器、扩展器、压缩器、自动增益、	节、输入模块、输入均衡器、扩展器、压缩器、自动增益、
闪避器、反馈抑制、回声消除、噪声消除；	闪避器、反馈抑制、回声消除、噪声消除；
4、输出通道：≥31 段图示均衡调节、限幅器、输出均衡	4、输出通道：≥31 段图示均衡调节、限幅器、输出均衡
器、延时器、输出模块；	器、延时器、输出模块；
5、处理器：≥48kHz 采样频率，64-bit DSP处理器；32-bit	5、处理器：≥48kHz 采样频率，≥64-bit DSP处理器；
A/D 及 D/A 转换；	32-bit A/D 及 D/A 转换；
6、幻象供电：DC 48V；	6、幻象供电：DC 48V；
7、频率响应：20Hz~20KHz；	7、频率响应：20Hz~20KHz；
8、总谐波失真+噪声：0.002% OUTPUT=24dBu/1kHz；	8、总谐波失真+噪声：≤0.002% OUTPUT=24dBu/1kHz；
9、信噪比：110dB@1kHz 24dBu (A计权)；	9、信噪比：≥110dB@1kHz 24dBu (A计权)；
10、通道分离度：100dB@1kHz 24dBu (A计权)；	10、通道分离度：≥100dB@1kHz 24dBu (A计权)；
11、输入阻抗(平衡式)：平衡：20KΩ；	11、输入阻抗(平衡式)：平衡：≥20KΩ；
12、输出阻抗(平衡式)：平衡：100Ω；	12、输出阻抗(平衡式)：平衡：≥100Ω；
13、输入范围：+24dBu；	13、输入范围：≤+24dBu；
14、啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波；	14、啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波；
15、陷波器：24 个(静态点和动态点可配)；	15、陷波器：≥24 个(静态点和动态点可配)；
16、Q 值范围：10-50；	16、Q 值范围：10-50；

6	电源管理器	
	<p>17、频率分辨率：≥1Hz；</p> <p>18、啸叫寻找时间：0.1—0.5S；</p> <p>19、传声增益：4—10dB；</p> <p>20、系统增益：0dB；</p> <p>21、均衡器：≥31 段图示均衡器+12 段参量均衡器；</p> <p>22、显示：≥2 英寸 IPS 真彩显示屏，分辨率≥320×240；</p> <p>23、电源功耗：≤20W；</p> <p>24、冷却：风机强制散热；</p> <p>25、模/数动态范围：≥116dB；</p> <p>26、数/模动态范围：≥120dB。</p>	<p>1、设备采用标准 1U 机箱设计。</p> <p>2、8 通道电源时序打开/关闭。</p> <p>3、远程控制（上电+24V 直流信号）≥8 通道电源时序打开/关闭—当船型开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1/关闭—当船型开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>4、当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口号4、当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口号</p> <p>通过以起到级联控制 ALARM（报警）功能。</p>

	<p>5、单个通道负载功率$\geq 2200W$，所有通道负载总功率$\geq 6000W$。</p> <p>6、输入连接器：线码式电源连接器。</p> <p>7、输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>8、USB 输出接口，可以接 LED 灯。</p> <p>技术参数</p> <p>1、额定输出电压：AC\sim220V50Hz；</p> <p>2、额定输出电流：30A；</p> <p>3、可控制电源：8 路；</p> <p>4、每路动作延时间：1 秒；</p>	<p>5、单个通道负载功率$\geq 2200W$，所有通道负载总功率$\geq 6000W$。</p> <p>6、输入连接器：线码式电源连接器。</p> <p>7、输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>8、USB 输出接口，可以接 LED 灯。</p> <p>技术参数</p> <p>1、额定输出电压：AC\sim220V50Hz；</p> <p>2、额定输出电流：30A；</p> <p>3、可控制电源：≥ 8 路；</p> <p>4、每路动作延时间：≤ 1 秒；</p>	<p>LED 显示屏</p>	无偏离
	<p>1、像素间距 (mm)：≤ 4.75；</p> <p>2、像素密度 (dot/m2)：≥ 44320</p> <p>3、像素构成：1R；</p> <p>4、LED 封装方式：SMD 2121；</p> <p>5、模组分辨率：64×32；</p> <p>6、观看距离：$\geq 5m$；</p> <p>7、模组功耗 (w)：≤ 11.5；</p>	<p>1、像素间距 (mm)：≤ 4.75；</p> <p>2、像素密度 (dot/m2)：≥ 44320</p> <p>3、像素构成：1R；</p> <p>4、LED 封装方式：SMD 2121；</p> <p>5、模组分辨率：$\geq 64 \times 32$；</p> <p>6、观看距离：$\geq 5m$；</p> <p>7、模组功耗 (w)：≤ 11.5；</p>	7	

	<p>8、视角：H\geq120° V\geq120° ；</p> <p>9、功率（W/m²）：≤249；</p> <p>10、平均功率（W/m²）：≤125；</p> <p>11、屏幕亮度（cd/m²）：≥300；</p> <p>12、使用寿命（小时）：≥50000。</p>		
	<p>学生桌椅</p>	<p>1、学生电脑桌：尺寸\geq2000*1100*750，桌面采用\geq25mm实木颗粒板，颜色可选，全自动机械封边，桌面防滑耐磨，颜色均匀，无色差，桌子主体采用钢架结构，\geq50*15mm扁管，壁厚\geq1.0mm，方管与透气网片组合焊接，带有固定主机位，带有走线位置，桌架一体式，桌面四人位拼接组合为一体，采用酸洗除锈，静电喷涂工艺。</p> <p>2、椅子尺寸：≥370*500*440（靠背高度 750）坐垫和靠背采用一次成型模压 ABS 板，材质符合国家环保标准，颜色无色差，椅子整体 ABS 结构。</p>	
无偏离	<p>1、学生电脑桌：尺寸\geq2000*1100*750，桌面采用\geq25mm实木颗粒板，颜色可选，全自动机械封边，桌面防滑耐磨，颜色均匀，无色差，桌子主体采用钢架结构，\geq50*15mm扁管，壁厚\geq1.0mm，方管与透气网片组合焊接，带有固定主机位，带有走线位置，桌架一体式，桌面四人位拼接组合为一体，采用酸洗除锈，静电喷涂工艺。</p> <p>2、椅子尺寸：≥370*500*440（靠背高度 750）坐垫和靠背采用一次成型模压 ABS 板，材质符合国家环保标准，颜色无色差，椅子整体 ABS 结构。</p>	<p>1、学生电脑桌：尺寸\geq1000*1100*750，桌面采用\geq25mm实木颗粒板，颜色可选，全自动机械封边，桌面要求防滑</p>	8
无偏离	<p>学生桌椅</p>	<p>1、学生电脑桌：尺寸\geq1000*1100*750，桌面采用\geq25mm实木颗粒板，颜色可选，全自动机械封边，桌面要求防滑</p>	9

	<p>耐磨，颜色均匀，无色差，桌子主体采用钢架结构，50*15mm 扁管，壁厚≥1.0mm，方管与透气网片组合焊接，带有固定主机位，带有走线位置，桌架一体式，桌面两位拼接组合为一体，采用酸洗除锈，静电喷涂工艺。</p> <p>2、椅子尺寸：≥370*500*440（靠背高度 750）坐垫和靠背采用一次成型模压 ABS 板，材质符合国家环保标准，颜色无色差，椅子整体 ABS 结构。</p>	<p>耐磨，颜色均匀，无色差，桌子主体采用钢架结构，50*15mm 扁管，壁厚 1.0mm，方管与透气网片组合焊接，带有固定主机位，带有走线位置，桌架一体式，桌面两位拼接组合为一体，采用酸洗除锈，静电喷涂工艺。</p> <p>2、椅子尺寸：370*500*440（靠背高度 750）坐垫和靠背采用一次成型模压 ABS 板，材质符合国家环保标准，颜色无色差，椅子整体 ABS 结构。</p>	
	教师桌椅		
10	<p>1、外观尺寸：≥1500*600*750，桌面采用环保实木颗粒免漆板，桌面厚度为≥25mm，颜色可选，电脑桌主体为钢架结构。</p> <p>2、教师椅：钢架，网状尼龙材质靠背滑轮转椅。</p>	<p>1、外观尺寸：1500*600*750，桌面采用环保实木颗粒免漆板，桌面厚度为 25mm，颜色可选，电脑桌主体为钢架结构。</p> <p>2、教师椅：钢架，网状尼龙材质靠背滑轮转椅。</p>	无偏离
	实操示教终端		
11	<p>1、◆CPU：性能不低于 Interi9-12900 2.4G 16C 24T vPl、（提供产品彩页并加盖公章）；</p> <p>2、◆主板：性能不低于 Intel W680 芯片组及以上（提供产品彩页并加盖公章）；</p> <p>3、内存：≥64G DDR5 4400MHz 内存，≥4 个内存槽位；</p>	<p>1、◆CPU：性能 Interi9-12900 2.4G 16C 24T vP（我们公司提供了产品彩页并加盖厂商公章）；</p> <p>2、◆主板：性能 Intel W680 芯片组（我们公司提供了产品彩页并加盖厂商公章）；</p> <p>3、内存：64G DDR5 4400MHz 内存，4 个内存槽位；</p>	正偏离

	<p>4、显卡：≥RTXA2000 12GB 独立显卡；</p> <p>5、硬盘：≥512G M.2 NVME 固态硬盘+1TB 机械；</p> <p>6、网卡：不低于集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>7、◆扩展槽：3个及以上 PCIe 槽位（至少1个是 PCIe 4.0x16 规格）（提供产品彩页并加盖公章）；</p> <p>8、接口：前置不少于5个 USB 3.2 接口（至少1个 USB Type-C），后置：4个 USB 3.2 接口、串口、2个 DP 接口；</p> <p>9、◆音频接口：提供不低于3个音频接口（其中前置1个二合一音频接口）（投标时提供产品彩页并加盖公章）；</p> <p>10、电源：≤500W 92%节能电源；</p> <p>11、显示器：≥27 寸显示器，需满足低蓝光认证；</p> <p>12、机箱：塔式标准机箱；</p> <p>13、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>14、◆安全要求：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备（提供功能性截图并加盖公章）；</p> <p>15、配标准鼠标垫；</p>	<p>4、显卡：RTXA2000 12GB 独立显卡；</p> <p>5、硬盘：512G M.2 NVME 固态硬盘+1TB 机械；</p> <p>6、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>7、◆扩展槽：4个 PCIe 槽位（其中1个 PCIe 4.0x16 规格，1个 PCIe 4.0x4 规格，2个 PCIe 3.0x1 规格）（我公司提供了产品彩页并加盖公章）；</p> <p>8、接口：前置5个 USB 3.2 接口（1个 USB Type-C），后置：4个 USB 3.2 接口、串口、2个 DP 接口；</p> <p>9、◆音频接口：3个音频接口（其中前置1个二合一音频接口）（我公司提供了产品彩页并加盖公章）；</p> <p>10、电源：500W 92%节能电源；</p> <p>11、显示器：27 寸显示器，满足低蓝光认证；</p> <p>12、机箱：塔式标准机箱；</p> <p>13、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>14、◆安全要求：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备（我公司提供了功能性截图并加盖公章）；</p> <p>15、配标准鼠标垫；</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

实操学习终端

12	<p>1、◆CPU: 性能不低于 Inter i9-12900 2.4G 16C 24T vP1、◆CPU: 性能 Interi9-12900 2.4G 16C 24T vP (我公 (提供产品彩页并加盖公章) ;</p> <p>2、◆主板: 性能不低于 Intel W680 芯片组及以上 (提供2、◆主板: 性能 Intel W680 芯片组 (我公司提供了产 品彩页并加盖公章) ;</p> <p>3、内存: ≥64G DDR5 4400MHz 内存, ≥4 个内存槽位; 3、内存: 64G DDR5 4400MHz 内存, 4 个内存槽位;</p> <p>4、显卡: ≥T1000 8GB 独立显卡; 4、显卡: T1000 8GB 独立显卡;</p> <p>5、硬盘: ≥512G M.2 NVME 固态硬盘+1TB 机械; 5、硬盘: 512G M.2 NVME 固态硬盘+1TB 机械;</p> <p>6、网卡: 不低于集成 10/100/1000M 以太网卡; 6、网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡;</p> <p>7、扩展槽: 3个及以上 PCIE 槽位(至少 1 个是 PCIE4.0x16 7、扩展槽: 4个 PCIE 槽位 (其中 1 个 PCIE 4.0x16 规格, 规格) (提供产品彩页并加盖公章) ; 1 个 PCIE 4.0x4 规格, 2 个 PCIE 3.0x1 规格) (我公司 8、接口: 前置不少于 5 个 USB 3.2 接口 (至少 1 个 USB 提供了产品彩页并加盖厂商公章) ; Type-C), 后置: 4 个 USB 3.2 接口、串口、2 个 DP 接8、接口: 前置 5 个 USB 3.2 接口 (1 个 USBType-C) . 口; 后置: 4 个 USB 3.2 接口、串口、2 个 DP 接口;</p> <p>9、◆音频接口: 提供不低于 3 个音频接口 (其中前置 19、◆音频接口: 3 个音频接口 (其中前置 1 个二合一 个二合一音频接口) (提供产品彩页, 并加盖公章) 音频接口) (我公司提供了产品彩页并加盖厂商公章) ;</p> <p>10、电源: ≤500W 92%节能电源; 10、电源: 500W 92%节能电源;</p> <p>11、◆显示器: ≥23.8 寸显示器, 需满足低蓝光认证 (提11、◆显示器: 23.8 寸显示器, 满足低蓝光认证 (我公</p>	正偏离
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

	<p>供低蓝光认证证书，并加盖公章）。</p> <p>12、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>13、◆安全要求：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备（提供功能性截图，并加盖公章）；</p> <p>14、配标准鼠标垫；</p>	<p>司提供了低蓝光认证证书，并加盖厂商公章）；</p> <p>13、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>14、◆安全要求：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备（我公司提供了功能性截图并加盖厂商公章）；</p> <p>15、配标准鼠标垫；</p>	
	管理服务器		
12	<p>机架式服务器，CPU：≥2*4210R，内存：≥4*32G，硬盘：≥480G SSD+8T SATA，电源：≥2 个 550W 电源，含导轨，支持集成 raid；</p>	<p>机架式服务器，CPU：2*4210R，内存：4*32G，硬盘：480G SSD+8T SATA，电源：2 个 550W 电源，含导轨，支持集成 raid；</p>	无偏离
	智能门锁		
14	<p>1. 表面工艺：烤漆；</p> <p>2. 开门方式：指纹/密码/APP 一键开门/蓝牙钥匙（选配）/机械钥匙微信小程序；</p> <p>3. 安全功能：虚位密码、防劫持；</p> <p>4. 报警功能：防撬报警、低电量报警、禁试报警；</p> <p>5. 锁芯级别：C 级锁芯；</p> <p>6. 锁体类型：211 机械锁体；</p>	<p>1. 表面工艺：烤漆；</p> <p>2. 开门方式：指纹/密码/APP 一键开门/蓝牙钥匙（选配）/机械钥匙微信小程序；</p> <p>3. 安全功能：虚位密码、防劫持；</p> <p>4. 报警功能：防撬报警、低电量报警、禁试报警；</p> <p>5. 锁芯级别：C 级锁芯；</p> <p>6. 锁体类型：211 机械锁体；</p>	无偏离

	<p>7. 外观材质:铝合金;</p> <p>8. 指纹容量: ≥60;</p> <p>9. 开锁密码: ≥1 组(10 组临时密码);</p> <p>10. 防劫持密码: ≥1 组;</p> <p>11. 应急电源接口: Micro USB 接口应急充电;</p> <p>12. 适用门厚: 40-120mm。</p>	<p>7. 外观材质:铝合金;</p> <p>8. 指纹容量: 60;</p> <p>9. 开锁密码: 1 组(10 组临时密码);</p> <p>10. 防劫持密码: 1 组;</p> <p>11. 应急电源接口: Micro USB 接口应急充电;</p> <p>12. 适用门厚: 40-120mm。</p>	
15	饮水机		
	<p>储藏箱容量: ≥5L; 加热功率: ≥1350W; 额定电压: 220V;</p> <p>额定频率: 50Hz; 制冷功率: ≥70W。</p>	<p>储藏箱容量: 5L; 加热功率: 1350W; 额定电压: 220V;</p> <p>定频率: 50Hz; 制冷功率: 70W。</p>	无偏离
16	48 口交换机		
	<p>1、交换容量≥432Gbps/4. 32Tbps; 包转发率≥87Mpps/166Mpps;</p> <p>2、支持≥48 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持≥4 个 1000BASE-X SFP 端口;</p> <p>3、支持 802.1Q VLAN, 支持基于端口的 VLAN, 支持 QinQ、灵活 QinQ;</p> <p>4、支持 STP、RSTP、MSTP、PVST, 支持基于 IP 子网的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN, 支持基于 MAC 的 VLAN;</p>	<p>1、交换容量 432Gbps/4. 32Tbps; 包转发率 87Mpps/166Mpps;</p> <p>2、支持 48 个 10/100/1000BASE-T 电口,支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口;</p> <p>3、支持 802.1Q VLAN, 支持基于端口的 VLAN, 支持 QinQ、灵活 QinQ;</p> <p>4、支持 STP、RSTP、MSTP、PVST, 支持基于 IP 子网的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN, 支持基于 MAC 的 VLAN;</p>	无偏离

	<p>5、支持静态聚合，支持动态聚合；</p> <p>6、支持静态域名解析，支持 IPv4 和 IPv6 地址；</p> <p>7、支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 协议；支持 QoS/ACL；</p> <p>8、支持端口镜像，支持远程镜像；</p> <p>9、支持命令行接口（CLI）配置，支持 WEB 网。</p>	<p>5、支持静态聚合，支持动态聚合；</p> <p>6、支持静态域名解析，支持 IPv4 和 IPv6 地址；</p> <p>7、支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 协议；支持 QoS/ACL；</p> <p>8、支持端口镜像，支持远程镜像；</p> <p>9、支持命令行接口（CLI）配置，支持 WEB 网。</p>	
17	<p>1、2GE+3GE（4WAN 口/或 4LAN），待机量 100-150；</p> <p>2、外置≥4 根增益全向天线，</p> <p>3、采用 Wi-Fi 6 芯片；</p> <p>4、支持≥160MHz 频宽，整机无线速率≥3000Mbps；</p> <p>5、5G 速度≥2400M。</p>	<p>1、2GE+3GE（4WAN 口/或 4LAN），待机量 100-150；</p> <p>2、外置 4 根增益全向天线，</p> <p>3、采用 Wi-Fi 6 芯片；</p> <p>4、支持 160MHz 频宽，整机无线速率 3000Mbps；</p> <p>5、5G 速度 2400M。</p>	无偏离
18	<p>1、红外阵列网络摄像机，分辨率≥400 万像素，并在此分辨率下可输出≥25fps 实时图像；</p> <p>2、支持≥2 种 Smart 侦测：至少包括越界侦测，区域入侵侦测；</p> <p>3、支持≥1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口，≥1 个内置麦克风；</p>	<p>1、红外阵列网络摄像机，分辨率 400 万像素，并在此分辨率下可输出 25fps 实时图像；</p> <p>2、支持 2 种 Smart 侦测：至少包括越界侦测，区域入侵侦测；</p> <p>3、支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口，1 个内置麦克风；</p>	无偏离

	<p>4、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120dB 宽动态，适应不同环境；</p> <p>5、支持 ROI 感兴趣区域增强编码；</p> <p>6、采用阵列红外灯，红外照射距离≥ 30 m；</p> <p>7、符合\geqIP66 防尘防水设计。</p>	<p>4、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120dB 宽动态，适应不同环境；</p> <p>5、支持 ROI 感兴趣区域增强编码；</p> <p>6、采用阵列红外灯，红外照射距离 30 m；</p> <p>7、符合 IP66 防尘防水设计。</p>
	硬盘录像机	
19	<p>1、可接驳符合 ONVIF、RTSP 标准的众多主流厂商网络摄像机；</p> <p>2、支持 H.265 高效视频编码码流，支持 H.265、H.264IP2、支持 H.265 高效视频编码码流，支持 H.265、H.264IP</p> <p>设备混合接入；</p> <p>3、支持≥ 6路 1080P 解码；</p> <p>4、≥ 600万像素高清网络视频的预览、存储与回放；</p> <p>5、支持 HDMI 与 VGA 同源输出，HDMI 和 VGA 支持 1080p</p> <p>高清输出；</p> <p>6、支持≥ 1个 SATA 接口，持满配≥ 8T 硬盘；</p> <p>7、支持 IP 设备集中管理，包括 IP 设备参数配置、信息的导入/导出和升级等功能；</p> <p>8、支持 4/8/16 路同步回放和多路同步回放；</p>	<p>1、可接驳符合 ONVIF、RTSP 标准的众多主流厂商网络摄像机；</p> <p>2、支持 H.265 高效视频编码码流，支持 H.265、H.264IP2、支持 H.265 高效视频编码码流，支持 H.265、H.264IP</p> <p>设备混合接入；</p> <p>3、支持 6 路 1080P 解码；</p> <p>4、600 万像素高清网络视频的预览、存储与回放；</p> <p>5、支持 HDMI 与 VGA 同源输出，HDMI 和 VGA 支持 1080p</p> <p>高清输出；</p> <p>6、支持 1 个 SATA 接口，持满配 8T 硬盘；</p> <p>7、支持 IP 设备集中管理，包括 IP 设备参数配置、信息的导入/导出和升级等功能；</p> <p>8、支持 4/8/16 路同步回放和多路同步回放；</p> <p>无偏离</p>

	<p>9、支持智能搜索、回放及备份功能;</p> <p>10、支持手机远程预览回放;</p> <p>11、支持 ISUP 以及 GB28181 协议;</p> <p>12、本次配置≥1 块 6T 监控硬盘;</p>	<p>9、支持智能搜索、回放及备份功能;</p> <p>10、支持手机远程预览回放;</p> <p>11、支持 ISUP 以及 GB28181 协议;</p> <p>12、本次配置 1 块 6T 监控硬盘;</p>	
	8 口交换机		
20	<p>1、交换容量: ≥20Gbps, 转发能: ≥14.9Mpps;</p> <p>2、≥8 个 1000M RJ45 口+≥2 个 1000M RJ45 口上行口;</p> <p>3、支持 PoE+ 整机最大输出: 110W;</p> <p>4、≥8 个下行端口。</p>	<p>1、交换容量: 20Gbps, 转发能: 14.9Mpps;</p> <p>2、8 个 1000M RJ45 口+2 个 1000M RJ45 口上行口;</p> <p>3、支持 PoE+ 整机最大输出: 110W;</p> <p>4、8 个下行端口。</p>	无偏离
	服务器机柜		
21	<p>1、尺寸: ≥600mm 宽*1200mm 高*1000mm 深;</p> <p>2、标准配置: 前后网孔门, 前门单开, 后门对开, 6 位国标排插组件 1 套。固定台板 2 块, 风扇组件 1 套。机柜配 4 只风机, 重型脚轮 4 只, 方螺母螺钉 50 套, 支脚 4 只;</p> <p>3、SPCC 冷轧钢板制作;</p> <p>4、厚度: 方孔条≥2.0mm, 安装梁≥1.2mm;</p> <p>5、表面处理: 脱脂、磷化、静电喷塑。</p>	<p>1、尺寸: 600mm 宽*1200mm 高*1000mm 深;</p> <p>2、标准配置: 前后网孔门, 前门单开, 后门对开, 6 位国标排插组件 1 套。固定台板 2 块, 风扇组件 1 套。机柜配 4 只风机, 重型脚轮 4 只, 方螺母螺钉 50 套, 支脚 4 只;</p> <p>3、SPCC 冷轧钢板制作;</p> <p>4、厚度: 方孔条 2.0mm, 安装梁 1.2mm;</p> <p>5、表面处理: 脱脂、磷化、静电喷塑。</p>	无偏离

空调		
	1、匹数：5 匹； 2、能效等级：三级能效及以上； 3、风量：≥2000m³/h； 4、电辅加热功率：3300 瓦特； 5、室内机噪音：≤49 ； 6、室外机噪音≤58 分贝； 7、防水等级≥IPX4； 8、制冷额定功率：≤3900； 9、制热额定功率：≤4100； 10、电源电压（V/Hz）：380； 11、配套辅材，墙面开孔，设备安装。	1、匹数：5 匹； 2、能效等级：三级能效； 3、风量：2000m³/h； 4、电辅加热功率：3300 瓦特； 5、室内机噪音：49 ； 6、室外机噪音 58 分贝； 7、防水等级 IPX4； 8、制冷额定功率：3900； 9、制热额定功率：4100； 10、电源电压（V/Hz）：380； 11、配套辅材，墙面开孔，设备安装。
	无偏离	
	电缆	
23	ZC-YIV-0.6/1kv 4x35+1x16	ZC-YIV-0.6/1kv 4x35+1x16
	无偏离	
	配电箱	
24	尺寸：≥600*800*200mm，总空开 3P125A 1个，2P 20A的漏电保护器 15 个，4P 20A 的漏电保护器 2 个，零地排 2	尺寸：600*800*200mm，总空开 3P125A 1个，2P 20A的漏电保护器 15个，4P 20A 的漏电保护器 2 个，零地排 2
	无偏离	

	条, 电线及其他辅料 1 套。	条, 电线及其他辅料 1 套。	
	综合布线		
25	1、超六类非屏蔽双绞线, 6 类 RJ 水晶头; 2、地面安装桥架, 防静电地板下桥架穿线, 强弱电分别走线; 3、加装 3*30mm 铜排, 铜箔 600*600 满铺, 安装等电位箱; 4、国标 10A 带线插线板; 5、隐蔽布线; 6、强电采用阻燃 4 平方, 每5台电脑接 1个回路; 7、所有网线两端粘贴线标, 桌面粘贴座位号。	1、超六类非屏蔽双绞线, 6 类 RJ 水晶头; 2、地面安装桥架, 防静电地板下桥架穿线, 强弱电分别走线; 3、加装 3*30mm 铜排, 铜箔 600*600 满铺, 安装等电位箱; 4、国标 10A 带线插线板; 5、隐蔽布线; 6、强电采用阻燃 4 平方, 每5台电脑接 1个回路; 7、所有网线两端粘贴线标, 桌面粘贴座位号。	无偏离
	轨道加窗帘		
26	定制轨道和遮光窗帘	根据现场定制轨道和遮光窗帘	无偏离
	窗帘盒		
27	教室内窗帘盒制作	根据教室情况, 制作窗帘盒	无偏离
28	墙面粉刷		

	墙面修正找平，批腻子，打磨光滑，刷乳胶漆。	墙面修正找平，批腻子，打磨光滑，刷乳胶漆。	无偏离
窗台石材台面			
29	窗台石材面为防火、防水石英材质，根据窗台宽度定制，颜色可选择。	窗台石材面为防火、防水石英材质，根据窗台宽度定制，颜色可选择。	无偏离
包暖气			
30	木龙骨打底，封奥松板，饰面贴 3.0mm 铝塑板。颜色根据用户要求选择。	木龙骨打底，封奥松板，饰面贴 3.0mm 铝塑板。颜色根据用户要求选择。	无偏离
暖气罩			
31	600*1200mm，定制合金暖气罩	600*1200mm，定制合金暖气罩	无偏离
防静电地板			
32	全钢瓷面防静电地板，防火，防潮，防尘，防腐蚀，支架高度 15cm，组装灵活，每片规格≥600*600*40mm	全钢瓷面防静电地板，防火，防潮，防尘，防腐蚀，支架高度 15cm，组装灵活，每片规格600*600*40mm。	无偏离
踢脚线			
26	选用不锈钢踢脚线。	选用不锈钢踢脚线。	无偏离
27	文化氛围布置		

	<p>软文化设计及安装：底层采用$\geq 1.2\text{mm}$PVC，面层采用采用$\geq 2\text{mm}$亚克力板，亚克力背面喷白处理，表面彩色UV。包括形象墙的设计、安全制度牌、专业实训文化墙、桌签，实训室Logo制作。</p>	<p>软文化设计及安装：底层采用1.2mmPVC，面层采用采用2mm亚克力板，亚克力背面喷白处理，表面彩色UV。包括形象墙的设计、安全制度牌、专业实训文化墙、桌签，实训室Logo制作。</p>	无偏离
28	装修辅材		
	其他装修辅材（脚手架等），运输及垃圾清运。	其他装修辅材（脚手架等），运输及垃圾清运。	无偏离
二、建筑经济管理系电子竞技室建设			
投影机			
1	<p>1、RGB 光阀式液晶投影系统；≥ 0.61 英寸；2,073,600$\geq (1920 \times 1080) \times 3$；实际分辨率：$\geq \text{Full HD}$；屏幕横纵比：16:9；</p> <p>2、灯泡：$\leq 210\text{W}$ UHE、≥ 6000 小时（标准亮度模式），≥ 12000 小时（环保亮度模式）；</p> <p>3、实测白色亮度≥ 3500 流明，色彩亮度≥ 3500 流明；对比度$\geq 16000:1$；变焦比≥ 1.2；内置扬声器$\geq 2\text{W}$；</p> <p>4、屏幕尺寸：100 至 200 英寸$[0.91\text{m} - 10.94\text{m}]$；</p> <p>5、侧面投影功能；手动按键调整水平梯形校正：$\pm 30^\circ$；</p>	<p>1、RGB 光阀式液晶投影系统；0.61 英寸；2,073,600$(1920 \times 1080) \times 3$；实际分辨率：$\text{Full HD}$；屏幕横纵比：16:9；</p> <p>2、灯泡：210W UHE、6000 小时（标准亮度模式），12000 小时（环保亮度模式）；</p> <p>3、实测白色亮度 3500 流明，色彩亮度 3500 流明；对比度 16000:1；变焦比 1.2；内置扬声器 2W；</p> <p>4、屏幕尺寸：100 至 200 英寸$[0.91\text{m} - 10.94\text{m}]$；</p> <p>5、侧面投影功能；手动按键调整水平梯形校正：$\pm 30^\circ$；</p>	无偏离

	<p>6、接口：视频输入：D-Sub15p x1, HDMI x2, USB-Ax1, USB-Bx1;</p> <p>6、接口：视频输入：D-Sub15p x1, HDMI x2, USB-Ax1, USB-Bx1;</p> <p>7、直接开关机：支持直接开关机，≤6 秒启动，0 秒完成冷却。</p> <p>7、直接开关机：支持直接开关机，6 秒启动，0 秒完成冷却。</p> <p>8、整体功耗：标准亮度≤327W，ECO 模式≤225W；</p> <p>8、整体功耗：标准亮度 327W，ECO 模式 225W；</p> <p>9、支持双路输入信号实现单台投影机双画面同时并列显示，并可根据需要调整并列显示画面大小；</p> <p>9、支持双路输入信号实现单台投影机双画面同时并列显示，并可根据需要调整并列显示画面大小；</p> <p>10、具有接入 HDMI、VGA 和 USB-B 信号时投影机可自动开机。</p> <p>10、具有接入 HDMI、VGA 和 USB-B 信号时投影机可自动开机。</p> <p>11、无线投影模块（选配），支持输出高画质影音，支持和智能设备等的无线投影；</p> <p>11、无线投影模块（选配），支持输出高画质影音，支持 PC 和智能设备等的无线投影；</p> <p>12、含支架。</p> <p>12、含支架。</p>	
2	<p>电动幕布</p> <p>幕布配置：材质：玻璃珠；增益：1.7；型号：≥100 寸16:9；幕布配置：材质：玻璃珠；增益：1.7；型号：100 寸16:9；类型：电动幕布；幕面显示尺寸：≥2200mm 宽*1240mm，类型：电动幕布；幕面显示尺寸：2200mm 宽*1240mm，含遥控器，含支架。</p> <p>含遥控器，含支架。</p> <p>无偏离</p>	
3	<p>管理平台（▲）</p>	

	一、云桌面客户端管理软件	一、云桌面客户端管理软件
	1、终端支持多盘缓存模式。	1、终端支持多盘缓存模式。
	2、终端支持部署多操作系统：至少支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows，支持从管理端或客户端自主选择启动环境。（提供功能界面截图证明加盖公章）	2、终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows，支持从管理端或客户端自主选择启动环境。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）
	3、云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。	3、云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。
	4、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。	4、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。
	5、◆支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复（提供功能界面截图证明加盖公章）。	5、◆支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）。
	6、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能。	6、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能。
	7、客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。	7、客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开 Auto CAD、UGNX、3D MAX、Pro/E 等软件，打开并播放 1080P 视频文件。
	8、◆支持统一管理设置终端计算机名称、IP 地址、网络配置、分辨率、时间同步等配置信息。（提供国家认证认可的第三方测试或检测报告或产品彩页或功能截图等证	8、◆支持统一管理设置终端计算机名称、IP 地址、网络配置、分辨率、时间同步等配置信息。（我公司提供了

	<p>明材料并加盖公章)。</p> <p>9、◆支持限制使用多种外设设备。(提供国家认证认可的第三方测试或检测报告或产品彩页或功能截图等证明材料并加盖公章)。</p> <p>10、◆支持批量自动登入域及多域名分配管理。(提供国家认证认可的第三方测试或检测报告或产品彩页或功能截图等证明材料并加盖公章)。</p> <p>11、支持通过多种方式设定 IP 地址,至少包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。</p> <p>12、◆支持镜像本地缓存:支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘,支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5 个镜像(提供功能界面截图证明加盖公章)。</p> <p>13、支持对终端端口进行分类控制,包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。(提供功能界面截图证明加盖公章)</p> <p>14、支持复杂网络环境及跨校区部署管理,支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统,客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。(提供</p>	<p>国家认证认可的第三方测试报告并加盖厂商公章)</p> <p>9、◆支持限制使用多种外设设备。(我公司提供了国家认证认可的第三方测试报告并加盖厂商公章)</p> <p>10、◆支持批量自动登入域及多域名分配管理。(我公司提供了国家认证认可的第三方测试报告并加盖厂商公章)</p> <p>11、支持通过多种方式设定 IP 地址,包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。</p> <p>12、◆支持镜像本地缓存:支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘,支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存 5 个镜像(我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章)。</p> <p>13、支持对终端端口进行分类控制,包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。(我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章)</p> <p>14、支持复杂网络环境及跨校区部署管理,支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统,客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。(我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章)</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>教师进行示范教学。</p> <p>8、分组教学：支持教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程。</p> <p>9、分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。支持多种方式交流，包括但不限于文字，表情，图片等。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>10、屏幕录制：教师机支持将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，支持 Windows 自带的 MediaPlayer 直接播放。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>11、支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。</p> <p>12、文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。支持自动新建此目录；支持盘符不存在或路径非不允许分发；支持选择自动覆盖或保留原始文件。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>13、作业提交：支持学生把做好的作业直接提交到教师机。</p>	<p>8、分组教学：支持教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程。</p> <p>9、分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。支持多种方式交流，包括但不限于文字，表情，图片等。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>10、屏幕录制：教师机支持将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，支持 Windows 自带的 MediaPlayer 直接播放。（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>11、支持学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。</p> <p>12、文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。支持自动新建此目录；支持盘符不存在或路径非不允许分发；支持选择自动覆盖或保留原始文件。（我公司提供了功能界面截图证明并加</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>教师支持选择接收或拒绝学生提交的文件；支持教师可限制学生提交文件的数目和大小。（提供功能界面截图证明加盖公章）</p> <p>14、屏幕监视：支持教师机监视单一、部分、全体学生机的屏幕，支持教师机每屏可监视多个学生屏幕。</p> <p>15、频道教学：支持≥ 32个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；支持多个教师同时对多个班级进行不同内容的教学。</p> <p>16、签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>17、◆上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。</p> <p>支持多浏览器限制，包括但不限于QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器（提供功能界面截图证明加盖公章）。</p> <p>18、程序限制：支持通过各种策略限制学生使用程序。（提供功能界面截图证明并加盖公章）</p>	<p>盖厂商公章）</p> <p>13、作业提交：支持学生把做好的作业直接提交到教师机。教师支持选择接收或拒绝学生提交的文件；支持教师可限制学生提交文件的数目和大小。（我公司提供了功能界面截图证明并盖厂商公章）</p> <p>14、屏幕监视：支持教师机监视单一、部分、全体学生机的屏幕，支持教师机每屏可监视多个学生屏幕。</p> <p>15、频道教学：支持32个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；支持多个教师同时对多个班级进行不同内容的教学。</p> <p>16、签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>班级模型：支持单独对班级模型的统一管理，支持导入、导出、调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>17、◆上网限制：支持对学生访问网站的黑名单或白名单设置，支持对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。</p> <p>支持多浏览器限制，包括但不限于QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器（我公司提供了功能界面截图证明并盖厂商</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>19、黑屏肃静：支持教师对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>20、分组管理：支持教师新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。支持分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。</p> <p>21、自动锁屏：具备断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕。</p> <p>22、防杀进程：支持防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>23、请求帮助：支持教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>24、远程消息：支持教师与学生使用远程消息进行交流，可以允许和阻止学生发送文字消息。</p> <p>25、◆管理平台可以针对选中的计算机，设置镜像转化为学习模式相关的基本设置，在学习模式下可以存储一些相关数据，在切换为还原模式数据依然保留。提供国家认证认可的第三方测试或检测报告或产品彩页或功能截图等证明材料并加盖公章。</p> <p>26、◆远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、</p>	<p>商公章)。</p> <p>18、程序限制：支持通过各种策略限制学生使用程序。(我们公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章)</p> <p>19、黑屏肃静：支持教师对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>20、分组管理：支持教师新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。支持分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。</p> <p>21、自动锁屏：具备断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕。</p> <p>22、防杀进程：支持防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>23、请求帮助：支持教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>24、远程消息：支持教师与学生使用远程消息进行交流，可以允许和阻止学生发送文字消息。</p> <p>25、◆管理平台可以针对选中的计算机，设置镜像转化为学习模式相关的基本设置，在学习模式下可以存储一些相关数据，在切换为还原模式数据依然保留。(我们公司提供</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等（提供功能界面截图证明加盖公章）。	了国家认证认可的第三方测试报告并加盖厂商公章）。 26、◆远程设置：支持远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等（我公司提供了功能界面截图证明并加盖厂商公章）。	
4	学生桌椅		
	1、学生电脑桌：尺寸≥1000*600*750，桌面采用≥25mm实木颗粒板，颜色可选，全自动机械封边，桌面防滑耐磨，颜色均匀，无色差，桌子主体采用钢架结构，≥50*15mm扁管，壁厚≥1.0mm，方管与透气网片组合焊接，带有固定主机位，带有走线位置，桌架一体式，桌面四人位拼接组合为一体，采用酸洗除锈，静电喷涂工艺。 2、椅子尺寸：≥370*500*440（靠背高度 750）坐垫和靠背采用一次成型模压 ABS 板，材质符合国家环保标准，颜色无色差，椅子整体 ABS 结构。	1、学生电脑桌：尺寸1000*600*750，桌面采用25mm实木颗粒板，颜色可选，全自动机械封边，桌面防滑耐磨，颜色均匀，无色差，桌子主体采用钢架结构，50*15mm扁管，壁厚1.0mm，方管与透气网片组合焊接，带有固定主机位，带有走线位置，桌架一体式，桌面四人位拼接组合为一体，采用酸洗除锈，静电喷涂工艺。 2、椅子尺寸：370*500*440（靠背高度 750）坐垫和靠背采用一次成型模压 ABS 板，材质符合国家环保标准，颜色无色差，椅子整体 ABS 结构。	无偏离
5	智能门锁		
	1. 表面工艺：烤漆； 2. 开门方式：指纹/密码/APP 一键开门/蓝牙钥匙（选配）/	1. 表面工艺：烤漆； 2. 开门方式：指纹/密码/APP 一键开门/蓝牙钥匙（选配）/	无偏离

	<p>机械钥匙微信小程序；</p> <p>3. 安全功能：虚位密码、防劫持；</p> <p>4. 报警功能：防撬报警、低电量报警、禁试报警；</p> <p>5. 锁芯级别：C 级锁芯；</p> <p>6. 锁体类型：211 机械锁体；</p> <p>7. 外观材质：铝合金；</p> <p>8. 指纹容量：≥60；</p> <p>9. 开锁密码：≥1 组（10 组临时密码）；</p> <p>10. 防劫持密码：≥1 组；</p> <p>11. 应急电源接口：Micro USB 接口应急充电；</p> <p>12. 适用门厚：40-120mm。</p>	<p>机械钥匙微信小程序；</p> <p>3. 安全功能：虚位密码、防劫持；</p> <p>4. 报警功能：防撬报警、低电量报警、禁试报警；</p> <p>5. 锁芯级别：C 级锁芯；</p> <p>6. 锁体类型：211 机械锁体；</p> <p>7. 外观材质：铝合金；</p> <p>8. 指纹容量：60；</p> <p>9. 开锁密码：1 组（10 组临时密码）；</p> <p>10. 防劫持密码：1 组；</p> <p>11. 应急电源接口：Micro USB 接口应急充电；</p> <p>12. 适用门厚：40-120mm。</p>	
	实操终端		
6	<p>1、◆CPU：性能不低于Inter i9-12900 2.4G 16C 24TvP（提供产品彩页加盖公章）；</p> <p>2、◆主板：不低于 Intel W680 芯片组及以上（提供产品彩页并加盖公章）；</p> <p>3、内存：≥64G DDR5 4400MHz 内存，≥4 个内存槽位；</p> <p>4、显卡：≥T1000 8GB 独立显卡；</p>	<p>1、◆CPU：性能 Interi9-12900 2.4G 16C 24T vP（我们公司提供了产品彩页并加盖厂商公章）；</p> <p>2、◆主板：性能 Intel W680 芯片组（我们公司提供了产品彩页并加盖厂商公章）；</p> <p>3、内存：64G DDR5 4400MHz 内存，4 个内存槽位；</p> <p>4、显卡：T1000 8GB 独立显卡；</p>	正偏高

	<p>5、硬盘：≥512G M.2 NVME 固态硬盘+1TB 机械；</p> <p>6、网卡：不低于集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>7、扩展槽：3 个及以上 PCIe 槽位(至少1个是 PCIe 4.0x16规格)；</p> <p>8、接口：前置不少于5个USB 3.2 接口（至少1个USB Type-C），后置：4 个 USB 3.2 接口、串口、2 个 DP接口；</p> <p>9、◆音频接口：提供不低于3 个音频接口（其中前置1个二合一音频接口）；（投标时提供产品彩页，并加盖公章）</p> <p>10、显示器：≥2*21.5 显示器，需满足低蓝光认证。</p> <p>11、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>12、◆安全要求：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备（提供功能性截屏加盖公章）；</p> <p>13、配标准鼠标垫。</p>	<p>5、硬盘：512G M.2 NVME 固态硬盘+1TB 机械；</p> <p>6、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>7、扩展槽：4 个 PCIe 槽位（其中 1 个 PCIe 4.0x16 规格，1 个 PCIe 4.0x4 规格，2 个 PCIe 3.0x1 规格）（我公司提供了产品彩页并加盖厂商公章）；</p> <p>8、接口：前置 5 个 USB 3.2 接口（1 个 USBType-C），后置：4 个 USB 3.2 接口、串口、2 个 DP 接口；</p> <p>9、◆音频接口：3 个音频接口（其中前置 1 个二合一音频接口）（我公司提供了产品彩页并加盖厂商公章）；</p> <p>10、显示器：2*21.5 寸显示器，满足低蓝光认证；</p> <p>11、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>12、◆安全要求：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备（我公司提供了功能性截图并加盖厂商公章）；</p> <p>13、配标准鼠标垫；</p>
7	双显示器支架	
	<p>双屏显示器支架：产品颜色：银色/灰色；旋转角度：360°；左右摇摆：± 180°；俯仰角度：± 60°；升降范围：</p>	<p>双屏显示器支架：产品颜色：银色/灰色；旋转角度：360°；左右摇摆：± 180°；俯仰角度：± 60°；升降范围：</p>
		无偏离

	216-495mm; 前后范围: 550mm; 穿孔厚度: 10~90mm; 夹具厚度: 20~90mm; 主要材质: 铝材; 表面处理: 烤漆; 适用显示器尺寸: ≤33 英寸; 承重范围: 2~10kg;	216-495mm; 前后范围: 550mm; 穿孔厚度: 10~90mm; 夹具厚度: 20~90mm; 主要材质: 铝材; 表面处理: 烤漆; 适用显示器尺寸: 21.5 英寸; 承重范围: 2~10kg;	
	16 口交换机		
8	1、二层网管交换机; 2、交换容量≥336Gbps, 包转发率≥78Mpps; 3、≥16 个 10/100/1000Mbps 自适应电口, 固化≥4 个SFP3、千兆光口; 4、支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。	1、二层网管交换机; 2、交换容量 336Gbps, 包转发率 78Mpps; 3、16 个 10/100/1000Mbps 自适应电口, 固化 4 个SFP3、千兆光口; 4、支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能。	无偏离
	无线路由器		
9	1、2GE+3GE (4WAN 口/或 4LAN) , 待机量 100-150; 2、外置≥4 根增益全向天线, 3、采用 Wi-Fi 6 芯片; 4、支持≥160MHz 频宽, 整机无线速率≥3000Mbps; 5、5G 速度≥2400M。	1、2GE+3GE (4WAN 口/或 4LAN) , 待机量 100-150; 2、外置4 根增益全向天线, 3、采用 Wi-Fi 6 芯片; 4、支持 160MHz 频宽, 整机无线速率 3000Mbps; 5、5G 速度 2400M。	无偏离
	风扇		
10	18 英寸, 扇叶直径 45cm, 三档调节, 功率 60 瓦, 左右	18 英寸, 扇叶直径 45cm, 三档调节, 功率 60 瓦, 左右	无偏离

	自动摇头 ≥ 90 度，上下手动可调 ≥ 45 度， ≥ 3 级能效	自动摇头 90 度，上下手动可调 45 度，3 级能效	
11	LED 条灯		
	0.15m*0.9m 的 LED 光源条灯。	0.15m*0.9m 的 LED 光源条灯。	无偏离
12	机柜		
	1、尺寸： $\geq 530*400*300$ mm; 2、主要材料：SPCC 冷轧钢板制作；厚度：方孔条 ≥ 2.0 mm，安装梁 ≥ 1.5 mm； 3、表面处理：脱脂、磷化、静电喷塑。	1、尺寸：530*400*300mm; 2、主要材料：SPCC 冷轧钢板制作；厚度：方孔条 2.0mm，安装梁 1.5mm； 3、表面处理：脱脂、磷化、静电喷塑。	无偏离
13	配电箱		
	尺寸： $\geq 300*400$ mm，总空开 3P 32A 1 个，2P 16A 的漏电保护器 6 个，零地排 2 条，电线及其他辅料 1 套。	尺寸：（宽）300*（高）400mm，总空开 3P 32A 1 个，2P 16A 的漏电保护器 6 个，零地排 2 条，电线及其他辅料 1 套。	无偏离
14	综合布线		
	1、超六类非屏蔽双绞线，6 类 RJ 水晶头 2、国标 10A 带线插线板 3、隐蔽布线；	1、超六类非屏蔽双绞线，6 类 RJ 水晶头 2、国标 10A 带线插线板 3、隐蔽布线；	无偏离

	4、强电采用阻燃 4 平方，每 5 台电脑接 1 个回路； 5、所有网线两端粘贴线标，桌面粘贴座位号； 6、HDMI 高清线；	4、强电采用阻燃 4 平方，每 5 台电脑接 1 个回路； 5、所有网线两端粘贴线标，桌面粘贴座位号； 6、HDMI 高清线；	
15	用 E0 级颗粒板激光封边，高度700mm 两层置物架！	用 E0 级颗粒板激光封边，厂家定做，高度700mm 两层置物架！	无偏离
16	原有窗帘盒加固	原有窗帘盒刷白、窗帘盒加固	无偏离
17	墙面、顶面修正找平，批腻子，打磨光滑，刷乳胶漆。	墙面、顶面修正找平，批腻子，打磨光滑，刷乳胶漆。	无偏离
18	含水率 3.0-10.0%，密度 ≥ 0.82 ，吸水厚度膨胀率 ≤ 15.0 ，表面胶合强度平均值 $\geq 1.0\text{Mpa}$ ，表面耐冷热循环无龟裂、无鼓泡，表面耐磨 ≥ 6000 ，表面耐干热 ≥ 4 级，耐龟裂 ≥ 5 级，抗冲击 $\leq 10. \text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$ 。	含水率 3.0-10.0%，密度 0.82，吸水厚度膨胀率 15.0，表面胶合强度平均值 1.0Mpa，表面耐冷热循环无龟裂、无鼓泡，表面耐磨 6000，表面耐干热 4 级，耐龟裂 5 级，抗冲击 10. mm，甲醛释放量 0.025mg/m3。	无偏离
19	不锈钢踢脚线		

	选用不锈钢踢脚线	选用不锈钢踢脚线	无偏离
20	文化氛围布置		
	软文化设计及安装：底层采用≥1.2mmPVC，面层采用采用 ≥2mm 亚克力板，亚克力背面喷白处理，表面彩色 UV。 包括安全制度牌、桌签、实训室 Logo 制作。	软文化设计及安装：底层采用 1.2mmPVC，面层采用采用 2mm 亚克力板，亚克力背面喷白处理，表面彩色 UV。 包括安全制度牌、桌签、实训室 Logo 制作。	无偏离
21	装修辅材		
	其他装修辅材（脚手架等），运输及垃圾清运。	其他装修辅材（脚手架等），运输及垃圾清运。	无偏离

注：

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
4. 投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支持材料。


投标人（公章）：兰州泰羽信息系统工程有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：张明

日期：2025年05月06日

附件六：履约保证金缴纳证明

电子回单

 **兰州银行** BANK OF LANZHOU

兰州银行网上银行电子回单


回单凭证

付款人户名：	兰州东羽信息系统工程有限责任公司	收款人户名：	甘肃建筑职业技术学院
付款人账号：	7025445404421012	收款人账号：	62001390001051504241
付款人开户银行：	兰州银行	收款人开户银行：	中国建设银行股份有限公司兰州石化支行

币种：人民币

金额：(大写)玖万玖仟肆佰捌拾元整

(小写) 99,480.00

用途：保证金 交易类型：跨行转账(二代支付) 指令序号：0000000092397454 记账日期：2025-05-13 11:17:42 钞汇标志：钞	 
重要提示： 本回单不作为收款方发货依据,并请勿重复记账	打印日期： 2025-05-13 11:20:41

附件七：中标通知书




中标通知书

中标编号：D01-1262000022433349J-20250415-054763-9/001

兰州东羽信息系统工程有限责任公司：

你单位于2025年05月06日所递交的专业实训室与电子备赛室建设项目的投标文件经评标委员会评定，确定贵单位中标，请于收到本中标通知书后30日内与采购人签订合同。具体中标内容如下：

货物名称及数量 (简要描述)	专业实训室与电子备赛室建设项目、1批	
中标价 (大写人民币)	1989600.00元 壹佰玖拾捌万玖仟陆佰元整	
项目业主单位： (盖章)  负责人：[Signature] 2025年5月8日	招标代理机构： (盖章)  负责人：[Signature] 2025年5月8日	甘肃省公共资源交易中心 (盖章)  交易结果 见证专用章 2025-5-7 年 月 日

- 1. 招标人或代理机构自行下载，由采购人、中标单位、代理机构分别留存。省公共资源交易中心自行下载存档。
- 2. 此件涂改无效。
- 3. 请据此办理有关手续。

