

贵州经贸职业技术学院

合 同 协 议 书

项目名称：贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目

甲方：贵州经贸职业技术学院

乙方：贵州誉和科技有限公司

签订时间：2025.7.9



贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目合同

甲方：贵州经贸职业技术学院

乙方：贵州誉和科技有限公司

甲、乙双方根据贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目（项目编号：THZB2025-291CGHW，）的（竞争性磋商）结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。甲乙双方根据本项目采购文件、竞争性磋商招标响应文件及招投标过程中确定的有关内容，签署本合同。

一、项目概况

项目名称：贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目

项目地点：贵州经贸职业技术学院都匀校区指定地点

项目内容：：服务器集群搭建、计算机终端配置、网络环境搭建、软件系统建设等，具体见清单。

二、合同工期

开工日期：2025 年 7 月 15 日

竣工日期：2025 年 8 月 20 日

合同工期总日历天数：乙方应于合同签订后 45 个日历日完成供货装修安装调试，乙方按照甲方指定时间送货。

三、质量标准

符合国家相关标准。

四、合同价款

（一）合同金额（小写）：¥1250800.00元（人民币）大写：壹佰贰拾伍万零捌佰元整。此合同总价包含但不限于运输费、安装费、管理费、

检测费用及破坏后修复（更换）费用、税费、保险费、人工费、质保期内维修费、因安装产生的相关费用等完成本项目的一切费用，甲方无须向乙方另外支付本合同价款之外的任何费用。

（二）付款方式

1. 首付款：在签订合同之日起两日内乙方应立即开展工作，甲方在合同签订后 15 日内支付合同货款的 30% 作为首付款，即：含税金额人民币（大写）叁拾柒万伍仟贰佰肆拾元整（小写：¥375,240.00 元）。支付前，乙方应至少提前五日向甲方开具符合甲方要求的发票交甲方财务审核，审核合格后甲方按相关程序办理。因乙方提供的发票不符合甲方要求的，甲方有权不予付款，且不视为甲方违约。

2. 尾款：安装调试正常且培训达到甲方要求，验收合格后，项目结算及相关资料提交审计审核后支付审定金额（含税）的剩余尾款。审定金额（含税）高于合同金额，按照合同金额支付剩余的尾款；审定金额（含税）低于合同金额，按照审定金额支付剩余的尾款。当采购人的采购需求发生变化或设计变更时，根据采购人签字的工程联系单和第三方审核单位出具的报告据实结算，但不得超过合同金额的 10%。支付前，乙方应至少提前五日向甲方开具符合甲方要求的发票交甲方财务审核，审核合格后甲方按相关程序办理后。因乙方原因包括但不限于验收不合格、资料和发票不符合甲方要求的，甲方有权不予支付且不视为违约。

3. 当本项目招标货物数量超出招标范围时，根据甲方实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价（投标文件中分项报价表中所列单价）进行计算。

4. 招标过程中，如甲乙双方任一方或采购代理机构存在违法行为，在相关管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门视情况书面通知

甲方暂停招标活动的，甲方有权延期支付货款。

（三）乙方账户信息

账户名称：贵州誉和科技有限公司

开户银行：贵阳银行股份有限公司中南云溪支行

银行账号：1172 0120 5400 0899 1

本合同约定的账户信息非经甲乙双方书面变更，为唯一有效账户，除此以外的任何账户往来均不能视为甲乙双方就本协议项下的费用支付。

五、服务交付

（一）服务地点：贵州经贸职业技术学院都匀本部指定地点。

（二）服务工期：乙方应当在本合同签订后45日历日内，完成所有施工建设、设备安装、调试系统测试正常运行及验收等工作。乙方无故逾期交付的，视为违约。

六、质量标准

（一）乙方按照甲方清单完成供货、设备安装、调试测试，并达到甲方要求。

（二）乙方提供的配件必须同时符合国标和企标（两种标准中执行标准更高者），并且完全符合承诺的质量要求，配件需是全新的、无任何瑕疵和无任何知识产权纠纷的原装生产厂家生产的合格产品，设备符合国家三包标准，并提供出厂合格证和质量合格证，乙方提供的安装调试方案需满足现行业的安装及验收规范，甲方按合同、招标文件、投标文件、安装调试方案等相关资料进行验收。

（三）乙方提供的货物必须满足招标文件采购内容及技术要求。

（四）乙方承诺按照招标文件、投标文件中注明的要求及相关承诺

进行施工、安装和调试等。

七、质量保证及售后服务

(一) 配套货物必须为全新的、标牌齐全、清晰的产品。

(二) 乙方保证按照招标文件的质量要求及投标文件的相关承诺完成，在施工过程中，对原有好的物品实行保护施工，若存在损坏，要求恢复原状。技术规格中，合同、招标文件、投标文件等相关资料未有规定的，以国家有关部门现行有效的标准和规范性文件为准。

(三) 乙方所提供的配件标牌清晰，技术说明文件齐全；产品合格证、质量检验合格证书、货物原产地证书、使用说明书、随机技术文件及图纸、资料以及安装调试方案、如为进口产品提供进口原（部）件具有中国有关部门的完备手续，在验收时移交甲方。

(四) 质保期为叁年，乙方应当在接到甲方报修电话后 10 分钟内予以响应，接到故障通知后 10 分钟内响应，对重大问题提供现场技术支持，2 小时内到达指定地点上门服务，6 小时内排除故障或提供有效解决方案，随时供应原厂备品备件。如乙方未在约定时间内到场维修，甲方有权另行委托第三方进行处理，所产生的费用由乙方承担。质保期满后，如需更换零配件，只收成本费。技术参数中有特殊要求的，按照要求执行。乙方负责软硬件系统运行的稳定性。负责免费更换硬件故障部件或修复出错的软件系统（非人为、病毒等其他不属于系统正常宕机原因）。乙方承诺，所提供的软硬件系统在功能上、性能上将严格满足设计要求。如不满足的，甲方有权要求乙方进行及时完善修改，同时，乙方将承担由此产生的法律上和经济上的责任。

(五) 技术服务：乙方配备本地售后服务团队，提供叁年 7*24 小时原厂上门服务。

（六）质保期结束后，非人为因素损坏，按成本价收取维护维修费用。

（七）培训要求：乙方应当向甲方人员提供系统操作、技术应用的日常维护三个方面的培训，培训时间不低于 3 天，并提供详细操作手册，让甲方工作人员能完整独立操作。通过培训，使接受培训的甲方人员能了解合同内系统的基本架构、性能，并掌握系统的操作、使用和运维的方法，能够在今后运行管理中有效地操作软件系统。软件系统正式移交甲方前，由乙方专业培训人员到现场进行培训，直至甲方相关人员能够完全掌握并使用。

八、验收

（一）验收地点：甲方指定地点。

（二）乙方供货且安装调试完毕后，甲方对项目内的物品质量、规格、性能、数量等进行准确而全面的检验。如乙方供应物品在质量和规格上与合同不符，乙方应在 3 个工作日内进行更换，由此产生的费用及一切责任由乙方承担。

（三）乙方将上述工作完成后，即可向甲方发出书面安装调试完毕验收申请书，甲方收到验收申请后，组织双方按合同和样品进行验收。

（四）其他有关验收的要求及详细内容参考本项目招标文件规定以及投标人作出的响应承诺，部分内容根据需要参考有关国家或行业标准，或用第三方检测方式以确定合格结论。

（五）验收过程中如产生争议，甲乙双方应采取有效措施保护现场。通过双方友好协商解决。也可以向有关部门申请调解或按照争议解决约定方式处理。

（六）若乙方超越甲方采购清单范围向甲方提供货物的，视为乙方赠与，甲方验收后、乙方无权主张相关费用。

九、安全责任和环境建设

（一）安装工作前，甲方提供施工必要的协调工作，准备好安装环境和条件并派专人负责。

（二）按项目进度安排计划，乙方派出技术人员到安装现场负责免费安装和调试工作。在安装施工及调试期间，严格遵守甲方的有关制度。

（三）安装施工及调试期间，乙方不得损坏甲方的设备设施，否则原价赔偿。乙方应根据实训室功能、服务对象建设好实训室文化。

（四）安全文明施工，乙方应严格按国家有关法律、法规、安全标准组织施工建设，若运输、安装施工期间至验收当日发生一切事故责任（包括但不限于其自身施工人员及造成第三人财产损失、人身伤害等事故），均由乙方全部承担。

（五）双方的任何一方如需提前或延期付款或交货安装，均应事先通知对方，经双方确认并达成书面协议后按协议执行，否则视为违约并承担违约责任。

（六）乙方应根据实训室功能和特点，按照甲方要求做好实训室环境建设。

十、保密工作

双方不得泄露对方声明的保密资料，亦不得泄露与实施项目有关的第三方所提供的保密资料，必须遵守保密事项。

（一）乙方对在工作过程中接触到的甲方的任何资料、文件、数据（无论是书面的还是电子的），以及对为甲方服务形成的任何交付物，负有为甲方保密的责任。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方提供或透露。

(二) 甲方向乙方提供的任何资料、文件和信息, 在乙方服务结束后, 乙方均应及时归还甲方, 电子文档的应从自己的电脑等存储设备上予永久删除。

(三) 乙方人员违反上述保密规定时间, 乙方应承担相应法律责任。

十一、著作权

(一) 乙方拥有本合同标的软件的全部知识产权。

(二) 乙方所提供的软件必须符合国家有关软件产品方面的规定和软件标准规范。如乙方所交付和许可甲方使用的软件需经国家有关部门登记、备案、审批或许可的, 乙方应保证所提供的软件已完成了上述手续。

(三) 乙方承诺乙方拥有合同标的软件的全部知识产权, 若乙方向甲方出售的软件存在知识产权纠纷, 甲方不承担任何连带责任。

(四) 乙方保证本合同项下软件或其授予甲方的权利不会侵犯任何第三人的版权、专利权或商标权等知识产权或其他权利, 不违反任何第三方的信息专有权, 也没有其他针对乙方拥有本软件权利的未决诉讼。

(五) 甲方行使乙方所授予的软件权利不会侵犯任何第三人的合法权利。

十二、违约责任

(一) 甲乙双方必须严格履行合同及采购、投标文件约定, 无特殊理由, 任何一方不得擅自改变或终止合同内容。

(二) 乙方所提供的货物品种、型号、规格、技术参数、质量及安装调试工作不符合本合同规定、采购、投标文件及承诺要求标准的, 甲方有权拒收该货物, 乙方愿意更换货物但逾期交货的, 乙方向甲方偿付拒收货款总值的百分之五的违约金。乙方应当在本合同约定期限内完成安装、调试等工作, 如逾期的, 每天应当按照本合同价款的千分之二点四一向甲方支付违约金, 且逾期不得超过 30 天, 否则甲方有权解

除合同,已产生的费用由乙方负责。安装调试施工按照相应的方案进行,项目安装完毕之后需将场地修复完整并打扫干净,乙方提供的设备及安装工程不符合相关技术要求的,甲方可单方面解除合同并有权要求乙方赔偿由此造成的所有损失。解除通知自送达乙方之日即生效。

(三)因甲方原因造成的工期延误,乙方不负任何责任,工期按照甲方延误时间顺延。

(四)在使用期间,因乙方提供的产品的质量问题的,造成甲方经济损失或恶劣社会影响的,由乙方负责全额赔偿。

(五)因乙方提供的产品与第三方发生知识产权纠纷,导致合同不能如期履行的,乙方负责解决纠纷相关事宜,并且乙方应当向甲方支付本合同价款百分之五的违约金。

(六)甲方通过第三方招标公司针对本项目的招标文件视为本合同的一部分,乙方在投标时的投标文件也视为本合同的一部分,甲乙双方都应该共同遵守。

(七)如果乙方未按期完工,也不积极履行合同义务,视为乙方单方终止合同,届时乙方除了应向甲方全额退还已收取的费用之外,还应向甲方支付合同总价 10%的违约金。

十三、不可抗力事件处理

(一)在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

(二)不可抗力事件发生后,遭受不可抗力事件的一方应于事件发生后 24 小时内立即通知对方,同时应采取积极有效措施避免损失的扩大,并于事件发生后七日内向对方寄送有关权威机构出具的证明。

(三)不可抗力事件延续 30 天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

十四、争议解决

本合同在履行中若发生争议，双方协商解决，协商不成，均可向甲方所在地都匀市人民法院起诉。

十五、合同生效及其它

（一）本合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

（二）本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

（三）本合同项下的权利义务，未经另一方书面许可不得将全部或部分转让其他第三方。

（四）本合同所载明的通讯地址、联系方式等为甲乙双方送达地址，合同履行过程形成的文件均据此送达。任何一方通讯地址、联系电话、传真号码等有所变更的，应立即于两日内书面通知另一方。否则，另一方已按照本合同载明的地址、号码等寄送、发送有关文件或材料的，视为被正常发送和接收，且由此带来的损失由未及时通知的变更方承担相应责任。具体为：

（1）当面递交的，于递交时收到；（2）邮寄或快递的，则签收或者拒收时视为收到；（3）电子邮件发送的，收件方服务器接收视为收到；（4）短信发送的，发送方发送成功视为收到。

（五）本合同附件中设备的详细参数与投标文件一致，如有差别，以投标文件为准。

（六）本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：贵州经贸职业技术学院
(盖章)

法定代表人：

分管院领导：

部门负责人：

经办人：

联系电话：

地 址：贵州省都匀市绿茵湖产
业园区

电 话：0854-8363615

开户银行：中国农业银行股份有限
公司都匀市支行

账 号：23502001040013154

日 期：2025 年 7 月 9 日

乙方：贵州誉和科技有限公司
(盖章)

法定代表人：

乙方代表：

联系电话：

公司类型：有限责任公司

地 址：贵州省贵阳市南明区银花
巷 13 号银花家园商住楼 3
栋 1 层 15 号

电 话：0851-85665739

开户银行：贵阳银行股份有限公司中
南云溪支行

账 号：1172 0120 5400 0899 1

日 期：2025 年 7 月 9 日

附件 1：设备清单

项目名称： 贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目

项目编号： THZB2025-291CGHW

序号	采购货物名称	技术参数	品牌	规格/型号	数量	单位	单价	合计
1	茶叶大数据综合实训平台	1、平台架构简述：运用 springcloud 微服务开发架构，令各服务模块得以独立运行并提供服务接口。 2、技术架构特性：整体采用前后端分离与分布式微服务的弹性计算架构。 3、单点登录方式：配置 SSO 单点登录功能，达成多个应用系统的统一登录，并具有统一用户管理功能。 4、部署模式：使用 kubernetes 技术，支持公有云、私有云、混合云等多种模式的安装。 5、多元虚拟化服务：选取 docker 和 kvm 两类虚拟化技术，提供稳定且可自行配置的虚拟机器。 6、运维模式：基于全流程 DevOps 自动化运维，全面支持持续集成、分析、服务注册与发现、系统监控、性能监控、日志管理、预警以及持续部署等多项功能。 7、支持 RDS 和 NoSQL 两种模式，通过运用 MySQL 集群和 MongoDB 集群进行搭建，基于 CQRS 的分布式事务处理，且支持数据自动备份，并可借助 Redis 集群对热点数据进行缓存，以支撑大并发操作，同时亦支持纯本地化数据源。 8、基础服务配置：提供在线验证码服务、基础文件服务、消息队列服务、对象存储服务、用户/鉴权服务、个人云盘服务、WebSocket 服务等。 9、平台兼容性：平台采用异构计算架构，支持在 ARM 和 X86 服务器部署，支持提供不同操作系统、不同编程语言相互协同工作。 (1) 视频演示平台兼容性：在“我的实训课”中新建实训课，填写“课程名称”、选择“课程专业”、选择“系统架构”为 x86、选择“虚拟化技术”为 kvm、填写“课程介绍”、上传“课程封面”新建实训课；在新建的实训课中配置基础系统，选择镜像，新建一个实验；在“我的课堂”中新建课堂，选择刚刚新建的实训课，绑定班级发布课堂，点击刚刚发布的课堂上的“开始授课”按钮，点击进入该课堂，进入课堂实训页面，点击第一个实验“开始实验”，进入到实验页面，左侧为实验文档，右侧为虚拟机操作区域，待虚拟机开机完成后，在虚拟机内输入“lscpu”，返回第一行为“Architecture: x86_64”。在“我的实训课”中新建实训课，填写“课程名称”、选择“课程专业”、选择“系统架构”为 arm、选择“虚拟化技术”为 kvm、填写“课程介绍”、上传“课程封面”新建实训课；在新建的实训课中配置基础系统，选择镜像，新建一个实验；在“我的课堂”中新建课堂，选择刚刚新建的实训课，绑定班级	唯众	WZ-BDTP-LY	1	套	420000	420000

						发布课堂，点击刚刚发布的课堂上的“开始授课”按钮，点击进入该课堂，进入课堂实训页面，点击第一个实验“开始实验”，进入到实验页面，左侧为实验文档，右侧为虚拟机操作区域，待虚拟机开机完成后，在虚拟机内输入“lscpu”，返回第一行为“Architecture: aarch64”。 10、包含以下功能：课程制作工具、作业、活动、云盘、共享课、我的课、云优选课、云视频库。 11、课程制作工具：采用 websocket 双向通信技术，底层存储采用三层递进的缓存方式。提供专用的微服务模块支撑，包含视频转码和在线视频剪辑功能，支持从 word 文档直接导入并自动生成目录，同时支持多种内容插入，如 ppt、excel、图片、超链接、视频、音频、3D 模型、章节测验等，具有多个超文本文件的同屏展示功能。 （1）视频演示课程编辑页面：在“课程”模块中的“我的课”新建一门课程，点击进入进行编辑，（以下功能必须在同一个页面上完成，否则无效）在课程内容制作页面，上方工具栏从左向右依次展示：撤销、重做、正文、一级标题、二级标题、三级标题、字体/字号设置、加粗、倾斜、划线、颜色、底纹、格式刷、行距、对齐、首行缩进、编号、符号、图片、视频、音频、导入、Excel、PPT、PDF、MD（Markdown）、压缩包、超链接、表格、代码、章节测验、云优选课、3D 等工具；可在插入 PPT 并可在线播放，插入 EXCEL 在线预览，插入 MD（Markdown）文件在线预览，插入 3D 文件在线预览； 12、共享课程模块：内置公共专业课程资源，至少包含计算机编程基础、数据库应用基础、图形图像处理、多媒体制作、网页设计与制作、轻量级前端框架应用、HIM15 与 JavaScript 程序设计、UI 设计基础、美学基础、Bootstrap 应用开发、NodeJS 应用开发、Vue 应用程序开发、Web 前端综合实战、MySQL 数据库、JavaScript 网页编程、数据结构、网站架构设计。支持在教学中根据教学需要开展章节测验、自定义章节测验的试题，并且所有课程中所有试题可以重复使用。 13、我的课程：支持老师利用平台提供的课程制作的课程或者平时积累的课程自动归档为我的课程，也可以将共享课程和云优选课、云视频库课程转换成我的课程，支持我的课程一键分享到共享课程、云优选课中。 14、课堂活动模块：课堂活动包括：签到、主题讨论、提问、分组任务、投票、问卷、计时器等功能。 15、云优选课模块：将教学中多门课程的教材，教案，课件，微课，教学配套材料等教学元素整合到云优选课模块，通过互联网技术保证教学的实施与效果；支持智能备课、一键上课。内置在线课程资源，至少包含：《vue 入门》、《npm 脚本》、《项目实战》等资源，至少包含 100 个网络营销类、编程类、课程实训类、网络与安全类视频，每个不低于 20 分钟。 16、云视频库模块：云视频库模块提供数字化的教学内容，支持课堂教学，支持视频显示和多媒体课件互动，支持网络课堂和远程教学。 17、教师个人云盘：平台为用户提供云盘服务，云盘内所有文件都会按照不同的文件类型进行分类、分类包含视频、
--	--	--	--	--	--	--

						26、支持前端开发资源监控：平台会实时监控该机构下已使用的云开发资源及剩下的云开发资源，可避免出现用户在使用的过程中突然资源不足的情况。 27、支持 HTML、CSS、JavaScript、静态页面设计、动态页面开发、网站的页面开发、面向对向的编程、前后端分离、交互式设计等实验。 28、定制镜像，自由使用：可定制不同的底层镜像，可实现定制化的镜像文件，分配给用户，用户可使用镜像文件配置自定义的硬件资源（CPU、内存）来进行实验学习。在线问答，及时解答学生疑问：平台提供大数据实验的在线问题，学生在实训过程中，通过在线问答及时与老师进行沟通，提高学习效率。命令检测，大数据实验进度：平台实现自动对用户云主机内输入的命令进行检测，并且通过与实验文档的比较，从而实现用户对于该实验的实验进度，每输入一个命令，平台就会进行检测，然后实时的展示在实验页面。教师课堂页面也可进行查看学生的每个大数据的实验进度，从而对学生整体的学习进度进行把控。 29、多种虚拟化技术：底层集成 docker 和 openstack 两种虚拟化技术，给用户更多的选择，根据不同的技术需求选择不同的虚拟化技术。 30、平台资源自动调度：平台通过后台资源监控，自动将指定时间内未活跃的用户虚拟化资源进行挂起，待使用时进行恢复，实现虚拟化资源的弹性自动调度，用更少的硬件资源满足更多学生的实训需求。 31、实验报告自动生成：对于用户的实验报告，平台将用户在操作大数据实践平台期间的操作进行记录，然后自动生成一份实验报告，教师可直接进行查看，并给出相应的评级。可记录学习情况的实验笔记：平台为用户在大数据实验页面提供实验笔记功能，用户可在实验过程中记录下大数据实验的笔记。 32、实训分析：平台提供对于用户使用平台进行实训的数据分析及统计，可选择具体课堂、班级、实验进行筛选；可直观的展示实验正确率、实验机在线数、平均实验时长、平均实验等级、实验完成率、实验机并发数（可查看每个学生实验机的状态）。可通过列表形式展示具体统计数据：实验数据统计及实验机统计。 33、平台支持 Linux、python、Hadoop/Spark、Hive、ZooKeeper、HBase、Spark、Sqoop、爬虫、echarts 可可视化、云数据中心构建与运维、机器学习、大数据平台和大数据分析等实验。 34、开发环境，支持主流的学习框架，如 TensorFlow、mxnet、Caffe2、Pytorch、PaddlePaddle 等，以满足不同学生、不同年级的学习实训需求。交互式开发，提供交互式开发环境 jupyter notebook 以及 jupyter lab，用户可随时调试、运行代码并展示结果展示。 视频演示实验功能：打开实验制作工具，支持 pdf、ppt、word、excel 等不同格式的文本、图片、音频、视频、超链接等进行混合编排，并自动生成动态实验目录，实现不同实训资源同屏展示。在线对学生提交的实验代码进行评测，评测结果统计分析后展示给教师。学生提交且通过测评的实验代码进行代码课堂范围内查重，防止学生互相抄袭代码。
--	--	--	--	--	--	--

		(5) 内置 5000mAh 容量充电锂电池, 使用时无需再接通电源。 (6) 数据采集模块使用 wifi 无线网络接入至数据中间件模块, 且使用浏览器打开数据中间件模块, 在数据中间件模块的 API 生成页面明显位置能直接实时播放数据采集模块采集的音频和视频内容。						
2	茶叶大数据采集技术资源包	Python 数据采集实训资源根据数据采集和业务实际需求, 基于 Python3 介绍爬虫原理和框架的使用, 内置实验文档、实验工具、实验镜像。 实训资源包括: 实验 1 网页请求原理; 实验 2 爬取网页数据; 实验 3 Selenium 和 PhantomJS 爬取动态内容; 实验 4 存储爬虫数据; 实验 5 爬虫框架 Scrapy 的基本操作; 实验 6 Scrapy 终端与核心组件; 实验 7 自动爬取网页的爬虫 CrawlSpider; 实验 8 Scrapy-Redis 分布式爬虫。 Flume 数据采集实训资源根据数据采集和业务实际需求, 结合数据采集工具的安裝、使用等工作任务, 内置实验文档、实验工具、实验镜像。 实训资源包括: 实验 1 安装部署 Flume; 包含: Flume 简介、Flume 工作原理、Flume 的安裝 实验 2 采集目录到 HDFS; 包含: 配置文件编写、启动 Flume、上传文件到指定目录 实验 3 采集文件到 HDFS; 包含: 配置文件编写、启动 Flume、写入数据到指定文件 实验 4 多路复用采集; 包含: 准备工作、创建 flume-file flume.conf、创建 flume-flume-hdfs.conf、创建 flume-flume-dir.conf、执行配置文件、启动 Hadoop、检查 HDFS 上数据、检查目录中的数据 实验 5 多 Agent 串联采集; 包含: 多 Agent 概述、Agent1 配置、Agent2 配置、结果测试。	唯众	WZ-PDAR P	1 套	31500	31500	
3	茶叶大数据分析资源包	机器学习与模式识别 涵盖教学内容包含数据预处理、监督学习、集成学习、无监督学习、特征工程、模型评估和调优、特征选择和降维、推荐算法等机器学习基础理论知识。希望学生通过本课程能够深入了解机器学习技术原理、人工智能典型应用场景和企业人工智能案例实践。 实训 1: 使用 Numpy 相关操作	唯众	WZ-SBDA RP	1 套	31500	31500	

		实训 2: 使用 Pandas 相关操作 实训 3: 使用 Matplotlib 相关操作 实训 4: 数据清洗和特征选择 实训 5: 线性回归基础到实战 实训 6: 逻辑回归基础到实战 实训 7: Kmeans 聚类算法实现 实训 8: Pca 和 svd 降维 实训 9: 决策树算法的实现 实训 10: 集成学习-随机森林 实训 11: 集成学习-Boosting 实训 12: Kaggle 竞赛共享单车使用量预测实战 实训 13: 推荐算法底层原理实现 python 数据分析 实验 1: 机器学习介绍 实验 2: 掌握 numpy 的基本操作 实验 3: 掌握 pandas 的基本操作 实验 4: 掌握 matplotlib 的基本操作 实验 5: 初识线性回归 实验 6: 线性回归进阶 实验 7: 线性回归项目实战 实验 8: 逻辑回归实战							
4	茶叶大数据可视化资源包	ECharts 数据可视化实训资源基于开源数据可视化图表库 Apache ECharts, 介绍数据可视化中常见的图表类型。内置实验文档、实验工具、实验镜像。 实训资源包括: 实验 1 使用 ECHARTS 实现折线图; 包含: Echarts 下载、创建 HTML 页面, 为 ECharts 准备一个具备高宽的 DOM 容器, 设置配置信息实现折线图; 实验 2 使用 ECHARTS 实现饼图; 包含: 创建 HTML 页面, 为 ECharts 准备一个具备高宽的 DOM 容器, 设置配置信息实现饼图; 实验 3 使用 ECHARTS 实现热力图; 包含: 创建 HTML 页面, 为 ECharts 准备一个具备高宽的 DOM 容器, 设置配置信息	唯众	WZ-ECHA RTSRP	1	套	31500	31500	

		息实现热力图； 实验 4 使用 ECHARTS 实现柱状图；包含：创建 HTML 页面，为 ECharts 准备一个具备高宽的 DOM 容器，设置配置信息实现柱状图； 实验 5 使用 ECHARTS 实现散点图；包含：创建 HTML 页面，为 ECharts 准备一个具备高宽的 DOM 容器，设置配置信息实现散点图； 实验 6 使用 ECHARTS 实现日历图；包含：创建 HTML 页面，为 ECharts 准备一个具备高宽的 DOM 容器，设置配置信息实现日历图；Python 数据可视化实训课程在已掌握 Python 语言编程基础知识的基础上，主要包括 Matplotlib、利用 Seaborn 简化可视化操作、基于 Bokeh 的交互式操作等内容。内置实验文档、实验工具、实验镜像。 实训资源包括： 实验 1 基于 pyecharts 的数据可视化； 实验 2 基于 matplotlib 的数据可视化； 实验 3 Pandas 数据可视化； 实验 4 基于 Seaborn 的数据可视化； 实验 5 基于 Bokeh 的数据可视化。					
5	Hadoop 生态系统与资源包	Hadoop 生态系统与资源包 Hadoop 生态系统与资源包 实训资源包括： 实验 1 大数据基础环境的配置； 实验 2 hadoop 大数据平台搭建； 实验 3 HDFS 文件系统运维操作； 实验 4 MapReduce； 实验 5 Zookeeper 集群安装部署； 实验 6 HBase 集群安装部署； 实验 7 Hive 安装部署； 实验 8 Hive Shell 操作； 实验 9 Flume 安装使用； 实验 10 Storm 集群安装与运维； 实验 11 Kafka 集群安装与运维。	唯众	WZ-HEEC RP	1 套	31500	31500

6	Hadoop 生态系统及其开发实训课程根据企业业务常用组件，结合大数据开发和运维等工作任务，内置实验文档、实验工具、实验镜像。 实训资源包括： 实验 1 配置 Linux 系统；包含：配置时钟同步、配置主机名、配置网络环境、关闭防火墙、配置 hosts 列表、安装 JDK、配置免密登录 实验 2 配置 Hadoop；包含：解压 Hadoop 安装包、修改配置文件、将已经配置好的 Hadoop 复制到其他节点、格式化文件系统、启动集群、测试集群 实验 3 用命令实现 HDFS 文件操作；包含：HDFS 基本命令、HDFS 文件系统的操作 实验 4 编写 MapReduce 程序实现词频统计；包含：Maven 项目创建、添加依赖、数据准备、Mapper 类、Reducer 类、集群运行、查看运行结果 实验 5 Zookeeper 集群的安装部署；包含：在 Master 节点上安装 Zookeeper、配置 zookeeper 属性文件、添加 myid 文件、安装文件复制、启动集群、测试集群、Zookeeper 简单操作 实验 6 HBase 集群的安装部署；包含：在 Master 节点上安装 HBase、启动 HBase、验证 HBase、停止 HBase、常用的 HBase Shell 命令 实验 7 Hive 安装部署；包含：MySQL 安装、Hive 安装 实验 8 Hive Shell 操作；包含：数据库相关操作、表相关操作、数据装载、数据插入、在单个查询语句中完成创建表并将查询结果载入到该表中 实验 9 Flume 安装与应用；包含：下载安装包并解压、配置 flume env.sh 文件、配置环境变量、验证 Flume、Flume 的常用操作命令、Flume 的配置和运行、Flume 的简单实例 实验 10 Storm 集群的安装与配置；包含：下载安装包并解压、配置 Storm、修改 storm.yaml 配置文件、安装文件分发、启动集群、测试集群、Storm 一键启动、Storm 一键停止。	唯众	WZ-HZRP	1	套	31500	31500
7	数据清洗实训资源包括： 实验 1 MapReduce 实现倒排索引； 实验 2 MapReduce 实现 TopN 查询； 实验 3 MapReduce 实现共同好友查找； 实验 4 MapReduce 实现词频统计；	唯众	WZ-PDCRP	1	套	31500	31500

		实验 5 MapReduce 实现进行小文件合并; 实验 6 MapReduce 实现 Mapper 端 join; 实验 7 MapReduce 实现 Reduce 端 join; 实验 8 MapReduce 实现求平均值; 实验 9 MapReduce 实现去重; 实验 10 MapReduce 实现自定义输入格式; 实验 11 MapReduce 实现自定义输出格式; python 数据清洗实训资源以数据清洗基本解决方法为基础, 结合使用 Python 和 Pandas 执行数据清洗任务, 内置实验文档、实验工具、实验镜像。 实训资源包括: 实验 1 数据读写、选择、整理和描述; 包含: 从 CSV 中读取数据、向 CSV 写入数据、数据选择、数据整理、数据描述 实验 2 数据分组、分割、合并和变形; 包含: 数据分组、数据分割、数据合并、数据变形 实验 3 缺失值、异常值和重复值处理; 包含: 缺失值处理、检测和过滤异常值、移除重复数据 实验 4 时序数据处理; 包含: 日期/时间数据转换、时序数据基础操作 实验 5 数据类型转换。						
8	Hive 数据库实训资源包	实验 1 Hive 环境搭建; 包含: MySQL 安装、Hive 安装、验证 实验 2 Hive 数据库操作; 包含: 创建数据库、数据库描述信息、数据库键值对信息、删除数据库、prompt 显示当前数据库名称 实验 3 Hive 数据表操作; 包含: 创建表的基本语法、修改表、删除表、清空表数据、插入数据、管理表与外部表、分区表、通过查询向表中插入数据、HIVE 内置函数——数据计算 实验 4 Hive 程序开发; 包含: beeline 的使用、Java API 操作 Hive 实验 5 Hive 高级特性; 实验 6 Hive UDF; 包含: Hive UDF 简介、案例实现、Hive UDF 的部署、Hive UDF 的调用 实验 7 Hive 调优; 包含: 本地模式、表的优化、合理设置 Map 及 Reduce 数、并行执行、严格模式。 ETL 应用技术 ETL 应用技术内容包含 kettle 运行环境配置、kettle 转换与作业.kettle 数据库连接配置、kettle 资源库(数据仓库存储方式)、kettle 变量与参数、kettle 转换流程-输入组件、kettle 转换流程-输出组件、kettle 转换流程-	唯众	WZ-HIVE RP	1 套	31500	31500	

		转换组件、kettle 对接大数据平台。							
9	NoSql 之 HBase 实训资源包	实验 1 HBase 环境搭建; 实验 2 HBase 数据库操作; 实验 3 HBase 数据表操作; 实验 4 HBase 程序开发; 实验 5 HBase 高级特性; 实验 6 HBase 过滤器。	唯众	WZ-HBAS ERP	1	套	31500	31500	
10	大数据分析实战资源包	Flink 大数据分析实战基于电商应用场景给出了大量应用案例代码, 涵盖 Flink-Java 知识点, 内置实验文档、实验工具、实验镜像。 实训资源包括: 实验 1 Flink 批处理实现 Word Count; 包含: 使用 IntelliJ IDEA 创建 Maven 项目、编写批处理代码 实验 2 Flink 流处理实现 Word Count; 包含: 读取文件、读取文本流 实验 3 Flink 集群部署; 包含: Flink 集群快速启动与作业提交、Flink 部署模式、独立模式下 Flink 的各种部署、YARN 模式下 Flink 的各种部署 实验 4 编写程序实现 DataStream 转换; 包含: 执行环境的创建、源算子-数据源的读取、转换算子-数据流的转换操作、输出算子-结果数据输出 实验 5 Flink 处理迟到数据; 包含: Flink 水位线的生成、水位线和窗口的使用、处理迟到数据 实验 6 使用处理函数实现 Top N; 包含: 处理函数的使用、按键分区处理函数的使用、Top N 实现 实验 7 Flink 实现多流转换; 包含: 使用侧输出流拣选浏览事件、使用联合、连接对数据进行联合处理、使用双流联结中的窗口联结与间隔联结处理电商数据 实验 8 Flink 实现状态编程; 包含: 按键分区状态的特点和用法、算子状态的用法、广播状态的用法 实验 9 使用 Table API 和 SQL 实现 WordCount; 包含: 使用 Table API 实现 WordCount、使用 Flink SQL 实现 WordCount。 PySpark 实训 PySpark 内容包含 PySpark API、PySpark MLlib 逻辑回归、PySpark SQL 文件处理、PySpark SQL, 创建表, 查询数据、PySpark Streaming WordCount、PySpark 处理数据并图表分析、PySpark MLlib 决策树二元分类、PySpark MLlib 随机森林、PySpark MLlib 决策树回归分析——森林植被。	唯众	WZ-PYSP ARKRP	1	套	31500	31500	

11	茶叶大数据综合项目案例	在茶叶业务发展有一定阶段后，基于大数据离线处理技术，茶叶大数据离线日志分析项目可以大致分为以下几步： 1.数据收集与存储：首先，将 MySQL 中的茶叶销售日志、用户行为日志等以文本的方式导出。这些日志包含茶叶种类、销售数量、用户偏好、购买时间等关键信息。然后，将这些数据上传到 HDFS（Hadoop 分布式文件系统）中，这不仅可以保证数据的安全，还便于后续的开发和数据处理工作。 2.数据清洗：使用 MapReduce 技术对 HDFS 中的原始数据进行清洗。这一步骤的目的是去除无效数据、纠正错误数据，并提取出对茶叶业务分析有价值的信息。例如，可以清洗出茶叶销售量的异常记录、用户行为日志中的无效点击等。 3.数据统计分析：使用 Hive 对清洗后的数据进行统计分析。Hive 作为一个数据仓库工具，可以方便地对大数据集进行复杂的查询和分析。通过 Hive，我们可以分析茶叶销售趋势、用户偏好变化、茶叶种类热度等关键指标。 4.数据导出：使用 Sqoop 工具将 Hive 产生的统计结果导出到 MySQL 中。这样，业务团队可以直接在 MySQL 中查看和分析这些统计结果，便于后续的决策制定和业务优化。 5.数据可视化：为了更直观地展示分析结果，使用 ECharts 对统计数据进行可视化。同时，结合 SSM（Spring、SpringMVC、MyBatis）框架构建一个 Java Web 应用，用于展示这些可视化图表。这样，业务团队和决策者可以直观地看到茶叶业务的各项关键指标，从而更好地把握市场动态和用户需求。	唯众	WZ-CARP-V1.0	1套	52000	52000
12	控制节点服务器	1.外观：机架式 2.CPU：配置 2 颗性能 Intel XEON Gold 6138 20C/40T 2.0GHz 3.内存：配置 4*32GB DDR4 ECC 内存 4.硬盘：配置 2 块 500G SSD+2 块 4TB SATA 企业级硬盘，标配 8 个热插拔盘位 5.RAID 卡：集成 RAID 控制器，支持 RAID 0,1,10 等 6.其他：4 个千兆网口+1 个千兆管理口、导轨、550W 及以上 1+1 冗电 7.管理：1*IPMI 管理网口，集成 BMC 模块，支持 PSMS 管理功能，支持 IPMI、SOL、KVM OVER IP、虚拟媒体等功能； 8.质保及服务：3 年原厂质保及服务 9.已提供制造商盖章售后服务承诺函	宝德	PR2510P 2G	1台	31000	31000
13	计算节点服务器	1、外观：机架式 2、CPU：配置 2 颗性能 Intel XEON Gold 6138 20C/40T 2.0GHz 3、内存：配置 8*32GB DDR4 ECC 内存 4、硬盘：配置 2 块 500G SSD+2 块 4TB SATA 企业级硬盘，标配 8 个热插拔盘位 5、RAID 卡：集成 RAID 控制器，支持 RAID 0,1,10 等 6、其他：4 个千兆网口+1 个千兆管理口、导轨、550W 及以上 1+1 冗电	宝德	PR2510P 2G（高配）	3台	38000	114000

14	数据分 析终端	7、管理：1*IPMI 管理网口，集成 BMC 模块，支持 PSMS 管理功能，支持 IPMI、SOL、KVM OVER IP、虚拟媒体等功能； 8、质保及服务：3 年原厂质保及服务 9、已提供制造商针对本项目售后服务承诺函； 1、机型：分体台式机； 2、处理器：Intel i5-12400 处理器； 3、主板：Intel B760 芯片组，主板自带蜂鸣器。 4、内存：16GB DDR4，3200MHz 内存； 5、硬盘：1TB M.2 Nvme 固态硬盘 6、显卡：4G 独立显卡 7、音频：集成 5.1 声道声卡，支持前 2 后 3 音频接口； 8、网卡：集成 10/100/1000M 自适应千兆网卡； 9、I/O 扩展槽：1 个 PCIe4.0 x16，2 个 PCIe x1,1 个 PCI； 10、USB 接口：10 个 USB 接口， 11、其他接口：主板原生 VGA + HDMI + DP 3 个视频输出端口；1 个原生串口，2 个 PS/2 接口，1 个 RJ-45 接口； 13、键盘鼠标：标准 USB 商务键盘鼠标； 14、电源：300W 节能电源，能效转化率最低值≥85%； 15、BIOS：简体中文； 16、机箱：17L，顶置电源开关，免工具开启机箱，前置可拆洗防尘罩； 17、操作系统：预装正版操作系统； 18、显示器：27 英寸，2560x1440 分辨率，响应时间≤5ms，VGA + HDMI+DP 接口，带原厂 HDMI 线缆，具备中国 CCC 强制认证、中国节能认证、环境标志认证、中国 TUV 低蓝光认证； 19、服务：主机 3 年上门，显示器保内提供先行更换服务 20、符合国家级 GB/T 9813.1-2016、GB/T 34986-2017、GB/T 5080.7-1986 标准中的可靠性检验要求，MTBF 的 m1 值不低于 110 万小时。 21、硬盘保护套件，能实现以下功能： (1)所有功能全部架构基于 Windows 平台，； (2)支持双硬盘保护同传（各种规格的 SSD 及机械硬盘），双硬盘环境混合硬盘跨硬盘安装多操作系统；	华三	H3C D500t/H 3C M4-271Q	51	台	4850	247350
----	------------	--	----	---------------------------------	----	---	------	--------

		(3)采用树状多点还原技术，最高支持建立 254 个还原点，每个还原点皆各自独立； (4)支持网络同传功能，可远程系统部署并监控客户端的网卡发包率，硬盘读写速度； 22、品牌：国产品牌 23、已提供生产商售后服务承诺函；						
15	教师讲台	1.规格：长：1100mm、宽：700mm、高：1000mm。 2.讲台整体采用 1.0mm 优质冷轧钢板，无缝接，边缘及拐角均采用圆弧设计。 3.表面经脱脂磷化工艺处理。 4.讲台正前方需有学院 logo 图标。 5.讲台需含隐藏式抽屉。 6.提供搬运安装服务。	蓝贝思特	LB04A	1	套	1400	1400
16	学生桌椅	1.双人工位桌，尺寸参考 1400*600*750，可根据现场情况适当调整具体尺寸，采用三聚氰胺优质环保板材，表面光滑亮丽无颗粒感，具有耐磨、耐划、耐酸碱、耐污染等特性。本色 PVS 工程塑料封边条，无贴缝接口，严密，不易脱边。 2.配 2 把单人椅，面料采用专用全网布；配件为铝合金框架、扶手；坐垫颜色可选。	橙旭	DNZ-01	25	套	950	23750
17	数据展示系统设备	1.设备采用一体化设计，须集成触摸显示屏、麦克风、扬声器、摄像机、硬件视音频编解码单元等部件。 2.设备液晶屏显示尺寸：86 英寸，屏幕亮度：300cd/m²，亮度对比度：1000:1，亮度均匀性：70%，无闪烁，闪烁等级：-30db，采用物理防蓝光 3.设备采用零贴合、红外感应技术，A 规屏，显示比例 16:9，分辨率：3840*2160，色域≥85%NTSC，防眩光，触摸高度≤2mm。 4.设备配置国产系统，CPU 核数：4 核，内存：6GB 且硬盘：64GB，可实现统中常用的教学应用功能，如白板、投屏、网页浏览、播放器、办公软件、个人会议等，支持系统在线升级。 5.设备内置无线网卡，支持在内置系统下接入 2.4G/5G 双频无线网络，支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax 无线网络协议。 6.设备采用孔阵列发声设计，提供≥4 个喇叭单元，喇叭模组总功率≥30W，频响范围 100Hz-20KHz。 7.设备内置≥6 个非独立外扩展的麦克风，拾音距离大于 8 米，前向 180 度拾音。 8.内置一体化摄像头，摄像头像素≥800W，视场角≥130°，支持高清拍摄及畸变矫正功能，可实现 0.5 米-20 米的清晰画面。 9.设备内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与设备匹配后可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面及音频通过无线方式传输到设备上显示。	华为	IHK3-86 SU	1	套	28000	28000

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

19	空调	1、立柜式： 3 匹； 2、制冷量： 7300W； 3、制热量： 9750W； 4、能效等级：一级能效； 5、包含室内电源、插座、铜管等材料、支架及开墙洞。	格力	KFR-72L W/ (72542) FNhAp-B 1	2	台	8250	16500
20	机柜	22U 服务器机柜 机柜采用优质冷轧钢材质，脱脂喷塑工艺面板	图腾	G26022	1	台	2500	2500
21	交换机	24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个 2.5G SFP, 内置交流供电, 无风扇) 千兆三层可管理交换机, 包转发率 88Mpps, 交换容量 432Gbps, 24 个千兆电口, 4 个 2.5G 光口, VLAN: 4K, MAC: 16K, 19 英寸 1U 标准机架, 金属外壳, 挂耳默认自带。	华为	S310S-2 4T4J	3	台	3150	9450
22	文化墙	1、亚克力写真挂图: 600*600mm 不少于 10 个; 2、文化墙建设, 根据教室情况定制, 亚克力或 PVC 材质, 文化墙面积 5 平方。	誉和	定制	1	间	3000	3000
23	实训室 环境整 改	1、窗帘 (定制); 2、监控摄像头 2 个; 3、灭火器两组。	誉和	定制	1	项	3550	3550
24	培训服 务	提供 32 学时专业培训服务	誉和	/	1	项	4800	4800
合同金额 (小写): ¥1250800.00 元 (人民币) 大写: 壹佰贰拾伍万零捌佰元整。								

附件 1

售后服务承诺

项目名称：贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目的政府采购活动，在此郑重声明：

(1) 质保期为自系统设备经采购方正式验收之日起，双方确认后，我公司负责免费质保叁年。并实行终身维修，终身免费对采购人的系统设备管理人员进行培训。

(2) 提供 7×24 小时技术支持和服务，接到故障通知后 10 分钟内响应，对重大问题提供现场技术支持，2 小时内到达指定地点上门服务，6 小时内排除故障或提供有效解决方案，随时供应原厂备品备件，质保期满后，如需更换零配件，只收成本费。技术参数中有特殊要求的，按照要求执行。

(3) 质保期内因产品质量等原因而导致我公司所提供的系统设备损坏，我公司将免费予以维修、更换。质保期外当系统设备出现故障时，我公司将按维修、更换故障设备按原合同价格收取费用。

(4) 我公司为所投产品提供长期的技术支持。技术支持的方式包括：电话技术服务、现场技术服务、定期巡查服务、免费技术保障及升级服务等。

(5) 我公司将按照采购人要求提供必要的技术、人员和设备、产品等支持，对用户在实际使用中遇到的有关产品问题，我公司将随时给予答复。

(6) 我公司将向业主按原合同价长期提供备品、备件及专用工具。

(7) 为保持本系统的先进性，我公司将向业主提供系统所用设备的更新换代信息。



附件 2

质保期书面声明

项目名称：贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目的政府采购活动，在此郑重承诺：

- 1、合同货物的质保期为现场验收合格投入运行后起算,质保期为叁年
- 2、我方售后服务机构：贵州誉和科技有限公司，地址：贵州省贵阳市南明区银花巷 13 号银花家园商住楼 3 栋 1 层 15 号
- 3、我方保证提供的合同货物是全新的、未使用过的。我方保证合同货物在正确安装、正常操作情况下，运行安全、可靠.在质量保证期内,如发现我方提供的合同货物有缺陷，不符合合同约定时，买方可向我方提出索赔。我方按买方要求进行修理、更换，或赔偿买方的损失。如需更换,我方及时用合格优质的产品进行更换.由此产生的全部费用由我方承担。我方指定负责本工程的项目经理，负责协调卖方在工程全过程的各项工作，如：工程进度、设计制造、图纸文件、制造确认、包装运输、现场安装、调试验收等。
- 4、我方对本设备生产的全过程严格按质量保证体系执行。在质量保证期内，由于我方责任需要修理、更换有缺陷的设备导致合同货物停运时,质量保证期自我方消除该缺陷后重新计算，由此产生的所有损失(包括但不限于由设备质量原因引起的相关检测、实验、专家咨询、运输、安装等费用)由我方承担。如在质量保证期内发现合同货物部件出现缺陷但不影响合同货物的正常运行，经维修或更换后的部件的质量保证期重新计算。
- 5、质量保证期的届满不能视为我方对合同货物中存在的可能引起合同货物损坏的潜在性缺陷所负责任的解除。合同货物寿命期内，合同货物出现潜在性缺陷时，买方有权要求我方按成本价对有缺陷的合同货物和同一批次的合同货物予以及时修理或更换。
- 6、对于合同货物，我方采用有运行经验证明正确的、成熟的技术和材料;若采用我方过去未采用过的新技术、新材料,经买方事先同意。买方的同意并不减轻或免除我方根

据本合同所承担的责任。我方从分包商处采购的设备及部件的一切质量问题应由我方负责。

7、如果我方提供的合同货物有缺陷，或由于技术资料有错误、我方技术人员指导错误，造成合同货物报废或工程返工，我方应立即无偿进行更换或赔偿买方因此遭受的损失。需更换合同货物的,我方应承担由此产生的到安装现场换货的一切费用,包括但不限于新货物的费用、将新货物运至安装现场的费用及处理被更换货物的费用等。我方更换或修理合同货物的期限按双方约定执行，如逾期未完成更换或修理工作的，按延迟交货处理。

8、我方售后服务机构：贵州誉和科技有限公司，地址：贵州省贵阳市南明区银花巷 13 号银花家园商住楼 3 栋 1 层 15 号

9、除已有约定外，我方赔偿买方因合同货物存在缺陷而遭受的损失。
买方选择任何以上补救措施均不减轻或免除我方依据合同所承担的违约责任。



附件 3

响应时间专项承诺函

贵州誉和科技有限公司参加贵单位组织的交易编号为：THZB2025-291CGHW，项目名称：贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目的政府采购活动，在此郑重承诺：我公司保证提供 7×24 小时技术支持和服务，接到故障通知后 10 分钟内响应，对重大问题提供现场技术支持，2 小时内到达指定地点上门服务，6 小时内排除故障或提供有效解决方案，随时供应原厂备品备件，质保期满后，如需更换零配件，只收成本费。技术参数中有特殊要求的，按照要求执行。特此承诺。



附件 4 营业执照

统一社会信用代码 91520102MA6H5NDE0H		扫描二维码 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息	
			
营业执照 (副本)			
名称	贵州誉和科技有限公司	注册资本	贰佰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年07月27日
法定代表人	黄维	营业期限	长期
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的，经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的，市场主体自主选择经营。信息系统集成服务(行业类型)：建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；信息系统集成服务；智能控制系统集成；办公设备销售；软件开发；计算机系统集成；计算机软件开发；计算机及办公设备维修；制冷、空调设备销售；照相器材及器材销售；数字视频监控系统销售；安防设备销售；销售；家用电器的销售；显示器件销售；电线电缆经营；家具销售；电力设施器材销售；电气机械及器材销售；电热食品加工设备销售；厨具卫具及日用杂品零售；针纺织品销售；办公用品销售；文具用品零售；乐器零售；体育用品及器材零售；建筑装饰材料销售；酒类经营；广告设计、代理(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
		住所	贵州省贵阳市南明区银花巷13号银花家园商住楼3幢1层15号[遵义社区]
		登记机关	2021年03月23日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

家企业信用信息公示系统报送公示

http://www.gsxt.gov.cn/

国家企业信用信息公示系统网址：

泰禾云工程咨询有限公司

成交通知书

(项目编号: THZB2025-291CGHW)

贵州誉和科技有限公司:

我公司受贵州经贸职业技术学院委托组织的贵州经贸职业技术学院大数据茶叶实训室建设项目,采用竞争性磋商方式采购,于2025年06月13日经磋商小组评审,你公司被确定为品目一成交供应商,成交金额人民币壹佰贰拾伍万零捌佰元整(¥1250800.00)。

请在本通知发出之日起 30 日内与采购人签订合同。

合同签订之日起 2 个工作日内送 1 份合同(原件或复印件或扫描件)到我公司备案。

特此通知!

采购人联系电话: 18785419803

联系人: 许老师

成交人联系电话: 13595085253

联系人: 黄 维

泰禾云工程咨询有限公司

2025 年 06 月 23 日

抄送采购单位: 贵州经贸职业技术学院