



广东工程职业技术学院

实训室建设项目

用户需求书

项目名称： 会计电算化专业实训基地(省级)

项目编号： _____

项目负责人(签名)： _____

项目组成员(签名)： _____

立项部门审核(盖章)：

编写日期： 2017年9月28日

生产实训中心 制

说 明

- 一、 用户需求书用于竞争性谈判或招投标中，一般包括项目背景，技术要求，商务要求等内容。其中技术要求主要包括采购项目名称，数量，技术规格，质量保证等；商务要求主要包括交货期(完工期)，付款方式，货物安装调试，检验验收，保险，产品配送地点、服务响应、质保期，售后服务等。
- 二、 用户需求书中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号仅起说明作用，投标人在投标中可以选用替代标准，品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。项目评审时，由评标委员会负责对投标人提供的替代标准，品牌或型号的响应性进行审查。
- 三、 各项目组填写用户需求书时，应对项目预算金额及设备参数指标充分调研、严格把关，认真填写，节约经费开支，确保设备质量。
- 四、 用户需求书各项内容须经全体项目组成员集体讨论，并签名确认，立项部门盖章。
- 五、 用户需求书可在 OA 上下载。
- 六、 用户需求书须双面打印一份报学院生产实训中心，并须提供电子文档。

用户需求书

项目概况

本项目拟构建满足多功能一体化会计电算化综合实习实训，建设财会实训基地，通过“财经类专业群综合实践教学基地”建设，引入一门虚拟商业社会财务综合实训课程，营造一个真实办公环境的实践教学场地，让学生在真实企业的业务、数据以及物理模拟环境中进行任务演练，使学生掌握各岗位财务业务处理技能，熟悉各财务岗位之间的协同关系，以及财务部门与企业内外其他相关部门、组织的工作关系，并通过信息化的训练能够让学生感知信息化处理流程与手工处理流程的差异，认知信息化下的财务处理流程，同时，通过实训体系建设以达到满足教学、师资能力培养、竞赛支持等多维度需求，最终使之成为集教研、教学实训、实习、培训于一体，具有高职特色的示范性实践教学基地。

项目内容简述

- 9套实训专业软件平台（其中一套为免费升级服务）
- 配套实训电子设备及配套家具等硬件设施一批
- 综合装修工程一项

本项目总预算为人民币 155 万元。

注：《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，不允许负偏离（不满足要求）。

一、采购需求

1、设备清单

序号	仪器设备名称	单位	数量	技术参数
软件部分				
1	多专业虚拟社会环境综合实训系统基础平台	套	1	<p>▲投标时须提供所投软件的著作权登记证书复印件（或扫描件）并加盖原厂公章。</p> <p>▲投标时提供软件平台系统生产厂家或总代理出具的售后服务承诺函原件。</p> <p>一、技术指标：</p> <p>1. 支持从Windows2000-Windows10各类windows操作系统部署。</p> <p>2. 系统可动态调整环境参数和模拟行业数据达到不同的教学目标，实现模拟企业与周边服务业模拟机构的数据关联，互通，相关结果直接影响企业的经营业绩。</p> <p>3. 软件设计核心应围绕企业运作全流程及产业链进行，并据此延伸至第三方服务机构及政务机构，第三方服务机构及政务机构业务流程应围绕企业的设立、运作流程开展。</p> <p>4. 训练过程中各机构（包括政务机构、第三方机构、</p>

		<p>企业) 以及各流程之间的数据需关联、互通。</p> <p>▲5. 支持企业种类数不少于 5 种, 每类企业需要独立经营。每类企业接受学生人数不少于 10 人。在仿真场景中 5 类企业中单类竞争公司数量均大于 2 家, 单类企业提供实习岗位数大于 10 人, 且向外围提供同类产品或服务, 其他企业可向任意家采购, 同时存在成本费用 (提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)。</p> <p>6. 支持真实业务流程、资料、单据的开具、流转、传递。</p> <p>7. 系统界面直观、流程清晰, 容易理解和使用, 操作方便; 教师可根据课程列表选择课程环境, 教师端操作界面可实时监控各机构和岗位, 并可任意介入, 修正或取消训练数据; 学生可根据课程列表选择进入所选课程。</p> <p>8. 支持教学设计、教学过程、教学评价、教学资源、教学观测的全过程信息化管理。</p> <p>▲9. 系统具有一键式“复现”功能, 可在任意教学时点多点备份恢复, 便于授课讲师对参训学员操作环节进行分析讲解, 并对操作错误环节进行纠正 (提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)。</p> <p>10. 应提供与所购软件相配套的教辅资料: 教师版实习教程, 学员版实习教程, 各类实习指导书及配套教具 (企业经营印章等) 等。</p> <p>二、功能指标</p> <p>跨专业综合实验室需具备如下功能特点:</p> <p>1. 涉及的企业运营流程详细, 每个业务流程均有真实仿真的纸制单据支撑 (包括入库、出库、采购等)。</p> <p>2. 学校可根据学校专业情况自行选择企业组合和规模, 支持从 60 人至 300 人规模实训, 单次支持企业数不低于 30 个。</p> <p>3. 可实现学校任意增加实训业务, 包括知识点涉及的业务指导文档、视频课件等内容。</p> <p>4. 可实现学校对教学大纲形式自行设计教学顺序, 且平台可以给教师提供在线辅助教学手段。</p> <p>▲5. 系统市场部分数据支持根据配置企业和学生人数以及设定难以程度自动匹配订单, 无需老师手工发放。支持广告影响市场规模, 价格影响需求量, 产品评价影响, 渠道营销费用, 折扣费用, 场地建设等因素。所有因素权重可调整。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>▲6. 可以和企业真实应用的 ERP 管理软件无缝对接, 提供离散制造业 (产成品制造商, 半成品制造商) 服务业 (第三方物流, 贸易商) 数据帐套。实现与真实 ERP 单点登录及数据集成。</p> <p>(一) 教学管理</p> <p>1、教学计划管理: 进行教学计划和课程规程参数等信息的设置, 包括维护课程信息、教学计划下达、课程参数设置等功能。</p> <p>2、教学资源管理: 提供教学资源, 包括业务规则, 业务参考资源的统一管理, 提供全文检索, 不限制文档格式, 教师可自行维护更新。</p> <p>3、教学管理:</p>
--	--	---

			<p>(1) 数据初始化、教学大纲执行、教学进度查询、教学资源搜索、考勤查看、系统联合演练、清除教学任务等功能。</p> <p>(2) 个性课表管理：支持以任务形式发布课表，课表可按组织，人进行个性化发布，可根据需求发布指定的实训任务与流程，支持逐一发布和批量发布，支持对任务跟踪管理，任务与操作，任务与实习文档挂钩。</p> <p>4、机构人员管理：维护参训人员信息。包括教师信息、批次信息、班级信息、学生信息功能。支持 Excel 批量导入导出。</p> <p>5、信息发布与信息收集：支持教师不编程直接链接集中发布所有教学资源到统一入口，支持附件全文检索。支持学员通过系统进行实习答疑咨询。</p> <p>(二) 教学评价</p> <p>1、绩效评价：</p> <p>(1) 个人能力测评模块：系统支持在课程中提供给予胜任力的测评，基于指定模型评价学员个人能力素质以及当前岗位要求的差异。</p> <p>(2) 个人收入评价：包含员工工资收入，分红情况，持股情况。</p> <p>(3) 企业绩效评价：总体评价企业绩效，含资产情况，收入情况，毛利率，及发展态势。</p> <p>▲(4) 实习报告评价：支持 office 格式报告集成及全文检索。支持正文及附件（含 office 格式附件）关键词查重。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>▲(5) 数据分析：一键导出所有交易数据分析，可提供基础数据让学生和教师对市场变化，销售因素进行相关性分析，回归分析。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>2、授课任务中心：</p> <p>(1) 教学资源查询模块：提供学员自主学习实训知识与业务流程，提供教学资源的阅读与下载。</p> <p>(2) 教学进度模块：可查询到企业的任务进展情况，学员可查看到本企业的任务完成情况，也可看到各任务的详细进度。</p> <p>3、实习文档管理</p> <p>(1) 集中存放各类教学文档，支持附件全文检索，支持文档清单检测，支持附件全文检索，支持文档数量是否匹配检查。</p> <p>(2) 配套工具：三联单、定制品、成品、A4 定制品及各类凭证单据，公章、财务章、发票章、合同章、法人章，分经销商、物流、政府、税务、工商、银行、管委会各类应用。（36 个小盒子，一个大箱子，177 个印章）。</p>	
2	仿真市场及营销模拟系统	套	1	<p>▲系统市场部分数据支持根据配置企业和学生人数以及设定难以程度自动匹配订单，无需老师手工发放。支持销售量相关 5 项以上决策因素调整。决策因素可以体现供应链因素，决策因素教师可调整。（因素为大类，如特定厂家报价格因素只算一个因素，在多个市场报价也只视为一个因素）。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p>

				<p>支持广告影响市场规模, 价格影响需求量, 产品评价影响, 渠道营销费用, 折扣费用, 场地建设 7 个因素。所有因素权重可调整。系统重新自动匹配, 系统市场采用上下游共同报价形式。</p> <p>系统经营数据支持导出分析, 可分析数据包括: 市场需求与实际供应, 决策参数影响回归分析, 渠道影响相关性分析, 财务指标分析, 供应商能力分析等。</p>
3	离散制造业仿真实训系统	套	1	<p>▲提供离散制造企业业务体验。本部分包括制造商以及半成品供应商, 相关企业存在竞争合作关系, 支持 3 至 12 家制造商, 3 至 12 家半成品供应商参与。制造商及半成品制造商为上下游关系, 均独立经营。支持组间自主交易, 支持交叉持股。制造商可与渠道商建立渠道关系进行销售。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>▲产品支持标准产品及自定义产品(同一产品同类企业可有不同的 BOM), 支持支持线上线下联动协同。提供一套完整数据, 包含 2 套标准产品 BOM, 标准生产工艺路线, 标准工艺卡, 标准工时。</p> <p>▲实物组装信息可反映到系统数据中。产品 BOM 变更实际影响系统中原材料采购成本、生产产能及销售评价, 产品研发的重量影响生产成本, 产品的工艺影响产能。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>▲可支持多种产品混线生产, 半成品供应商和成品制造商都支持混线生产, 支持制定主生产计划, 支持粗能力计算, 支持 MRP 计算, 主生产计划中可包含多种产线方案, 支持自动线和柔性线, 柔性线支持多种产品同时生产。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>▲支持外协生产, 成品制造商可以授权供应商生产研发的半成品、半成品供应商可被多家制造商授权, 授权定制产品只能被授权方使用。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>各部门及岗位训练和体验内容包括:</p> <p>(1) 总经理在组织企业战略计划、经营分析、内部管理协调等方面的岗位体验;</p> <p>(2) 市场部市场总监岗位在资金计划、市场信息分析、产品市场定价、客户沟通、渠道建设、产品企划营销等岗位体验;</p> <p>(3) 生产部生产总监岗位在产品研发、产品试制、BOM 优化, 产能优化、生产方案制定、产品成本核算、资金计划、业务计划、生产派工、等方面的岗位体验;</p> <p>(4) 采购部采购总监岗位在资金计划、外协合作、供应商谈判、采购合同等岗位体验;</p> <p>(5) 财务部财务总监岗位资金计划、融资安排、年度预算编制、预算调整等岗位体验;</p> <p>(6) 财务部会计在填制记账凭证、计提折旧、月末结帐处理等岗位职能训练及体验;</p> <p>(7) 人力资源部人力资源总监岗位人员计划安排、汇总人员需求、计算职工薪酬、人员解聘等方面的职能训练。</p>
4	现代物流企业仿真	套	1	<p>▲提供物流企业业务体验: 支持 1 家企业非竞争参与, 也支持 3~6 家竞争参与, 物流企业需自主经营,</p>

	实训系统			<p>提供运输，仓储等服务。</p> <p>各部门及岗位训练和体验内容包括：</p> <p>(1) 总经理在组织企业战略规划、经营分析、内部管理协调等方面的岗位体验；</p> <p>(2) 市场部市场总监岗位在资金计划、市场信息分析、产品市场定价、客户沟通、服务合同签订与执行等岗位体验；</p> <p>(3) 货运部总监岗位在运力规划、运输排程、客户沟通等环节体验；</p> <p>(4) 仓储部总监岗位在网点规划、能力规划等岗位体验；</p> <p>(5) 财务部财务总监岗位资金计划、融资安排、年度预算编制、预算调整等岗位体验；</p> <p>(6) 财务部会计在填制记账凭证、计提折旧、月末结帐处理等岗位职能训练及体验。</p>
5	虚拟仿真服务贸易行业实训系统	套	1	<p>▲提供贸易企业业务体验：本部分支持 10 家以上贸易型企业。贸易型企业需从制造商处采购产成品销售。贸易支持跨区连锁经营，支持多产品代理，支持渠道管理。支持跨区连锁经营，支持多产品代理。支持在制造商定价基础上折扣销售，支持促销费用。支持组间交易。(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>贸易企业各部门及岗位训练和体验内容包括：</p> <p>(1) 总经理在组织企业战略规划、经营分析、内部管理协调等方面的岗位体验；</p> <p>(2) 市场部市场总监岗位在资金计划、市场信息分析、产品市场定价、客户沟通、产品企划营销等岗位体验；</p> <p>(3) 采购部、渠道部总监岗位在渠道建设与维护、资金计划、渠道建设管理、进出口、采购合同等岗位体验；</p> <p>(4) 财务部财务总监岗位资金计划、融资安排、年度预算编制、预算调整等岗位体验；</p> <p>(5) 财务部会计在填制记账凭证、计提折旧、月末结帐处理等岗位职能训练及体验</p> <p>(6) 系统所涉及到众多企业，具体分布于城市中的众多区域。系统高度仿真现实中的各种企业场景、业务单据、企业信息资料、业务实际操作等，具有友好的录入界面。在学生实训时展示实际各种企业任务、岗位角色、业务流程。</p>
6	现代金融银行实训系统	套	1	<p>提供商业银行（混业经营）业务体验，本部分支持 1 家企业非竞争参与，也支持 2 至 4 家竞争参与。商业银行可提供以下业务：</p> <p>▲吸收公司储蓄、吸收个人（仿真人员）储蓄、竞争社会储蓄，企业贷款（包含抵押、担保及信用贷款），贷款违约可进行二次扣款，展期及坏账处理，发放企业债，发放个人消费贷款额度，收取资金占用费，发放金融债，国债承销，对公结算，基金发行业务，商业银行业务贷款利率可在央行基准利率范围内 0.5~2 倍内自行浮动，央行设定基本利率及监管核心指标（存贷比，信用贷款率，贷款集中度）并监管，教师可设定贷款利率设定，贷款类别 2 种以上，银行存贷比等核心监管指标可监控。(提供功能截图或软</p>

				<p>件说明书等相关证明材料)</p> <p>各部门及岗位训练和体验内容包括：</p> <p>(1) 行长：银行战略计划, 决策制定与执行, 经营分析、内部管理协调等方面的岗位体验。</p> <p>(2) 客户部：客户拓展及管理, 为企业提供储蓄, 结算, 信贷, 及理财等产品的综合服务。</p> <p>(3) 市场兼产品部：负责银行个人存款竞争, 信贷及各类理财类产品从策划、产品设计开发到产品营销、推广、维护、改进和市场效果评价的全过程管理和支撑工作。</p> <p>(4) 财务兼风控部：负责银行日常财务管理及银行风险管理工作。</p> <p>(5) 综合柜台：负责日常柜台工作, 包括存取款, 企业结算, 银行间业务对账及企业对企业。</p>
7	政府服务中心虚拟仿真实训系统	套	1	<p>提供企业运营过程中与外部社会组织机构会发生的业务支持, 内设以下部门：</p> <p>(1) 工商局：提供企业核名、变更登记、企业年报、工商监管；</p> <p>(2) 税务局：提供变更登记、税款征收、发票管理、税务稽核；</p> <p>(3) 客户公司：购买制造商成品；</p> <p>(4) 租赁商：向竞争性企业提供各类物资租赁；</p> <p>(5) 原材料供应商：供应企业所需原材料；</p> <p>(6) 产品供应商：供应企业所需厂房及产品；</p> <p>(7) 会计师事务所：提供验资、审计；</p> <p>(8) 人才市场：人员招聘解聘、员工培训；</p> <p>▲(9) 认证中心：提供认证管理、市场开拓、产品研发认证, 支持登记制造商生产工时时间、登记渠道协议关系；(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>(10) 采购中心：采购委托、招标管理、投标管理、合同管理；</p> <p>▲(11) 央行：商业银行管理、数据监控、国债发行、央票发行、宏观数据发布；(提供功能截图或软件说明书等相关证明材料)</p> <p>(12) 海关：出口入口报关海关及代行税务手续单据审核；</p> <p>(13) 质检：出口入口报关税务相关手续单据审核；</p> <p>(14) 管委会政府：纠纷仲裁、信息发布、政府扶持与救助。</p>
8	创新云微课平台	套	1	<p>软件采用云技术, 提供以下三个版本应用(各版本数据可同步互传), 以提高软件使用效率, 满足教学需求：</p> <p>1. 提供网络服务器版：平台为 B/S 网络版, 安装机房服务器, 学生电脑直接通过网页访问使用, 无用户数量限制, 方便所有相关专业学生使用。</p> <p>2. 提供终端载体单机版(单机 U 盘版, 实现口袋式移动资源)。移动终端载体规格：长×宽×高(含包装盒)不超过 10 厘米×8 厘米×4 厘米, 实现口袋式资源平台, 随身携带, 方便教师学生随时随地在有电脑的地方使用软件。</p> <p>3. 支持手机版(支持 Android 和苹果 iOS)。方便教师</p>

				<p>学生随时随地利用碎片化时间使用软件。</p> <p>4. 软件必须支持以上三个版本使用。</p> <p>5. ▲互动教学:情景互动微课资源中的 PPT 及视频可支持互动交流: PPT 可内置实务训练题(理论客观题或情景实务训练题),能与学生互动,观看到 PPT 某一位置时自动要求学生回答问题。微课或视频可内置实务训练题(理论客观题或情景实务训练题),能与学生互动,观看到视频某一位置时自动要求学生回答问题。实现学中做,做中学。</p> <p>6. ▲具有直接导入 PPT 并制作成属于老师自己的微课功能,制作过程中保留 PPT 所有动画效果,生成 flv 视频微课;同时制作过程可自动录音,并合成到生成的视频微课中。</p> <p>7. ▲微课制作过程可随时打开摄像头录制教师实时录像,并合成到生成的视频微课中;同时制作过程中可随时板书,录制板书操作,并合成到生成的视频微课。</p> <p>8. 财会资源包内容按课程形式组织,基础会计具体内容包括:</p> <p>▲动漫微课资源(19个):1、设置帐户 2、固定资产取得业务 3、生产业务 4、认识原始凭证 5、审核原始凭证 6、会计凭证的传递 7、顶齐法装订凭证 8、建立账簿 9、对账 10、错账更正 11、结账 12、库存现金清查 13、银行存款清查 14、实物清查 15、往来款项清查 16、记账凭证财务处理程序 17、科目汇总表财务处理程序 18、汇总记账凭证账务处理程序 19、登记账簿;</p> <p>▲动漫游戏资源(5个):1、错账更正 2、认识会计科目 3、材料费用 4、人工费用 5、制造费用;</p> <p>▲招标现场演示终端载体版(单机 U 盘版,实现口袋式移动资源),无需安装,关闭全部网络,演示以上全部功能。并且直接从终端上打开微课制作模块,1)演示微课制作过程可打开摄像头录制教师头像及录制实物板书操作,合成到视频微课中,2)演示合成背景音乐到微课中,且导出前可更换背景音乐,支持预览更换效果,3)可直接导出 FLV 视频格式微课。</p> <p>▲招标现场演示手机版(支持 Android 和苹果 iOS),通过手机打开实训题目,打开记账凭证,记账凭证摘要通过下拉选择方式录入,记账凭证支持盖章,盖章位置直接通过手势滑动确定位置,记账凭证支持画线,画线起点终点位置直接通过手势滑动确定,记账凭证支持行次序调换的智能自动判断,错误之处使用红色背景标识,实训题支持业务流程,具有提交下一步、退回上一步操作功能。</p>
9	企业资源管理系统	套	1	免费升级现有 k3 wise v12 系统版本到 k3 wise v13.1 版本
硬件部分				
1	系统保护软件	授权点	62	<p>(一)安装部署:</p> <p>1. 支持快捷系统部署,用户可以自定义参数,让程序自动执行安装,真正地做到无人值守安装;</p> <p>2. 安装部署方便,免拆机插卡,无机型(台式机、一</p>

		<p>体机、平板等)及主板(传统 BIOS 及 UEFI 主板)限制;</p> <p>3. 支持 Windows 全系列系统 (Win7-x64、Win8-x64、multipoint server 2012-x64)。</p> <p>(二) 增量同传技术:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持增量对拷技术, 真正实现最少数据的对拷, 仅需管理端一个命令, 客户端自动执行增量对拷, 真正做到了全自动化的操作; 2. 增量对拷内建了 PXE Server, 用户可以自定义修改发送端和接收端对拷的 IP、DNS 和子网等信息; 3. 增量对拷支持 U 盘、光盘和 PXE 等多种方式引导; 4. 增量对拷支持批量修改接收端云终端的云终端名、IP、DNS、加入\退出域操作及操作系统、office 的联网认证; 5. 支持断点续传, 同步云终端时间、远端开关机\重启、限定对拷增量对拷的速度; 6. 对云终端没有数量限制; 对拷没有操作系统的限制; 支持对拷后第一次进 Windows 系统时自定义执行相关程序。 <p>(三) 多还原点技术: 支持对多还原点的操作, 还原点之间相互独立互不干扰, 各还原点之间可以随意切换; 支持对还原点进行锁定/解锁、删除等操作; 支持定时保存还原点的操作; 支持在管理端可以远程对所有的在线的客户端进行批量控制, 对指定的客户端还原到指定的某个还原点, 以及批量执行新增、删除、锁定/解锁。</p> <p>(四) 系统还原保护技术: 支持不改变微软原版操作系统带隐藏小分区的保护; 支持及时还原、自动保留、定时还原, 管理端支持对客户端的这些还原保护参数进行批量的设定; 支持对保护分区剩余空间的监视, 当空间不足时会自动提示用户。</p> <p>(五) 系统侦测技术: 支持对操作系统环境进行监测, 用户可预设当监测有变化时的操作动作; 及时保存还原点、下次重启保存还原点及忽略。</p> <p>(六) 远端维护技术: 对云终端的监看, 支持轮流监看及自定义监看窗口的缩放比例; 对云终端的遥控, 支持群组遥控、锁定客户端键鼠、传送资料、截屏及剪切簿同步操作; 支持对未登录的客户端执行远程登录的功能, 不需要跑到客户端本地去执行登录; 支持被控端搜索的功能, 即使在客户端安装的时候没有设置管理端通信方式, 也能够把在同一局域网内的所有客户端搜索到并抓取到该管理端; 支持批量注册; 支持产品在线升级(不需要借助 FTP 等工具实现升级), 用户可以自定义产品升级的计划。</p> <p>(七) 节能管理技术:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 管理端可设定客户端在多久时间没操作后自动关闭显示器、自动进入待机状态、自动关机; 2. 管理端可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等; 3. 根据预先设定费率生成能源使用报告, 精确掌握节省的电费。 <p>(八) 文件同步技术: 可以指定文件夹执行单向或双向同步, 提供了自动同步参数设置和文件同步的策</p>
--	--	---

				<p>略,可以及时同步、周期同步、触发同步以及过滤同步。</p> <p>(九)还原模式保护切换技术:支持及时还原、不还原、自动创建还原点及周期还原保护的设定,设定后立即生效,无需重启云终端,真正做到高效管理的目的。</p> <p>(十)剩余空间警戒技术:用户可随时自定义设定保护分区的剩余空间警戒值,当空间占用不足时,还原系统会自动绘制磁盘空间占用图案给用户,提示用户此台云终端空间占用明细。</p> <p>(十一)远程计划任务:机房管理员可以设定远程开关机、还原\不还原、新建还原点以及远程 Windows Update 的工作排程,针对不同的计划任务提供了不同的参数设定策略。</p> <p>(十二)丰富的系统应用:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持对上线的客户端的名称显示切换,可自定义客户端的别名并保存与自动加载应用该别名; 2.支持对管理端程序的自锁定; 3.支持局域网、广域网以及混合模式的网络通信方式设定; 4.支持对登录的被控端隐藏右下角图标、强制关闭被控端云终端电源; 5.对新建账号没有个数的限制,能够最大限度地满足用户对机房管理的需要; 6.支持调节有线和无线的网络选择,最好的满足客户对于主控端与被控端监看的传输控制; 7.管理员可以自定义远程锁定桌面的文字及图片,在锁定桌面的时候可以设定是否锁定键鼠的策略; 8.支持主控端与被控端之间的对话,并且支持设定相关的字符数、图片个数等策略; 9.支持主控端程序的自运行; 10.支持传输算法(百兆与千兆)的切换。
2	云终端	台	61	<ol style="list-style-type: none"> 1.处理器:相当于或优于 intel i5 2.芯片组:相当或优于 Intel® Bay trail SOC 3.内存: ≥4GB (1x4GB DDR3L 1600); 4.存储: ≥128GB ssd 固态硬盘; 5.显卡:相当于或优于集成 Intel® HD Graphics 核心显卡,提供 VGA、HDMI 显示输出; 6.扩展插槽: ≥1*Mini-PCIE 插槽、支持 WIFI/3G 模块; 7.接口:前面板 ≥1*MIC 插孔、1*SIM 插孔、1*COM1 接口、4 个 USB;后面板 ≥1*HDMI 接口、1*VGA 接口、2*LAN 接口、1*Line-out 插孔、2*WIFI 插孔; 8.电源: DC-12V 单电源供电,节能设计; 9.含 USB 键盘鼠标;
3	显示器	台	62	<ol style="list-style-type: none"> 1. 显示器:20"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器,rohs 认证,一级能效,具备“优化显示器的寿命”技术(提供制造厂商盖章的技术认证证明文件复印件); 2. ▲提供原厂盖章承诺 3 年保修及上门服务,原厂 3 年 7*24 小时电话支持服务售后服务承诺函。
4	教师主控端	台	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、★ 芯片组:不低于英特尔 PCH C236; 2、处理器:不低于不低于 i5-6600 处理器 CPU;

				<p>3、内存：不低于 8GB DDR4-2133nECC RAM，最大支持 64G, 4 个 DIMM 插槽；</p> <p>4、存储：不低于 1 块 500GB 7200 RPM SATA 6GB/s 硬盘；</p> <p>5、显卡：集成显卡；</p> <p>7、★端口（外置）：10 个 USB 口（不少于 8 个 USB3.0），音频口、RJ-45 口、PS2 接口；主板集成 3 个 DP 接口。</p> <p>8、扩展插槽：≥2x PCIe G3 x16, ≥1x PCIe G3 x4, ≥1x PCI（可选）；</p> <p>9、软件：需提供正版远程图形软件，软件需与工作站同一品牌（提供彩页或文档说明）。实现工作站的集中管理，远程预览、远程操控、协同工作。为确保在 100M/1000M 网络下良好运行，要求压缩比不低于 340:1。支持 AES 256-bit 信号加密，支持远程 3D 图形传输协议；</p> <p>10、中文版性能优化软件：具备 autodesk/PTC/solidworks/达索/西门子等主流 ISV 认证，提供证明；</p> <p>11、网络同传：主板 BIOS 集成网络同传，支持硬盘保护、网络同传、增量传输、断点续传等功能</p> <p>12、电源：不低于 280W，广范围主动式功率因数校正；</p> <p>13、▲知名品牌产品，提供产品的厂家正品证明材料（非 OEM），关于本次招标所有技术参数响应的参照标准均以投标产品厂商的产品证明材料为准。</p> <p>14、认证：3C 认证、CECP 认证，EPEAT 认证，ROHS 认证</p> <p>15、▲提供原厂盖章承诺 3 年保修及上门服务，原厂 3 年 7*24 小时电话支持服务售后服务承诺函。</p>
5	服务器	台	1	<p>1. 1U 服务器，采用 INTEL C612 芯片组，最大支持两颗处理器，实配 1 颗不低于 E5-2609V3 系列处理器；</p> <p>2. 采用 DDR4 ECC Register 内存，以更低密度的 DIMM 支持更高的内存带宽，实配 32 存；</p> <p>3. 最大支持 4 个 2.5 寸/3.5 寸 SSD/SAS/SATA 硬盘，实配硬盘不低于 2 个 500GSATA 硬盘；</p> <p>4. 集成双口千兆网卡具有负载均衡，链路汇聚及冗余特性，可有效减少网络延迟；支持 1 个 1000M IPMI 专用远程管理网口。</p>
6	激光打印机	台	1	<p>1. 产品类型 黑白激光多功能一体机</p> <p>2. 涵盖功能 打印/复印/扫描/传真</p> <p>3. 最大处理幅面 A4</p> <p>4. 耗材类型 鼓粉一体</p> <p>5. 耗材容量 HP LaserJet 黑色合约原装硒鼓：CC388A</p> <p>6. 处理器 600MHz</p> <p>7. 内存 128MB</p> <p>8. 双面功能 手动</p> <p>9. 网络功能 支持有线网络打印</p> <p>10. 接口类型 USB2.0</p> <p>11. 10Base-T/100Base-TX（RJ-45 网络接口）</p> <p>12. 打印性能</p> <p>13. 黑白打印速度 20ppm</p>

				<p>14. 打印分辨率 600×600dpi 15. 首页打印时间 9.5 秒 16. 打印语言 PCLm, PCLmS 17. 复印性能 18. 复印速度 20cpm 19. 复印分辨率 黑白: 300×300dpi 20. 扫描性能 21. 扫描控制器 标准配置 22. 扫描类型 平板+馈纸式 23. 扫描速度 黑白: 7ppm, 彩色: 5ppm</p>
7	交换机	台	3	<p>1、交换容量≥68Gbps, 转发性能≥51Mpps 2、★≥24 个 100/1000M 自适应电口, 固化 4 个非复用 SFP 千兆光口, USB 端口≥1 个。 3、支持 STP、RSTP、MSTP 4、支持 IGMP Snooping v1/v2/v3、MLD Snooping 5、支持 IPv4 ACL, 配置支持源/目的 IPv6 地址、源/目的端口的硬件 IPv6 ACL, ACL80, 提供国家权威机构测试报告作为证明 6、▲支持抗攻击, 支持 CPU 限速功能, 能限制非法报文对 CPU 的攻击, 保护交换机工作的稳定性, 并提供国家权威机构测试报告作为证明, 原厂盖章确认, 要求所投设备具备良好的扩展性, 要求所投设备支持堆叠且单向堆叠带宽≥2.5G。 7、▲支持 Web 认证功能, 并和 802.1X、IPv4/IPv6 ACL 同时开启, 防 ARP 欺骗, CPU 保护功能同时开启, 不会相互冲突、制约, 提供国家权威机构测试报告作为证明, 原厂盖章确认; 所投设备具有节能设计, 端口满载工作情况下功耗≤13W, 要求提供官网截图, 原厂盖章确认; 要求所投产品支持防雷等级≥8KV, 以权威机构出击的第三方测试报告为准, 原厂盖章确认。 8、提供工信部颁发的入网许可证复印件, 原厂盖章确 9、▲提供原厂商盖章承诺 3 年保修及上门服务, 原厂 3 年 7*24 小时电话支持服务售后服务承诺函。</p>
8	激光投影仪	台	2	<p>1. ★采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术, 纯激光光源, 显示技术: 3LCD 投影技术, 显示面板大小 ≥0.63" ; 2. 标准分辨率: ≥1024x768 (ISO21118 标准); 3. 亮度: ≥3600ANSI 流明; 4. ▲对比度: ≥35000: 1 (ISO21118 标准); 5. ★为避免演讲者受到投影机光线干扰也不会将其身影投射到屏幕上, 要求短焦距投射, 必须满足投影机镜头在 75CM 内投射 80 英寸白板画面(画面比例 4: 3); 配备 EMC 静电防尘网, 整机 IP5X 级增压防尘设计; 6. 四角校正, 曲面矫正, 水平梯形矫正, 八点矫正,</p>

			<p>自动垂直梯形校正功能±30°。</p> <p>7. 机器内置接口：两路 VGA 输入端口、两路 HDMI 接口、两路 USB 接口（USB-A*1；USB-B*1）、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口（一路 VGA 输出端口）；</p> <p>8. ▲标准亮度模式光源寿命≥25000 小时（需生产厂家出具的光源寿命证明）；</p> <p>9. 功耗：低功耗设计，标准亮度模式工作功率≤260W，待机功率<0.5W；</p> <p>10. 工作噪音，标准亮度模式≤32db，环保亮度模式≤30db；</p> <p>11. 重量：≥7kg；</p> <p>12. 内置扬声器：≥10W；</p> <p>13、具备 WiFi 功能，支持 IOS、安卓、MAC、widows 系统下无线传输(选配件)；</p> <p>14、所投设备的激光投影机生产厂商是国家高新技术企业。提供国家高新技术企业荣誉证书复印件；</p> <p>15、▲所投设备的生产厂商通过 ISO9001 认证和 ISO14001 认证，提供相应的认证证书并加盖厂商印章；所投设备通过以下认证：3C 认证、中国节能产品认证、中国环保产品认证（投标时在投标文件中提供以上证明材料并加盖生产厂家公章）；所投设备提供检验中心的检测报告并且测试结果中亮度、对比度等主要数据完全满足招标要求的；提供投标型号激光投影机的“色域面积比值”证书，测试的色域面积比值 G 符合或超过 BT. 709 标准；</p> <p>16、▲所投设备的激光投影仪是自主研发和生产的国内品牌，生产厂商经营范围包括半导体光电产品的生产、研发、销售。提供厂商营业执照、税务登记证、组织机构代码并加盖厂商公章。</p> <p>17、所投设备的激光投影仪是国内生产的产品。提供产品产地证明并加盖厂商公章；提供得 1 分。</p> <p>18、▲所投设备的激光投影仪生产厂商有国内自主激光光源技术。拥有自主知识产权及核心技术。提供不少于 30 项相关的核心发明国内专利证书复印件并加盖厂商印章。提供不少于 5 项国际发明专利证书复印</p>
--	--	--	---

				件并加盖厂商印章。 19、▲提供原厂盖章承诺 3 年保修及上门服务，原厂 3 年 7*24 小时电话支持服务售后服务承诺函。
9	投影幕及吊架	幅	2	电动幕布，4:3 100 寸，1 个白色吊架。
10	中控	台	1	1. 内置 3*2VGA 切换，带 400MHz 长线驱动器，支持台式电脑、手提电脑、数字展台等 VGA 信号的切换； 2. 内置 4*1 音视频矩阵，和台式电脑、手提电脑、数字展台以及 DVD 等音视频同步切换； 3. 自带投影机保护电路，并且自动延时断电。更好地保护投影机寿命； 4. 内嵌式红外学习功能，无须配置专业学习器，使用更简单，学习更可靠；更有效的方便了带遥控设备的学习控制； 5. 1 路可编程 RS-232 控制接口，可用 RS-232 控制投影机开关；
11	无线麦	套	1	1. 载频范围：210-- 270MHz； 2、频率稳定度：±0.05%； 3. 调制方式：FM； 4、最大调制范围：±15KHz； 5. 频率响应：40Hz--16KHz； 6、信噪比：≥90dB (A)； 7. 失真度：<0.05%； 8、动态音频范围：Over 100dB Over 118dB With Limiting； 9、使用距离：80M；10、适用温度：-20℃~55℃
12	功放	台	1	1. 额定输入电平： 话筒：15mV（非平衡） 线路：300mV 2. 额定输出电平： 线路 0.775V 3. 失真度： ≤0.3% 4. 信噪比： ≥86dB(A 加权) 5. 输出功率：2×120W (PMPO) 6. 最大消耗功率： ≥250W 7. 电源： 交流 220V±10% /50Hz、 8. 尺寸： 480X310X80 （单位： M）
13	音箱	对	2	1、输入电平：有线话筒：20mV 2、线路：300mV 3、频率响应： 线路：20Hz-20KHz， 4、话筒：60Hz-18KHz， 5、话筒音调控制： 高音：3KHz±12d 6、低音：100Hz±12dB； 7、话筒非线性失真：≤0.2%； 8、信噪比：≥85dB； 9、功放噪音电压：≤5mV； 10、输出功率：2×80W/8 欧；
14	机柜	个	1	1. 容量：42U 服务器机柜 2. ETSI 标准门及门锁 3. 尺寸约 2000 乘 900 乘 600 4. 标准：符合 ANSI/EIARS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047. 2-92 标准；兼容 ETSI 标准；

				5. 材料及工艺：SPCC 优质冷扎钢板制作
15	5 匹天花空调	台	2	单冷定频机。电压 220V 50Hz 能效等级 3 级，不低于 5 匹。制冷量 6000W 以上制冷功率 1600-2500W。内机噪音 22-46db。外机噪音 42-56db。循环风量 1000m ³ /h。包含所需排水与制冷铜管费用（室外机安装于 9 楼楼顶）
16	制造业及外围学生桌	位	50	1. 学生位，每位尺寸 700cm*600cm *75 cm。 2. 材料为三聚氰胺板，桌面为彩色装饰面，坚固耐用；所用材料具有高密度、防火、耐磨、防污、硬度高，效果持久，所有板材均经过防虫、防腐的化学处理。 3. 支架采用喷漆冷轧钢材料。 4. 台面边缘设置屏风，屏风高度约 25 厘米。
17	学生椅	张	58	1. 面料：网眼布料靠背和座椅； 2. 扶手：五金框架扶手； 3. 辅料：五金框架及脚架； 含了会议室的椅子
18	模拟仿真区工作柜	个	10	1. 模拟仿真区工作岗位的模拟。 2. 工作柜材料为三聚氰胺板；桌面为彩色装饰面，设计储物格及收纳空间，坚固耐用；所用材料具有高密度、防火、耐磨、防污、硬度高，效果持久，所有板材均经过防虫、防腐的化学处理。尺寸 80cm 乘 40 厘米乘 50 厘米
19	情景办公椅	张	10	1. 面料：网眼布料靠背和座椅； 2. 扶手：五金框架扶手； 3. 辅料：五金框架及脚架； 4. 可气动升降
20	会议桌	张	1	三胺板台面，冷轧钢桌脚现代简约矩形会议桌，尺寸 2.2 米乘 1.2 米
21	教师讲台	张	1	1. 冷轧钢烤漆材料或三胺板材料，设置格层。 2. 显示器直立于讲台非嵌入式。 3. 尺寸约 600*700*1100mm
22	教师椅	张	1	椅脚可气动升降，表面电镀金属，坐垫 PU 皮质，设计放脚位置。
23	储物资料矮柜	个	1	1. 定制一个 1.2 米长，0.6 米宽 0.75 米高的矮柜。 2. 设置储物柜，台面用于放打印机 3. 三聚氰胺板台面厚 25mm，侧板分别采用 18mm 和 16mm
24	磁性白板	块	1	有支架白板，尺寸 1.2 米乘 1 米
25	吸尘器	台	1	1、功率：1800W 2、线长 5m 3、储尘类型尘杯 4、功能干式 5、吸尘器类型卧式 6、特殊吸嘴类型 7、清洁毛刷，家具刷，扁吸嘴，高效地刷 8、配一个 5 米线拖排。
装修工程				
1	工作岗位牌及门牌	项	1	1. 岗位牌尺寸 12*26CM，数量 5 个。 2. 根据需要设计制作门牌。 2.材质：亚克力有机板

				3. 内容按客户需求
2	文化宣传画	个	7	1.用于营造模拟仿真企业环境及教室内涵建设; 2.2层亚克力板,中间夹层宣传内容。 3.每幅尺寸约为1.2米乘0.8米。
3	墙壁拆除工程	平方	21	1.拆除901房与902房间的隔离墙。 2.包含搬运清理产生的废墟。
4	吊顶工程	平方	160	1.硅钙板吊顶天花,包含龙骨,吊筋等材料与施工工程。 2.吊顶天花造型符合课室天面实际情况,设计维修口及照明位置。 3.含白色扇灰。
5	墙面扇灰	平方	160	1.采用白色油漆都对四周墙面进行扇灰翻新工程,包含刮腻子 and 打磨工艺。
6	特色卷帘	平方	58	1.卷帘喷画,采用高密度防水、防晒、遮光亚麻布,表面涂覆液体保护膜,卷帘颜色可选。 2.卷帘的喷画内容符合实训室情景需要营造仿真环境。
7	宣传画	个	7	1.用于营造模拟仿真企业环境及教室内涵建设; 2.2层亚克力板,中间夹层宣传内容。 3.每幅尺寸约为1.2米乘0.8米。
8	灯盘	盏	16	1.平板LED吸顶灯,铝边框,每盏不低于28W。 2.尺寸为600mm*600mm
9	仿真区天面人造灯	平方	4	1.暗嵌灯管加透光亚克力板 光学级材料现场制作天面照明灯。
10	防盗网及门拆除	平方	41	1. 拆除现有课室的防盗网设施。清理至学校制定位置。 2.拆除现有课室中间的2个门,且搬迁至指定位置。
11	防盗网	平方	36	1.采用202不锈钢材料制作,安装于课室内部6个窗户。 2.含安装及相关辅助工具费用。
12	窗帘盒	米	24	1.采用9mm夹板根据卷帘和投影幕需求现场制作可暗嵌的方盒子。 2.盒子内部刮灰及扇灰处理。下方高度齐平人造天花高度。
13	玻璃隔断	平方	31	采用10mm钢化玻璃结合铝合金材料进行房间隔断工程,中间区域有磨砂工艺。尺寸约6米乘3米乘2.6米。配一个单开门
14	仿真柜台	位	10	1. 采用砖块和瓷砖现场制作柜台前方及左右方的的柜台情景部分,共两组10个位。 2. 每组5个位尺寸为6米长,约0.7米宽,高度0.74米。 3. 含相关的水泥、沙及工程辅材。 4. 瓷砖颜色纹理可选。 5. 表面采用15mm夹板打底取平面。 6. 大理石台面边角打磨处理,大理石尺寸能覆盖柜台水泥铺设部分,大理石采用多块拼接而成。
15	地毯	平方	160	室内地面铺设地毯,颜色可选。正面圈绒,背面网格,不起球,不掉毛,耐用
16	砖墙密封门工程	个	2	1.采用砖块密封课室中间2扇门的区域,含批荡、刮灰、扇灰及填补踢脚线瓷砖工程。 2.含水泥、沙、砖块等辅材。

17	弱电布线工程	项	1	<p>1.超五类信息点 63 个；</p> <p>2.24 口配线架、理线架各 3 个；</p> <p>3.采用六类网线，每台学生机网线直接接到机柜的配线架，网线在学生机端预留网络模块，采用必要的铁槽或 PVC 槽进行暗埋方式布线。</p> <p>4.2 套多媒体安装，包含相关音视频线材，网络相关接口安装。</p>
18	配电工程	项	1	<p>1.配电项目部分主要包括室内设备供电系统、照明、制冷、配电系统。配电系统线路装设过流过载保护；系统所用线缆均为阻燃聚氯乙烯绝缘导线及阻燃交联电力电缆，管道使用镀锌铁线槽、镀锌钢管和金属软管；各组供电系统考虑远期电源扩充，给电力供电系统留有相应的冗余量。</p> <p>2.室内设置独立总电源箱，电源箱配置一个总开关。每 5~12 台学生机安装独立一组开关，多媒体讲台、投影机、音响作为一组供电；分组供电开关采用漏电保护；</p> <p>3.每个学生机位提供 1 个供电插座。线路通过地板进行暗埋布线。强弱电共用线槽时，应采用必要的防护措施，防止相互干扰</p> <p>4. 根据场地现有进入房间的配电情况实际情况，整合现有入房配电。</p>

二、项目整体说明：

- 1、投标人须承诺如获中标，学院可要求其在中标公告发布后 5 天内提供样板到用户指定地进行现场演示和答疑。不能提供样板或标的物与投标文件不符的视为虚假承诺，由此引发的所有损失由中标人负责。样板通过后方可签订合同。

三、交货事项：

交货地点：广东工程职业技术学院校本部，由供应商免费送货及安装调试；

交货时间：自双方签订合同之日起 **30** 个日历天内交付使用。

四、设备一般要求：

- 1、所有设备必须是厂商原装、全新的产品，符合国家及该产品的出厂标准及认证规定的。
- 2、设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。
- 3、对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应在投标文件中明确列出。
- 4、所有设备提供出厂合格证等质量证明文件。
- 5、所投的产品必须是在中国范围内合法销售，原装、全新、并完全符合用户要求的产品。

五、伴随服务

- 1、所有设备均由中标供应商免费送货上门。验收合格，做好各项原始记录。
- 2、**设备的免费保修期均为 3 年**（若本需求书上有特别要求的按特别要求执行），在各

设备的保修期内发生故障，由中标人负责联系配件厂家进行维修或更换。由此产生的一切费用均由中标供应商承担。保修期间用户所购设备各部件发生非人为故障，供应商应免费上门更换同种品牌不低于原规格型号的新部件。

- 3、 供应商应提供交货地点厂家维修部的电话及联系人，用户报修后，用户所在地的厂家维修部，须在 4 个小时内响应，并在 6 个小时内派员上门现场维护，须在 12 个小时内解决问题。在 12 个小时内不能解决问题的设备，应在 24 小时内提供同档次的设备给用户代用。供应商须在售后服务承诺中承诺厂家维修人员到场维修的时间。
- 4、 中标供应商应提供包括但不限于满足设备使用和维护的技术文件，如设备和附件箱清单、质量合格检定证明文件、保修服务卡、使用中文说明和中文维护手册。
- 5、 投标人投标时所提供的设备如在实际供货时已经废型，则中标供应商必须用供货时该厂家的最新产品提供给用户单位，其性能指标不得低于所投设备，并且价格不变。

六、付款方式:

- 1、 本项目合同签订并收到全额发票后 10 天内支付合同总价的 60%；项目验收合格交付使用后 10 天内支付合同总价的 35%，在一年质量保证期到期后 15 天内再支付合同 5%余款（无息）。
- 3、 以上支付同时遵从财政部门的相关规定，付款时间为采购人向财政支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

七、评分标准要求。

附表 1：技术、商务及价格分值分配

评分项目	技术	商务	价格	合计
分值	40 分	20 分	40 分	100 分

附表 2：技术评审表

序号	评审项目	单项分值	评分范围
1	所投产品技术参数、性能指标的符合性	25	<p>技术响应程度 25 分考查有效投标人投标产品的技术参数响应程度：完全满足或优于要求得 25 分；每“▲”项指标参数不满足扣 2 分，非“▲”项每负偏离一项扣 1 分，直到扣完为止。（注：投标人必须在投标书中提供产品制造商盖章确认的产品技术条款证明材料（原件），证明材料必须逐项对应招标文件的技术条款。不能提供证明材料的，扣除该产品的全部技术分数；提供有漏项的，视为负偏离并扣除对应条款分数。）</p>
2	现场演示（注：如采用视频、图片等其它非软件形式演示，不得分）	10	<p>多专业虚拟社会环境综合实训平台，主要功能演示：</p> <p>1、系统市场部分数据支持根据配置企业数以及设定难以程度自动匹配订单，无需老师手工发放。支持广告影响市场规模，价格影响需求量，产品评价影响，渠道营销费用，折扣费用，场地建设等因素。所有因素权重可调。</p> <p>2、提供离散制造企业业务体验。本部分包括制造商以及半成品供应商，相关企业存在竞争合作关系，支持 3 至 12 家制造商，3 至 12 家半成品供应商参与。制造商及半成品制造商为上下游关系，均独立经营。支持组间自主交易，支持交叉持股。制造商可与渠道商建立渠道关系进行销售。</p> <p>3、制造业产品支持标准产品及自定义产品（同一产品同类企业可有不同的 BOM），支持支持线上线下联动协同。提供一套完整数据，包含 2 套标准产品 BOM，标准生产工艺路线，标准工艺卡，标准工时。</p> <p>4、提供贸易企业业务体验，支持 3 至 24 家贸易型企业。贸易型企业需从制造商处采购产成品销售，物流企业支持 1 家企业非竞争参与，也支持 2 至 6 家竞争参与，物流企业需自主经营，提供运输，仓储等服务。</p> <p>5、支持外协生产，成品制造商可以授权供应商生产研发的半成品、半成品供应商可被多家制造商授权，授权定制产品只能被授权方使用。</p> <p>（主要功能指标演示完全达到招标要求，得 10 分。功能指标演示不完全达到招标要求，得 0 分。不演示得 0 分。）</p>

		5	<p>创新微课云平台，主要功能演示：</p> <p>1、具有直接导入 PPT 并制作成属于老师自己的微课功能，制作过程中保留 PPT 所有动画效果，生成 flv 视频微课；同时制作过程可自动录音，并合成到生成的视频微课中；</p> <p>2、微课制作过程可随时打开摄像头录制教师实时录像，并合成到生成的视频微课中；同时制作过程中可随时板书，录制板书操作，并合成到生成的视频微课；</p> <p>3、招标现场演示终端载体版（单机 U 盘版，实现口袋式移动资源），无需安装，关闭全部网络，演示以上全部功能。并且直接从终端上打开微课制作模块，1）演示微课制作过程可打开摄像头录制教师头像及录制实物板书操作，合成到视频微课中，2）演示合成背景音乐到微课中，且导出前可更换背景音乐，支持预览更换效果，3）可直接导出 FLV 视频格式微课；</p> <p>4、招标现场演示手机版（支持 Android 和苹果 iOS），通过手机打开实训题目，打开记账凭证，记账凭证摘要通过下拉选择方式录入，记账凭证支持盖章，盖章位置直接通过手势滑动确定位置，记账凭证支持画线，画线起点终点位置直接通过手势滑动确定，记账凭证支持行次序调换的智能自动判断，错误之处使用红色背景标识，实训题支持业务流程，具有提交下一步、退回上一步操作功能。</p> <p>（主要功能指标演示完全达到招标要求，得 5 分。功能指标演示不完全达到招标要求，得 0 分。不演示得 0 分。）</p>
	合计	40	

附表 3：商务评审表

序号	评审项目	单项分值	评分范围
1	商务条款响应	1	全部满足或优于得 1 分，每负偏离一项扣 0.2 分，直到扣完为止。
2	装修实施设计方案对比	3	提供基于学校实际条件的装修实施设计方案，含提供施工图纸（效果图、布局图、布线图、拓扑图、配电系统图）。进行横向对比，综合对比最优得 3 分，良得 1 分，一般得 0.5 分，不提供得 0 分。
2	重要软件制造商实力对比情况	6	<p>对比企业资源管理系统、多专业虚拟社会环境综合实训系统基础平台、仿真市场及营销模拟系统、离散制造业仿真实训系统、现代物流企业仿真实训系统、虚拟仿真服务贸易行业实训系统、现代金融银行实训系统、政府服务中心虚拟仿真实训系统制造商综合实力情况：</p> <p>1、提供信息系统集成及服务壹级资质证明材料</p> <p>2、提供软件制造商通过 CMMI4 级认证</p> <p>3、提供获得国家企业信用 AAA 等级证书</p> <p>全部提供以上复印件证明材料得 6 分，少提供 1 个扣 2 分，扣完为止。</p>

3	投标人实力对比	5	<p>1. 高新技术企业；</p> <p>2. ISO27001:2005 信息安全管理体系认证证书；</p> <p>3. ISO20000-1：2011 信息技术服务管理体系认证证书；</p> <p>4. 获得 7 年市级或以上“工商局”颁发的《守合同重信用企业》</p> <p>5. 广东省安全技术防范设计、施工、维修资格证一级（含省外单位在广东省备案证一级），得 1 分；</p> <p>6. 具有中华人民共和国工业和信息化部颁发的计算机信息系统集成企业二级(或以上)资质或者中国电子信息行业联合会颁发的信息系统集成及服务二级（或以上）资质；</p> <p>7. CMMI L5 认证证书；</p> <p>8. 获得信息技术服务运行维护贰级或以上证书；</p> <p>全部提供得 5 分，少提供 1 个扣 1 分，扣完为止。</p> <p>注：提供证书复印件作为评分依据，需在有效期内，无提供不得分。</p>
3	企业资源管理系统升级制造商支持力度对比	5	<p>对比企业资源管理系统制造商对于本次系统升级售后支持力度情况：</p> <p>提供原厂盖章承诺无缝兼容升级承诺函及 3 年售后服务承诺函，提供得 4 分，不提供得 0 分。</p>
合计		20	