

全区中等职业学校财经商贸类技能大赛设备及软件招标参数

序号	产品名称	技术参数
1、智能财税基本技能赛项		
1.1	智能财税基本技能竞赛系统	<p>依据企业会计、税务、财税代理等岗位典型工作任务，覆盖会计事务、纳税事务和统计事务等专业主要专业核心课程，融合职业技能等级标准，体现财务共享模式下电子票据处理、业财税一体化核算与监督、财务数据分析等数字化升级与转型要求，考察参赛选手新技术下财税应用能力、职业判断能力，在企业内控制度约束下的人人协同和人机协同处理企业会计核算、纳税事务和财务数据分析能力，在实际工作中处理各种问题的应变能力。</p> <p>一、内容要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统应基于B/S架构设计，不需要安装客户端，通过火狐、谷歌等主流浏览器访问。 2. 系统包括财务共享业务处理、纳税事务处理和财务数据分析三个模块。 3. 系统满足业务财务岗、票据处理岗、总账会计岗、财务主管岗四个岗位任务训练。 4. 财务共享业务处理模块需覆盖财务、供应链全业务场景，可实现账务处理、往来款项管理、资金出纳、资产核算、票据管理、费用管控、进销存业务及财务报表编制等全流程作业。系统支持电子票据采集识别、线上收支结算、会计凭证关联审核、期末对账结账等典型业务链路，契合财务共享实训教学要求，帮助参训人员掌握完整业务财务流程，具备财务共享平台实操应用能力。 5. 财务共享业务处理模块任务涵盖出纳基础信息设置、购销存基础信息设置、固定资产基础信息设置、智能工资基础信息设置、电子票据采集与识别、网银收支结算、采购与付款处理、销售与收款处理、费用报销、存货核算、工资及四险一金核算、资产卡片管理、资产折旧摊销计提、其他业务核算、凭证关联与审核、月末结转、月末对账与结账、财务报表审核等，其中采购与付款业务场景涵盖标准采购、资产采购、预付定金采购、费用采购、现购、暂估入库等，销售与收款业务场景涵盖标准销售、预收定金销售、销售退回、寄售、现销等，费用报销业务场景涵盖借款申请、支付借款、差旅报销、费用实付实报等。满足学生从电子票据处理、出纳业务处理、购销存业务处理、费控业务处理、薪税业务处理、固定资产业务处理、其他会计事项处理、会计凭证审核到财务报表审核的一整套任务流程的训练，培养学生运用信息技术，对会计核心业务进行处理，运用信息系统及财务机器人办理智能财务全业务流程、业财核算与监督、进行辅助核算与管理的能力。

	<p>6. 纳税事务处理模块包含开票信息维护、发票领用与分发、发票开具、发票查询与统计、发票抵扣勾选、增值税及附加税费申报、企业所得税月（季）度预缴纳税申报、企业所得税汇算清缴等至少12项技能训练内容，涵盖税费核算与智能申报、税费核算与缴纳等核心课程需要掌握的核心技能点。（需提供该功能截图）</p> <p>7. 纳税事务处理模块包含先进制造业、商贸企业、服务业等不同类型的企业的涉税事项处理，涵盖增值税发票税控开票软件、国家税务总局电子税务局和增值税发票综合服务平台。</p> <p>8. 财务数据分析模块涵盖数据管理基本知识和素养、业务数据分析、财务报表分析三大部分至少9项技能训练内容。数据管理基本知识和素养包含数据管理与数据分析人员的职业素养，数据要素、数据安全、大数据基本知识，数据分析的思路、维度与方法，电子会计档案管理的基本要求等内容。业务数据分析包含采购业务和销售业务完成情况、计划执行差异分析、供应商和客户评价分析，并进行可视化呈现。财务报表分析包含资产负债表、利润表主要报表项目结构及趋势变动分析，并进行可视化呈现；偿债能力、盈利能力、营运能力、发展能力等主要财务指标的计算与对比分析，并进行可视化呈现。</p> <p>9. 财务数据分析模块采用系统智能比对答案，设置指标数值计算、图表分析呈现、评价结论三大判分项，针对每个任务的指标数值、可视化图表及分析结论进行智能评分。</p> <p>10. 虚拟仿真实训试题基于千条单据模板、印章库、字典库构建丰富的业务信息，采用业务单据、业务平台等多种形式展现，符合实际工作场景。</p> <p>11. 系统采用智能答案对比方式，包含日期、数值、字符等多种文本格式答案对比规则，以及关键字提取对比。答案对比自动标注错误内容，并回显正确答案，方便自我纠错。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 系统采用临时保存机制，避免学生在实训过程中因为失误造成的错误。</p> <p>2. 系统采用任务驱动方式规划操作界面，分模块显示任务列表，包括进行中、未开始、已完成三种状态标记任务，并且能够按任务状态进行分类显示任务列表。</p> <p>3. 系统开始任务后进入任务操作界面，包含任务详情，背景单据和仿真业务平台。其中任务详情中包含任务背景、任务要求和操作过程，任务背景创设任务情景，任务要求描述具体完成结果和注意事项，操作过程显示任务操作的详细步骤和要点，方便学生自主学习。</p> <p>4. 得分详情支持答案标红显性化提示，提供与操作界面一致的标准答案，更容易发现问题、找到正确答案。</p> <p>5. 系统包含账号管理功能，可新增选手的登录名、用户名和赛场名称，能够查看用户状态，可进行批量删除。</p>
--	--

		<p>6. 系统支持重置任务，重置本任务后，练习数据自动清理，满足重复多次训练。</p> <p>7. 系统支持成绩管理，实时进行成绩刷新，可根据赛场名称和账号名称查看选手成绩。</p> <p>三、其他要求</p> <p>支持校园网/局域网部署，并发授权≥ 10用户</p>
1.2	会计信息系统应用理实一体化软件	<p>立足专业能力要求和专业教学内容和要求，结合企业会计信息化岗（群）的业财一体化信息处理、财务管理等工作内容和要求，使学生掌握应用会计信息系统主要功能、应用方法与工作规范进行企业经济业务业票财税一体化处理，具有智能财务全业务流程处理、业财核算与监督、应用财务机器人进行辅助核算与管理的能力。</p> <p>一、内容要求</p> <p>1. 系统应基于B/S架构设计，不需要安装客户端，通过火狐、谷歌等主流浏览器访问。</p> <p>2. 课程对标企业主流财务与供应链信息化应用模式，系统需支持全流程账务处理、智能化会计作业、往来款项管控、资金收支管理、存货与固定资产核算、发票全流程管理、费用管控、财务报表编制及采购、销售、仓储等供应链业务管理。通过全真业务实训，帮助学生熟练掌握财务业务全流程，提升财务信息化综合应用能力。</p> <p>3. 实训任务涵盖出纳基础信息设置、购销存基础信息设置、固定资产基础信息设置、智能工资基础信息设置、电子票据采集与识别、网银收支结算、采购与付款处理、销售与收款处理、费用报销、存货核算、工资及四险一金核算、资产卡片管理、资产折旧摊销计提、其他业务核算、凭证关联与审核、月末结转、月末对账与结账、财务报表审核等，其中采购与付款业务场景涵盖标准采购、资产采购、预付定金采购、费用采购、现购、暂估入库等，销售与收款业务场景涵盖标准销售、预收定金销售、销售退回、寄售、现销等，费用报销业务场景涵盖借款申请、支付借款、差旅报销、费用实付实报等。满足学生从电子票据处理、出纳业务处理、购销存业务处理、费控业务处理、薪税业务处理、固定资产业务处理、其他会计事项处理、会计凭证审核到财务报表审核的一整套任务流程的训练，培养学生运用信息技术，对会计核心业务进行处理，运用信息系统及财务机器人办理智能财务全业务流程、业财核算与监督、进行辅助核算与管理的能力。</p> <p>4. 会计信息系统应用应课程体系包含知识树、课程介绍文本类素材、教学课件、微课及教学视频、案例、试题库、虚拟仿真实训等资源，满足课程自主学习和技能训练。</p> <p>5. 课程包含综合实训，≥ 10套试卷内容，覆盖财务共享业务处理模块的出纳业务、采购与销售、薪税、固定资产业务处理、票证数据化处理、人机协同会计核算、期末会计事项与会计报表智能化处理等主要内容。</p>

		<p>6. 课程包含课程介绍、导学、任务、作业、考试，其中每个任务包含预习、实训、单元测试等学习任务。</p> <p>7. 系统中每个实训任务应包任务目标、任务背景和任务分析，其中任务分析提供任务解题思路、所需的工具、方法等内容, 配套看微课、看实操视频资源，方便学生自主学习。</p> <p>8. 每个实训任务包含任务详情、背景单据、操作平台，布局清晰，可分屏操作。</p> <p>9. 任务模板基于千条单据模板、印章库、字典库构建丰富的业务信息，采用业务单据、业务平台等多种形式展现，符合实际工作场景。</p> <p>10. 系统采用智能答案对比方式，包含日期、数值、字符等多种文本格式答案对比规则，以及关键字提取对比。答案对比自动标注错误内容，并回显正确答案，方便自我纠错。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 系统采用临时保存机制，避免学生在实训过程中因为失误造成的错误。</p> <p>2. 系统应具备完整的教学管理功能，包括教学中心和学习中心，进行查看课程、开课申请、开课审批、课程统计分析、学生课程分析、课程对比分析。</p> <p>3. 系统支持资源库建设和管理，支持图片、视频、文件、富文本等多种类型资源上传、预览；支持题库建设和管理，支持单选、多选、判断等理论题型的题库添加、编辑、删除。</p> <p>4. 课程设计支持目录结构调整，添加预习、拓展和课件等，可关联多种类型学习资源、实训任务、丰富文本和单元测试。</p> <p>5. 作业包含随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>6. 考试支持状态、时间、答案公开时间设置，支持随机出题和手动出题至少两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>7. 系统支持学情分析管理功能，可对课程统计分析、学生课程分析和课程对比分析，分别查看课程和学生以及不同课程之间的课程训练次数、课程进度、学生随堂检测、学生作业、学生考试、实训任务学习等情况，能通过监测学生的实训数据，以图表的形式直观地反应出学生的活跃度。</p> <p>8. 学习中心支持查看课程所属学期、整体进度、参与人数、实训个数、作业个数</p> <p>9. 学习中心支持查看导学，方便把握课程整体情况、教学内容、课程目标等内容</p> <p>10. 学习中心的课件模块，包含预习、测验、作业、实训等教学内容，显示任务记录和测试记录，满足学生自主</p>
--	--	---

		<p>学习。</p> <p>11. 需在专用设备上使用，设备配置如下：CPU：≥16核，主频≥2.0GHz，支持虚拟化指令集；内存：≥64GB DDR4 ECC；存储：≥2×1.92TB SSD企业级，支持RAID1/5/10，RAID卡缓存≥2GB带电池/超级电容保护；网口：≥2×25GbE SFP28；电源：冗余电源，额定功率≥1000W；机架式≥2U</p> <p>12. 学习中心的作业和考试模块，应显示未开始、进行中、已结束三种状态，并能显示相应得分，能按状态和名称进行快速筛选。</p> <p>学习中心的成绩模块，应按课件学习、课堂活动、作业、考试进行统计汇总，涵盖学习行为和学习结果统计。</p>
1.3	税费核算与智能申报理实一体化软件	<p>立足专业能力要求和专业教学内容和要求，结合企业税务会计岗（群）的涉税事务办理、发票管理、税费计算及纳税申报等工作内容和要求，使学生掌握运用法律法规政策进行涉税事项判断和企业纳税申报处理，具有应用智慧化税控系统进行税费计算与申报、税务分析和检查的能力。</p> <p>一、内容要求</p> <p>1. 系统应基于B/S架构设计，不需要安装客户端，通过浏览器访问，可支持基于校园网的应用，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。</p> <p>2. 对接专业教学标准，涵盖纳税准备工作、发票管理、各个税种办税业务处理及风险管控、其他税务工作管理，税种涵盖增值税、消费税、关税、企业所得税、个人所得税、土地增值税、资源税、城镇土地使用税、房产税、车船税、契税、印花税、城市维护建设税、教育费附加、耕地占用税、烟叶税、车辆购置税、船舶吨税、环境保护税等核心技能点及业务情景。</p> <p>3. 课程实训任务涵盖增值税发票税控开票软件、国家税务总局电子发票服务平台、国家税务总局电子税务局和增值税发票综合服务平台，对接会计信息系统平台。</p> <p>4. 课程包含综合实训，至少10套试卷内容，覆盖纳税事务处理模块的开票信息维护、发票领用与分发、发票开具、发票查询与统计、发票抵扣勾选、增值税及附加税费申报、企业所得税月（季）度预缴纳税申报、企业所得税汇算清缴等至少12项等主要内容。（需提供该功能截图）</p> <p>5. 课程包含知识树、课程介绍文本类素材、教学课件、微课及教学视频、案例、试题库、虚拟仿真实训等资源，满足课程自主学习和技能训练。</p> <p>6. 课程包含课程介绍、导学、任务、作业、考试，其中每个任务包含预习、实训、单元测试等学习任务。</p>

	<p>7. 系统中每个实训任务应包括任务目标、任务背景和任务分析，其中任务分析提供任务解题思路、所需的工具、方法等内容, 配套看微课、看实操视频资源，方便学生自主学习。（需提供该功能截图）</p> <p>8. 每个实训任务包含任务详情、背景单据、操作平台，布局清晰，可分屏操作。</p> <p>9. 虚拟仿真实训试题基于千条单据模板、印章库、字典库构建丰富的业务信息，采用业务单据、业务平台等多种形式展现，符合实际工作场景。</p> <p>10. 系统采用智能答案对比方式，包含日期、数值、字符等多种文本格式答案对比规则，以及关键字提取对比。答案对比自动标注错误内容，并回显正确答案，方便自我纠错。</p> <p>11. 需在专用设备上使用，设备配置如下：CPU：≥16核，主频≥2.0GHz，支持虚拟化指令集；内存：≥64GB DDR4 ECC；存储：≥2×1.92TB SSD企业级，支持RAID1/5/10，RAID卡缓存≥2GB带电池/超级电容保护；网口：≥2×25GbE SFP28；电源：冗余电源，额定功率≥1000W；机架式≥2U</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 系统采用临时保存机制，避免学生在实训过程中因为失误造成的错误。</p> <p>2. 系统应具备完整的教学管理功能，包括教学中心和学习中心，进行查看课程、开课申请、开课审批、课程统计分析、学生课程分析、课程对比分析。</p> <p>3. 系统支持资源库建设和管理，支持图片、视频、文件、富文本等多种类型资源上传、预览；支持题库建设和管理，支持单选、多选、判断等理论题型的题库添加、编辑、删除。</p> <p>4. 课程设计支持目录结构调整，添加预习、拓展和课件，可关联多种类型学习资源、实训任务、富文本和单元测试。</p> <p>5. 作业支持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>6. 考试支持状态、时间、答案公开时间设置，支持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>7. 系统支持学情分析管理功能，可对课程统计分析、学生课程分析和课程对比分析，分别查看课程和学生以及不同课程之间的课程训练次数、课程进度、学生随堂检测、学生作业、学生考试、实训任务学习等情况，能通过监测学生的实训数据，以图表的形式直观的反应出学生的活跃度。</p>
--	--

		<p>8. 学习中心支持查看课程所属学期、整体进度、参与人数、实训个数、作业个数。</p> <p>9. 学习中心支持查看导学，方便把握课程整体情况、教学内容、课程目标等内容。</p> <p>10. 学习中心的课件模块，包含预习、测验、作业、实训等教学内容，显示任务记录和测试记录，满足学生自主学习。</p> <p>11. 学习中心的作业和考试模块，应显示未开始、进行中、已结束三种状态，并能显示相应得分，能按状态和名称进行快速筛选。</p> <p>学习中心的成绩模块，应按课件学习、课堂活动、作业、考试进行统计汇总，涵盖学习行为和学习结果统计。</p>
1.4	财务数据分析理实一体化软件	<p>立足专业能力要求和专业教学内容和要求，结合中小企业财务数据分析岗（群）的数据分析处理全环节（数据获取、数据整理、数据分析及可视化、数据报告）、财务数据分析目标（企业管理目标-经营活动-财务报表-财务能力-财务结果）等工作内容和要求，使学生掌握财务数据分析的基本方法和常用分析工具，具有企业经营数据、财务报表数据分析并对数据分析结果进行可视化呈现的能力。</p> <p>一、内容要求</p> <p>1. 系统应基于B/S架构设计，不需要安装客户端，通过浏览器访问，可支持基于校园网的应用，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。</p> <p>2. 涵盖数据管理基本知识和素养、业务数据分析、财务报表分析、预算分析等技能训练内容。数据管理基本知识和素养包含数据管理与数据分析人员的职业素养，数据要素、数据安全、大数据基本知识，数据分析的思路、维度与方法，电子会计档案管理的基本要求等内容。业务数据分析包含采购业务和销售业务完成情况及计划执行差异分析、供应商和客户评价分析，并进行可视化呈现。财务报表分析包含资产负债表、利润表主要报表项目结构及趋势变动分析，并进行可视化呈现；偿债能力、盈利能力、营运能力、发展能力等主要财务指标的计算与对比分析，并进行可视化呈现。</p> <p>3. 采用系统智能比对答案，设置指标数值计算、图表分析呈现、评价结论三大判分项，针对每个任务的指标数值、可视化图表及分析结论进行智能评分。</p> <p>4. 实训任务利用支持WPS、office、轻分析等企业级应用办公软件进行数据分析。</p> <p>5. 课程包含综合实训，至少10套试卷内容，覆盖财务数据分析模块的数据管理基本知识和素养、业务数据分析、财务报表分析三大部分至少9项等主要内容。</p> <p>6. 课程包含知识树、课程介绍文本类素材、教学课件、微课及教学视频、案例、试题库、虚拟仿真实训等资源</p>

	<p>，满足课程自主学习和技能训练。</p> <p>7. 课程包含课程介绍、导学、任务、作业、考试，其中每个任务包含预习、实训、单元测试等学习任务。</p> <p>8. 系统中每个实训任务应包任务目标、任务背景和任务分析，其中任务分析提供任务解题思路、所需的工具、方法等内容, 配套看微课、看实操视频资源，方便学生自主学习。</p> <p>9. 需在专用设备上使用，设备配置如下：CPU：≥16核，主频≥2.0GHz，支持虚拟化指令集；内存：≥64GB DDR4 ECC；存储：≥2×1.92TB SSD企业级，支持RAID1/5/10，RAID卡缓存≥2GB带电池/超级电容保护；网口：≥2×25GbE SFP28；电源：冗余电源，额定功率≥1000W；机架式≥2U</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 系统采用临时保存机制，避免学生在实训过程中因为失误造成的错误。</p> <p>2. 系统应具备完整的教学管理功能，包括教学中心和学习中心，进行查看课程、开课申请、开课审批、课程统计分析、学生课程分析、课程对比分析。</p> <p>3. 系统支持资源库建设和管理，支持图片、视频、文件、富文本等多种类型资源上传、预览；支持题库建设和管理，支持单选、多选、判断等理论题型的题库添加、编辑、删除。</p> <p>4. 课程设计支持目录结构调整，添加预习、拓展和课件，可关联多种类型学习资源、实训任务、富文本和单元测试。</p> <p>5. 作业支持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>6. 考试支持状态、时间、答案公开时间设置，支持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>7. 系统支持学情分析管理功能，可对课程统计分析、学生课程分析和课程对比分析，分别查看课程和学生以及不同课程之间的课程训练次数、课程进度、学生随堂检测、学生作业、学生考试、实训任务学习等情况，能通过监测学生的实训数据，以图表的形式直观的反应出学生的活跃度。</p> <p>8. 学习中心支持查看课程所属学期、整体进度、参与人数、实训个数、作业个数。</p> <p>9. 学习中心支持查看导学，方便把握课程整体情况、教学内容、课程目标等内容。</p> <p>10. 学习中心的课件模块，包含预习、测验、作业、实训等教学内容，显示任务记录和测试记录，满足学生自主学习。</p>
--	--

		<p>11. 学习中心的作业和考试模块，应显示未开始、进行中、已结束三种状态，并能显示相应得分，能按状态和名称进行快速筛选。</p> <p>12. 学习中心的成绩模块，应按课件学习、课堂活动、作业、考试进行统计汇总，涵盖学习行为和学习结果统计。</p>
1.5	企业会计理实一体化软件	<p>立足专业能力要求和专业教学内容和要求，结合企业财务会计岗（群）的业务实质判断、经济业务账务处理等工作内容和要求，使学生掌握企业日常经营活动基本业务流程和会计核算方法，具有主要经济业务会计确认、计量、报告以及实施会计监督的能力。</p> <p>一、内容要求</p> <p>1. 系统应基于B/S架构设计，不需要安装客户端，通过浏览器访问，可支持基于校园网的应用，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。</p> <p>2. 对接专业教学标准，涵盖采购业务、生产业务、资产管理业务、销售业务、投融资业务、费用业务、薪税业务、报表处理等任务核心技能点和任务情景。</p> <p>3. 课程对标企业主流智能财务与供应链信息化应用场景，系统可实现账务核算、智能化会计处理、往来款项管理、费用管控、财务报表编制、仓储业务管理等全类作业，帮助学生理解并掌握智能财务模式下的账务处理逻辑与实操方法。</p> <p>4. 课程包含知识树、课程介绍文本类素材、教学课件、微课及教学视频、案例、试题库、虚拟仿真实训等资源，满足课程自主学习和技能训练。</p> <p>5. 课程包含课程介绍、导学、任务、作业、考试，其中每个任务包含预习、实训、单元测试等学习任务。</p> <p>6. 系统中每个实训任务应包任务目标、任务背景和任务分析，其中任务分析提供任务解题思路、所需的工具、方法等内容，配套看微课、看实操视频资源，方便学生自主学习。</p> <p>7. 每个实训任务包含任务详情、背景单据、操作平台，布局清晰，可分屏操作。</p> <p>8. 虚拟仿真实训试题基于千条单据模板、印章库、字典库构建丰富的业务信息，采用业务单据、业务平台等多种形式展现，符合实际工作场景。</p> <p>9. 系统采用智能答案对比方式，包含日期、数值、字符等多种文本格式答案对比规则，以及关键字提取对比。答案对比自动标注错误内容，并回显正确答案，方便自我纠错。</p> <p>10. 需在专用设备上使用，设备配置如下：CPU：≥16核，主频≥2.0GHz，支持虚拟化指令集；内存：≥64GB DDR4</p>

	<p>ECC; 存储: $\geq 2 \times 1.92\text{TB}$ SSD企业级, 支持RAID1/5/10, RAID卡缓存$\geq 2\text{GB}$带电池/超级电容保护; 网口: $\geq 2 \times 25\text{GbE}$ SFP28; 电源: 冗余电源, 额定功率$\geq 1000\text{W}$; 机架式$\geq 2\text{U}$</p> <p>二、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统采用临时保存机制, 避免学生在实训过程中因为失误造成的错误。 2. 系统应具备完整的教学管理功能, 包括教学中心和学习中心, 进行查看课程、开课申请、开课审批、课程统计分析、学生课程分析、课程对比分析。 3. 系统支持资源库建设和管理, 支持图片、视频、文件、富文本等多种类型资源上传、预览; 支持题库建设和管理, 支持单选、多选、判断等理论题型的题库添加、编辑、删除。 4. 课程设计支持目录结构调整, 添加预习、拓展和课件, 可关联多种类型学习资源、实训任务、富文本和单元测试。 5. 作业支持随机出题和手动出题至少两种模式, 支持单选、多选、判断和实训题, 均采用客观判分, 可进行预览、编辑、删除。 6. 考试支持状态、时间、答案公开时间设置, 支持随机出题和手动出题两种模式, 支持单选、多选、判断和实训题, 均采用客观判分, 可进行预览、编辑、删除。 7. 系统支持学情分析管理功能, 可对课程统计分析、学生课程分析和课程对比分析, 分别查看课程和学生以及不同课程之间的课程训练次数、课程进度、学生随堂检测、学生作业、学生考试、实训任务学习等情况, 能通过监测学生的实训数据, 以图表的形式直观的反应出学生的活跃度。 8. 学习中心支持查看课程所属学期、整体进度、参与人数、实训个数、作业个数。 9. 学习中心支持查看导学, 方便把握课程整体情况、教学内容、课程目标等内容。 10. 学习中心的课件模块, 包含预习、测验、作业、实训等教学内容, 显示任务记录和测试记录, 满足学生自主学习。 11. 学习中心的作业和考试模块, 应显示未开始、进行中、已结束三种状态, 并能显示相应得分, 能按状态和名称进行快速筛选。 12. 学习中心的成绩模块, 应按课件学习、课堂活动、作业、考试进行统计汇总, 涵盖学习行为和学习结果统计。
小计	
2. 企业经营沙盘模拟赛项	

2.1	数智企业经营管理沙盘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统采用B/S 架构，支持主流浏览器直接访问，无需安装专用客户端。 2. 采用分布式微服务设计，支持功能模块独立部署、灵活扩展与平滑升级。 3. 支持私有云本地化部署，兼容 Windows、Linux 主流服务器及虚拟化环境，提供对应系统的一键快速安装程序。 4. 采用前后端分离架构，数据通信全程加密，具备完善的身份认证与数据安全防护能力。 5. 数据库满足高并发读写性能要求，支持数据高效查询、自动备份，保障业务数据安全可用。 6. 系统具备开放接口与数据导出能力，支持与现有业务系统无缝对接。 <p>通过分岗经营的方式来学习企业经营管理流程，设置财务经理岗位、运营经理岗位、人力资源经理岗位、营销经理岗位至少4个岗位，支持两种怀旧模式、数智模式两种交互模式学习。怀旧模式展现流程，学生需按照流程顺次点击经营任务，前置任务未完成无法进行后续任务；数智模式重视管理协作，学生可按照经营策略任意点击任务进行经营。</p> <p>展现大数据技术。数智模式下，支持查看生产大数据看板。看板可自由调整展示的参数内容，可调参数都不少于20个，且包括企业自身实时数据和其他企业的实时数据，可根据需要DIY配置看板内容。学生可通过数据大屏直观感受生产管理中的各项实时经营数据，辅助经营决策。</p> <p>智慧企业经营场景。沙盘模拟智慧企业中智能生产的实际场景，仅需选择生产产品的种类，算法自动完成生产现场管理中采购、入库、生产出库、工人排产能管理场景。</p> <p>提供多场景案例教学。平台提供标准的制造业案例可供学习，并提供多个案例可供拓展学习。案例学习内容包括企业简介、组织架构、主营业务、管理模式概述、案例数据，并在学习页面中展示案例企业的banner图及logo。</p> <p>AI+辅助教学。设置AI智能学习助手，助手包含两个角色，分别是莎莎和大方。智能体莎莎依托大模型，重点帮助学生理解沙盘经营的规则与操作方法；智能体大方依托内置算法，重点帮助学生分析案例数据以及经营复盘，提升教学过程的科技属性。</p> <p>实时数据。支持教师从教师端实时显示学生每一步操作后资产负债表、利润表、费用表、流量表的数据变化。</p> <p>课程思政化。课程中含有7种思政元素，包括创办一流企业、勇于创新、诚信守法、社会责任、国际视野、依法纳税课程设计，让学生在了解企业经营的同时，学习法律法规、学习社会主义企业家精神。支持与系统设定的不少于10家国际一流企业竞争，并在每个经营年的年末进行权益对比，激发经营动力；支持企业提供自身的技术能力，通过技能的创新提升企业的创新评价；经营过程的违约行为会降低企业的信息度，通过评价企业的信誉度来提升学生的诚信经营思维，通过开展乡村振兴活动来让企业进行资金的捐助，并给捐款企业进行公示，以此提升企业的社会责任；支持实时评价企业在国际市场的销售占比，以此来评价企业的国际视野。</p> <p>一、教学管理平台功能指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 平台无缝集成：教学管理平台与沙盘系统实现无缝衔接，同一平台，单点登录(同一网址)。教师可通过教学
-----	------------	--

	<p>管理功能实时掌握学生的经营数据。</p> <p>2. 理实结合：平台提供不少于三个标准案例和17个相关理论PPT，具备理论知识和实践平台，满足学生同时进行理论和实践学习。（需提供软件功能截图）</p> <p>3. 多维度评分：平台内置多维度评分模式，教师可以在【实践得分】、【总结得分】、【主观评分】三项内容范围内自由设定比例，系统会根据学生的学习情况以及教师的打分情况，自动计算出学生的最终得分。</p> <p>4. 实训组织形式：针对院校教学计划及学生基础不同，支持选择集中实训或按照周课时进行实训，支持学生单人全岗、多人分岗的实训方式，教师可随时掌控学生整体进度。</p> <p>5. 案例自定义：为教师提供自编案例的工具，教师能够借助案例开发功能，自主编辑案例。案例编辑支持对沙盘模型、经营时间、经营规则进行更改，提供包括产品名称、材料bom、资质参数、订单数量、订单价值、初始资产负债表等≥100个参数的自定义能力，支持实训过程中随时更改参数，更改后立刻在沙盘模拟中呈现，让沙盘切实成为教师组织实践教学的得力工具。</p> <p>6. 规则导入：支持教师自行将规则文件使用导入功能导入到系统中，并可以立即使用。</p> <p>7. 教师工具台：为教师提供≥15项实践控制功能，包括突发事件、数据调整、注资、补单工具、破产处理、材料订单处理、报表核验等，提升实践教学过程中的流畅度和趣味性。</p> <p>8. AI智能助手：设置AI智能学习助手，助手包含两个角色，分别是莎莎和大大。智能体莎莎依托大模型，重点帮助学生理解沙盘经营的规则与操作方法；智能体大大依托内置算法，重点帮助学生分析案例数据以及经营复盘，提升教学过程的科技属性。</p> <p>9. 单组还原：支持在不影响其他企业经营进度的情况下，将个别小组数据回退至上一节点，强化课堂组织的灵活性。</p> <p>10. 支持智能分析中心拓展模块。</p> <p>二、数智企业经营管理沙盘系统功能指标</p> <p>1. 模拟生产制造业的经营管理流程，通过人财物产供销的计划和执行，系统地感受经营管理。</p> <p>2. 提供数字化场景的管理方式，体验从传统管理升级到智能化管理后的管理理念变革。使用智能算法推动智能生产。结合时下最先进的“熄灯工厂”理念，构造“产研供”一体的生产结构，学生操作后，自动购买原材料、自动配置最优的工人进行全自动生产，大幅地提升生产效率。</p> <p>产品包括两个阶段的经营模拟：</p> <p>2.1 企业信息化经营模拟阶段</p> <p>企业信息化经营模拟阶段主要考察团队在信息化环境中企业运营管理能力和管理工具的应用能力。</p> <p>考查学生分析市场需求与经营参数，制定未来两年经营规划的能力。依据市场需求和竞争态势实施市场营销，获取订单。根据订单，以销定产，通过营运资金管理，供应链生产管理生产产品，交付订单，获取利润，推进企业</p>
--	---

	<p>发展，检验团队企业经营管理综合能力。</p> <p>2. 2企业数字化经营模拟阶段</p> <p>企业数字化经营模拟阶段主要考察团队数字化技术应用能力及企业经营综合决策能力。</p> <p>在沙盘模拟中进行数字化转型：可借助算法，仅需选择生产产品的种类，算法自动完成生产现场管理中采购、入库、生产出库、工人排产能管理场景；支持查看生产大数据看板。看板可自由调整展示的参数内容，可调参数都不少于20个，且包括企业自身实时数据和其他企业的实时数据，可根据需要DIY配置看板内容。学生可通过数据大屏直观感受生产管理中的各项实时经营数据，辅助经营决策。</p> <p>3. 支持多人多岗，单人多岗的协作模式，学习方式更加灵活。</p> <p>4. 实时AI智能助手和随身智能助教，随时可查询大量知识点。</p> <p>企业经营过程中可进行思政教育，支持与系统设定的≥ 10家国际一流企业竞争，并在每个经营年的年末进行权益对比，激发经营动力；经营过程的违约行为会降低企业的信息度，通过评价企业的信誉度来提升学生的诚信经营思维，通过开展乡村振兴活动来让企业进行资金的捐助，并给捐款企业进行公示，以此提升企业的社会责任；支持实时评价企业在国际市场的销售占比，以此来评价企业的国际视野。</p> <p>1. 账户设置：管理员自主维护自身信息，包括昵称、头像、密码。</p> <p>2. 教师管理：管理员可新增教师，并进行基本信息的维护，包括姓名、密码、使用时间期限等。同时也支持删除过期教师信息。</p> <p>3. 标准案例管理：管理员可查看当前学习平台下标准案例的使用状态，并可点击链接快速激活。</p> <p>4. 规则导入：管理员可以导入教师所使用的标准规则，导入后所有教师均可使用。</p> <p>案例库管理：可支持导入农产品加工案例、食品加工案例、零部件加工案例、生物医药加工案例、计算机开发案例≥ 5个拓展案例，并可点击链接快速激活。</p> <p>一、案例开发</p> <p>1. 模型设定：支持≥ 18个经营模块的自由组合，通过简单勾选，可创造全新的沙盘案例，创建案例后，即可立即使用，并且使用的沙盘模型与勾选的模型一致。系统支持数智经营、体验教学、标准赛事三种快捷设置模版。</p> <p>2. 时间轴设定：支持调整实践的经营时长，调整范围2-6个会计年。</p> <p>3. 规则维护：支持对沙盘模型、经营时间、经营规则进行更改，提供包括产品名称、材料bom、资质参数、订单数量、订单价值、初始资产负债表等≥ 100个参数的自定义能力，支持实训过程中随时更改参数，更改后立刻在沙盘模拟中呈现；支持一键导出规则文件并形成图片文件，图片文件完整展示规则表中的各项参数。</p> <p>4. 导入规则：支持教师自行导入规则，并支持编辑和使用，导入后仅教师自己见。（需提供软件功能截图）</p> <p>5. 规则编辑：正在使用的规则可随时进行编辑，并且不影响教学和比赛</p> <p>二、教学班管理</p>
--	---

		<ul style="list-style-type: none">1. 课程学习：支持在线播放学习课件。2. 考评设置：支持教师设置考评规则，多维度地考查学生的学习成果。3. 教案管理：支持教师自行上传教案，支持在线播放。4. 课堂总结：支持浏览学生上传的总结，以及对上传的课堂总结进行在线打分。5. 教学评分：支持教师通过主观评价对学生上课情况进行打分。6. 学情分析：对班级的每个学生综合分析，展示其各方面的成绩以及学习记录。 <p>三、实训管理</p> <ul style="list-style-type: none">1. 实验介绍：展示本次实训的课程介绍，包含实验目标、实验原理、实验步骤。2. AI智能助手：设置AI智能学习助手，助手包含两个角色，分别是莎莎和大方。智能体莎莎依托大模型，重点帮助学生学习沙盘经营的规则与操作方法；智能体大方依托内置算法，重点帮助学生分析案例数据以及经营复盘，提升教学过程的科技属性。3. 实训信息显示：展示实训信息，包括实训ID，规则名称，案例名称。4. 时间轴展示：展示实训的时间轴，包括节点数量，节点时间，节点操作按钮。5. 教师工作台：提供≥15种控制工具，包括选单控制、公共信息、系统公告、一键导出、补单工具、材料订单处理等。教师可以通过控制台，掌控实训过程。6. 实训工作台：支持教师导入学生信息。7. 成绩查看：可实时查看学生成绩情况，并进行导出。 <p>一、单组还原：支持教师针对某一组还原到上季度或者年初状态。</p> <p>账号管理</p> <ul style="list-style-type: none">1. 登录平台：支持通过专属地址登录平台。2. 账户设置：支持用户进行个人资料设置。支持修改登录密码、昵称变更、头像变更。 <p>二、沙盘教学班</p> <ul style="list-style-type: none">1. 课程学习：支持在线选择和学习课程。2. 沙盘实训<ul style="list-style-type: none">2.1实训列表支持按照时间、名称筛选实训、支持选择实训加入。2.2实训控制台 展示实训信息，包括案例名、规则名。 展示规则明细，支持点击查看。 展示经营时间信息，包括季度数、每季度剩余时间。
--	--	--

		<p>2.3 考评设置 支持学生查看教师对该教学班的考评设置，明细权重。</p> <p>2.4 课堂总结 支持学生根据实训结果自行上传课堂总结，上传后可预览。</p> <p>2.5 学情分析 支持实训成绩、考评成绩双维评价，并记录学生的学习过程，包括实训次数、所担任的岗位、每次实训的得分等。</p> <p>3. 进入实训</p> <p>3.1 实验介绍 展示本次实训的课程介绍，包含实验目标、实验原理、实验步骤。</p> <p>3.2 AI智能助手：设置AI智能学习助手，助手包含两个角色，分别是莎莎和大方。智能体莎莎依托大模型，重点帮助学生了解沙盘经营的规则与操作方法；智能体大方依托内置算法，重点帮助学生分析案例数据以及经营复盘，提升教学过程的科技属性。</p> <p>4. 主页面</p> <p>4.1 智能小助教 对话问答式工具，可录入问题，由系统进行解答，支持关键字搜索，可通过文本模糊查询知识点。</p> <p>4.2 财务状况查询 点击后，查询当前企业的财务状态。</p> <p>4.3 系统公告 查看下载教师下发的资料。</p> <p>4.4 经营排行 每年结束后，展示经营成绩的排行，包含得分的细项分数。</p> <p>4.5 市场调研 展示经销商市场的市场需求量概况。</p> <p>4.6 交易市场 支持进行实时产品、原料等交易。</p> <p>4.7 数据咨询 企业可支付一定费用，去查看其他企业的实时数据。</p> <p>5. 财务总监</p> <p>5.1 融资管理</p>
--	--	--

		<p>财务总监岗位可以通过贷款进行企业的融资，让学生训练对筹资决策的分析能力。</p> <p>5.2应收账款管理</p> <p>财务岗位对企业的应收账款进行管理，对企业的流动资金做收款计划，以及贴现活动，锻炼财务岗位现金流的控制能力。</p> <p>5.3应付账款管理</p> <p>财务岗位对企业的应付账款进行管理，制定全年的付款计划，锻炼财务岗位现金流管理、升值流动资产的能力。</p> <p>5.4费用管理</p> <p>财务岗位对企业的一些费用的管理，包括管理费用以及贷款的本金及利息。让财务岗位锻炼财务履约能力。</p> <p>5.5报表管理</p> <p>展示企业的三大报表，包括资产负债表，利润表和现金流量表，锻炼财务岗位查看报表、填写报表和分析报表的能力，填写提交后，系统立刻输出正确结果，可对比学习。</p> <p>5.6财务指标</p> <p>根据企业三大报表，填入4项偿债能力指标、4项获利能力指标、5项营运能力指标、3项发展能力指标等16项财务指标，填入提交后，系统自动输出正确答案，学生可对比分析正确与否，提高财务分析能力。</p> <p>6. 人力资源总监</p> <p>6.1招聘管理</p> <p>人力资源岗位可以根据用人部门发送来的需求，从人才市场筛选人才，进行招聘。招聘时需要根据人才的能力、期望和市场情况综合判断定薪，发送offer。发送offer后，系统会根据公式判断人才是否入职。通过实操，锻炼人力资源岗位学生筛选人才，人工成本计划和控制的能力。</p> <p>7. 生产总监</p> <p>7.1工人管理</p> <p>生产总监可以将企业里的所有员工进行派工，将合适的工人安排到合适的生产线上，以获取最大的产值，通过工人管理，生产总监可以训练计算生产能力，制作生产计划、制定产能计划的能力。</p> <p>7.2设备管理</p> <p>生产总监要统筹企业中的全部生产设备，新增和删减，维修等等。生产线有不同的类型，不同的产能以及价格，需要根据企业的现状使用符合情况的生产线。通过合理排产，支持企业的销售业务。通过设备管理，可以提高学生对生产成本控制、进度控制、生产调度的能力。</p> <p>7.3库存管理</p> <p>生产总监肩负着为企业的生产行为提供原材料的责任。根据生产计划制定原料需求计划，根据计划以及采购流</p>
--	--	---

		<p>程，按期预订原材料，保障生产的进行。当产线生产出产品后，产品将进入到产品库，生产总监也要对其进行管理，对于库存积压或不足的行为，需要予以合理地排产。通过库存管理，生产总监学生可以锻炼其在制品控制、库存控制、生产调度的能力。</p> <p>7.4智能生产</p> <p>开启智能生产后，学生仅需选择生产的产品种类，系统自动以最优的组合给企业里的所有生产线排产，并且系统会自动更新最新的产品和自动购买原材料、完成入库及出库、派工等动作，通过智能生产，生产工作进入智能时代，让生产总监充分感受智能系统带来的效率提升。</p> <p>7.5可视化数据看板</p> <p>开启后，看板可自由调整展示的参数内容，可调参数都不少于20个，且包括企业自身实时数据和其他企业的实时数据，可根据需要DIY配置看板内容。学生可通过数据大屏直观感受生产管理中的各项实时经营数据，辅助经营决策。</p> <p>8. 营销总监</p> <p>8.1渠道管理</p> <p>营销总监负责开拓企业的销售渠道，他需要制定渠道计划，逐步地拓展更大的销售市场，通过渠道管理，营销总监可以锻炼其市场分析、市场定位、细分市场调研等能力。</p> <p>8.2产品管理</p> <p>营销总监负责申报公司的生产资质和质量认证等手续，拓展企业的产品广度与深度。通过产品管理，营销岗位学生可以锻炼营销管理和产品管理的能力。</p> <p>8.3促销管理</p> <p>营销总监根据市场分析的结果，选单细分市场，进行广告方式的促销管理。通过促销管理，营销岗位学生可以学习市场营销管理中的广告策略。</p> <p>8.4选单管理</p> <p>营销总监根据企业的战略，选择不同市场进行订单申报。通过竞单管理，营销岗位能够系统性地锻炼在营销管理中营销4P的应用方式。</p> <p>8.5交付管理</p> <p>营销总监根据企业申报获得的订单，根据企业的库存情况，进行产品交付，获取利润。通过交付管理，营销岗位可以了解企业获取利润的方法，同时认知履约的重要性。</p>
2.2	沙盘行业案例题库（标准版）	<p>1. 农产品加工案例</p> <p>（1）对标农林牧渔行业，培养农业院校学生对农产品企业运营、茶叶加工等方面的认知，掌握茶叶的种类、原料、生产和销售流程等知识，面向农业和制茶制造业等茶行业企业、茶生产、门店销售等职业人员，实现茶企业经</p>

	<p>营认知、茶文化认知、茶生产流程认知。培养学生良好的礼仪素养与人文素养；了解市场营销的基本概念、原理、营销管理过程，熟悉茶叶营销新趋势、新模式等基础知识。具备茶叶生产和加工机械的使用与维护的能力。</p> <p>(2) 支持面向区域市场、国内市场、亚洲市场、非洲市场、欧洲市场五大市场经营；</p> <p>(3) 支持流水线、半自动线、全自动线、租赁线四大生产线运营；支持经营袋装茶、罐装茶、礼盒茶三大经营产品生产；</p> <p>(4) 支持原叶、塑料袋、金属罐、礼盒装四大主原材料供给；</p> <p>(5) 支持内置多维度评分模式，教师可以在【实践得分】、【总结得分】、【主观评分】三项内容范围内自由设定比例，系统会根据学生的学习情况以及教师的打分情况，自动计算出学生的最终得分</p> <p>(6) 支持选择集中实训或按照周课时进行实训，支持学生单人全岗、多人分岗的实训方式，教师可随时掌控学生整体进度。</p> <p>(7) 支持提供数字化场景的管理方式，体验从传统管理升级到智能化管理后的管理理念变革。使用智能算法推动智能生产。结合时下最先进的“熄灯工厂”理念，构造“产研供”一体的生产结构，学生操作后，自动购买原材料、自动配置最优的工人进行全自动生产，大大地提升生产效率。</p> <p>(8) 支持提供大数据看板，通过自身的认知，构建DIY的大数据看板，分析自身企业在生产方面的现状，预测数据，驱动企业的向前发展。</p> <p>(9) 支持多人多岗，单人多岗的协作模式，学习方式更加灵活。</p> <p>2. 食品加工案例</p> <p>(1) 对标制造业，培养食品类专业学生对食品加工企业运营、食品加工、食品安全等方面的认知，掌握方便食品的种类、原料、生产和销售流程等知识，面向食品行业和食品加工业等企业，提升食品生产、门店销售等食品职业人员技能，促进食品企业经营认知、食品安全认知、食品加工流程认知。培养学生良好的礼仪素养与人文素养；了解市场营销的基本概念、原理、营销管理过程，熟悉食品行业营销趋势、模式等基础知识。</p> <p>(2) 支持面向国内市场、亚洲市场、非洲市场、欧洲市场、美洲市场三大市场经营；</p> <p>(3) 支持小型产线、标准产线、智能产线三大生产线运营；支持经营大骨汤、珍骨汤、汤好喝三大经营产品生产；</p> <p>(4) 支持小麦粉、风干蔬菜、植物油、浓缩原汤四大主原材料供给；</p> <p>(5) 支持内置多维度评分模式，教师可以在【实践得分】、【总结得分】、【主观评分】三项内容范围内自由设定比例，系统会根据学生的学习情况以及教师的打分情况，自动计算出学生的最终得分</p> <p>(6) 支持选择集中实训或按照周课时进行实训，支持学生单人全岗、多人分岗的实训方式，教师可随时掌控学生整体进度。</p> <p>(7) 支持提供数字化场景的管理方式，体验从传统管理升级到智能化管理后的管理理念变革。使用智能算法推</p>
--	---

	<p>动智能生产。结合时下最先进的“熄灯工厂”理念，构造“产研供”一体的生产结构，学生操作后，自动购买原材料、自动配置最优的工人进行全自动生产，大大地提升生产效率。</p> <p>（8）支持提供大数据看板，通过自身的认知，构建DIY的大数据看板，分析自身企业在生产方面的现状，预测数据，驱动企业的向前发展。</p> <p>（9）支持多人多岗，单人多岗的协作模式，学习方式更加灵活。</p> <p>3. 零部件加工案例</p> <p>（1）对标工业行业，培养工业院校学生坚持知行合一、立德树人，具备综合实训能力、系统操作能力以及企业经营能力。学习财务、人力、生产和营销等理论直接，结合各岗位数字化功能实现企业转型升级。</p> <p>（2）支持面向非洲市场、欧洲市场、美洲市场、国际市场三大市场经营；</p> <p>（3）支持传统产线、智能产线、超级产线、租赁线四大生产线运营；支持轿车底盘、MPV底盘、SUV底盘三大经营产品生产；</p> <p>（4）支持传动系统、转向系统、制动系统、行驶系统四大主原材料供给；</p> <p>（5）支持内置多维度评分模式，教师可以在【实践得分】、【总结得分】、【主观评分】三项内容范围内自由设定比例，系统会根据学生的学习情况以及教师的打分情况，自动计算出学生的最终得分。</p> <p>（6）支持选择集中实训或按照周课时进行实训，支持学生单人全岗、多人分岗的实训方式，教师可随时掌控学生整体进度。</p> <p>（7）支持提供数字化场景的管理方式，体验从传统管理升级到智能化管理后的管理理念变革。使用智能算法推动智能生产。结合时下最先进的“熄灯工厂”理念，构造“产研供”一体的生产结构，学生操作后，自动购买原材料、自动配置最优的工人进行全自动生产，大大地提升生产效率。</p> <p>（8）支持提供大数据看板，通过自身的认知，构建DIY的大数据看板，分析自身企业在生产方面的现状，预测数据，驱动企业的向前发展。</p> <p>（9）支持多人多岗，单人多岗的协作模式，学习方式更加灵活。</p> <p>4. 生物医疗加工案例</p> <p>（1）对标制造业，培养医疗专业学生责任和创新意识，除掌握本专业所学的医学、生物学、机械、电气、材料学等相关基础知识外，还应当掌握医疗器械的生产加工、材料供应、产品出售等理论与实践技能。</p> <p>（2）支持面向区域市场、国内市场、亚洲市场、国际市场四大市场经营；</p> <p>（3）支持传统线、自动线、柔性线三大生产线运营；支持手腕式、上臂式、臂筒式三大经营产品生产；</p> <p>（4）支持电子器件、结构部件、专用部件、包装材料四大主原材料供给；</p> <p>（5）支持内置多维度评分模式，教师可以在【实践得分】、【总结得分】、【主观评分】三项内容范围内自由设定比例，系统会根据学生的学习情况以及教师的打分情况，自动计算出学生的最终得分</p>
--	---

		<p>(6) 支持选择集中实训或按照周课时进行实训，支持学生单人全岗、多人分岗的实训方式，教师可随时掌控学生整体进度。</p> <p>(7) 支持提供数字化场景的管理方式，体验从传统管理升级到智能化管理后的管理理念变革。使用智能算法推动智能生产。结合时下最先进的“熄灯工厂”理念，构造“产研供”一体的生产结构，学生操作后，自动购买原材料、自动配置最优的工人进行全自动生产，大大地提升生产效率。</p> <p>(8) 支持提供大数据看板，通过自身的认知，构建DIY的大数据看板，分析自身企业在生产方面的现状，预测数据，驱动企业的向前发展。</p> <p>(9) 支持多人多岗，单人多岗的协作模式，学习方式更加灵活。</p> <p>5. 计算机开发案例</p> <p>(1) 对标制造业，培养计算机专业学生企业管理、企业经营流程等基础理论与基本知识，学习软件开发企业经营范围、经营管理等理论知识。培养学生成为具有宽广知识面、多领域适应能力的高级人才。</p> <p>(2) 支持面向华南市场、华东市场、华北市场三大市场经营；</p> <p>(3) 支持小型工作室、中型工作室、大型工作室三大生产线运营；支持小程序、手机端、客户端三大经营产品生产；</p> <p>(4) 支持代码编辑器、交互框架、测试工具、微信接口四大主原材料供给；</p> <p>(5) 支持内置多维度评分模式，教师可以在【实践得分】、【总结得分】、【主观评分】三项内容范围内自由设定比例，系统会根据学生的学习情况以及教师的打分情况，自动计算出学生的最终得分</p> <p>(6) 支持选择集中实训或按照周课时进行实训，支持学生单人全岗、多人分岗的实训方式，教师可随时掌控学生整体进度。</p> <p>(7) 支持提供数字化场景的管理方式，体验从传统管理升级到智能化管理后的管理理念变革。使用智能算法推动智能生产。结合时下最先进的“熄灯工厂”理念，构造“产研供”一体的生产结构，学生操作后，自动购买原材料、自动配置最优的工人进行全自动生产，大大地提升生产效率。</p> <p>(8) 支持提供大数据看板，通过自身的认知，构建DIY的大数据看板，分析自身企业在生产方面的现状，预测数据，驱动企业的向前发展。</p> <p>(9) 支持多人多岗，单人多岗的协作模式，学习方式更加灵活。</p>
3. 会计电算化赛项		
3.1	职业技能训练机	<p>处理器：≥8核，主频≥2.0GHz；内存：≥2GB；存储：≥16GB；屏幕：≥8寸IPS，分辨率≥1280×800；电池≥4000mAh；系统：Android 10及以上</p> <p>外置I/O端口：</p> <p>(1) usb 2.0：支持U盘、鼠标、键盘、连接电脑等</p>

		<p>(2) 3.5mm立体声耳机孔</p> <p>MIC: 内置MIC</p> <p>功能特性</p> <p>1. 5点电容式触控</p> <p>2. 方向感应器: 3轴12Bit重力感应, 屏幕自动四个方向转向显示。</p> <p>3. 支持资源格式如下:</p> <p>(1) 视频格式: 可支持 WMV, H. 264, AVI, RMVB, FLV, DAT, MPEG, 等1080P的视频。</p> <p>(2) 音频格式: 可支持MP3、WMA、OGG、FLAC、WAV、APE等格式的音乐。</p> <p>(3) 图片格式: 可支持JPG、BMP、PNG、GIF等格式的图片。</p> <p>(4) 电子书: 可支持txt, pdf, doc, fb2, epub, html等格式。</p> <p>财经小技能训练软件:</p> <p>(1) 指法练习: 通过基准键位、食指、中指、无名指、拇指和小指的练习, 用循序渐进的方法帮助学生进行数字录入基础练习。</p> <p>(2) 汉字录入: 先通过字母、字根、一级简码、二级简码等分项训练让初学者很快掌握五笔录入技能, 再通过整篇文章的看打、听打练习提升熟练度。</p> <p>(3) 传票翻打: 可以根据指定的组别、起始页和行号进行传票录及传票算的练习和测试, 结合传票码本使用, 并自动判断对错, 记录每一次成绩。(可配合平台更新资源发布练习及比赛) (需提供该功能截图)</p> <p>(4) 单据录入APP: 制作模拟真实票据, 采用企业仿真常用单据。对汉字、英文、数字综合信息进行录入。设置训练模式与比赛模式, 可在日常训练环境下使用。系统自动评判。练习或测试结束后, 可以查看详细的记录。(可配合平台更新资源发布练习及比赛)</p> <p>经济业务识别与核算训练软件V1.0</p> <p>原始凭证: 原始凭证试题100道, 不可修改。采用仿真票据模拟真实票据的填制过程, 打字输入, 系统即时自动评判填制是否正确。分为认识凭证、填制凭证、审核凭证、综合测试几个模块。特别加入“认识”模块, 作为填制原始凭证的一个过渡阶段。可做定期检测, 期末考试;</p> <p>记账凭证: 记账凭证试题100道, 不可修改。根据业务描述或者仿真的原始凭证填写与审核完全仿真的记账凭证, 还提供画闪电符与盖人名章的功能, 高度仿真手工帐。填制、审核练习, 类型齐全, 系统自动即时评判填制是否正确。定期检测, 期末考试。</p> <p>会计分录: 会计分录试题100道, 不可修改。根据业务描述和相关的原始凭证填写会计分录, 帮助学生学习基础会计中的核心知识。</p>
3.2	充电柜	适用产品: 平板电脑

		充电数量: ≥ 65 外观尺寸(mm): $\geq 650*400*1455$ 输入电压: 200-250 (V) 输出电流: $\leq 5V*2A*65$ 口USB 过温保护: $65 \pm 5^{\circ} \text{C}$ 漏电流: $< 1.0\text{mA}$ ($V_{in}=220V_{ac}$) 新增功能: 1、充电状态指示灯 2、定时充电 3、消毒 4、定时消毒 5、每个USB口有单独限流限压 6、采用知名品牌的电源 7、透视亚克力视窗
3.3	AI网络盒子	1. 自带Linux 64位操作系统, Intel i5处理器, 8GB内存, 120G固态硬盘, 可进行存储和备份, 教师可以上传教学资源到硬盘, 并将教学资源同步分享至学生平板, 保证课堂在网络慢的情况下能正常教学。 2. 支持 ≥ 80 台无线终端流畅互动, 千兆无线传输速率, 无线网络稳定可靠, 课堂互动流畅不掉线, 抗干扰强。 ≥ 55 台视频同步播放无延迟。 3. WIFI标准: 支持802.11a/b/g/n/ac/ac wave2, 2.4Ghz和5Ghz频段必须可以同时工作。工作频段: 支持2.4G、5.1G和5.8G 4. 支持SSID的数目: ≥ 16 个, WIFI最多可同时承载 ≥ 200 个并发用户, 支持DHCP Server功能, 能够给连线的终端自动分配IP地址 5. 天线技术: 需采用内置模式, 垂直水平双极化天线阵列高增益天线, 不低于3根, 确保信号强度大, 覆盖范围广, 5G频段工作在11ac 80Mhz频宽时, 传输速率最高可达到1300Mbps。 6. 接口: 千兆以太网RJ45接口*1、直流电源接口*1
3.4.	会计核心技能实训平台软件	提供教师端账号*1及学生端账号学校所需, 教师可根据登入教师账后进行模拟测试。核心技能训练软件包括可编辑的原始凭证+记账凭证 原始凭证是一种记录经济业务、明确经济责任、作为记账依据的具有法律效力的书面证明文件, 是会计核算工作的起点, 是作为记账依据的一种会计凭证, 其正确与否, 直接影响整个会计核算的质量高低。 软件中对学生的完成结果进行即时判分、分析, 准确的显示学生的作答情况, 让教师从数据中了解学生的学习

	<p>状态，洞悉学生的准确情况，为下一步的教学计划奠定客观基础。</p> <p>按照原始凭证中记录的业务不同分为：银行结算类、企业核算类。</p> <p>银行结算类分为转账支票、现金支票、银行进账单、支票领购单、汇票申请单、电汇凭证、现金缴纳单。</p> <p>企业核算类分为借款单、差旅费报销单、收款收据、收发物料单、产成品出库及入库单、水电费分配表、材料汇总及折旧分配表、固定资产业务单据。</p> <p>记账凭证是由财会部门根据已审核的原始凭证填制的、载有会计分录并作为记账依据的书面文件。该训练模块按照企业主要经济业务的过程为顺序，让学生在训练的同时，了解记账凭证的填写规范，理解企业的经营过程，熟练使用会计账户，掌握主要经济业务的账务处理。软件对学生的完成情况即时批阅，准确的显示出学生在哪个知识技能点的学习存在问题，给教师提供教学决策及个性化指导，提高教学质量。</p> <p>按照凭证用途分为通用记账凭证、收付转凭证。</p> <p>通用记账凭证按照企业业务流程分为：筹集资金、供应过程、生产过程、销售过程、利润的形成及其分配、成本计算。</p> <p>收付转凭证按照企业业务流程分为：筹集资金、供应过程、生产过程、销售过程、利润的形成及其分配、成本计算。</p> <p>提供教师端账号*1及学生端账号学校所需，教师可根据登入教师账号后进行模拟测试，发布学生端-己简课堂APP-测验中进行作答。</p> <p>原始凭证题库内容：</p> <p>银行结算类</p> <p>转账支票≥20道</p> <p>现金支票≥20道</p> <p>银行进账单≥20道</p> <p>支票领购单≥20道</p> <p>汇票申请单≥20道</p> <p>电汇凭证≥20道</p> <p>现金缴纳单≥20道</p> <p>企业核算类</p> <p>借款单≥20道</p> <p>差旅费报销单≥20道</p> <p>收款收据≥20道</p> <p>收发物料≥20道</p>
--	--

		产成品出库及入库≥20道 水电费分配表≥20道 材料汇总及折旧分配≥20道 固定资产业务≥20道 记账凭证题库内容 通用凭证 筹集资金≥20道 供应过程≥40道 生产过程≥40道 销售过程≥40道 利润分配≥20道 成本计算≥20道 收付转凭证 筹集资金≥20道 供应过程≥20道 生产过程≥20道 销售过程≥20道 利润分配≥20道 成本计算≥20道
3.5	技能训练平台软件	功能如下： 浏览器：基于浏览器的B/S体系架构 数据库：MYSQL 代码标准： 《教育管理信息教育管理基础代码》 《教育管理信息教育管理基础信息》 《教育管理信息教育行政管理信息》 《教育管理信息中职学校管理信息》 《教育管理信息教育统计信息》 1、单机版系统要求： 处理器：双核2.5GHz及以上

	<p>内存：≥4GB 硬盘：≥100GB 操作系统：Win7及以上版本 服务器版系统要求： 处理器：Intel i5及以上 内存：≥4GB 硬盘：≥200GB 操作系统：Win7及以上版本或者同样性能的Linux 运行终端：PC（windows）、平板。</p> <p>2、包含模块：</p> <p>①传票翻打：分为基本练习和分解动作练习两个大方面，结合每个阶段的练习难度和要求标准进行课时分配。</p> <p>②现金盘点：采用单个录入、批量导入方式设置参赛选手，添加钱箱信息及规则，裁判信息，设置后将比赛推送到平板上，学生作答后将成绩上传，通过裁判、学生对成绩进行校验。支持成绩的汇总EXCEL导出（需提供该功能截图）</p> <p>③单据录入：提供≥100张会计常用单据，包括原始凭证、记账凭证、领料单、工资表等。</p> <p>④口袋单词：包含基础、面试、航空专业、酒店等共≥13类英语单词词库，适合老师进行阶段性测试和考试。</p> <p>⑤汉字录入：进阶式学习法逐步学习五笔录入技能，训练学生汉字录入速度。（可配合平台更新资源发布练习及比赛）</p> <p>⑥商务英语：贴合《商务英语听说》教材，适合老师拓展教学内容，学生进行自我辅助学习</p> <p>⑦基础会计分录：涵盖高教社初版的《基础会计》教材中所有经济业务核算内容，既能使学生课堂内外进行分录填制的专业训练，又能满足老师进行随堂测试或组织技能比赛需求</p> <p>3、功能参数：</p> <p>①创建多个教师账号 支持学校根据需求，通过管理员账号创建多个教师账号，已实现教师账号。隔离，单独维护班级学生信息、教师个人题库资源、试卷资源。</p> <p>②组建班级 固定班级：老师添加自己的任课班级。 临时班级：根据教学需求组建临时班级，临时班级内学生可以为学校不同专业/学年/班级的任意学生。</p> <p>③作业发布&批阅： “文字+图片”内容的作业，学生在移动端进行“文字、拍照”的作答并提交，老师接收并对作答进行批阅和点评。</p>
--	---

		<p>④创建题库&试题（需提供该功能截图） 自由创建和编辑题库与试题，支持题库试题批量导入，已录入试题的自由增删改查操作。 支持客观题单选、多选、判断题型与主观题填空、简答、综合等6大题型。</p> <p>⑤手工&智能组卷 支持题库试题手工选题组卷，和自动随机抽题组卷。 试卷支持试题排序、智能或手工换题、试题移除和追加。 支持试卷预览，并提供Word版试卷下载。</p> <p>⑥安排练习/考试 组卷后自由添加一个/多个班级，安排课上课下的练习或考试，学生在移动端（安卓手机或平板）进行作答，并支持学生对试卷的拍照上传。</p> <p>⑦试卷批阅&成绩分析与导出 支持批阅单个学生试卷，和批量批阅试卷（针对一道题批阅所有学生作答）。 支持按班级学生成绩汇总与Excel成绩导出。</p>
3.6	传票	纸张：≥70G书写纸，规格：≥80*185MM 页数：≥100页，每页五行数，四至九位数。共ABCD四个面。传票翻打学习模块需配合此本使用。
3.7	计算器	凹型电脑按键配以横版宽屏显示；操作机身翘头设计，方便读取信息；底部加厚型防滑底垫，避免打滑影响计算；十二位数宽大显示屏，读数清晰又快捷；真人语音发音。
4	课程资源	提供≥35 个专业课件