

成 交 通 知 书

河南广文软件科技有限公司：

你方于 2025 年 6 月 5 日 所递交的漯河市第二职业高中智能财税教学平台，采购编号：漯采磋商采购-2025-48 响应文件已被我方接受，经磋商小组按照《中华人民共和国政府采购法》和磋商文件，按规定程序进行了评审、磋商、推荐，已完成磋商和成交结果公告，被采购人确定为成交供应商。

成 交 价：569800.00 元；

合同履行期限：40 日历天；

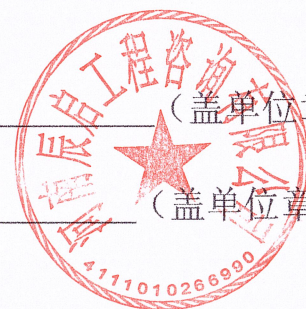
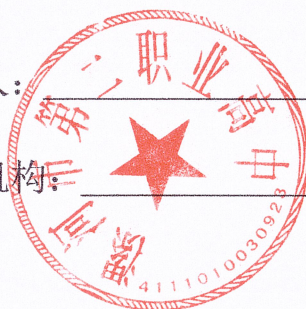
项目负责人：李超杰

请你方在接到本通知书后 1 个工作日内 到漯河市第二职业高中 与我方签订合同。

特此通知。

采购人：

代理机构：



(盖单位章)

(盖单位章)

2025 年 6 月 5 日

供货合同

需方：漯河市第二职业高中(采购人)

供方：河南广文软件科技有限公司 (中标供应商)

甲、乙双方根据我国《政府采购法》、《民法典》等法律法规的规定，按照漯河市第二职业高中智能财税教学平台、漯采磋商采购-2025-48 的中标结果签订本合同。

一、合同内容

供方向需方提供以下货物：智能财税理实一体化融通平台、财务数据分析实训平台、智能财税技能竞赛系统等一批(具体品牌、数量、技术参数等详见：后附清单)

二、合同总金额：

人民币（大写）：伍拾陆万玖仟捌佰元整（小写）：¥569800.00元。

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化。该价款包括供方应支付的税金等全部费用。

三、款项支付

需方验收合格，供方向需方提供税票后，需方向供方支付全额款项。

四、售后服务及承诺

供方向需方承诺：我单位提供5年的原厂免费售后及运维服务（服务期限自需方验收合格之日起开始计算）。

五、交货

1. 交货期限：40 日历天
2. 履行地点：采购人所在地

六、交验

1. 验收由需方组织进行，必要时可邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，需方验收供方所交的货物后要制作填写“合同履约情况验收报告”。验收结果须供需双方共同确认。

2. 交货时供方就所投产品提供生产厂家完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册、产品说明书等，同时需方有权要求供方对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如

供方提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护需方的合法权益，供方要承担商品价值双倍的赔偿。

3. 供方交付产品中的软件应无知识产权纠纷，若出现知识产权纠纷等法律问题，由供方自行承担。

七、需方责任

1. 及时办理付款手续。
2. 负责提供工作场地，协助供方办理有关事宜。
3. 对合同条款及价格具有保密义务。

八、供方责任

1. 保证所供货物均为标书承诺的，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书。

2. 保证售后服务，严格依据响应文件及相关承诺，进行保修、维护等服务。

九、违约责任

1. 需方无正当理由拒付合同款的，每逾1日需方按照欠付金额向供方支付0.01%的滞纳金。

2. 供方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准，需方有权拒收。同时，供方向需方支付合同款总额0.5%的违约金。

3. 供方逾期交付货物时，每逾1日供方向需方偿付合同款总额0.01%的滞纳金。逾期交货超过10天后，需方有权决定是否继续履行合同。

4. 因需方错告或变更到货地点而给供方造成的损失，由需方负担。

十、不可抗力

供需双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、争议解决

供需双方在执行合同中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，应向合同履行地地人民法院提出诉讼。

十二、合同生效及其他

1. 本合同自供、需双方代表签章确认后，即行生效。

2. 本合同一式陆份，需方肆份，其中两份分别到财政部门和有关部门备案，供方贰份，其中一份到采购机构存档。

3. 合同执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背合同和磋商文件的前提下协商解决。协商结果以“纪要”形式作为合同附件，与合同具有同等效力。

十三、下列文件为本合同不可分割部分

1. 磋商文件
2. 响应文件
3. 供应商所做的其他承诺

需方（章）：漯河市第二职业高中

法人代表：

委托代理人：

地 址：漯河市解放路北段

电 话：

开户银行：

账 号：

日 期：2015 年 06 月 05 日

供方（章）：河南广文软件科技有限公司

法人代表：邱秀珍

委托代理人：邱秀珍

地 址：郑州市高新技术产业开发区高新企业加速器产业园D5-4号楼3层

电 话：18703613592

开户银行：中信银行郑州润华支行

账 号：8111101012200245680

日 期：2015 年 06 月 05 日

附件1： 瀑采磋商采购-2025-48 合同设备清单

序号	名称	品牌	型号	数量	单位	单价	金额
1	智能财税理实一体化融通平台-企业 财务会计课程	中联	智能财税课程融通(中职)平台 V1.0	1	套	96500	96500
2	智能财税理实一体化融通平台-会计 信息系统应用课程	中联	智能财税课程融通(中职)平台 V1.0	1	套	96500	96500
3	智能财税理实一体化融通平台-智能 化税费申报与管理课程	中联	智能财税课程融通(中职)平台 V1.0	1	套	96500	96500
4	财务数据分析实训平台	中联	财务大数据分析课程平台 V1.0	1	套	180700	180700
5	智能财税技能竞赛系统	中联	智能财税技能测评平台 V1.0	1	套	99600	99600
6	合计：	/					569800
总价（人民币大写）：伍拾陆万玖仟捌佰元整（小写）¥：569800 元							

附件2：技术参数

序号	设备(服务)名称	磋商响应产品技术参数	备注
1	智能财税 理实一体化 融通平台-企业财 务会计课程	磋商响应产品技术参数 一、系统技术参数 1. 企业财务会计课程系统采用B/S架构，无需安装客户端，可支持的第三方插件及版本Adobe Flash Player，可支持的浏览器及版本Chrome61/Safari 9/Firefox40 以上 32 位/64 位，使用时只要打开 IE、chrome、火狐、360 等任意一款浏览器即可轻松实现所有操作。 2. 系统使用mysql开源数据库，可通过水平扩展来达到高可用性和高性能。 3. 企业财务会计课程系统采用当前流行的 SpringBoot, SpringCloud, Mybatis 技术框架，展现层需要通过 vue 和相关标签实现，实现前后端分离；模型层通过 Java 接口及实现类来实现；与数据库的接口采用轻量级封装 Mybatis 提供的接口；系统所有操作都具备系统日志与业务日志级别。 4. 系统可以抵御常用攻击手段，如 sql 注入，CSRF、XSS 等。 5. 企业财务会计课程系统使用 redis 缓存数据库来进行用户数据的缓存，增加系统响应速度并优化用户的体验。 6. 企业财务会计课程系统使用多用户的统一登录口，系统管理员、教师、学生统一登陆口，只需输入各自的用户名及密码即可登录。 7. 企业财务会计课程系统可在线升级，在联网情况下支持系统功能远程升级。 8. 企业财务会计课程系统采用混合云服务器部署。 二、教学平台功能 1. 教务管理 1.1 教师管理 企业财务会计课程系统管理员可创建管理教师账号，可进行查询、添加、批量导入、批量删除等操作。系统可记录教师姓名、身份证号、手机号等信息，便于管理员进行教师信息管理。 1.2 学生管理 企业财务会计课程系统管理员可创建管理学生账号，可进行查询、添加、批量导入、批量导出、批量删除等操作。系统可记录学生姓名、身份证号、入学年份、手机号、班级等信息，便于管理员进行学生信息管理。	无

	1.3 组织管理 (1) 组织机构：可以在组织机构内创建一级和二级组织，可以设置每个组织开通哪些产品； (2) 班级管理：可以进行班级管理行政班，并可以进行班级内学生的创建管理。支持学生账号的批量导入和导出等操作； (3) 角色权限：可以创建编辑管理员角色，每个角色的权限可以不同； (4) 设置管理员：可以进行管理员账号的创建、编辑、重置密码等操作。 1.4 整体数据： (1) 运营数据：机构开通天数、教学班、行政班、管理员、教师、学生数量以及按时间查看新增注册用户数； (2) 专业人数统计：查看课程未学人数、在学人数和已学人数，也可查看学生选课量排行和教师授课学员数排行； (3) 学习时长统计：查看课程的学习时长趋势，教学班平均学习时长排行和学生学习时长排行； (4) 测验统计：可查看历次测验平均分，以及班级最低分、最高分、平均分。 1.5 资源统计： (1) 产品统计：开通产品数，课程资源数，试卷资源数； (2) 素材统计：素材总数、总量、视频总时长、媒体类型分类及活跃资源占比； (3) 题目统计：题库总量及分类（按主客观、题型、难度）。 2. 课程管理 2.1 开课管理 任课老师可用编辑好的课程进行开班课操作。开班后可以把学生添加到班课中，支持直接在系统中导入学生。 2.2 班级设置 (1) 导航设置：可以设置教师端和学生端开启的功能栏目，并可以拖动进行排序； (2) 助教设置：可以在班级里添加多个助教，可以设置助教的权限范围； (3) 实训设置：可以批量设置实训目录内实训题的答案状态，可选择开放或隐藏。 3. 教学工具 3.1 讨论答疑 话题讨论功能模块，让老师与学生频繁互动，项目进行过程中遇到问题、难点及时交流、反馈，让问题落地解决	
--	---	--

	。 3.2 课程笔记 学生在学习过程中随时可以记录想法、问题等，可根据章节目录进行查询。老师可以查看学生笔记，学生之间、师生之间可以互评笔记。 3.3 班课通知 教师在课程教学当中可以向所教班级发布课程通知，学生可查看课程通知，达到师生之间信息互通的目的。 3.4 课后作业 教师可以下发作业给学生，并可以对上交的作业进行批阅打分。学生可在线提交作业，作业支持在线书写并可上传附件。 3.5 板书记录 老师在上课模式保存的板书，会以目录分类的方式进行存储，在板书记录中可以进行查看、添加、删除、修改等操作，学生也可以在板书记录中进行查看。 4. 教学统计 4.1 基础统计 (1) 可查看班级人数、在学人数、未学人数。 (2) 可查看最近学习人数统计图，可按照周、月两个维度进行展示。 (3) 讨论统计，包含班课内讨论总条数、主题数、回复和评论数，以及本人发布的讨论统计。 (4) 学生公开笔记条数统计。 4.2 课程进度统计 (1) 任务统计：可查看班级整体进度、任务总数。可查询每个学生的学习进度，并可查看详情，查看每个任务的完成情况。任务统计支持导出记录。 (2) 实操练习统计：可按学员维度和试题维度查询学生的学习情况。学员维度可查看每个学生的完成数量、完成率、正确率，可进行排序。试题维度可查看每个学员的提交数量、提交率、正确率，可进行排序。 (3) 章节测验统计：可按照学员维度及测验维度进行统计查询。学员维度可以查询每个学员的完成数量、完成率、平均分，并可查看每个学生每一个测验的作答详情及得分。测验维度可查询每个章节测验提交数量、提交率、平均分，并可查看每个学生的作答详情及分数。	
--	---	--

	4.3 实训进度统计 (1) 整体统计：可查看任务总数及班级整体进度。 (2) 按学员维度统计：可查询每个学员的完成数量、完成率、正确率，并可查看每个实训题的答题情况。可导出查询记录。 (3) 任务维度：可按照任务查询提交数量、提交率、正确率，并可查看每个学生的提交情况。 5. 单项训练 5.1 教师可使用单项训练课程进行学生培训，通过单项训练课程可进入业务实操系统进行实操训练。 5.2 答案开放设置：教师可根据教学需要，对每道实训题的答案单独设置开放或隐藏。 5.3 操作答案对比：学生完成任务后可查看任务答案，和自己操作的数据进行对比。 三、课程资源 《企业会计实务》课程 1.1 课程内容 从知识素养、技能素养、课程思政三个角度进行制作，采用高清大屏、动画等制作技术，每个微课时长 5-15 分钟，微课数量 50 个。 1.2 工作领域 十一个工作领域：财务会计基本认知、筹资业务核算、采购及应付款结算业务核算、生产业务核算、销售及应收款结算业务核算、投资业务核算、期间费用业务核算、财产清查业务核算、财务成果业务核算、财务报表编制、资产减值业务核算。 四、课程安排 具体课程内容如下： 课程介绍 单元一 财务会计基本认知 1、任务一 财务会计要素内容认知 1.1.1 财务会计的概念和目标 1.1.2 财务会计要素认知 1	
--	--	--

		1.1.3 财务会计要素认知 2 1.2 任务二 财务会计法规认知 1.2.1 财务会计规范体系和会计假设 1.2.2 会计信息质量要求 1、单元二 筹资业务核算 2.1 任务- 接受投资核算 2.2 任务二 短期借款核算 3 单元三 采购及应付款结算业务核算 3.1 任务一 采购业务核算 3.1.1 外购原材料的核算 1 3.1.2 外购原材料的核算 2 3.1.3 原材料发出计价 1 3.1.4 原材料发出计价 2 3.1.5 周转材料的核算 4 单元四 生产业务核算 4.1 任务一 要素费用归集和分配 4.1.1 成本核算的要求 4.1.2 各项要素费用概述 4.1.3 材料费用的归集与分配 4.1.4 燃料和动力费用的归集与分配 4.1.5 人工费用的归集与分配 4.2 任务二 综合费用归集和分配 4.2.1 辅助生产费用的分配方法 1 4.2.2 辅助生产费用的分配方法 2 (交互分配法) 4.2.3 辅助生产费用的分配方法 2 (代数分配法) 4.2.4 辅助生产费用的分配方法 4 (顺序分配法)	
--	--	--	--

		4.2.5 辅助生产费用的分配方法 5 (计划成本分配法) 4.2.6 制造费用的归集和分配 4.3 任务三 完工产品成本计算和结转 4.3.1 在产品核算概述 4.3.2 在产品按所耗直接材料费用计价 4.3.3 约当产量比例法 4.3.4 在产品按定额成本计价法 4.3.5 定额比例法 4.3.6 完工产品成本的结转 4.4 任务四 委托加工物资核算 5.单元五 销售及收款结算业务核算 5.1 任务一 销售业务核算 5.1.1 收入概述 5.1.2 收入确认与计量的原则 5.1.3 收入核算的主要账户概述 5.1.4 一般情况下销售业务的核算 5.1.5 商业折扣和现金折扣的核算 5.1.6 销售折让和销售退回的核算 5.1.7 其他业务收入的核算 5.1.8 某一时段内履行的履约义务核算 5.1.9 委托代销业务的核算 1 5.1.10 委托代销业务的核算 2 5.2 任务二 应收款项与预收款项核算 5.2.1 应收账款的核算 5.2.2 应收票据的核算 5.2.3 预收账款的核算
--	--	--

	8.2 任务二 存货清查核算 8.3 任务三 固定资产清查核算 9 单元九 财务成果业务核算 9.1 任务一 利润形成核算 9.1.1 利润概述 9.1.2 营业外收支和所得税费用 9.1.3 本年利润核算 9.2 任务二 利润分配核算 10. 单元十 财务报表编制 10.1 任务一 资产负债表编制 10.1.1 资产负债表概述 10.1.2 资产负债表编制方法 10.2 任务二 利润表编制 10.2.1 利润表概述 10.2.2 利润表编制方法 11. 单元十一 资产减值业务核算 11.1 任务一 应收款项减值的核算 11.1.1 坏账损失的确认 11.1.2 坏账损失的核算 11.2 任务二 交易性金融资产持有期间公允价值变动核算 11.3 任务三 原材料按计划成本计价的核算 11.3.1 原材料按计划成本计价的核算 1 11.3.2 原材料按计划成本计价的核算 2 11.4 任务四 存货减值的核算 11.4.1 存货可变现净值的核算 1 11.4.2 存货可变现净值的核算 2	

		11.4.3 存货减值的账务处理 11.5 任务五 固定资产减值的核算 11.6 任务六 无形资产减值的核算 五、业务系统功能 系统平台以实践教学课程单项训练平台为基础，搭载了智能财税业务系统，用以辅助完成智能财税专项训练，在实训过程中，可根据专项训练的内容，在业务系统上进行业务操作，还原真实工作场景。 智能财税业务系统搭载了企业真实智能票据管理系统、智能会计核算系统的部分系统功能，满足学生实训项目的练习。 1. 智能票据管理系统功能 系统能将税控设备集中托管到云服务器上，实现云开票的功能，开票人员通过智能票据管理系统实现云端远程开票，并自动记账到智能会计核算系统。同时支持增值税电子普通发票、纸质普通发票、纸质专用发票统一开具功能。 2. 智能会计核算系统功能 系统提供从发票信息采集到财务核算记账再到结账出具财务报表的全部财务处理过程。系统独创票据池理念，实现票据池自动归集，既可以接收智能票据管理系统传入的发票数据自动记账，也可以通过OCR 等方式将图像形式的票据识别为数字信息，并按不同公司自动归集分类、智能记账生成凭证。 3. 智能工资系统功能 系统可根据企业实际情况配置员工工资、专项附加扣除信息、五险一金基数及比例、工资与五险一金借方科目。系统可根据员工每月工资自动计算员工应缴纳个税。
2	智能财税 理实一体化 融通平台-会计信息 系统应用课程	一、系统技术参数 1. 会计信息系统应用课程采用B/S 架构，无需安装客户端，可支持的第三方插件及版本Adobe Flash Player，可支持的浏览器及版本Chrome61/Safari 9/Firefox40 以上 32 位/64 位，使用时只要打开 IE、chrome、火狐、360 等任意一款浏览器即可轻松实现所有操作。 2. 系统使用mysql开源数据库，可通过水平扩展来达到高可用性和高性能。 3. 会计信息系统应用课程采用当前流行的SpringBoot, SpringCloud, Mybatis 技术框架，展现层需要通过 vue 和相关标签实现，实现前后端分离；模型层通过Java接口及实现类来实现；与数据库的接口采用轻量级封装 Mybatis 提供的

	接口：系统所有操作都具备系统日志与业务日志级别。 4. 会计信息系统应用课程可以抵御常用攻击手段，如 sql 注入，CSRF、XSS 等。 5. 会计信息系统应用课程使用redis缓存数据库来进行用户数据的缓存，增加系统响应速度并优化用户的体验。 6. 会计信息系统使用多用户的统一登录口，系统管理员、教师、学生统一登陆口，只需输入各自的用户名及密码即可登录。 7. 会计信息系统应用课程可在线升级，在联网情况下支持系统功能远程升级。 8. 会计信息系统应用课程采用混合云服务器部署。 二、教学平台功能 1. 教务管理 1.1 教师管理 系统管理员可创建管理教师账号，可进行查询、添加、批量导入、批量删除等操作。系统可记录教师姓名、身份证号、手机号等信息，便于管理员进行教师信息管理。 1.2 学生管理 系统管理员可创建管理学生账号，可进行查询、添加、批量导入、批量导出、批量删除 等操作。系统可记录学生姓名、身份证号、入学年份、手机号、班级等信息，便于管理员进行学生信息管理。 1.3 组织管理 (1) 组织机构：可以在组织机构内创建一级和二级组织，可以设置每个组织开通哪些产品； (2) 班级管理：可以创建管理行政班，并可以进行班级内学生的创建管理。支持学生账号的批量导入和导出等操作； (3) 角色权限：可以创建编辑管理员角色，每个角色的权限可以不同； (4) 设置管理员：可以进行管理员账号的创建、编辑、重置密码等操作。 1.4 整体数据： (1) 运营数据：机构开通天数、教学班、行政班、管理员、教师、学生数量以及按时间查看新增注册用户数； (2) 专业人数统计：查看课程未学人数、在学人数和已学人数，也可查看学生选课量排行和教师授课学员数排行；	
--	--	--

	(3) 学习时长统计：查看课程的学习时长趋势，教学班平均学习时长排行和学生学习时长排行； (4) 测验统计：可查看历次测验平均分，以及班级最低分、最高分、平均分。 1.5 资源统计： (1) 产品统计：开通产品数，课程资源数，试卷资源数； (2) 素材统计：素材总数、总量、视频总时长、媒体类型分类及活跃资源占比； (3) 题目统计：题库总量及分类（按主客观、题型、难度）。 2. 课程管理 2.1 开课管理 老师可用编辑好的课程进行开班课操作。开班后可以把学生添加到班课中，支持直接在系统中导入学生。 2.2 班级设置 (1) 导航设置：可以设置教师端和学生端开启的功能栏目，并可以拖动进行排序； (2) 助教设置：可以在班级里添加多个助教，可以设置助教的权限范围； (3) 实训设置：可以批量设置实训目录内实训题的答案状态，可选择开放或隐藏。 3. 教学工具 3.1 讨论答疑 话题讨论功能模块，让老师与学生频繁互动，项目进行过程中遇到问题、难点及时交流、反馈，让问题落地解决。 3.2 课程笔记 学生在学习过程中随时可以记录想法、问题等，可根据章节目录进行查询。老师可以查看学生笔记，学生之间、师生之间可以互评笔记。 3.3 班课通知 教师在课程教学当中可以向所教班级发布课程通知，学生可查看课程通知，达到师生之间信息互通的目的。 3.4 课后作业 教师可以下发作业给学生，并可以对上交的作业进行批阅打分。学生可在线提交作业，作业支持在线书写并可上传附件。 3.5 板书记录	
--	---	--

	老师在上课模式保存的板书，会以目录分类的方式进行存储，在板书记录中可以进行查看、添加、删除、修改等操作，学生也可以在板书记录中进行查看。 4. 教学统计 4.1 基础统计 (1) 可查看班级人数、在学人数、未学人数。 (2) 可查看最近学习人数统计图，可按照周、月两个维度进行展示。 (3) 讨论统计，包含课堂内讨论总条数、主题数、回复和评论数，以及本人发布的讨论统计。 (4) 学生公开笔记条数统计。 4.2 课程进度统计 (1) 任务统计：可查看班级整体进度、任务总数。可查询每个学生的学习进度，并可查看详情，查看每个任务的完成情况。任务统计支持导出记录。 (2) 实操练习统计：可按学员维度和试题维度查询学生的学习情况。学员维度可查看每个学生的完成数量、完成率、正确率，可进行排序。试题维度可查看每个学员的提交数量、提交率、正确率，可进行排序。 (3) 章节测验统计：可按照学员维度及测验维度进行统计查询。学员维度可以查询每个学员的完成数量、完成率、平均分，并可查看每个学生每一个测验的作答详情及得分。测验维度可查询每个章节测验提交数量、提交率、平均分，并可查看每个学生的作答详情及分数。 4.3 实训进度统计 (1) 整体统计：可查看任务总数及班级整体进度。 (2) 按学员维度统计：可查询每个学员的完成数量、完成率、正确率，并可查看每个实训题的答题情况。可导出查询记录。 (3) 任务维度：可按照任务查询提交数量、提交率、正确率，并可查看每个学生的提交情况。 5. 单项训练 5.1 教师可使用单项训练课程进行学生培训，通过单项训练课程可进入业务实操系统进行实操训练。 5.2 答案开放设置：教师可根据教学需要，对每道实训题的答案单独设置开放或隐藏。 5.3 操作答案对比：学生完成任务后可查看任务答案，和自己操作的数据进行对比。 三、课程资源
--	--

	《会计信息系统应用》课程 1.1 课程内容 从知识素养、技能素养、课程思政三个角度进行制作，采用高清大屏、动画等制作技术，每个微课时长 5-15 分钟，微课数量 68 个。 1.2 工作领域 六个工作领域：会计信息系统概述、发票开具、票据制单与审核、固定资产管理、薪税业务管理、期末业务处理、纳税申报。 四、课程安排 具体课程内容如下： 1 单元- 会计信息系统概述 1.1 会计信息系统的概念及发展过程 1.2 会计信息系统的发展趋势及应用系统. 2 单元二 发票开具 2.1 票天下功能介绍 2.2 一般纳税人发票开具 2.2.1 开具增值税普通发票 2.2.2 开具增值税专用发票 2.2.3 开具增值税电子普通发票 2.3 小规模纳税人发票开具 2.3.1 开具增值税普通发票 2.3.2 开具增值税电子普通发票 2.3.3 开具增值税专用发票 2.4 发票作废 2.5 发票红冲 3 单元三 票据整理与制单 3.1 基础设置菜单介绍	
--	--	--

	3.2 凭证菜单功能介绍 3.3 票据采集功能介绍 3.4 业务类型功能介绍 3.5 销售与收款业务处理 3.5.1 预收账款业务处理 3.5.2 确认收入开具发票业务处理 3.5.3 收回款项业务处理 3.5.4 销售发票业务处理 3.6 采购与付款业务处理 3.6.1 勾选进项税税目 3.6.2 预付账款业务处理 3.6.3 采购专用发票业务处理 3.6.4 支付账款业务处理 3.6.5 领用原材料业务处理 3.7 费用类票据业务处理 3.7.1 费用类-普通发票业务处理 3.7.2 费用类-火车票业务处理 3.7.3 费用类-行程单业务处理 3.7.4 费用类-油费电子普通发票业务处理 3.7.5 费用类-出租车票业务处理 3.7.6 费用类-滴滴电子发票业务处理 3.7.7 费用类-支付水电费业务处理 3.7.8 费用类-预支差旅费业务处理 3.8 其他票据类型业务处理 3.8.1 采购无形资产业务处理 3.8.2 支付仓储费业务处理	

		3.8.3 银行承兑汇票业务处理 3.8.4 计提工资业务处理 3.8.5 计提社保公积金业务处理 3.8.6 支付工资业务处理 3.8.7 缴纳社保业务处理 3.8.8 缴纳税费业务处理 3.8.9 缴纳公积金业务处理 3.8.10 其他内部票据业务处理 4 单元四 固定资产管理 4.1 资产模块介绍 4.2 固定资产期初建立 4.3 增加固定资产业务处理 4.4 原值变更业务处理 4.5 计提折旧业务处理 4.6 固定资产处置业务处理 4单元四 固定资产管理 4.1 资产模块介绍 4.2 固定资产期初建立 4.3 增加固定资产业务处理 4.4 原值变更业务处理 4.5 计提折旧业务处理 4.6 固定资产处置业务处理 5 单元五 薪酬业务管理 5.1 智能工资模块介绍 5.2 科目和社会保险基数及计提比例设置 5.3 智能工资具体操作	
--	--	--	--

		5.4 查看生成的凭证 6 单元六 期末业务处理 6.1 月末结转业务处理 6.1.1 月末自动结转模块介绍 6.1.2 结转未交增值税业务处理 6.1.3 计提税金及附加和减免两税业务处理 6.1.4 结转成本业务处理 6.1.5 计提折旧业务处理 6.1.6 计提企业所得税业务处理 6.1.7 损益结转业务处理 6.2 凭证审核和财务报表审核 6.3 月末结账 7 单元七 纳税申报 7.1 代理纳税申报 7.1.1 金税师模块介绍 7.1.2 一般纳税人增值税及附加申报 7.1.3 一般纳税人季度企业所得税预缴 7.1.4 小规模纳税人增值税及附加申报 7.1.5 小规模纳税人季度企业所得税预缴 7.2 外包纳税申报 7.2.1 一般纳税人和小规模纳税人申报增值税 7.2.2 一般纳税人和小规模纳税人季度申报 五、业务系统功能 智能财税理实一体化融通平台-会计信息系统应用课程平台以实践教学课程单项目训练平台为基础，搭载了智能财税业务系统用以辅助完成智能 财税专项训练，在实训过程中，可根据专项训练的内容，在业务系统上进行业务操作，还原真实工作场景。
--	--	--

		1. 智能票据管理系统功能 系统能将税控设备集中托管到云服务器上，实现云开票的功能，开票人员通过智能票据管理系统实现云端远程开票，并自动记账到智能会计核算系统。同时支持增值税电子普通发票、纸质普通发票、纸质专用发票统一开具功能。 2. 智能会计核算系统功能 能提供从发票信息采集到财务核算记账再到结账出具财务报表的全部财务处理过程。系统独创票据池理念，实现票据池自动归集，既可以接收智能票据管理系统传入的发票数据自动记账，也可以通过OCR等方式将图像形式的票据识别为数字信息，并按不同公司自动归集分类、智能记账生成凭证。 3. 智能纳税申报系统功能 可以从智能会计核算系统自动获取财务数据并自动转换成增值税申报表、附加税纳税申报表、企业所得税月(季)度预缴纳税申报表。 4. 智能工资系统功能 可根据企业实际情况配置员工工资、专项附加扣除信息、五险一金基数及比例、工资与五险一金借方科目。系统可根据员工每月工资自动计算员工应缴纳税。
3	智能财税 理实一体 化融通平 台 - 智能 化税费申 报与管理 课程	无 一、系统技术参数 1. 智能化税费申报与管理课程系统采用B/S架构，无需安装客户端，可支持的第三方插件及版本Adobe Flash Player，可支持的浏览器及版本 Chrome61/Safari 9/Firefox40 以上 32 位/64 位，使用时只要打开 IE、chrome、火狐、360 等任意一款浏览器即可轻松实现所有操作。 2. 智能化税费申报与管理课程使用mysql开源数据库，可通过水平扩展来达到高可用性和高性能。 3. 智能化税费申报与管理课程采用当前流行的 SpringBoot, SpringCloud, Mybatis 技术框架，展现层需要通过 vue 和相关标签实现，实现前后端分离；模型层通过 Java 接口及实现类来实现；与数据库的接口采用轻量级封装 Mybatis 提供的接口；系统所有操作都具备系统日志与业务日志级别。 4. 智能化税费申报与管理课程系统可以抵御常用攻击手段，如 sql 注入，CSRF、XSS 等。 5. 智能化税费申报与管理课程使用 redis 缓存数据库来进行用户数据的缓存，增加系统响应速度并优化用户的体验。 6. 智能化税费申报与管理课程使用多用户的统一登录口，系统管理员、教师、学生统一登陆口，只需输入各自的用户名及密码即可登录。

		7. 智能化税费申报与管理课程系统可在线升级，在联网情况下支持系统功能远程升级。 8. 智能化税费申报与管理课程系统采用混合云服务器部署。 二、教学平台功能 1. 教务管理 1.1 教师管理 智能化税费申报与管理课程系统管理员可创建管理教师账号，可进行查询、添加、批量导入、批量删除等操作。系统可记录教师姓名、身份证号、手机号等信息，便于管理员进行教师信息管理。 1.2 学生管理 智能化税费申报与管理课程系统管理员可创建管理学生账号，可进行查询、添加、批量导入、批量导出、批量删除等操作。系统可记录学生姓名、身份证号、入学年份、手机号、班级等信息，便于管理员进行学生信息管理。 1.3 组织管理 (1) 组织机构：可以在组织机构内创建一级和二级组织，可以设置每个组织开通哪些产品； (2) 班级管理：可以创建管理行政班，并可以进行班级内学生的创建管理。支持学生账号的批量导入和导出等操作； (3) 角色权限：可以创建编辑管理员角色，每个角色的权限可以不同； (4) 设置管理员：可以进行管理员账号的创建、编辑、重置密码等操作。 1.4 整体数据： (1) 运营数据：机构开通天数、教学班、行政班、管理员、教师、学生数量以及按时间查看新增注册用户数； (2) 专业人数统计：查看课程未学人数、在学人数和已学人数，也可查看学生选课量排行和教师授课学员数排行； (3) 学习时长统计：查看课程的学习时长趋势，教学班平均学习时长排行和学生学习时长排行； (4) 测验统计：可查看历次测验平均分，以及班级最低分、最高分、平均分。 1.5 资源统计： (1) 产品统计：开通产品数，课程资源数，试卷资源数； (2) 素材统计：素材总数、总量、视频总时长、媒体类型分类及活跃资源占比；
--	--	--

	(3) 题目统计：题库总量及分类（按主客观、题型、难度）。 2. 课程管理 2.1 开课管理 老师可用编辑好的课程进行开班课操作。开班后可以把学生添加到班课中，支持直接在系统中导入学生。 2.2 班级设置 (1) 导航设置：可以设置教师端和学生端开启的功能栏目，并可以拖动进行排序； (2) 助教设置：可以在班级里添加多个助教，可以设置助教的权限范围； (3) 实训设置：可以批量设置实训目录内实训题的答案状态，可选择开放或隐藏。 3. 教学工具 3.1 讨论答疑 话题讨论功能模块，让老师与学生频繁互动，项目进行过程中遇到问题、难点及时交流、反馈，让问题落地解决。 3.2 课程笔记 学生在学习过程中随时可以记录想法、问题等，可根据章节目录进行查询。老师可以查看学生笔记，学生之间、师生之间可以互评笔记。 3.3 班课通知 教师在课程教学当中可以向所教班级发布课程通知，学生可查看课程通知，达到师生之间信息互通的目的。 3.4 课后作业 教师可以下发作业给学生，并可以对上交的作业进行批阅打分。学生可在线提交作业，作业支持在线书写并可上传附件。 3.5 板书记录 老师在上课模式保存的板书，会以目录分类的方式进行存储，在板书记录中可以进行查看、添加、删除、修改等操作，学生也可以在板书记录中进行查看。 4. 教学统计 4.1 基础统计 (1) 可查看班级人数、在学人数、未学人数。	
--	---	--

	(2) 可查看最近学习人数统计图，可按照周、月两个维度进行展示。 (3) 讨论统计，包含班课内讨论总条数、主题数、回复和评论数，以及本人发布的讨论统计。 (4) 学生公开笔记条数统计。 4.2 课程进度统计 (1) 任务统计：可查看班级整体进度、任务总数。可查询每个学生的学习进度，并可查看详情，查看每个任务的完成情况。任务统计支持导出记录。 (2) 实操练习统计：可按学员维度和试题维度查询学生的学习情况。学员维度可查看每个学生的完成数量、完成率、正确率，可进行排序。试题维度可查看每个学员的提交数量、提交率、正确率，可进行排序。 (3) 章节测验统计：可按照学员维度及测验维度进行统计查询。学员维度可以查询每个学员的完成数量、完成率、平均分，并可查看每个学生每一个测验的作答详情及得分。测验维度可查询每个章节测验提交数量、提交率、平均分，并可查看每个学生的作答详情及分数。 4.3 实训进度统计 (1) 整体统计：可查看任务总数及班级整体进度。 (2) 按学员维度统计：可查询每个学员的完成数量、完成率、正确率，并可查看每个实训题的答题情况。可导出查询记录。 (3) 任务维度：可按照任务查询提交数量、提交率、正确率，并可查看每个学生的提交情况。 5. 单项训练 5.1 教师可使用单项训练课程进行学生培训，通过单项训练课程可进入业务实操系统进行实操训练。 5.2 答案开放设置：教师可根据教学需要，对每道实训题的答案单独设置开放或隐藏。 5.3 操作答案对比：学生完成任务后可查看任务答案，和自己操作的数据进行对比。 三、课程资源 1. 《税费核算与智能申报》课程 1.1 课程内容 从知识素养、技能素养、课程思政三个角度进行制作，采用高清大屏、动画等制作技术，每个微课时长 5-15 分钟，微课数量 70 个。 1.2 工作领域	
--	--	--

		八个工作领域：认识纳税工作、增值税计算与申报、消费税计算与申报、附加税费的计算与申报、企业所得税计算与申报、个人所得税的计算与申报、财产和行为的计算与申报、关税的计算与缴纳。 四、课程安排 具体课程内容如下： 1 单元一 认识纳税工作 1.1 任务一 税务会计岗位认知 1.1.1 税务会计岗位工作内容 1.2 任务二 税收基础知识 1.2.1 税收的概念及分类 1.2.2 税制构成要素 1.3 任务三 办理税务登记 1.3.1 企业注册税务登记 1.3.2 企业变更税务登记 1.3.3 企业停业复业登记 1.3.4 企业注销税务登记 1.4 任务四 发票管理 1.4.1 发票认知 1.4.2 发票的领购与分发 1.4.3 发票的开具 1.4.4 发票作废与冲红 2 单元二 增值税计算与申报 2.1 任务- 增值税基础知识 2.1.1 增值税概述 2.1.2 增值税的征税范围和税率 2.1.3 增值税的纳税人及计税方法 2.2 任务二 一般纳税人销项税额的计算
--	--	--

		2.2.1 一般销售方式下销项税额的计算 2.2.2 特殊销售方式下销项税额的计算 2.2.3 视同销售方式下销项税额的计算 2.2.4 混合销售与兼营销项税额的计算 2.3 任务三 一般纳税人进项税额的计算 2.3.1 可抵扣进项税额的计算 2.3.2 不得抵扣进项税额的计算 2.4 进口货物应纳税额计算 2.5 任务五 一般纳税人增值额的计算与申报 2.5.1 一般纳税人增值额的计算 2.5.2 一般纳税人增值额的申报 2.6 任务六 小规模纳税人增值额的计算与申报 3 单元三 消费税计算与申报 3.1 任务- 消费税认知 3.1.1 消费税概述及要素规定 3.1.2 消费税征税环节 3.1.3 消费税纳税人 3.2 任务二 消费税应纳税额的计算 3.2.1 生产销售应税消费品的计算 3.2.2 自产自用应税消费品的计算 3.2.3 委托加工应税消费品的计算 3.2.4 进口应税消费品的计算 3.3 消费税的申报 4 单元四 附加税费的计算与申报 4.1 任务一 城市维护建设税的计算 4.2 任务二 教育费附加的计算与附加税费申报
--	--	---

		5 单元五 企业所得税计算与申报 5.1 任务一 企业所得税基础知识 5.1.1 企业所得税概述 5.1.2 企业所得税的纳税人 5.1.3 企业所得税的征税对象和税率 5.2 任务二 企业所得税的计算 5.2.1 企业所得税应纳税所得额的确定 5.2.2 视同销售收入 5.2.3 不征税收入 5.2.4 免税收入 5.2.5 职工薪酬 5.2.6 业务招待费 5.2.7 加计扣除优惠 5.2.8 广告和业务宣传费 5.2.9 捐赠支出 5.2.10 不得扣除项目 5.2.11 小型微利企业的税收优惠政策 5.2.12 企业所得税年度应纳税额计算 5.3 任务三 企业所得税的纳税申报 5.3.1 企业所得税征收管理 5.3.2 企业所得税月(季)度预缴申报 6 单元六 个人所得税的计算与申报 6.1 任务一 个人所得税基础知识 6.1.1 个人所得税申报概述 6.1.2 个人所得税纳税义务人 6.1.3 个人所得税征税对象
--	--	---

	6.1.4 个人所得税税率 6.2 任务二 个人所得税额计算 6.2.1 居民个人综合所得概述 6.2.2 专项附加扣除 6.2.3 工资薪金所得预扣预缴税额计算 6.2.4 劳务报酬所得预缴税款的计算 6.2.5 稿酬所得预缴税款的计算 6.2.6 特许权使用费所得预缴税款的计算 6.2.7 居民综合所得个税的计算 6.2.8 非居民综合所得应纳税额计算 6.2.9 经营所得应纳税额计算 6.2.10 股息红利应纳税额计算 6.2.11 偶然所得应纳税额计算 6.2.12 财产租赁所得应纳税额计算 6.2.13 财产转让所得应纳税额计算 6.2.14 捐赠的个人所得税的计算 6.2.15 年终奖个人所得税处理 任务三 个人所得税申报 6.3.1 居民工资薪金所得预扣预缴申报 6.3.2 个人综合所得年度汇算清缴 7 单元七 财产和行为税的计算与申报 7.1 任务一 城镇土地使用税的计算与申报 7.1.1 城镇土地使用税概述及要素规定 7.1.2 城镇土地使用税应纳税额的计算 7.1.3 城镇土地使用税的申报 7.2 任务二 房产税的计算与申报 7.2.1 房产税的概述及要素规定	

		7.2.2 房产税应纳税额的计算 7.2.3 房产税的申报 7.3 任务三 车船税的计算与申报 7.3.1 车船税概述及要素规定 7.3.2 车船税应纳税额的计算 7.3.3 车船税的申报 7.4 任务四 印花税额计算与申报 7.4.1 印花税概述及要素规定 7.4.2 印花税应纳税额的计算 7.4.3 印花税的申报 8 单元八 关税的计算与申报 8.1 关税概述及要素规定 8.2 任务二 关税应纳税额的计算与申报 8.2.1 关税应纳税额的计算 8.2.2 关税的申报 五、业务系统功能 智能化税费申报与管理课程平台以实践教学课程单项训练平台为基础，搭载了智能纳税申报系统，用以辅助完成智能财税专项训练，在实训过程中，可根据专项训练的内容，在业务系统上进行业务操作，还原真实工作场景。 1. 智能纳税申报系统功能 可以从智能会计核算系统自动获取财务数据并自动转换成增值税纳税申报表、附加税纳税申报表、企业所得税月(季)度预缴纳税申报表。	
4	财务数据分析实训平台	一、总体技术参数 1. 财务数据分析实训平台系统架构按照大型分布式架构设计，支持高并发，高可用的业务需求。使用微服框架，实现系统模块灵活配置，数据动静分离；支撑大范围专业建设开课要求：Windows7 32 位 /64 位，Windows8 32 位 /64 位，Windows10 32 位 /64 位，Mac OS 10.10, Mac OS 10.11, Mac OS 10.12。 2. 财务数据分析实训平台系统采用 B/S 架构，无需安装客户端，使用时只要打开 IE、chrome、火狐、360 等任意一款	无

	浏览器即可轻松实现所有操作。 3. 财务数据分析实训平台使用mysql开源数据库，可通过水平扩展来达到高可用性和高性能。 4. 财务数据分析实训平台采用当前流行的 SpringBoot, SpringCloud, Mybatis 技术框架，展现层需要通过 vue 和 相关标签实现，实现前后端分离；模型层通过 Java 接口及实现类来实现；与数据库的接口采用轻量级封装 Mybatis 提供的接口；系统所有操作都具备系统日志与业务日志级别。 5. 财务数据分析实训平台系统可以抵御常用攻击手段，如 sql 注入，CSRF、XSS 等。 6. 财务数据分析实训平台使用 redis 缓存数据库来进行用户数据的缓存，增加系统响应速度并优化用户的体验。 7. 财务数据分析实训平台使用多用户的统一登录口，系统管理员、教师、学生统一登录口，只需输入各自的用户名及密码即可登录。 8. 财务数据分析实训平台系统可在线升级，在联网情况下支持系统功能远程升级。 二、教学平台 1. 教务管理 1.1 教师管理 财务数据分析实训平台系统管理员可创建管理教师账号，可进行查询、添加、批量导入、批量删除等操作。系统可记录教师姓名、身份证号、手机号等信息，便于管理员进行教师信息管理。 1.2 学生管理 财务数据分析实训平台系统管理员可创建管理学生账号，可进行查询、添加、批量导入、批量导出、批量删除等操作。系统可记录学生姓名、身份证号、入学年份、手机号、班级等信息，便于管理员进行学生管理。 1.3 组织管理 (1) 组织机构。可以在组织机构内创建一级和二级组织，可以设置每个组织开通哪些产品。 (2) 班级管理。可以创建管理行政班，并可以进行班级内学生的创建管理。支持学生账号的批量导入和导出等操作。 (3) 角色权限。可以创建编辑管理员角色，每个角色的权限可以不同。 (4) 设置管理员。可以进行管理员账号的创建、编辑、重置密码等操作。 1.4 整体数据 (1) 运营数据：机构开通天数、教学班、行政班、管理员、教师、学生数量以及按时间查看新增注册用户数；
--	---

	(2) 专业人数统计：查看课程未学人数、在学人数和已学人数，也可查看学生选课量排行和教师授课学员数排行； (3) 学习时长统计：查看课程的学习时长趋势，教学班平均学习时长排行和学生学习时长排行； (4) 测验统计：可查看历次测验平均分，以及班级最低分、最高分、平均分。 1.5 资源统计 (1) 产品统计：开通产品数，课程资源数，试卷资源数； (2) 素材统计：素材总数、总量、视频总时长、媒体类型分类及活跃资源占比； (3) 题目统计：题库总量及分类（按主客观、题型、难度）。 2. 课程管理 2.1 备课 教师可在课程目录中上传自己的课件素材，可创建作业任务。添加的素材可设置是否允许下载，创建的作业支持上传附件。 2.2 开课管理 老师可用编辑好的课程进行开班课操作。开班后可以把学生添加到班课中，支持直接在系统中导入学生。 2.3 班级设置 (1) 导航设置。可以设置教师端和学生端开启的功能栏目，并可以拖动进行排序。 (2) 助教设置。可以在班级里添加多个助教，可以设置助教的权限范围。 (3) 实训设置。可以批量设置实训目录内实训题的答案状态，可选择开放或隐藏。 3. 教学工具 3.1 讨论答疑 话题讨论功能模块，让老师与学生频繁互动，项目进行过程中遇到问题、难点及时交流、反馈，让问题落地解决 3.2 课程笔记 学生在学习过程中随时可以记录想法、问题等，可根据章节目录进行查询。老师可以查看学生笔记，学生之间、师生之间可以互评笔记。 3.3 班课通知 教师在课程教学当中可以向所教班级发布课程通知，学生可查看课程通知，达到师生之间信息互通的目的。
--	--

	3.4 课后作业 教师可以下发作业给学生，并可以对上交的作业进行批阅打分。学生可在线提交作业，作业支持在线书写并可上传附件。 3.5 板书记录 老师在上课模式保存的板书，会以目录分类的方式进行存储，在板书记录中可以进行查看、添加、删除、修改等操作，学生也可以在板书记录中进行查看。 3.6 学习排名 (1) 学习进度统计：可查看课程进度、不同类型资源（视频、文档、试题、测验等）完成进度、学习轨迹以及课件学习时长（个人时长、班级最高时长及班级平均时长）； (2) 笔记、讨论统计：包含学生在课堂内的公开笔记数、讨论主题数、回复和评论数； (3) 测验统计：可查看个人分数、班级最高分及平均分，历次测验平均分以及每次测验的名次； (4) 班级排名：根据课程进度、实操进度、测验进度、测验平均分、笔记和讨论数等综合数据进行班内排名。 4. 实训 4.1 实训 教师可使用实训课程进行学生培训，通过实训课程可进入业务实操系统进行实操训练。 4.2 答案对比 财务数据分析实训平台支持学生端答案显示与否的教学控制，配合老师对于课堂的教学管理。学生完成任务后可查看任务答案，和自己操作的数据进行对比。 5. 数据统计 5.1 基础统计 (1) 可查看班级人数、在学人数、未学人数。 (2) 可查看最近学习人数统计图，可按照周、月两个维度进行展示。 (3) 讨论统计，包含课堂内讨论总条数、主题数、回复和评论数，以及本人发布的讨论统计。 (4) 学生公开笔记条数统计。 5.2 课程进度统计 (1) 任务统计。可查看班级整体进度、任务总数。可查询每个学生的学习进度，并可查看详情，查看每个任务的	
--	--	--

	完成情况。任务统计支持导出记录。 (2) 实操练习统计。可按学员维度和试题维度查询学生的学习情况。学员维度可查看每个学生的完成数量、完成率、正确率,可进行排序。试题维度可查看每个学员的提交数量、提交率、正确率,可进行排序。 (3) 章节测验统计。可按照学员维度及测验维度进行统计查询。学员维度可以查询每个学员的完成数量、完成率、平均分,并可查看每个学生每一个测验的作答详情及得分。测验维度可查询每个章节测验提交数量、提交率、平均分,并可查看每个学生的作答详情及分数。 三、数字课程 (一) 课程简介 《财务数据分析》是新版中等职业教育专业目录会计事务专业教学标准中的专业核心课程,是理实一体化课程。该课程是以数据工具平台为载体,按照财经领域职业场景和数据分析的工作流程设计教学单元和工作任务,使学生认识财务数据和基本工具,养成财务数据采集、数据预处理、数据可视化分析和数据洞察的能力。 (二) 课程内容 《财务数据分析》课程主要包括 8 个单元,共 25 个任务,具体如下: 1. 企业财务数据处理 1.1 企业财务数据获取 1.2 企业财务数据整理 2. 企业经营数据分析 2.1 生产数据分析 2.2 采购数据分析 2.3 销售数据分析 2.4 成本数据分析 3. 财务指标分析 3.1 偿债能力分析 3.2 营运能力分析 3.3 盈利能力分析 3.4 发展能力分析
--	--

		4. 会计报表分析 4.1 资产负债表分析 4.2 利润表分析 4.3 现金流量表分析 5. 预算执行情况分析 5.1 收入预算分析 5.2 成本费用预算分析 5.3 利润预算分析 6. 现金收支分析 6.1 现金收入分析 6.2 现金支出和结余分析 7. 财务因素趋势分析 7.1 资产趋势分析 7.2 负债趋势分析 7.3 收入趋势分析 7.4 利润趋势分析 8. 数据分析结果的可视化呈现 8.1 图表可视化 8.2 仪表板的制作 8.3 财务数据可视化分析报告 (三) 课程资源 财务数据分析课程资源丰富，包含 PPT、动画、视频等课程资源： 电子教案 PPT 数量：20 个； 情景动画数量：15 个； 视频微课数量：50 个，每个微课时长 5-15 分钟；	
--	--	---	--

	富媒体、PDF、EXCEL 等文件资源数量若干； 随堂练习客观题数量：90 道； 提供课程简介、课程大纲、课时安排等教学文件及参考资料。 四、训练包 1. 训练包简介 财务数据分析实训平台提供上课需要的练习题，供学生实务训练使用，学生采用个人测评训练方式，通过单项实训，以企业真实财务分析需求为基础，旨在帮助学生建立数据技术在财务分析中运用的思维体系，掌握 excel 数据处理工具应用方法；能够分析企业的主要经营数据；能够分析企业的主要财务指标，并掌握其对企业偿债、获利和营运能力的影响；能够对主要会计报表数据进行绝对数相对数分析；能够对财务数据分析结果进行可视化呈现设计。 2. 训练内容 训练 1：财务数据处理 训练 2：生产数据分析 训练 3：采购数据分析 训练 4：销售数据分析 训练 5：成本数据分析 训练 6：偿债能力分析 训练 7：营运能力分析 训练 8：盈利能力分析 训练 9：发展能力分析 训练 10：资产负债表分析 训练 11：利润表分析 训练 12：预算执行情况分析 训练 13：现金收支分析 训练 14：收入趋势分析 3. 训练包容量 训练包：14 项训练试题。	
--	--	--

5	智能财税技能竞赛系统	一、总体技术参数 1、智能财税技能竞赛系统采用B/S 架构，无需安装客户端，可支持的第三方插件及版本Adobe Flash Player，可支持 的浏览器及版本 Chrome61/Safari 9/Firefox40 以上 32 位/64 位，使用时只要打开 chrome 浏览器即可轻松实 现所有操作。 2、智能财税技能竞赛系统使用mysql 开源数据库，可通过水平扩展来达到高可用性和高性能。 3、智能财税技能竞赛系统采用当前流行的 SpringBoot, SpringCloud, Mybatis 技术框架，展现层需要通过 vue 和相 关标签实现，实现前后端分离；模型层通过 Java 接口及实现类来实现；与数据库的接口采用轻量级封装 Mybatis 提供的接口；系统所有操作都具有系统日志与业务日志级别。 4、智能财税技能竞赛系统可以抵御常用攻击手段，如 sql 注入， CSRF、XSS 等。 5、智能财税技能竞赛系统使用 redis 缓存数据库来进行用户数据的缓存，增加系统响应速度并优化用户的体验。 6、智能财税技能竞赛系统使用多用户的统一登录口，系统管理员、教师、学生统一登陆口，只需输入各自的用户名及 密码即可登录。 7、智能财税技能竞赛系统可在线升级，在联网情况下支持系统功能远程升级和题库的更新升级，无需现场升级更新。 8、智能财税技能竞赛系统采用混合云服务器部署。 9、智能财税技能竞赛系统是面向财经商贸专业教师与学生开发的一款集教学、训练、测评等功能为一体的综合训 练系统。通过完成基于数字场景的资金业财税融合与大数据应用、基于数字场景的营运业财税融合与大数据应用、 基于数字场景的管理业财税融合 与大数据应用三个模块的训练，考察用户业务运营过程管理、业务过程中的资源 配置、财（含会计核算和投融资管理等）税（税务筹划、税务预警等）管理、风险管理、财务治理（含审计）、数据分析 、场景调度，RPA 财务机器人应用等技能，促进财经商贸专业教师职业能力提升和教学内容和教学方法向场景化转 变， 以赛促教、以赛促学、以赛 促建、以赛促融。 二、平台功能参数 1. 团队练习 1.1 选取训练包。 支持教师或学生选取上课需要的训练包，进行训练。 1.2 新建练习	无
---	------------	--	---

	新建练习时，可以设置开始时间、结束时间、训练时长、练习次数、选择试卷、最多答题时间、答案是否开放等信息。 智能财税技能竞赛系统中已经存在的训练分为新建、进行、结束三种状态。 练习次数分为单次练习模式和循环练习模式。单次练习模式支持限定训练时长，登录时间不限，即在一段时间段内考生可以随时登录系统参与训练，训练时长固定，时间到训练结束，不能重复答题；循环练习模式下不限制训练操作次数，只要是在训练时间内，考生任何时候都可以登录练习，系统不保留练习成绩。 1.3 创建团队 录入用户的报名信息，支持从教学教务管理中导入已有用户。 可根据实际使用场景修改用户岗位。岗位决定了考生只能操作哪一类试题。 对报名的用户进行分组、设置队长，由队长来设置每位队员的岗位，并且由队长负责测评训练过程中的换岗操作。 1.4 查看成绩 查看成绩主要对系统中完成状态的训练信息进行统计。 显示成绩团队的总体成绩、查看团队成员成绩、查看成员每题得分情况、评分详情等。对于某个用户，可以查看包含训练时间、总成绩、单题成绩等详细的训练信息。 评分详细可查看每个步骤和每个操作点的得分和权重情况。 2. 个人练习 用户登录系统后选择存在的训练项目，用户根据创建训练时分配的全岗位进入系统答题。用户角色为全角色，可以进行训练中的所有试题。 训练过程中如果遇到突然断电关机、误操作关闭浏览器等非正常结束训练，考生可以重新登录系统进入答题，答题记录自动恢复到关闭前的最后一道已保存的试题。 3. 教师自测 教师登录系统后选择存在的训练项目，新建练习时，可以设置开始时间、结束时间、单次训练时长、练习次数、答案是否开放、选择试卷等信息。 教师根据全岗位进入系统答题。 训练过程中如果遇到突然断电关机、误操作关闭浏览器等非正常结束训练，教师可以重新登录系统进入答题，答题记录自动恢复到关闭前的最后一道已保存的试题。	
--	--	--

	三、实操题功能 平台能支持测评训练要求，系统具有采购管理系统、销售管理系统、库存管理系统、商旅费控系统、智能票据系统、会计核算系统、薪资管理系统、固定资产管理系统、成本核算系统、报账中心系统、结算中心系统、财税机器人系统、纳税申报系统、税务管理系统、财务管理系统、智能审计系统、财务大数据分析系统十七个子系统。 1. 采购管理系统 1.1 采购合同 (1) 能依据实际业务情况编制采购合同 (2) 能对采购合同发起审批,支持进行合同的反审批。 (3) 能依据查询条件查询跟踪采购合同。 (4) 能统计合同执行情况。 1.2 采购订单 (1) 能依据合同或手工编制采购订单,。 (2) 能对采购订单发起审批,支持进行订单的反审批。 (3) 能依据查询条件查询跟踪采购订单。 (4) 能对采购订单进行关闭,不再进行后续业务。 1.3 采购验收 (1) 能对订单进行到货验收,支持对订单分批次进行验收。 (2) 能对验收单发起流程审批,支持对验收单的反审核。 (3) 验收合格的订单可自动进行采购入库。 (4) 能对验收情况进行查询跟踪。 1.4 采购结算 (1) 能将多张验收单合并结算。 (2) 能对采购结算单发起流程审批,支持对结算单的反审核。 (3) 采购结算单可自动核销采购预付款。 (4) 能分供应商统计订单结算情况。 1.5 采购发票	
--	---	--

		(1) 能依据结算单编制采购发票单，支持对发票影像的OCR 识别。 (2) 能对采购发票单发起流程审批，支持对发票单的反审核。 (3) 能通过采购发票单自动对入库物资进行成本调整。 (4) 能依据发票单发起采购报账，在报账系统自动生成凭证。 1.6 采购付款 (1) 能依据实际业务场景进行预付或者结算付款。 (2) 能对付款单发起流程审批，支持对付款单的反审核。 (3) 付款完成的付款单可推送至报账系统自动生成凭证。 (4) 能对付款单进行查询跟踪。 2. 销售管理系统 2.1 销售合同 (1) 能依据实际业务情况编制销售合同 (2) 能对销售合同发起审批,支持进行合同的反审批。 (3) 能依据查询条件查询跟踪销售合同。 2.2 销售订单 (1) 能依据销售合同或手工方式编制销售订单，支持发货和发票两种确认收入方式。 (2) 能维护销售订单的合同信息、收款计划信息。 (3) 能对销售订单发起审批,支持进行订单的反审批。 (4) 能依据查询条件查询跟踪销售订单。 2.3 发货申请 (1) 能依据销售订单进行发货申请，同一销售订单可以分多次进行发货申请。 (2) 能对发货申请单发起审批,支持进行发货申请单的反审批。 (3) 能依据发货申请单自动生成销售出库单。 (4) 能依据查询条件查询跟踪发货进度。 2.4 发票申请 (1) 能依据销售订单进行发票申请，同一销售订单可以分多次进行发票申请。
--	--	---

		(2) 能对发票申请单发起审批,支持进行发票申请单的反审批。 (3) 能依据发票申请单在发票系统自动开票,并可对已开发票进行作废处理。 (4) 能依据发票申请单自动生成应收单,应收单自动核销预收,并在报账系统自动生成凭证。 (5) 能在开票时进行销售折扣处理。 2.5 销售收款 (1) 能依据销售订单进行收款,支持预收和普通收款两种方式。 (2) 能对收款单发起审批,支持进行收款单的反审批。 (3) 能依据收款单自动核销应收单,并在报账系统自动生成凭证。 (4) 能依据查询条件查询收款单。 3. 库存管理系统 1.2.1 入库管理 (1) 支持采购入库、红字采购入库等多种入库单据。 (2) 能将入库单据提交审批,支持对入库单据的反审核。 (3) 能将入库单据推送至报账系统自动生成凭证。 (4) 能对入库单据进行查询跟踪。 1.2.2 出库管理 (1) 支持销售出库、红字销售出库等多种出库单据。 (2) 能将出库单据提交审批,支持对出库单据的反审核。 (3) 能将出库单据推送至报账系统自动生成凭证。 (4) 能对出库单据进行查询跟踪。 1.2.3 库存查询 (1) 能查看库存现存量情况,包括库存总量、可用量、冻结量等信息。 (2) 能查看库存的收货、发货、存货汇总信息。 (3) 能查看库存的收货、发货、存货历史明细信息。 1.2.4 库存期初 (1) 能手工维护库存期初信息。
--	--	--

		(2) 能从财务系统同步库存期初信息。 (3) 能按仓库、日期等维度查询库存期初信息。 1.2.5 库存调整 (1) 能通过成本调整单对商品成本进行调整 (2) 能将成本调整单提交审批，支持对成本调整单的反审核。 (3) 能将成本调整单推送至报账系统自动生成凭证。 (4) 能通过查询条件对出库单据进行查询。 1.2.6 月末结账 (1) 能对库存进行月末结账，结账后该月不可进行库存操作。 (2) 支持对已结账月的反结账。 4.商旅费控系统 4.1. 预订系统 4.1.1 机票预订 (1) 用户可根据出发城市、到达城市、出发日期、返程日期、舱位等级、航空公司、单程或往返来搜索机票。 (2) 搜索机票时可选择出行人员、关联出差申请单。 (3) 用户可根据机票的时间、价格、舱位来选择机票并下单。 4.1.2 酒店预订 (1) 用户可根据城市、入住日期、离店日期、酒店名称来搜索酒店。 (2) 搜索酒店时可选择出行人员、关联出差申请单。 (3) 用户可根据酒店的价格、房型来选择酒店并下单。 4.1.3 火车票预订 (1) 用户可根据出发城市、到达城市、出发日期、返程日期、单程或往返来搜索火车票。 (2) 搜索火车票时可选择出行人员、关联出差申请单。 (3) 用户可根据火车票的时间、车次、价格、座席来选择火车票并下单。 4.2. 订单管理 4.2.1 机票订单
--	--	---

		(1) 用户可管理订单，进行搜索、查看、支付和取消操作。 (2) 用户可根据要求选择企业或者个人方式进行支付订单。 4.2.2 酒店订单 (1) 用户可管理订单，进行搜索、查看、支付和取消操作。 (2) 用户可根据要求选择企业或者个人方式进行支付订单。 4.2.3 火车票订单 (1) 用户可管理订单，进行搜索、查看、支付和取消操作。 (2) 用户可根据要求选择企业或者个人方式进行支付订单。 4.3. 单据管理 4.3.1 出差申请单 (1) 用户能对申请单进行新建、查询、查看、提交、撤回、编辑、删除等操作。 (2) 出差申请单可选择人员及成本中心、编辑开始日期、结束日期、出发地、目的地、出差事由等。 4.3.2 差旅报销单 (1) 新建报销单分为手动新建报销和关联申请单报销两种模式。 (2) 用户可对申请单进行查询、查看、提交、撤回、编辑、删除等操作。 (3) 出差申请单可选择人员及成本中心、编辑报销日期、报销事由等。 (4) 差旅报销单可添加费用明细，关联报销发票。 (5) 报销单可设置出差补助。 (6) 报销可关联借款单进行借款核销。 4.3.3 借款单 (1) 用户可对借款单进行新建、查询、查看、提交、撤回、编辑、还款、删除等操作。 (2) 出差申请单可选择人员及成本中心、编辑借款金额、借款日期、借款事由等。 (3) 可对借款单进行还款操作，用户可查看还款记录。 4.4. 审批管理 4.4.1 出差审批 (1) 用户能对申请单进行查询、查看、审批等操作。
--	--	--

	(2) 审批可选择同意或者驳回。 4.4.2 报销审批 (1) 用户能对申请单进行查询、查看、审批、放款等操作。 (2) 审批能选择同意或者驳回。 4.4.3 借款审批 (1) 用户可对申请单进行查询、查看、审批、放款等操作。 (2) 审批可选择同意或者驳回。 4.5 差旅标准设置 4.5.1 机票标准 (1) 能对机票标准进行新建、查询、删除、编辑等操作。 (2) 能按照职级、可选仓位来设置机票标准。 4.6.2 酒店标准 (1) 能对酒店标准进行新建、查询、删除、编辑等操作。 (2) 能按照职级、城市、价格来设置酒店标准。 4.5.3 火车票标准 (1) 能对火车票标准进行新建、查询、删除、编辑等操作。 (2) 能按照职级、可选座位来设置机票标准。 4.5.4 差旅标准 (1) 能对差旅标准进行新建、查询、删除、编辑等操作。 (2) 能按照职级、金额来设置差补标准。 5. 智能票据模块 智能票据系统，能实现云开票的功能，开票人员通过系统实现云端远程开票，同时支持增值税电子发票、增值税普通发票、增值税专用发票统一开具功能。 6. 会计核算系统 6.1 根据企业真实财税工作平台推送任务处理财税业务。在智能财税共享模式下，可以支持大批量高效记账结账，使单人管理公司账务数量数倍提升，既提高财务工作效率，又能避免人为错误。	
--	---	--

	6.2 基础设置： 个性化设置、科目期初以及其他功能。 6.3 会计凭证 新增凭证、凭证管理、审核凭证、凭证记账、科目汇总表。 6.4 账簿 科目总账、科目明细账、序时账、科目余额表、外币余额表、辅助核算明细账、辅助核算余额表。 6.5 报表 资产负债表（月报、季报、年报）、利润表（月报、季报、年报）、现金流量表（月报、季报、年报）、资产负债 表底稿、利润表底稿、现金流量表底稿。 6.6 月末结账功能 能手动结转也可自动结转，系统预制损益结转方案，可自动生成记账凭证。 7. 薪资管理系统 7.1 人员基础信息采集 (1) 能手工维护员工的基本信息，包括姓名、入职日期、证件号码等。 (2) 能对员工信息进行批量初始化。 (3) 能按月份对员工基础信息进行确认，支持对员工信息的反确认。 (4) 能按查询条件查询员工基础信息。 7.2 人员专项附加信息采集 (1) 能手工维护员工的专项附加信息，包括子女教育、继续教育、住房贷款、住房租金、赡养老人等。 (2) 能对员工专项附加信息进行批量初始化。 (3) 能按查询条件查询员工专项附加信息。 7.3 人员五险一金 (1) 能手工维护员工的五险一金缴纳比例。 (2) 能批量维护员工的五险一金缴纳比例。 (3) 能按查询条件查询员工的五险一金缴纳比例信息。 7.4 工资变动	
--	--	--

		(1) 能根据企业实际情况配置员工工资组成。 (2) 能录入员工每月工资，根据员工每月工资自动计算员工应缴纳税金。 7.5 薪资报账 (1) 能对工资薪金、劳务报酬、计提社保、计提经费、薪酬发放进行报账处理，推送至报账中心。 8. 固定资产管理系统 8.1 资产卡片 (1) 能按实际情况手工录入或批量导入企业的资产卡片信息，支持固定资产、无形资产、生物资产等资产。 (2) 能将资产卡片进行报账生成记账凭证。 (3) 能按查询条件查询资产信息。 8.2 资产增加 (1) 能对资产的原值进行增加。 (2) 能对资产原值变更情况进行报账生成记账凭证。 8.3 资产折旧 (1) 能按月计提资产折旧，并可对已计提资产折旧进行反计提。 8.4 资产减少 (1) 能对已形成资产发起清理。 (2) 能对已清理的资产进行审批，并推送报账生成相应凭证。 8.5 期末处理 (2) 能按月份、按使用部门对资产进行盘点清查。 (2) 能对当年资产信息进行对账及关账。 9. 成本核算系统 9.1 能对产成品和中间产品设置材料定额。 9.2 能维护库存的期初在产品、月初在产品、存货明细账信息。 9.3 能查看成本计算过程中的费用归集及费用分配。 9.4 能按品种法等方法自动计算产成品单位成本，包含直接材料费、直接人工费、制造费用等。 9.5 能自动生成月末在产品成本。
--	--	--

	9.6 能对成本差异、数量差异进行分析。 10. 报账中心系统 10.1 报账任务：待办任务、已办任务、任务池、驳回单据。 10.2 费用报账：费用报账单、费用结账单、借款单、还款单、借款管理。 10.3 采购报账：采购报账单、红字采购报账单、付款单、红字付款单、应付管理。 10.4 销售报账：销售报账单、红字销售报账单、收款单、红字收款单、应收管理。 10.5 库存报账：入库报账单、出库报账单。 10.6 资产报账：新增资产报账单、原值增加报账单、折旧摊销报账单、资产清理报账单。 10.7 薪资报账：薪资报账单、薪资发放单、计提经费报账单、计提社保报账单。 11. 结算中心系统 11.1 结算任务：待办任务、已办任务、任务池、驳回单据。 11.2 费用结算：还款单、费用结账单、借款单。 11.3 收付款：采购付款单、红字采购付款单、销售收款单、红字销售收款单。 12. 财税机器人模块 12.1 流程项目 支持新建项目的流程。 12.2 编辑/开发流程项目 支持为流程创建并定义变量，用于组件与组件之间传递数据。 支持为流程动态设置参数，用于流程与流程之间传递数据。 12.3 调试单个组件 在流程编辑区域中，支持调试仅选中的单个组件。 12.4 组件库 组件库包含填制发票申请单、填制商品信息、填制客户信息、批量开票、推送至开票系统、新增凭证、新增发票申请单、调用常用凭证模板、新增材料出库单、填制材料出库单等组件。 13. 纳税申报模块 13.1 与会计核算系统数据连通，可直接根据企业账套自动获取财务数据并转换成相关 纳税申报表。	
--	---	--

	13.2 有税表版本管理功能，不同年度可切换不同版本税表。最新税表与税务局纳税申报表一致，完全模拟纳税申报过程，支持一键审核与申报。 13.3 增值税： (1) 销项台账 能从财务账套中采集销项发票数据、也可采集未开发票销售数据； 能从销项发票台账中调整差额征税台账。 (2) 进项台账 能从财务账套中采集已勾选进项发票数据、也可从税局系统采集已勾选进项发票数据；可从财务账套中采集非勾选进项发票数据； 能从进行发票台账中调整进项转出台账。 (3) 台账汇总 汇总进项台账、销项台账、即征即退台账的数据，一览当期纳税申报整体情况。 (4) 即征即退台账 能从销项台账中调整即征即退台账。 (5) 申报 从台账中自动获取税务数据，自动生成增值税及附加税纳税申报表，并可审核提交税表。 (6) 税负分析 查看各月的税负数据，统计同比变动率、环比变动率等情况。 13.4 企业所得税（季报） (1) 台账 汇总财务数据，一览当年纳税申报整体情况，能直接编辑写台账数据；可从财务账套中采集财务数据、也可采集已申报的财报数据，自动填入台账汇总中； 可联查财务账套中的科目余额表、科目明细表数据，方便核对填报数据。 (2) 申报 从台账中自动获取税务数据，自动生成企业所得税纳税申报表，并可审核提交税表。 (3) 税负分析	
--	--	--

	查看各季度的税负数据，统计同比变动率、环比变动率等情况。 13.5 财报 (1) 纳税所属期 切换纳税所属期为季度、可按季度申报税表，切换纳税所属期为年度、可按年度申报税表。 (2) 台账 汇总财务报表数据，一览当期纳税申报整体情况，可自动校验审核资产负债表、利润表、现金流量表，并提示数据是否异常；财务账套中采集数据，自动填入台账中； 可按月、季、年度联查财务账套中的资产负债表、利润表、现金流量表数据，方便核对填报数据。 (3) 申报 从台账中自动获取税务数据，自动生成财报纳税申报表，并可审核提交税表。 (4) 税负分析 对各季度、年度的财报进行财务比率分析、杜邦财务分析，统计分析财务状况。 13.6 汇算清缴（企业所得税年度） (1) 台账 汇总年度汇算清缴财务数据，一览当年纳税申报表整体情况；可从财务账套中采集数据，自动填入台账中；可编辑税务台账与科目余额表的映射关系，方便准确从余额表中取。 (2) 申报 从台账中自动获取税务数据，自动生成汇算清缴纳税申报表，并可审核提交税表。 14. 税务管理系统 14.1 企业税务优化模块 (1) 综合税务优化方案 分析企业设立、投资、融资、采购、生产、销售、日常费用、利润分配等业务，充分利用国家税收优惠政策，灵活选择适用税率，对所涉及的增值税、消费税、企业所得税、其他税费进行合理优化。 (2) 税务优化金额计算相关方案税额金额。 (3) 税务优化方案选择判断方案优劣并进行选择。 14.2 大数据税务预警模块	
--	--	--

	(1) 大数据行业指标计算 利用大数据工具测算相应行业的税务预警指标值，同时计算企业税务预警指标值。 (2) 税务风险预警 根据企业与行业的税务预警指标偏离度。 (3) 税务风险分析 分析可能存在的税务风险及对应的业务风险。 14.3 税务自查模块 (1) 税务自查 依据企业业务资料，检查业务合同及发票等相关资料的合规性，核查纳税申报、税款缴纳、税收优惠政策运用等事项的合理性，更正错误，计算纳税调整金额。 (2) 纳税事项调整 根据税务稽查的要求，核查专项纳税业务，进行纳税事项调整、税务争议处理方案的解释说明，制定纳税业务整改措施。 15. 财务管理系统 财务管理系统包含：预算管理模块、投融资管理模块、绩效管理模块。 具体内容有预算编制、预算执行、预算分析、投资管理、融资管理、绩效指标、绩效评价等业务处理。 15.1 预算管理模块 14.1 业务计划 根据企业预算目标和经营预期，修订或设计相应的预算计划。 14.2 预算编制 根据市场需求、销售情况、款项回收情况、生产能力等数据编制全面预算。 14.3 预算执行 通过跟踪预算使用情况，采取适当的方法控制预算使用，对出现的异常情况及时予以建议和调整。 14.4 预算分析 对预算执行实际数与预算数之间的差异进行分析。 15.2 投融资模块	
--	--	--

	(1) 股权投资 利用投资项目财务评价指标，对不同的项目投资方案进行分析决策；根据给定的证券购买价格，通过计算证券价值、证券投资收益率，进行证券投资分析决策。 (2) 债券、股权融资 核算融资成本，并结合企业资本结构选择合适的融资方案。 (3) 融资租赁 计算租赁方案、购买方案的净现金流量和净现值，对购买方案或租赁方案进行分析决策。 15.3 绩效管理模块 (1) 基础设置 设定企业信息、部门信息、人员信息等。 (2) 绩效方案管理 构建指标体系、确定绩效目标值、选择计分方法和评价周期。 (3) 绩效评分 记录执行情况，进行差异分析与纠偏。 (4) 绩效评价 对照指标值，应用选定的计分方法，计算评价分值，形成对被评价对象的综合评价结果。 16. 智能审计模块 16.1 数据准备 含有数据采集、数据校验、科目映射、科目对应底稿、业务数据查询、审计证据等功能。 16.2 审计工具 含有大数据审计分析、企业信息查询、审计抽样、截止测试、控制缺陷管理、风险评估结果汇总等功能。 16.3 底稿编制 含有计划与风险识别工作底稿、总体策略及风险评估阶段工作底稿。 控制测试底稿至少含有销售与收款循环、采购与付款循环、生产与存货循环、人力资源与工薪循环、筹资与投资循环、货币资金循环等。 16.4 实质性程序工作底稿	
--	---	--

	含有资产类底稿、负债类底稿、所有者权益类底稿、损益类底稿，没类底稿中包含索引表、明细表、测算表、凭证抽查表、函证表、分析表等，能实现底稿的自动取数。 17. 大数据财务分析模块 17.1 大数据分析编程环境 python 环境、sql 环境。 17.2 大数据分析工具 (1) 数据模型 系统平台支持跨源抽取、整合数据，建立数据模型，支持数据转换、添加计算列、添加度量值等。 (2) 数据集 数据集功能以可视化的方式创建数据集，将数据源添加到数据集设计器中，设计器分为四大区域，分别为菜单栏、数据源列表区、数据集编辑区以及预览区域。用于创建仪表盘或报表，数据集创建完成后支持刷新缓存数据。 (3) 仪表盘 以拖拽方式快速设计仪表盘，而且支持多页面仪表盘功能，可以在一个仪表板中分配展示不同的数据页面。 计算图表支持 Excel 的数据分析方式和 450+ 计算公式完整的集成到仪表盘设计器中，为BI 仪表盘提供增强型计算分析能力。 BI 仪表盘内置 30 种以上数据可视化效果，包括：条形图、柱状图、折线图、面积图、饼图、玫瑰图、旭日图、雷达图、散点图、气泡图、树形图、组合图、KPI 指标卡、仪表盘、透视图、数据表、KPI 矩阵、地图等。 (4) 报表 在线报表设计器，可自定义报表设计，快速搭建分析报表。 设计器中提供了日期、文本、数学、逻辑运算、数据聚合、数据转换等函数，便于在报表内进行数据的二次运算。 设计器中提供表格、矩表、图表、迷你图、数据条、图片、条形码、子报表、目录、输入字段、复选框等报表元素 17.3 财务报表分析 依据企业的资产负债表、利润表、现金流量表，运用数据分析工具进行绝对值和相对值的比较分析，并与行业大数据进行比较。 17.4 财务指标分析 依据获取的财务数据，运用数据分析工具，完成偿债能力、营运能力、盈利能力和发展能力分析，并完成可视化呈现。运用杜邦分析、沃尔评分法，利用大数据工具，分析计算某一企业的综合财务指标，并与行业财务指标进	
--	--	--



			行对比分析。 17.5 内置财务数据 数据资源库已预置常用的 A 股上市公司近四年的财务数据源，包括资产负债表、利润表、现金流量表、报表附注，并可持续更新数据。无需本地安装大数据分析工具，轻松支持各种数据分析等相关学习任务。	
--	--	--	--	--

11月15日
11月16日