

财税机器人应用与维护 课程标准

课程类别	专业核心课
适用专业	财税大数据应用（财税工坊班）
学 时	36 学时
学 分	2 学分

《财税机器人应用与维护》课程标准

一、课程定位

本课程是财税工坊学生培养体系中面向智能财税机器人应用、RPA 运维岗位的专业核心课程，是衔接传统财税实务与数智化财税落地的关键支撑课程。其先修课程为《企业财务会计》《智能化成本核算与管理》。通过本课程学习，学生能够掌握财税 RPA 机器人运行逻辑、平台架构、自动化场景规则、日常操作规范与运维管控要点；熟悉财税机器人在票据识别、账务处理、税费核算、纳税申报、资料归档等全流程自动化作业规范；可依托财税机器人实训平台完成流程部署、日常启停、参数调试、异常筛查、故障修复、流程优化等实操工作，熟练掌握智能财税设备全链条应用与运维能力，为后续从事财税机器人运维专员、智能财税应用专员、数智化财税实施岗、自动化财税运维岗等岗位奠定专业能力与职业素养基础。

二、设计思路

本课程遵循“项目课程主体”总体设计思路，以财税机器人应用运维岗全流程工作任务为核心分析载体，依据真实智能财税岗位工作流程重构课程结构，围绕机器人运维核心工作链条设置四大学习项目：财税机器人基础认知与平台运维、财税机器人全场景自动化应用、财税机器人故障排查与应急处置、财税机器人流程优化与长效运维建设。

全部项目严格遵循成果导向教育理念，以学生独立完成财税机器人平台部署、自动化场景落地、故障排查修复、运维台账搭建、流程迭代优化为培养目标，立足企业财税机器人运行卡顿、流程报错、识别失效、数据错乱、申报异常等真实运维问题，依托智能财税实训平台、真实自动化作业案例、典型故障案例库开展情境化教

学，实现教学过程岗位工作化、实训项目实战化。

课程考核分为知识鉴定、技能鉴定、素质鉴定三大维度：

知识鉴定：侧重财税机器人架构原理、自动化运行逻辑、场景适配规则、故障成因分类、运维操作规范、系统迭代知识等理论内容考核；

技能鉴定：侧重机器人平台部署、自动化流程配置、日常运维巡检、故障排查修复、运维台账搭建、流程优化迭代等实操能力考核；

素质鉴定：聚焦严谨细致的数智化运维思维、数据安全合规意识、故障应急处置能力、岗位责任担当、跨岗位协同与复盘迭代能力，体现在机器人规范操作、故障精准定位、运维闭环落地、自动化作业合规管控等全过程。

三、课程目标

本课程通过拆解财税机器人从平台初始化、场景流程配置、自动化作业执行、日常巡检运维、故障应急处置、流程迭代优化的全链条工作过程，结合多场景岗位模拟、故障仿真实训、项目落地实操，系统传授财税机器人应用、调试、运维、优化全套工作方法，让学生完整掌握智能财税自动化运行闭环逻辑，熟练运用财税机器人平台完成各类数智化财税作业与运维工作，具备智能财税岗位适配的专业知识、实操技能与职业素养。

（一）素质目标

1. 数智合规与安全职业素养。树立数智化财税合规作业与数据安全意识，严格遵守财税机器人操作规范、财税数据安全管理制度及财税法律法规，坚守智能财税作业合规底线，杜绝违规操作、数据篡改、流程滥用等问题，形成合规运维、安全履职、严谨从业的

职业操守。

2. 精细严谨的数智运维作风。培养智能财税岗位精益求精的工匠精神，养成细致排查、精准调试、规范操作、全程溯源的工作习惯，能够严谨对待机器人流程配置、日常巡检、故障修复、数据核验等运维工作，杜绝操作疏漏与运行隐患，树立数智化财税运维高标准质量意识。

3. 岗位担当与应急处置素养。具备财税机器人运维岗位核心责任意识和前置风险防控思维，充分认知智能财税系统稳定运行对企业财税合规运营的重要意义，主动开展设备日常巡检、运行风险预判，勇于承担机器人故障排查、紧急修复、问题整改的岗位责任。

4. 迭代学习与协同创新素养。具备主动跟进智能财税技术、机器人版本迭代、自动化新场景、财税新政策的终身学习意识，能够适配数智化财税工具的迭代更新；具备良好的岗位沟通与团队协作能力，可协同财税核算、申报交付、质控审核岗位完成机器人流程落地与协同运维工作。

（二）知识目标

1. 财税机器人基础架构与平台知识。系统掌握财税 RPA 机器人的基本概念、核心特征、技术优势与行业应用场景，熟知财税机器人平台整体架构、功能模块、运行逻辑、权限体系与基础操作规范，掌握智能财税自动化的基础理论与应用原理。

2. 财税机器人全场景应用规范知识。全面掌握财税机器人票据智能识别、凭证自动生成、账务批量核算、税费智能测算、纳税申报自动化、财税数据汇总统计、电子档案自动归档等全流程业务规范，熟悉各自动化场景的流程配置标准、财税适配规则与数据校验要求。

3. 财税机器人运维与故障研判知识。熟练掌握财税机器人日常巡检、设备启停、参数调试、日志查看、数据同步的运维标准，熟知机器人运行过程中识别失败、流程中断、申报报错、数据错乱、权限异常、系统卡顿等常见故障类型、成因与判定标准，掌握故障分级处置、溯源排查的专业知识。

4. 智能财税迭代与流程优化知识。掌握主流财税机器人版本迭代、功能升级的核心特点，明晰数智化财税自动化行业发展趋势，掌握财税机器人流程优化、场景拓展、参数微调的基本方法，熟知智能财税系统运维安全规范与财税数据保密制度。

（三）技能目标

1. 能够熟练完成财税机器人平台账号登录、权限核对、设备启停、模块调用、参数初始化等基础操作，能够结合企业财税业务场景，独立完成标准化自动化流程的新建、配置、部署、启用与停用，熟练掌握平台基础运维全流程。

2. 能够独立运用财税机器人完成发票智能识别、票据真伪校验、自动制证、批量账务处理、税费智能测算、纳税申报表自动生成、财税数据汇总统计、电子凭证归档等全流程自动化作业，可人工复核自动化作业成果，保障数智化财税作业精准合规。

3. 能够依托系统运行日志、作业报错信息、业务数据反馈，精准识别财税机器人各类运行故障，快速定位问题根源，独立完成参数调试、流程重置、系统重启等常规故障修复工作，保障财税自动化作业连续稳定运行。

4. 能够规范开展财税机器人日常巡检、定期维护、版本更新、参数校准工作，完整记录设备运行状态、故障信息、修复流程与运维内容，规范建立运维台账、巡检报告、故障整改档案，实现运维

工作闭环管理。

5. 能够结合企业财税业务变化、财税新政更新与系统运行痛点，针对低效卡顿、适配性不足的自动化流程进行优化调整，梳理流程冗余问题，制定可落地的优化方案，具备新场景适配、流程迭代升级与智能财税系统长效优化能力。

四、课程内容要求和课时分配

本课程总学时 36 学时，全部为实训教学，各模块教学内容、素质、知识、技能要求及课时分配如下表：

序号	教学内容	素质要求	知识内容与要求	技能内容与要求	参考课时 (理论+实践)
1	财税机器人基础认知与平台运维基础	●严谨规范的数智化操作素养 ●数据安全与保密职业意识 ●标准化、流程化的岗位工作思维 ●主动巡检、提前防控的责任意识	●掌握财税 RPA 机器人基本概念、发展现状与岗位应用价值 ●熟悉财税机器人平台整体架构、功能模块、权限体系与运行机制 ●掌握机器人基础操作规范、登录安全准则、设备启停原理 ●了解财税机器人运维岗位工作职责、考核标准与行业规范 ●掌握数智化财税作业的数据安全与保密管理制度	●能够独立完成财税机器人平台登录、权限核对、设备启停操作 ●能够熟练查看平台运行状态、基础参数与系统日志 ●能够完成平台初始化设置、基础参数校准、模块启用配置 ●能够规范完成日常基础巡检工作，记录设备运行基础信息 ●能够识别基础违规操作，养成标准化平台操作习惯	8 (2+6)
2	财税机器人核心场景自动化应用实训	●细致审慎、精准操作的工匠精神 ●客观严谨、数据至上的职业原则 ●自动化作业合规风控意识 ●精益求精、反复校验的专业素养	●掌握智能票据识别、发票校验、票据分类的自动化原理 ●掌握机器人自动制证、批量账务处理的流程逻辑与财税规则 ●熟悉增值税、企业所得税等税费自动测算的系统适配规则 ●掌握自动申报、数据同步、报表生成的流程规范与校验标准 ●了解不同行业财税自动化场景的适配差异与配置要点	●能够独立操作机器人完成票据批量识别、真伪校验、分类归档 ●能够配置自动化流程，实现凭证自动生成、账务批量处理 ●能够完成税费自动核算、申报表自动生成与数据校验 ●能够操作机器人完成财税数据统计、报表导出、数据汇总工作 ●能够人工复核自动化作业成果，及时修正系统微小偏差	12 (2+10)
3	财税机器人常见故障排查与应急运维	●快速响应、主动处置的应急意识 ●细致排查、精准定位的工作作风 ●故障复盘、总结优化的学习能力	●掌握财税机器人常见故障类型：识别失败、流程中断、数据错乱、申报报错、权限异常、卡顿闪退 ●掌握各类故障产生的系统原因、数据原因、操作	●能够根据报错提示与运行日志，精准定位机器人故障点位 ●能够独立完成常规故障的修复、参数调试、流程重启工作 ●能够处理票据识别异常、数据同步失败、申报流程中断等	10 (2+8)

序号	教学内容	素质要求	知识内容与要求	技能内容与要求	参考课时 (理论+实践)
		●坚守财税数据合规准确的职业底线	原因与政策适配原因 ●掌握故障分级处置流程：常规修复、参数调整、流程重置、技术上报 ●掌握故障日志分析、问题溯源、风险排查的基本方法 ●了解紧急故障停机、手动兜底作业的处置规范	常见问题 ●能够完成故障记录、问题登记、临时兜底作业，保障财税工作连续性 ●能够总结故障规律，形成简易故障处置手册	
4	财税机器人流程优化与长效运维体系建设	●持续迭代、优化创新的专业思维 ●统筹规划、体系化运维的全局意识 ●团队协作、沟通对接的协作素养 ●复盘总结、提质增效的岗位能力	●掌握财税机器人流程优化的基本思路与调整方法 ●了解新版本机器人功能迭代、新场景拓展的应用方向 ●掌握运维台账、巡检记录、运维报告的编制规范 ●熟悉长效运维机制、定期检修、版本更新的管理要求 ●掌握自动化流程适配新政、新业务的调整逻辑	●能够针对低效、卡顿、适配性差的自动化流程进行优化调整 ●能够独立建立财税机器人运维台账、巡检记录表、故障档案 ●能够撰写运维工作总结、流程优化建议与长效运维方案 ●能够完成机器人版本更新、新功能调试与新场景适配落地 ●能够开展运维复盘，形成常态化、标准化运维工作机制	6 (6)
合计					36 (6+30)

五、教学条件

(一) 师资条件

1. 专任教师

(1) 具备扎实会计、税法、数智化财税专业理论功底，熟悉主流财税 RPA 机器人平台架构、操作逻辑与全场景应用流程，精通智能财税自动化作业规范；

(2) 熟练掌握财税机器人场景部署、参数调试、日常运维、故障排查、流程优化等全套实操技能，可完整示范岗位实操流程；

(3) 具备项目化实训、情景模拟、故障复盘教学组织能力，可独立设计机器人运维实训项目、故障仿真案例与考核标准，开展全过程实训指导；

(4) 紧跟智能财税技术迭代与行业新政，能够动态更新教学内容，贴合岗位最新运维需求。

2. 兼职教师

（1）来自财税数字化科技企业、大型财税服务机构的 RPA 实施工程师、智能财税运维主管，拥有 3 年以上财税机器人落地实施、一线运维及流程优化实战经验；

（2）熟练掌握各类财税机器人故障体系、场景适配规则与迭代优化方法，具备真实项目落地、疑难故障处置、流程升级优化完整实战案例；

（3）具备课堂授课、实训指导、案例拆解、成果点评能力，可提供企业脱敏运维工单、故障案例、优化方案作为教学实战素材。

（二）实践教学条件

实训场所配备稳定网络环境的数智化财税仿真实训室，划分机器人实操工位、故障仿真调试区、流程优化研讨区、运维档案整理区，可灵活适配机器人场景部署、故障排查、流程调试、台账编制、项目研讨等实训场景，完全复刻企业真实智能财税运维岗位工作环境。

实训工具设备：高清投影、音响、录播摄像设备、电脑终端、稳定局域网；扫描仪、票据打印设备；档案盒、台账记录表、运维手册等纸质配套工具；可全程录制学生实训视频用于复盘点评。

仿真实训资料：财税机器人标准化操作手册、全场景流程配置模板、典型故障案例库、故障处置指引、运维台账模板、巡检记录表、流程优化方案范文、新旧版本功能迭代资料。

实训软件：Office/WPS 办公软件、主流财税 RPA 机器人实训平台、智能财税自动化仿真系统、电子档案管理系统、线上协同实训工具，全覆盖支撑场景部署、故障模拟、流程调试、数据核验实训环节。

实训指导资料：四大项目分模块实训任务书、分步操作指引、机器人实操评分量规、故障排查实训指南、优秀运维成果范例、流程优化项目评价标准。

（三）教材及教学资源配备

采用校企联合开发项目化课程教材，以财税机器人“基础运维—场景应用—故障处置—流程优化”岗位全链条工作任务为主线，贴合智能财税运维岗位真实操作规程编写。教材融合企业真实脱敏运维案例、故障处置方案、标准化操作流程与全套实训模板，兼顾理论讲解与实操演练，兼具课堂教材与岗位操作手册双重功能。

内容紧跟智能财税技术迭代、机器人版本升级、财税新政更新，动态新增自动化新场景、新型故障问题与数字化运维新方法，适配行业数智化发展趋势。同步搭建线上课程资源库，包含电子课件、实操示范视频、故障讲解微课、实训任务单、案例库、模板数据包，实现线上预习、实操回看、作业提交、成果云端留存一体化教学。

六、教学方法和教学手段

（一）教学方法

1. 工单项目教学法

以企业真实财税业务工单为完整项目载体，按照“接单一任务分配—实操处理—多级质量审核—成果交付—复盘优化”全真实工作流程组织教学，学生以工坊在岗员工身份完成全盘核算、税务筹划、大数据风险分析、智能财税机器人运维、财税咨询服务、财税质控审核、跨境财税处理等标准化项目，输出具备落地价值的完整业务成果，实现学习过程与企业岗位工作过程高度统一。

2. 角色扮演法

以 4—6 人为实训小组，设置核算、税务、大数据风控、财税顾

问、质控审核、智能财税运维等岗位，学生定期轮岗扮演不同岗位人员；同步开展多岗位财税风险沙盘联合推演，各角色协同完成全链条财税风险排查、业务协同处置，让学生换位思考不同岗位工作逻辑，掌握岗位间数据流转、业务联动关系。

3. 虚拟仿真教学法

采用“虚拟仿真打底、实景情境实操”双线模式：先依托虚拟商业仿真平台完成企业基础业财一体化标准化训练；再在实景财税工坊搭建高仿真业务场景，模拟客户商务洽谈、税务稽查约谈、跨境退税办理、合同磋商、智能财税设备故障调试等真实工作情境，沉浸式开展岗位实操，实现线上虚拟夯实基础、线下工坊锤炼实战能力。

4. 双师教学法

推行校内专任教师+驻场企业导师分模块协同授课模式：校内教师负责专业理论、系统操作、核算逻辑体系讲解；企业一线财税导师带入真实业务工单，拆解行业实操难点，示范税务筹划、稽查应对、智能财税运维、跨境财税处理等一线实操技能，依托线上直播、线下工坊实训开展常态化双师课堂。

5. 案例教学法

搭建标准化财税案例库，分为正向示范案例与反面警示案例：正向案例包含规范账务处理、合规税务筹划、优质财税服务方案；反面案例涵盖虚开发票、违规节税、合同涉税漏洞、税务稽查处罚典型案例。以小组研讨形式剖析案例风险点，强化学生合规执业、坚守财税红线的工匠素养。

6. 任务驱动法

围绕账务核算、纳税申报、财税质控等实训任务，建立三级审

核机制：小组内部交叉互审、工坊质控岗二次复审、企业导师最终终审；结合学生自评、小组互评、教师点评多维评价，主动查找账务、申报、服务方案中的漏洞，培养学生自查自纠、严谨细致的岗位工作习惯。

（二）教学手段

本课程充分使用现代化教学手段，比如多媒体技术、信息化教学平台、录播回放系统和“双导师协同教学”。

1. 多媒体技术

充分使用多媒体技术，比如电子课件、投影、视频、音频等，为学生提供方案演示、商务沟通技巧、优秀案例展示等教学内容，使学生对课程建立全面的认识，并能按照示范指引完成模拟操作。

2. 信息化教学平台

使用在线课程教学平台，平台不仅有可供随时随处访问的数字化教学资源，还具备作业提交、学习行为监控与评价、数据统计分析等功能，可进行教学全过程评价，并可对教学结果进行横向和纵向的数据分析。

3. 录播回放系统

利用录制设备对学生的路演展示和模拟谈判进行全程录像，通过回放分析实现自我改进和教师精准指导。

4. 双导师协同教学

校内专任教师侧重过程指导与方法训练，企业兼职教师侧重行业标准与实战经验传授，可利用互联网直播、录播、多方实时协作等方式连线企业专家，开展远程教学、协同教学、线上与线下互动教学，实现优质资源共享，缩短校企之间距离。

七、教学评价

本课程考核总分 100 分，分为知识评价 20%、技能评价 55%、素质评价 25%，综合评价学生对财税机器人理论知识、实操运维技能、数智化职业素养的掌握水平。

项目	平时评价	期末考试
知识 (20%)	课堂提问、故障案例研讨问答、理论随堂测验，占 8%	闭卷笔试，考核机器人架构原理、自动化运行逻辑、故障分类规则、运维规范、流程优化理论，占 12%
技能 (55%)	机器人场景部署实训、故障排查修复、运维台账编制、小组项目实操，教师评分+小组互评，占 25%	综合实操考核：给定企业财税业务场景与机器人故障环境，独立完成流程部署、故障修复、运维记录、流程优化，占 30%
素质 (25%)	职业素养综合评分，贯穿全课程实训全程打分，占 25%	无期末统一测试
合计	58%	42%

（一）素质测评考核项目

考核项目	考核内容	分数
学习纪律与实训态度	实训全程考勤，不迟到早退，按时完成底稿审核、文书撰写任务	20
	主动参与风险研讨，针对案例提出专业、可行风控优化思路	20
职业审慎与合规意识	底稿审核细致完整，不遗漏风险；坚守合规底线，不放宽审核标准	20
	风险沟通客观公正，沟通话术专业得体，具备前置风控服务意识	20
团队协作与责任担当	小组分工落实到位，主动配合交叉复核、方案评审，主动承担风险复盘工作	20
总计	—	100

（二）各阶段技能考核评价标准

教学阶段	核心成果	评价维度
财税机器人基础认知与平台运维基础	平台操作实训记录、基础巡检报告、参数配置成果	操作规范性、参数配置准确性、巡检完整性、安全操作意识、流程熟练度
财税机器人核心场景自动化应用实训	自动化流程部署成果、票据处理成果、自动做账报税实训成果	场景部署完整度、作业成果准确率、流程适配合理性、数据校验严谨度、操作标准化程度
财税机器人常见故障排查与应急运维	故障排查记录、故障修复成果、应急处置台账、问题溯源报告	故障定位精准度、修复方案有效性、应急处置速度、问题记录规范性、兜底作业完整性
财税机器人流程优化与长效运维体系建设	运维完整台账、流程优化方案、运维工作总结、长效运维机制方案	台账规范性、优化方案可行性、复盘总结深度、长效机制完整性、创新适配能力