

基于电子凭证会计数据标准 建设南通市电子会计凭证综合服务平台的 探索与实践

南通市财政局

一、案例主题

为确保电子凭证会计数据标准应用工作高质、高效推进，南通市财政局确定了“先易后难、有序扩围、分步实施”的推进原则，明确了工作目标、实施对象、实施步骤、时间节点和部门职责。按照单位信息化水平较高、业务类型代表性较强、服务群体电子信息接受速度快等原则，选择南通职业大学、南通市中等专业学校作为试点全流程管理单位，选择南通市商务局、南通市市场监督管理局作为当地航空票试点单位，并与市档案馆进行深度合作，打通电子凭证入账归档“最后一公里”。

二、主要做法

（一）实施方法。

通过多个开具端机构将所开具的票据发送至电子会计凭证综合服务平台，并在电子凭证管理数据库（票据池）中全过程存储相应数据，以供即时调用。

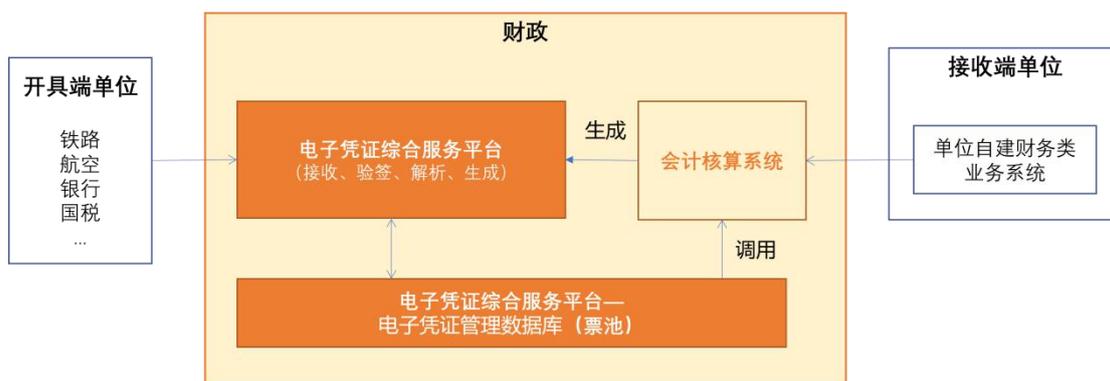


图1 实施方法

同时，接收端单位可通过单位自建财务类业务系统（例如单位费用报销系统、单位财务核算系统）将所需使用票据的相关数据发送至财政会计核算系统中，并通过调用电子凭证管理数据库（票据池）选取票据进行入账，继而生成入账信息结构化数据，进行归档工作，以此实现电子凭证接收、解析、报销、入账及归档全流程线上处理。

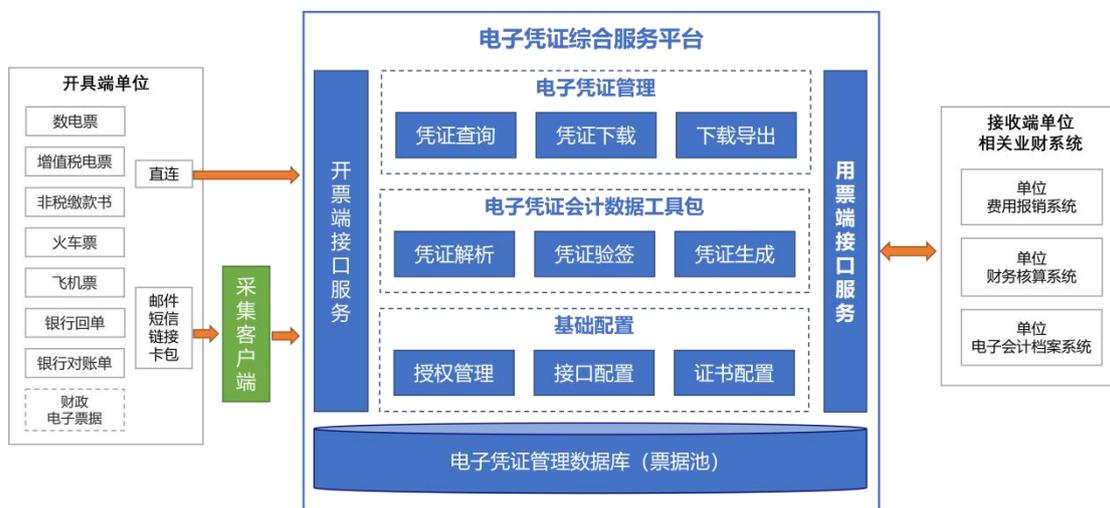


图2 平台功能架构图

电子会计凭证综合服务平台包括两个端口服务、三类系统应用、一个数据库。两个端口服务，是开票端单位发送票据数据所用的开票端接口服务，接收端单位的相关业财系统

用票使用的用票端接口服务；三类系统应用，是凭证查询、下载、导出使用的电子凭证管理应用，凭证解析、验签、生成使用的电子凭证会计数据工具包，系统授权管理、接口配置、证书配置的基础配置应用；一个数据库，是数据集中存储、融合、应用的电子凭证管理数据库（票据池）。此外，为满足不同场景应用的票据采集服务，可通过直连及所建设的采集工具两种方式归集票据。

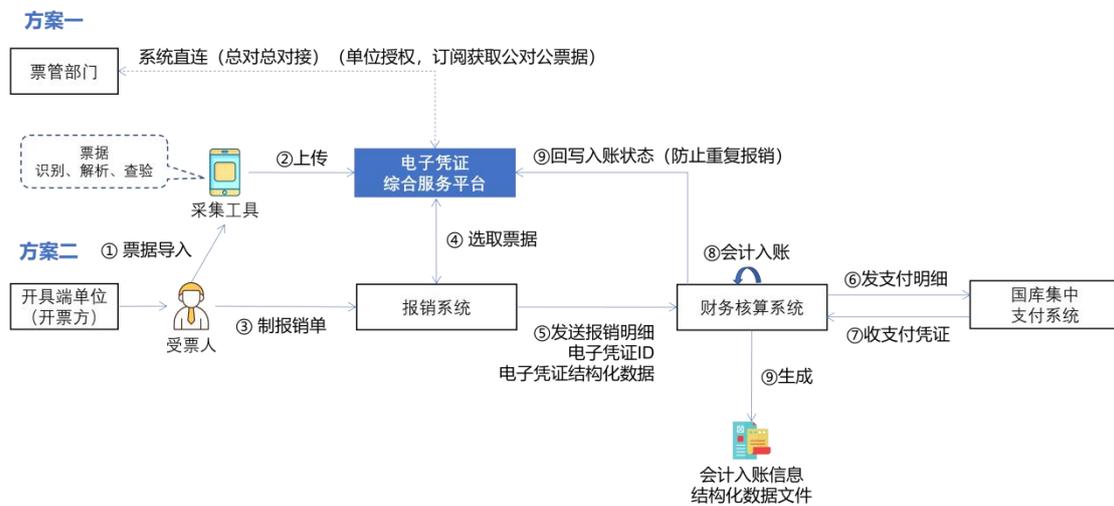


图3 总体业务流程

两种归集凭证的方式：一是可通过票管部门的系统直连电子凭证综合服务平台，二是开具端单位的受票人通过采集工具上传至电子凭证综合服务平台。电子凭证综合服务平台可对票据进行解析、验签、存储，接收端单位可通过报销系统选取电子凭证综合服务平台中凭证进行报销，同时可将报销数据传至财务核算系统与国库集中支付系统进行会计入账并将入账状态回写至电子凭证综合服务平台，防止重复报销。同时，可生成会计入账信息结构化数据文件，用于后续

的归档。

系统总体业务流程主要分为凭证归集、凭证处理、凭证入账及归档上报四个环节，具体如下：

1. 凭证归集。

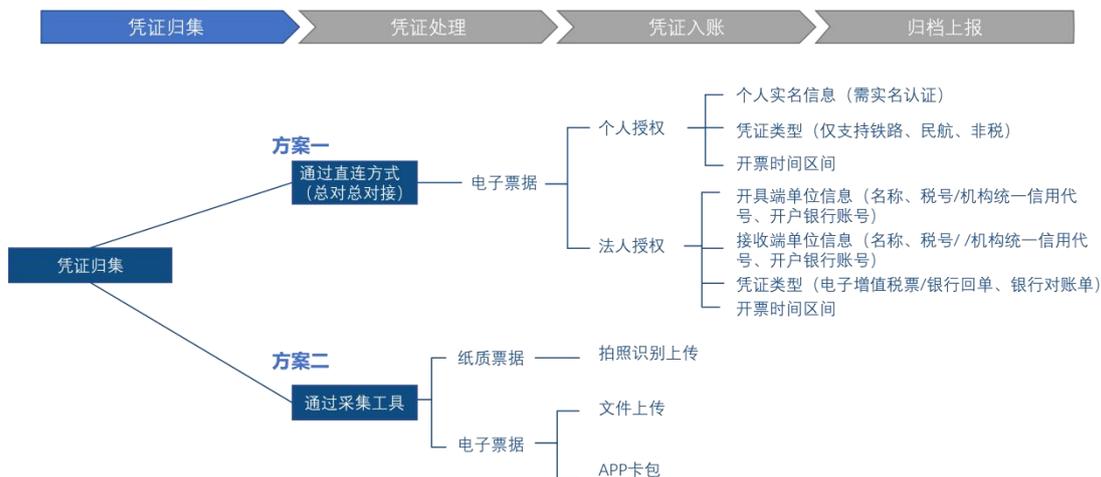


图 4 凭证归集

为满足不同应用场景，不同票据种类，提供了系统直连（总对总对接）及个人利用采集工具两种凭证归集方案。

方案一是系统直连（总对总对接）归集，主要为电子票据开票、用票使用，银行回单、银行对账单可通过对经办人进行法人授权的方式归集票据。

方案二通过采集工具归集，当无法进行系统直连（总对总对接）方式归集票据时，可通过此方式归集，包括纸质票据及电子票据归集。

（1）凭证接收方案一：总对总对接（财政非税票据）。

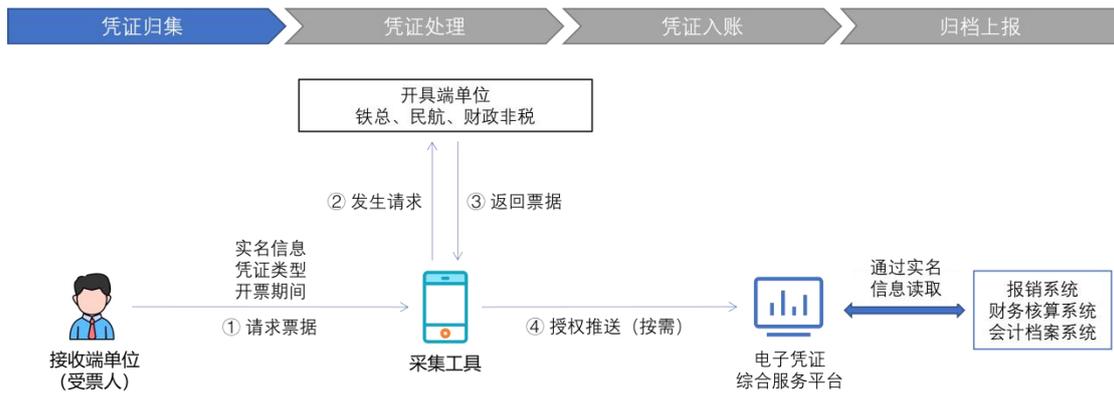


图5 总对总对接（财政非税票据）

归集财政非税票据时，接收端单位的受票人可通过填写实名信息、凭证类型和开票期间等信息利用采集工具向财政非税一般缴款书、财政电子票据相关单位请求用票，在进行相应流程后返回票据至采集工具中，并根据上传的信息按需授权推送至电子会计凭证综合服务平台，此时报销系统、财务核算系统及会计档案系统即可通过实名信息读取电子会计凭证综合服务平台内相应的票据数据。

（2）凭证归集方案一：总对总对接（银行回单/银行对账单）。

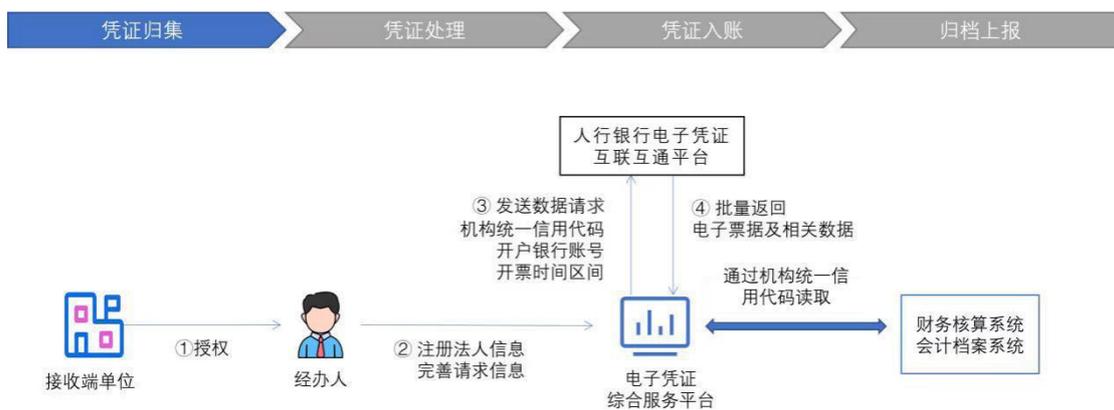


图6 总对总对接（银行回单/银行对账单）

归集银行回单及银行对账单时，接收端单位需选定一位经办人进行授权，该经办人在电子会计凭证综合服务平台注

册法人信息，完善请求信息，将机构统一信用代码、开户银行账号、开票时间区间等信息填至平台内，电子会计凭证综合服务平台可通过此信息向银行电子凭证互联互通平台发送数据请求，银行电子凭证互联互通平台在进行相应流程后将相关电子票据及数据批量返回至该平台内，此时财务核算系统、会计档案系统即可通过机构统一信用代码读取电子会计凭证综合服务平台中相应的票据数据。

工商银行的对接方式采用 SFTP (SSH File Transfer Protocol) 方法。第一步是提交开通申请及配置 SFTP 连接。首先，单位需向所属省份的工商银行提交一份正式的开通申请，请求开通 SFTP 用户。一旦申请被接受，省行将生成专属于该单位的 SFTP 密钥及 APPID。然后，需将收到的 SFTP 密钥、APPID 配置到票池，在票池中配置工行 SFTP 地址、APPID、用户名、密码。第二步是获取协议号并配置票池任务。将需要获取对账单和交易回单的单位提交至工商银行，由工商银行提供协议号，此协议号作为采集信息的重要标识符。SFTP 密钥及 APPID 配置成功后，票池即可获得工商银行账单和交易回单信息，通过自动任务方式拉取存储至票池。

建设银行对接方式有两种，一是通过银行电子凭证互联互通平台获取其建行账户的电子回单及明细清单；二是通过银企直连方式获取电子凭证。

(3) 凭证归集方案二：个人通过采集工具归集。

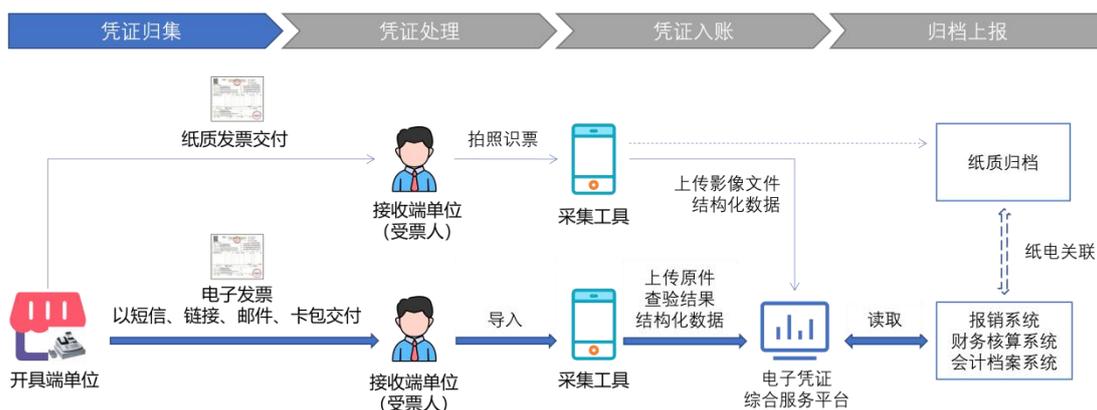


图7 个人通过采集工具归集

为避免接收端单位无法直连票管部门，可利用采集工具进行凭证归集，开具端单位可通过线下纸质发票及线上电子发票两种方式向受票人交付发票，接收端单位的受票人利用采集工具上传相应的文件、数据。

线下纸质发票交付方式，当开具端单位将纸质发票传至接收端单位的受票人，接收端单位的受票人可通过采集工具进行拍照识票，将影像文件及相关结构化数据上传至电子会计凭证综合服务平台，后续可通过报销系统、财务核算系统对相应数据进行读取并对发票进行纸电关联。

线上电子发票交付方式，当开具端单位将发票传至接收端单位，受票人可将其导入至采集工具中，再利用此工具上传原件、推送查验结果及相关结构化数据至电子会计凭证综合服务平台，后续利用报销系统、财务核算系统进行数据读取。

2. 凭证处理。

电子会计凭证综合服务平台支持会计数据标准电子凭证、传统纸质凭证和传统电子凭证三类凭证的验签、解析、

识别、查验等处理。

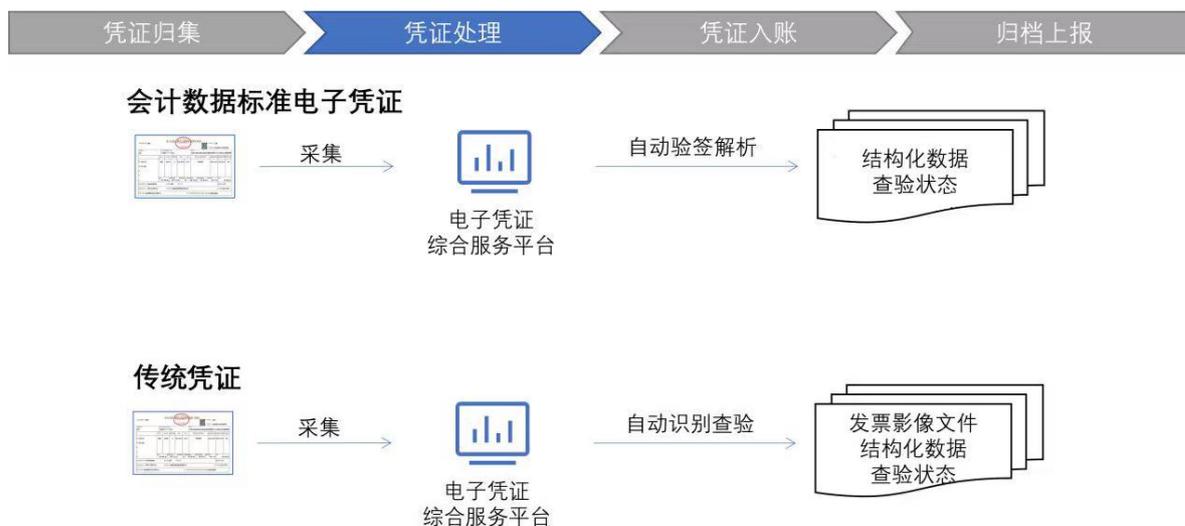


图 8 凭证处理

在处理凭证时，电子会计凭证综合服务平台可对采集的会计数据标准电子凭证进行自动验签解析，生成相应结构化数据及查验状态；对传统凭证进行自动识别查验，生成发票影像文件、相应结构化数据及查验状态，满足各类票据的验签和解析要求。

3. 凭证入账。

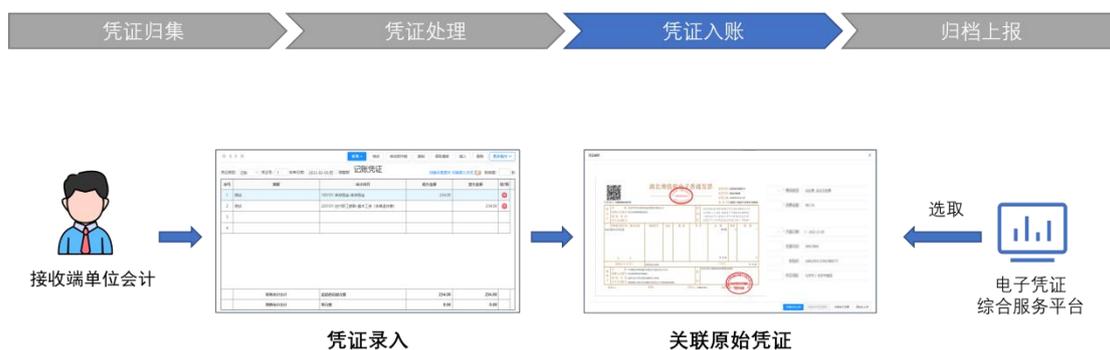


图 9 凭证入账

接收端单位的会计人员可通过电子会计凭证综合服务平台进行凭证录入，支持与该平台中的原始凭证进行关联，

以便凭证入库。

4. 归档上报。

在完成凭证入账后，接收端单位会计人员可通过电子会计凭证综合服务平台生成入账信息结构化数据文件，进行电子化归档。

系统部署方面，开具端单位中非财政系统单位可通过互联网直连电子凭证服务前置机或以电子凭证采集客户端手工方式上传至电子凭证服务前置机，将电子凭证相关数据放置在前置机中，实现互联网端电子凭证的数据采集传输工作；电子会计凭证综合服务平台部署于财政专网，可通过相应网络策略调取电子凭证服务前置机中数据，财政局、相关部门及预算管理一体化等部署于财政专网业务系统可直接访问电子会计凭证综合服务平台，并存储、浏览、应用数据；部署于政务外网的财政及其他部门相关系统，可结合相应网络策略获取财政专网内电子会计凭证综合服务平台的电子凭证管理数据库（票据池）中数据并进行相应的票据应用。

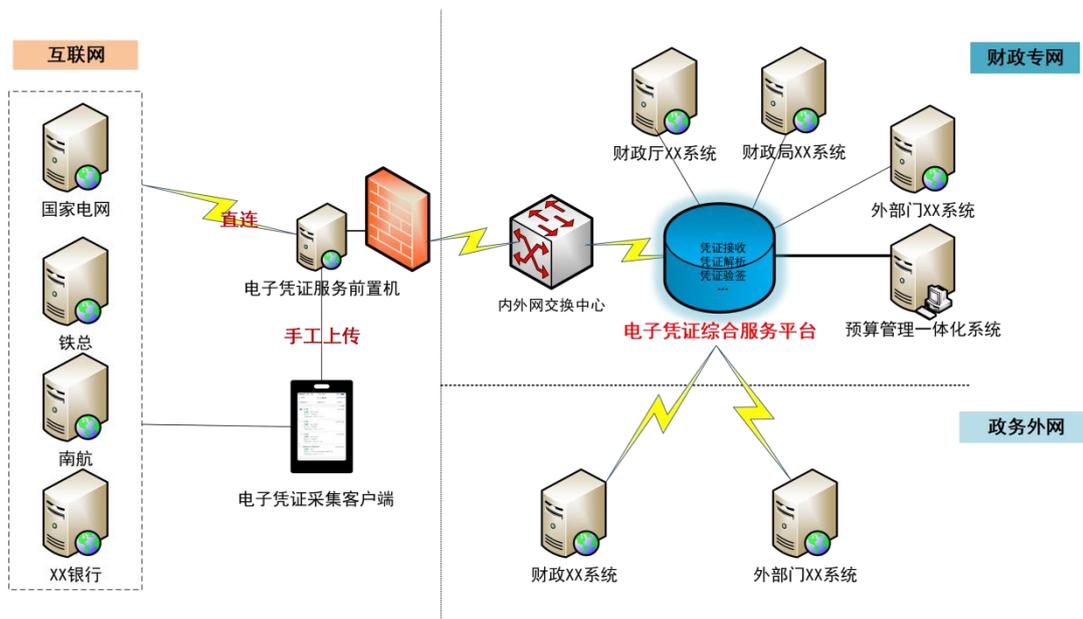


图 10 系统部署

（二）推进当地试点单位改造。

南通市财政局对当地试点单位提出了明确的工作要求，并对当地试点单位的现有信息化系统进行了全面评估，查找出存在的技术困难。根据评估结果，为每个当地试点单位制定了详细的改造计划，涵盖了系统升级、数据接口开发、流程优化等各方面。

1. 搭建整体业务框架。

经反复对接，达成共识，搭建起南通市电子会计凭证综合服务平台的建设整体业务框架，具体情况为：

外部开具机构将所开具的票据发送至南通市电子会计凭证综合服务平台，电子会计凭证综合服务平台对相应的票据进行接收、验签、解析，将相应的数据存储至电子会计凭证综合服务平台数据库。当地接收端试点单位通过单位端票池接口，接入电子会计凭证综合服务平台数据，同时打通单

位内部财务相关系统与单位票池接口，并通过调用选取电子凭证进行入账，继而生成会计入账信息结构化数据，进行归档工作，以此实现电子凭证接收、解析、报销、入账及归档全流程线上处理。

2. 打通电子档案“最后一公里”。

与市档案馆进行深度合作，选择南通职业大学作为试点全流程管理单位，打通电子凭证入账归档“最后一公里”。

（1）智能关联、立卷成册。内置自动化“匹配规则引擎”，通过一张记账凭证，一键联查与该凭证具有强关联关系的单据、发票、附件等原始资料。实现财务与业务逻辑完整可追溯，电子会计资料智能关联，自动成册。

（2）电子会计资料归档。对移交进入电子会计档案系统的会计资料进行“真实性、完整性、可用性、安全性检测”，检测完成后会自动生成检测报告，可支持下载和打印。

归档的过程中，自动设定相关权限以及电子会计档案的重要性、保管时间等。与电子签名技术融合，全部电子会计档案实现了防篡改、可验证。

（3）电子会计档案利用管理。主要包括五方面内容：

一是档案检索。海量档案数据实现3秒检索，可以通过全文检索、条件检索等方式进行跨全宗、跨门类、跨条目检索，快速定位目标档案，并且可进行二次筛选。

二是档案借阅。实现申请、审批、赋权/出库、收权全流程管控。在线预览及下载的档案支持动态水印加注，防止

档案内容外泄。同时能够按照借阅期限，对借阅查看的电子档案进行自动赋权与自动收权。

三是库房管理。首先，提供“可视化、虚拟电子库房”，电子库房内可以维护“库房-区域-密级架-档案盒”的物理位置、面积、容量、编号等信息。其次，运用条码技术，以码定位。通过扫码枪或手机端即可扫描“条形码”完成具有“纸质实体”档案的装盒、上架、入库，并线上记录纸质档案物理位置存址。最后，实现线上电子版完整管理、线下纸质版少量留存备查，兼容单双套档案管理模式，将电子档案与纸质档案同步管理。

四是档案数据驾驶舱。对档案接收、管理、利用、保存等情况进行全方位数据统计。

五是电子辅助审计。为审计人员开通预置账号，通过档案借阅或可控查看权限，提供完整且具有业务逻辑关系的、用于审计的记账凭证、原始凭证、会计账簿及财务报告等电子会计档案，满足在线审计时“审计抽凭”场景需求。

3. 督促当地试点单位（南通职业大学）改造。

针对南通职业大学自身财务管理系统较为成熟、技术力量较为充分、具有一定资金来源的特点，推进其建设并打通“一库两中心三平台”，实现从业务端到业务端的电子凭证开具、接收、解析、验证、利用、归档的全流程闭环管理。

（1）系统对接改造。南通市财政局助力南通职业大学构建了单位财务数据归集库，对现有业务系统进行适配改造。

一是使学校系统与电子会计凭证综合服务平台通联，实现自动获取国税、财政、银行、航空、铁路五个开具机构的开票数据。二是使学校系统可自动获取财政支付凭证资金流信息和核算板块账务流信息，包括银行回单、银行对账单、会计核算记账凭证，会计核算报表。三是使学校系统可认领票据或自动匹配个人票据，且获取的电子票据无需再识别、解析、验证。四是学校系统可自动生成唯一身份信息的电子会计档案集，并规范会计档案利用。

（2）业务流程重构。对收入、支出管理实现了改造。在收入入账单中增加非税缴款码信息，实现单位收入入账单据和财政电子非税收入一般缴款书按照缴款码自动匹配，为单位收入业务电子会计凭证自动汇聚归档提供基础准备。

支出管理方面，一是改造单位财务内控服务平台的网上报销模块，实现业务经办人直接从个人票夹提取报销所需的原始凭证，票据使用状态动态跟踪校验。二是改造单位财务内控服务平台的支付管理模块，通过线上推送的方式，直接将单位已审核通过的支付信息自动推送至江苏省预算管理一体化平台国库集中支付模块。三是江苏省预算管理一体化平台的国库集中支付模块通过财政的电子凭证库将支付凭证推送给代理银行进行支付。四是代理银行支付完成后，自动生成单位支出核算凭证。五是江苏省预算管理一体化平台中的财政国库支付凭证、会计记账凭证，回流到单位财务内控服务平台。六是自动获取银行电子回单和银行电子对账

单，将其回流到单位财务内控服务平台，同时实现单位收入、支出与银行交易流水的自动核对、自动对账。七是制定单位内部相关会计业务规范及标准。

4. 推进当地试点单位（江苏省南通中等专业学校）改造。

针对中专目前财务管理系统有待进一步建设、财务人员相对较少，但领导班子对试点工作高度重视，有意以试点为契机全面推进学校信息化建设的特点，南通市财政局因“校”制宜，联合技术公司设计出一条适合中专改造的路径，即在学校原有内控监管平台基础上，推进电子凭证从开具、接收、处理、入账、归档全流程电子化应用，以进一步优化学校内部控制信息化、数智化建设。

系统对接改造做到两个侧重。一是稳妥接入电子会计凭证综合服务平台。即学校内控监管平台接入电子会计凭证综合服务平台，在电子会计凭证综合服务平台的基础上扩展单位二级票池。二是改造内控监管平台。新增“票据管理”“单位票据中心”模块，在“个人票夹”子模块中建立“上传票据”页签，供经办人上传非票池的其他票据。

业务流程重构方面，目前实现电子会计凭证综合服务平台系统更新票池票据信息时，同步更新南通中专二级票池票据信息。中专二级票池把票据信息同步到内控监管平台，同时把相应数据匹配到“个人票夹”。同时对单位内部相关事前申请、财务报账等经济活动业务进行流程改造。

5. 推进当地试点单位（南通大学附属医院）改造。

南通市财政局针对南通大学附属医院自身财务管理系统较为成熟、票据量较大、技术力量较为充分等特点，推进其建设单位端票池并与各业务系统（SPD、药品管理系统、固定资产管理系统、低值物资管理系统）打通，最终实现从业务端到业务端的电子凭证开具、接收、解析、验证、利用、归档的全流程闭环管理。

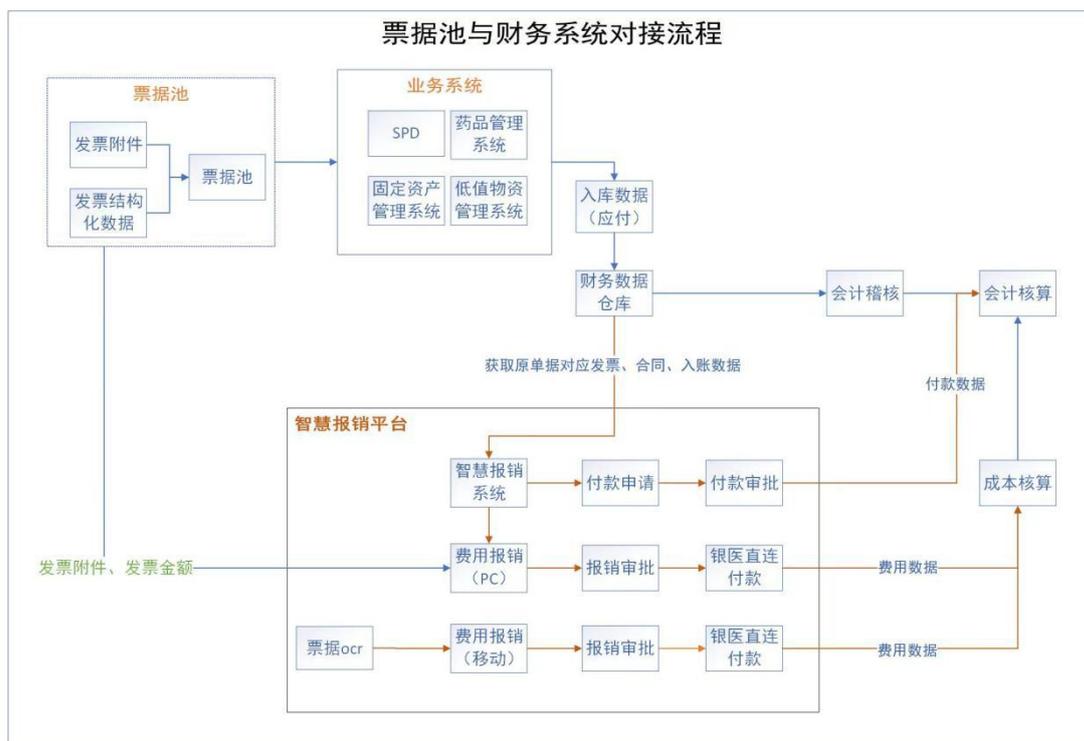


图 11 票据池与财务系统对接流程

(1) 建设单位凭证汇聚中心，与电子会计凭证综合服务平台进行打通，自动获取国税、财政、银行、航空、铁路五大开具端开票数据。

(2) 通过单位凭证汇聚中心与江苏省预算管理一体化平台的执行板块、核算板块打通，获取执行板块支付凭证资金流信息和核算板块账务流信息。

(3) 通过单位凭证汇聚中心与单位医院物流管理系统

(SPD)、药品管理系统、固定资产管理系统、低值物资管理系统打通，进而从单位凭证汇聚中心认领票据或自动匹配个人票据的方式，实现业务、财务、票据的融合。

6. 推进当地试点单位（南通市市场监督管理局）建设。

南通市财政局根据南通市市场监督管理局目前自身财务管理系统建设情况，结合其日常差旅报销程序繁琐、用票量大等特点，推进其按照“一库两中心三平台”的模式建设财务经费执行服务平台及单位端票池。通过建设单位端票池，打通与电子会计凭证综合服务平台的数据通道，实现电子凭证标准化、规范化、集约化取用。

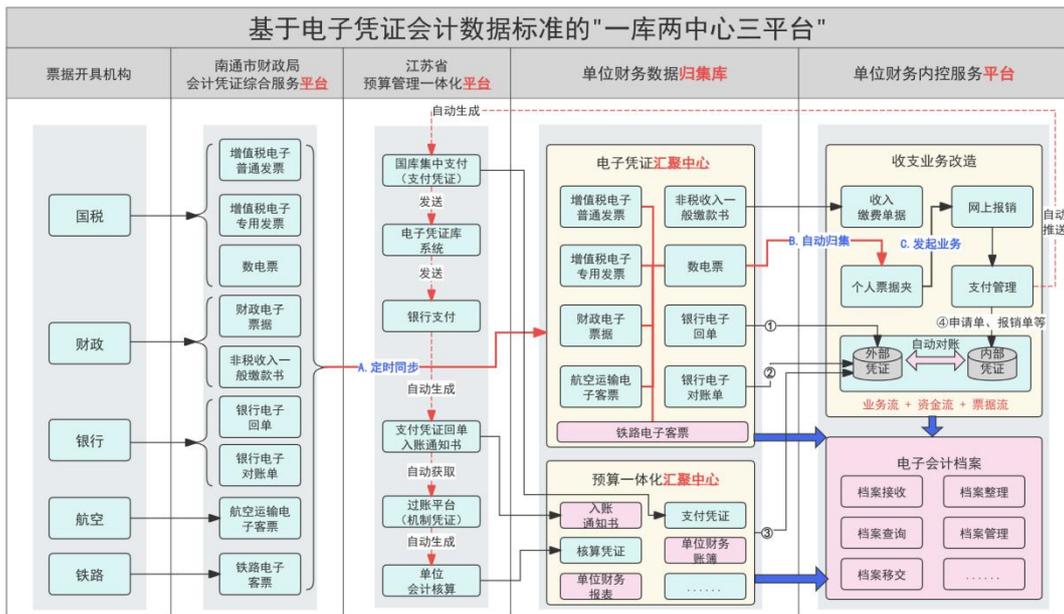


图 12 整体业务框架图

建设初期将以差旅业务为试点，通过电脑端和手机端实现差旅费用的事前申请和报支管理。在试点成功的基础上，逐步纳入更多的业务类型，拓展更多的应用场景，确保各项经费使用的合规性和透明度。最终，平台将实现经费管理全

流程的无纸化线上办理，全面提升财务管理水平和工作效率。

（三）组织保障。

1. 成立工作专班，确保统筹协调。

建立跨单位、跨部门联席工作机制，由南通市财政局分管领导作为召集人，会计处、信息处、国库处、综合处、软件服务保障单位联合相关主管部门成立工作专班，涵盖会计、信息技术、项目管理等各个领域。

2. 加强技术保障，确保数据安全。

成立了技术支持小组，负责对单位的信息化系统进行技术指导和支持。此外，南通市财政局还引入了外部技术专家，对系统安全性进行了全面评估，确保在凭证数据的生成、传输和存储过程中不会出现安全隐患。

3. 建立配置机制，以制度化推进。

南通市财政局建立了一系列配套机制，包括制定明确的工作流程、设立阶段性目标和考核标准、建立问题反馈和处理机制等。通过这些制度化的措施，能够实时监控项目的进展情况，及时发现并解决推进过程中可能出现的问题。此外，南通市财政局还制定了对当地试点单位的激励机制。

4. 加强人员培训，提升操作能力。

南通市财政局组织了一系列针对性的培训活动，内容涵盖了电子凭证的基本概念、操作流程、系统使用技巧等多个方面，以提高财务人员的操作能力和系统使用水平。在技术专家进行讲解基础上，还安排了实际操作演练，使参训人员

能够在实战中掌握系统的使用方法。

5. 推动多方合作，建立联动机制。

南通市财政局与银行、税务、航空公司等外部机构建立了紧密的合作关系，定期召开联席会议，协调各方在数据标准、系统接口、业务流程等方面的工作。这一联动机制确保了各方在电子凭证管理上的步调一致。此外，积极推动当地试点单位与外部机构之间的数据对接工作，确保凭证数据在各机构之间的流转顺畅。

6. 实施动态监控，确保持续推进。

南通市财政局在电子凭证应用工作的推进中，实行了动态监控机制，对项目的各个环节进行实时跟踪和评估。通过定期的进度报告和数据分析，财政局能够及时掌握项目的实施情况，并根据实际情况调整工作计划和策略。特别是在当地试点单位的系统改造和功能测试阶段，财政局通过动态监控，发现并解决了多个潜在的技术问题，确保系统能够按时上线并稳定运行。此外，财政局还根据监控结果，对试点工作进行了阶段性总结，积累了宝贵的经验，为后续更大范围的推广工作提供了有力的参考。这种动态监控机制不仅确保了项目的稳步推进，也为持续改进和优化工作提供了依据。

三、主要成效

（一）开创“一库两中心三平台”模式。

“一库”即单位会计信息归集库，实现了会计数据的集中存储与管理，大大提升了数据的一致性和准确性。“两中

心”指单位端票据汇聚中心和预算管理一体化中心，确保了财务数据的实时更新与共享，促进了内部各部门之间的高效协同工作。“三平台”涵盖电子会计凭证综合服务平台、江苏省预算管理一体化平台以及单位财务内控平台，覆盖了从会计凭证处理到预算管理和内部控制的全过程，通过系统的集成应用有效避免重复投资，优化资源配置。在“一库两中心三平台”的模式运行下，将全市 244 家市直部门预算单位纳为接收端主体，并从中择优选取南通职业大学、南通中等专业学校作为试点全流程管理单位。截至 2025 年 7 月底，电子会计凭证综合服务平台已接入增值税电子专票 878 张、增值税电子普票 16999 张、全面数字化的电子发票（数电票，不含航空运输电子客票行程单和铁路电子客票）70408 张、航空运输电子客票行程单 137 张、财政电子票据 3829324 张、电子非税收入一般缴款书 2420 张、银行电子回单 9367 张、银行电子对账单 25 张。在全流程管理试点中，南通职业大学累计办理业务 12052 笔，金额合计 1.31 亿元；南通中等专业学校累计办理业务 702 笔，金额合计 572.6 万元。

（二）促进财务管理与决策的高效协同。

一是提升会计凭证运转效能，提高业务办理效率。全面优化电子凭证处理流程，大力提升处理效率与准确性，为各单位提高财务管理水平提供有力支持。比如，在财务报销业务上，试点单位相关业务流程环节大幅精简，平均处理时间从试点前数个工作日缩短至 2 小时左右。通过自动化生成技

术，实现电子凭证快速、准确生成，并进行初步校验，确保凭证信息的完整性和合规性；建立高效、安全的传输通道，确保电子凭证传输的安全性和保密性；建立统一的电子凭证存储平台，实现电子凭证的集中、统一管理。二是便于财务信息共享共用，促进内部管理高效协同。应用电子凭证会计数据标准前，财务信息往往分散在各个部门和系统中。应用后，所有财务信息都整合到统一的电子凭证系统中，实现信息的集中管理和共享，电子凭证逐步取代纸质凭证，电子凭证的存储和管理更加便捷和高效，相关成本显著降低。试点单位每月节省约1万元印刷、存储和运输费用。各部门通过系统更加方便地获取所需信息，工作决策者、执行者能够更加快速、直观了解相关情况，有效提高管理效率和决策质量。

（三）加快财务管理数字化转型。

一是实现单位的财务管理与信息技术深度融合。试点单位充分利用云计算、大数据、人工智能等现代信息技术手段，对电子凭证进行深度挖掘和分析，有效提升财务管理智能化水平，为试点单位提供更加全面、深入的财务信息，有助于作出更加准确的决策。二是推动单位自身管理的优化和重组。试点单位对原有的财务管理流程进行梳理优化，剔除冗余环节，使得自身管理更加简洁和高效，并为本单位的其他业务流程提供了借鉴和参考，推动全业务流程的优化和升级。三是激发单位的创新活力。得益于电子凭证的广泛应用和深度管理，单位开始积极探索财务共享服务、智能财务决

策等新兴财务管理模式，不仅提升财务管理的水平，还为单位的长期发展注入新活力。

（南通市财政局供稿）