

D公司全流程绿色共享数字凭证体系建设实践

王瑜 郝善勇 周双双

摘要：在数字化转型与绿色发展深度融合的时代背景下，D公司以创新驱动为核心，构建全流程绿色共享数字凭证体系。通过规划顶层设计、开展会计标准化、自研电子签章平台和附件库、延伸业务系统、完善报账功能和搭建会计管理档案系统等举措，破解数字凭证获取、入账、合法性保障难题，实现会计凭证全生命周期数字化管理，提升财务共享工作和风险防控能力，促进传统财务向共享财务、战略财务转型。

关键词：数字凭证体系；电子签章；会计档案数字化；智慧运营；数字化转型

中图分类号：F275 **文献标识码：**A **文章编号：**1003-286X(2025)17-0052-04

在数字化转型与绿色发展深度融合的时代背景下，D公司以创新驱动为核心，全面推进全流程绿色共享数字凭证体系建设，通过系统性规划与精细化实践，实现会计凭证全生命周期的数字化管理，提升企业运营效率与风险防控能力。

一、主要举措

D公司的全流程绿色共享数字凭证体系(见图1)遵循数字化转型顶层设计与基层应用双向发力的推进思路，借助电子签章技术和公司内部自研能力，破解内外部数字凭证难获取、入账环节难识别、合法性难保证等问题，实现全流程数字凭证的结构化、智能化。

(一)规划数字凭证体系顶层设计方案

D公司从制度建设、实务指引及系统开发等多层面入手，坚持系统化思维，充分开展调查研究，制定覆盖内外部凭证的会计核算和业务管理制度规范，规划全流程数字凭证体系顶层设计方案。方案确立组建集团——省——市——县四级纵向一体化、财务——业务——IT铁三角的工作团队，统筹推进全流程数字凭证的集团化部署。确定统一报账规则、统一核算规范、统一稽核规则、统一系统配置“四统一”的会计标准化为体系建设的业务基础，确立内外部凭证双向突破的技术演进路线。采用试点先行

加逐步推广的方式开展全流程数字凭证工作。外部凭证方面，积极参与国家相关试点工作，并延伸业务系统，获取更多类型的外部电子凭证；内部凭证方面，自研电子签章平台和电子附件库，将原来的报账纸质附件变为“电子元件”。

(二)开展会计标准化，夯实数字凭证体系业务基础

D公司以“标准统一、业财协同、强化管控、智能操作”为目标，遵循“先进性、重要性、前瞻性、综合性”四项重要原则，构建集团级会计标准化体系，解决各省间报账差异点，形成近50万字会计标准化工作规范指引。D公司持续开展会计标准化评估工作，深入推动标准化工作落地生根，在满足集团相关内控要求和管理要求前提下，提高会计标准化工作的规范性、实用性、易用性，扎实推进标准化工作落地见效：持续精简附件数量及字段，优化附件格式规范，完善通用附件及业务系统附件要求；锚准业务发展需求，及时优化业务核算管理规范，统一经济事项及会计科目；建立会计标准化质量评价体系，明确评

作者简介：王瑜，中国电信集团有限公司财务部副总经理，高级会计师；
郝善勇，中国电信集团有限公司集团会计处处长，高级会计师；
周双双，中国电信集团有限公司财务部。

估依据, 精简评价层级, 细化评价方式, 形成“报账规则、核算规范、稽核规则、系统配置、制度检查”的评价机制, 有效促进会计标准化工作的开展, 通过以评促改、以改促优, 充分发挥“头雁”效应。

(三) 自研电子签章平台和附件库, 实现内部凭证数字化

D公司自研建立电子签章平台, 支持签章权限分级管理、使用者身份验证等功能, 提供安全、可靠、便捷的电子签章服务, 能够对个人及部门电子签章进行全流程管理。支持个人手写体签名收集功能, 具备移动端和PC端两种录入方式, 方便灵活。支持对外提供统一数字认证能力, 能够对文档进行签名、PDF版式转换和CA加密认证, 确保签名文档数据合法、真实、有效、不可篡改。

D公司自研电子附件库, 解决纸质附件无法线上处理的痛点。一是以会计标准化附件模板为基准, 内置全集团统一标准模板, 模板内预设数据提取规则、数据计算规则和校验规则。同时, 为提高报账人员入账环节的易用性, 模板支持按经济事项、业务场景等维度配置, 突出附件的必要性。二是提升系统易用灵活性, 支撑移动审批方式, 流程环节处理人可随时随地查看签批, 规避时间和空间的双重制约。三是兼顾各单位个性化管理需要, 电子附件库支持各单位在系统内置标准模板基础上拓展省内个性化模板, 扩大电子附件库的应用范围。四是充分利用电子签章平台的开放性, 通过接口交互数据, 实现对电子附件签章加密认证, 确保电子附件合规合法, 全程防篡改。D公司以会计标准化模板为基础, 上线多个标准化电子附件, 如出差审批单, 解决了以往线

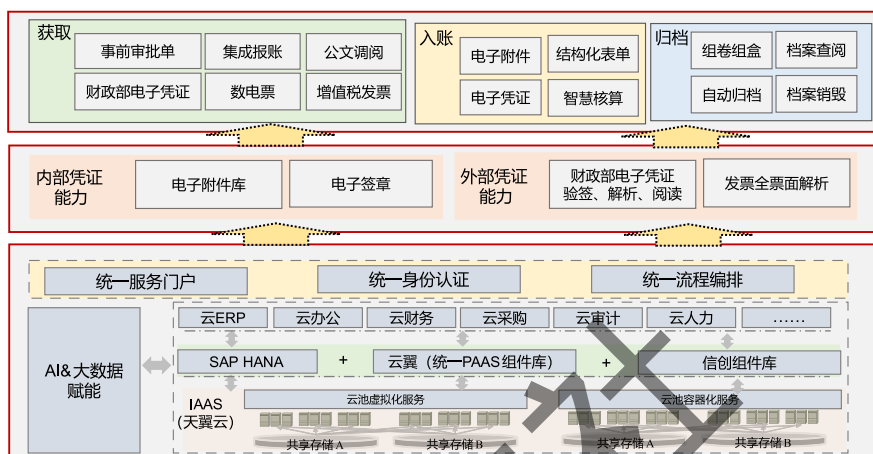


图1 D公司基于云底座的全流程绿色共享数字凭证体系架构

下找领导签批的麻烦, 允许手机端随时随地签批, 大幅提高签批效率, 提高入账及时性, 并通过加密认证方式全流程防篡改, 减少资金和财务风险。

(四) 延伸业务系统, 提高外部电子凭证获取量

D公司响应国家号召, 积极参与相关工作的试点。一是参与财政部电子凭证试点, 对外积极协调工商银行、国家电网、“浙里办票”等单位, 确保系统及时对接, 不断扩大单位获票类型, 全国首批完成系统改造, 具备对试点电子凭证的接收、报销、入账和归档的全流程处理能力, 截至2025年4月, 已全流程处理电子凭证157万余张。二是参与国家税务机关数电发票多种格式的数电发票的接收、验真、进项自动勾选认证功能。D公司通过试点实现外部电子凭证信息的自动获取, 并将其与业务信息自动匹配、校验、关联, 推动业务系统与财务系统深度融合。

D公司注重自身能力的输出和共享, 为合作伙伴、员工赋能, 坚持互利共赢, 共同破解外部凭证电子化难题, 通过延伸业务系统, 实现“能电子

化尽电子化, 应电子化尽电子化”, 提升外部凭证电子化率。

1. 面向小微企业, 构建云开票体系。针对小微代理商排队申请增值税专票和报账结算耗时耗力问题, D公司结合区块链高性能、高安全、高可用、易运维的特点, 创新输出一键开票方案, 延伸内部业务系统对接税务系统, 构建结算、核对、开票、报账全流程自动化的云开票体系, 彻底解决税务大厅现场申请开票、票据寄送等长期困扰小微代理商的难题, 实现小微代理商和税务窗口服务的双减负(见图2)。

2. 面向大中型企业, 能力共享, 互利互惠。面对大中型企业, D公司主动优化双方合作流程, 实现系统间对接, 能力共享, 互利互惠。一是无缝直联外部银行, 自动化采集银行回单和银行交易流水, 以银行流水一码贯通到底, 实现核算、资金的闭环管理(见图3)。二是联动国网电力, 直供电“五个一点”高度集约, 入账凭证全电子化。全国首家试点实现直供电费“一点资金预算、一点托扣支付、一点收取发票、一点自动报账、一点自动对账”的电子凭证自动全流程, 即

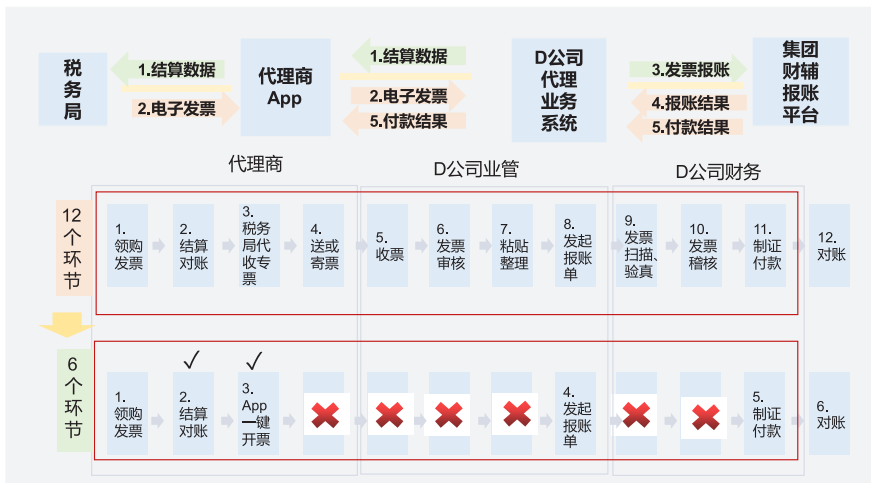


图2 云开票业务流程

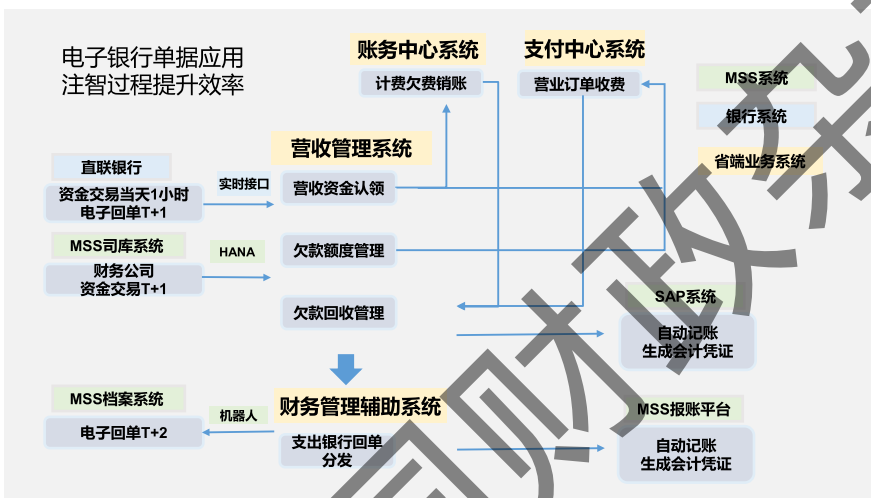


图3 银行交易和回单应用系统流程

资金预算由省公司统一线上配置、费用集约托扣至省公司账户、电子发票自动获取和验真、自动无纸化报账直达会计环节、银行交易自动对账，电费管理员仅需负责电表资料日常动态维护和电费审核。

3. 面向员工，打造商旅平台，员工差旅零纸张。针对员工出差垫付、纸张票据报销繁琐等问题，打造“员工商旅平台”，聚焦差旅业务全流程集成化、电子化、智能化，打通原散落在企业OA系统、集中MSS系统、外部商旅系统的断点流程，集合行程

审批、创建行程、行程预定、行程报销等一站式差旅服务，简化员工出行及报销，实现“五不”（不垫资、不取票、不填单、不交单、不扫描），系统自动生成报账单，员工审核确认后即可生成会计凭证，大幅提升员工差旅感知，实现员工差旅报销零纸张，业务系统数据自动生成会计凭证信息，在全流程减少7~9个环节、提效40%~50%的同时，借助结构化数据有效防范超标风险。

(五) 完善报账功能，发挥凭证数字化与结构化优势

1. 增设数字凭证归集功能，实现即收即存即验真。D公司整合增值税电子专票、增值税电子普票、增值税普通发票、通行费电子发票、财政部电子凭证等各类电子凭证原始文件和结构化数据，在手机端和PC端增加票据夹管理功能。票据夹支持各类电子凭证的上传、自动识别、自动验真、防重校验、发起报账等功能，避免凭证积压、保管不善导致凭证丢失等风险，实现凭证前置管理和便捷关联报账业务的功能。

2. 优化报账环节校验规则，主动引导员工行为。D公司集中MSS财务报账系统通过优化校验规则，增加电子化报账提醒，引导员工行为转变。系统支持“票据类型+提醒选择+金额校验”逻辑判断，实现员工发起报账环节按需选择是否使用无纸化流程。对于同一业务事项不同场景不同附件属性的数字凭证流程，该功能均可满足多维度配置差异化需求，并实现刚性控制和柔性控制。

3. 丰富数字凭证识别和处理能力。为充分发挥数字凭证结构化优势，规避数字凭证造假风险，D公司逐步完善与税务局、财政局等系统的接口，丰富数字凭证解析、验签、验真、查重覆盖的范围，封装形成电子票据通用处理能力。目前，系统的数字凭证处理能力范围由增值税电子专票、增值税电子普票、通行费电子发票扩展至数字化电子专票、数字化电子普票、财政电子票据和非税收入一般缴款书等最新电子凭证。

员工发起报账时，系统支持单张或批量上传，并调用电子票据通用处理接口对上传的各类数字凭证进行识别、验真和查重，其中，增值税专用发票或增值税电子专用发票可实现自

动认证。系统支持数字凭证全流程在线查看,并自动比对稽核数字凭证的结构化数据与手填报账信息,保证凭证合规性和准确性,防范风险。

(六) 搭建会计管理档案系统,实现数字凭证归档自动化

D公司以有效保护和利用会计档案为电子档案建设目标,历经多年实践打磨,建立了环保低碳、高效便捷的现代化新型会计档案管理模式体系,符合会计档案收集、整理、保管、利用和鉴定销毁等管理要求,保证会计档案的真实、完整、可用、安全。

会计电子档案系统可智能采集记账凭证、报账影像、电子附件等信息,无需打印纸质会计凭证,即可对凭证和附件信息进行自动关联,并支持会计档案缺漏催收、定期盘点、完整性复核、借阅调整、多维查询等业务需求。接收的电子档案自动转化为格式文件,结构化数据由业务系统后台打包XML传送,非结构化数据会计附件转换为图片、PDF,前台、后台均不可篡改。凭证类电子附件、银行回单自动归档,自动生成账簿、移交销毁清册,电子档案分类存储,实现会计档案全生命周期管理。

D公司会计电子档案管理体系架构包含多个部分。影像系统负责影像采集、传输、稽核、查询以及对接管理、任务处理,涉及标准规范体系。报账平台包含报账App、报账工作台等多种功能模块,细分为报账管理、报账辅助等类别,涵盖成本费用报账、自动稽核等业务。电子档案涉及档案采集、管理、查询调阅,有接口获取、档案组卷等具体操作,也包括统计分析、权限管理等功能。银企直联涵盖银行账户管理、资金管理等业务。

此外还包括安全保障体系,确

保电子档案管理的完整及安全性。其中,集中MSS报账平台确保会计电子档案系统中数据集成性和电子会计凭证来源的真实性、唯一性。影像系统可支持票据实物流与电子流动态匹配管理,在票据采集、传输、稽核等生产过程中始终保持关联关系,为后续档案利用奠定基础,无缝衔接纸电混合时代需求。银企直联保证企业交易资金安全,支持交易流水产生的电子回单自动对账、匹配归档。

二、实施效果

(一) 提升效率夯基础

全流程绿色共享数字凭证体系凭借高效信息流转能力,极大缩短信息转移管理及审批周期,彻底消除手动录入传递环节的繁琐操作与时间损耗。系统内置多种快速查询分析工具,能够为企业提供实时精准且全面的财务稽核、数据分析及决策支持。自应用该体系以来,D公司全集团报销平均时长缩短30%以上,客户销欠等业务办理时间从原T+1模式提速至最快1小时内完成,结算效率提升幅度超67%。

(二) 源头治理防风险

D公司依托数字化手段强化源头管控,通过穿透式监测实现财务风险精准识别、即时预警与有效处置。一是构建安全防护体系,将电子签章技术与业财信息深度对接,打造稳固安全底座,确保操作留痕、过程可溯、结果可查,全方位保障业务处理安全可靠。二是基于数字凭证结构化数据(包含开票单位、开票内容、税率、金额、关联报销单位等要素)生成报表,运用大数据技术实时开展核算及业务管理风险分析,及时发出风险预警。三是优化资金管控流程,将货币资金

流水与电子凭证号码、具体经济事项一一关联,推动资金管理从传统的事后检查模式向业务开展过程中的实时核查转变;同时系统可自动检查报销票据是否存在重复情况,防范同一笔费用多次报销,避免公司遭受不必要的经济损失。

(三) 智慧运营提感知

D公司深度挖掘数字凭证应用价值,持续拓展业务应用场景,推动业务办理从“人跑”向“数跑”、从“手工操作”向“自动化处理”转变,切实减轻员工垫付压力,加速流程审批效率,最大限度实现业务线上办理,提升员工幸福感:员工医药费票据实现自动审核和自动报账,发票电子凭证无感自动上传、银行对账单自动下载归档;充分发挥数字凭证结构化优势,支持更多业务线上审批与点对点推送,提升业务处理便捷性,如商旅流程全线上审批、电子发票即收即存即验真、银行回单自动分发至对应责任人;大幅提升信息自动识别的效率和准确率,突破纸质影像识别率低的瓶颈,为智慧核算及财务机器人自动审批、报账、审核等智能化应用拓展提供坚实数据支撑。

(四) 绿色低碳降成本

全流程数字凭证体系的全面启用促使传统纸质审批单逐步被电子化档案替代,这一转变有效削减了纸质扫描外包费用、设备耗材购置成本、文件邮寄费用及档案管理支出,显著降低了纸质凭证传递存储成本,推动企业实现绿色办公目标。经统计,该体系每年可减少纸张使用量超1亿张,节省纸质及打印成本约2000万元,减少扫描、稽核、邮寄、装订、场地支出等间接办公费用约8000万元。■

责任编辑 李斐然