

# 电子发票电子化报销、入账、归档试点报告

## (招商银行股份有限公司)

### 一、企业简介

招商银行成立于 1987 年，总部位于中国深圳，拥有商业银行、金融租赁、基金管理、人寿保险、境外投行、消费金融、理财子公司、直销银行等金融牌照，是中国境内第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行。招商银行在境内 130 多个城市设有 142 家分行及 1724 家支行，在境外拥有 6 家分行和 2 家代表处，员工总数达 9 万人。

截至 2020 年末，招商银行总资产 8.36 万亿，排名国内银行业第 7。营业收入 2904.82 亿元，排名第 6。净利润 979.59 亿元，排名第 5。平均总资产收益率 (ROAA) 和平均净资产收益率 (ROAE) 排名第 1。招行市值位列全球银行业前五，A 股和 H 股市净率长期保持境内大中型上市银行首位。招商银行在英国《银行家》2021 年“全球银行品牌价值 500 强”榜单中位列第 10 位，“全球银行 1000 强”排名位列第 14 位。在《财富》世界 500 强 2021 年榜单中位列第 162 位。2019-2021 年连续三年荣获《欧洲货币》“中国最佳银行”称号。

### 二、试点前电子发票管理痛点

(一) 报销流程繁琐。手工录入发票要素, 填报工作量大; 贴票、线下交单流程繁琐。

(二) 财务查验查重难。人工审核难以区分虚假发票和重复报销。

(三) 归档库管成本高。纸质报销单据消耗人力, 重新打印凭证、排序、装订, 归档不仅需要大面积的库房来摆放, 数量多、质量重, 归档管理是常年困扰大家的“体力活”。

(四) 阻碍财务数字化运营。纸质报销单据导致财务基础数据线上化、结构化程度低, 档案检索、调阅不便, 极大程度上成为企业财务向数字化、智能化运营的瓶颈。

### 三、试点工作方案

#### (一) 试点目标

为提升报销用户体验与财务人员工作时效, 招商银行此次试点拟通过全面的业务梳理与流程优化, 借助金融科技力量, 对现有业财系统集群进行改造, 打造电子发票无纸化报销流程, 推进“票、财、税、档”财务管理一体化方案, 打通电子发票归档“最后一公里”, 为招行数字化转型提供强大助力。

#### (二) 试点组织机构

本次试点项目由招商银行总行财务会计部、办公室牵头, 总行信息技术部、交易银行部共同配合实施, 具体如下。

**1.总行财务会计部 (方案设计、系统建设):** 负责电子发票电子化报销、入账等工作, 包括无纸化报销流程设计、财务档案元数据标准梳理、电子发票无纸质报销归档流程规范梳理等, 涉及财务在线、财务档案管理等系统改造。

**2.总行办公室 (方案设计、系统建设):** 负责电子发票电子化归档等工作, 包括对财务无纸化报销档案进行接收, 并按照国家对电子档案的要求进行封装、保管、利用等, 涉及全行档案管理系统改造。

**3.总行交银行部 (产品支持、形成合力):** 负责电子发票电子化报销部分工作, 基于“发票云”产品为无纸化报销提供产品和技术支持。

**4.总行信息技术部 (系统研发):** 负责试点项目涉及的财务在线系统、财务档案管理系统、全行档案管理系统的功能改造和升级迭代。

**5.福州分行 (承接落地、形成范式):** 以分行角色参与方案试点, 参与方案设计、系统优化需求梳理, 负责系统穿行测试, 协助出具分行端操作规范指引。

### (三) 试点流程方案

**1.报销过程无纸化:** 报销人无需打印或手工录入发票信息, 使用手机移动端小程序轻松上传外部电子发票, 一键直连报销, 实现全程无纸化、无感报销, 体验极速。

**2.查重查验自动化：**通过数字化采集对电子发票查重、查验，通过获取含 CA 证书源文件，有力堵塞电子发票重复打印、重复报销漏洞，确保电子发票来源可靠，内容真实。

**3.财务审核智能化：**招商银行财务系统试点智能化审核规则引擎与银企直连一体化方案，满足系统校验规则的单据无需财务人工审核与操作，实现财务风险系统性管控与报销款项的快捷支付，提升用户报销体验。

**4.归档管理线上化：**打通财务系统与档案管理系统接口，无纸化报销后财务系统自动组件，并将包含电子报销单、记账凭证、电子发票版式文件和元数据的预归档信息包推送至档案管理系统，即刻完成组卷归档、定时批量移交。



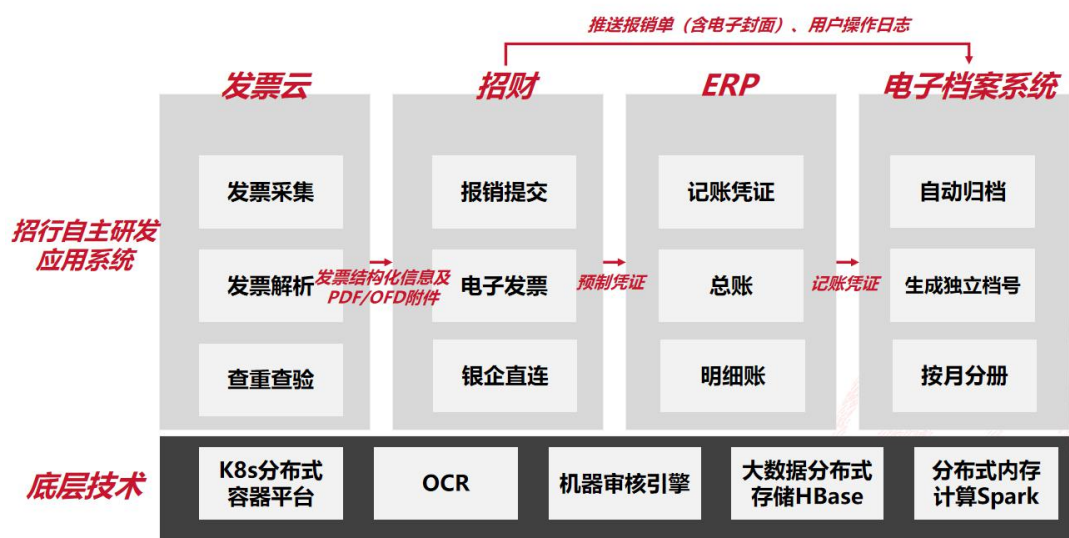
#### (四) 试点信息化方案

**1.优化业务流程：**一是增加电子报销单生成功能，在报销单据审核入账后自动推送至电子档案系统。二是增加无纸化报销类型，增加

与财务在线系统接口，接收无纸化报销类型与电子报销单封面，可按时间、凭证号等维度进行组卷归档。

**2.构建智慧服务：**一是优化智能审核规则，增强系统前置校验提示，减少退单，提升用户体验与风险管控水平。二是通过 OCR 发票识别等技术，准确返回发票影像上的发票代码、发票号码、开票日期、开票金额等全票面信息，自动完成结构化和图像数据的采集，并通过电子发票的结构化信息以及后台预设规则一键生成无纸化报销单，完成电子发票的无纸化报销管理。

**3.完善存储设计：**电子发票存储数据增长迅速，为实现数据的可靠存储与实时查询服务，通过大数据分布式存储 HBase 作为电子发票归档存储的数据源，实现用户毫秒级的响应需求。同时通过结合分布式内存计算 Spark 读取数据进行聚合计算，实现海量数据的分析需求。

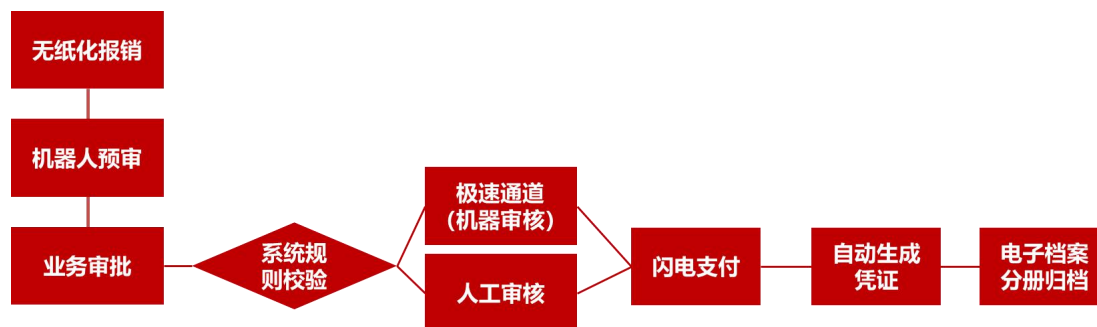


## (五) 试点人力物力财力投入情况

本次试点项目涉及的财务管理、档案管理、发票云等系统均由招商银行自主研发，其中财务管理系统和档案管理系统均在原有系统基础上进行迭代升级，项目自 2021 年 3 月启动，9 月末正式上线，共计投入约 200 人天，相关系统改造费用约 60 万元。

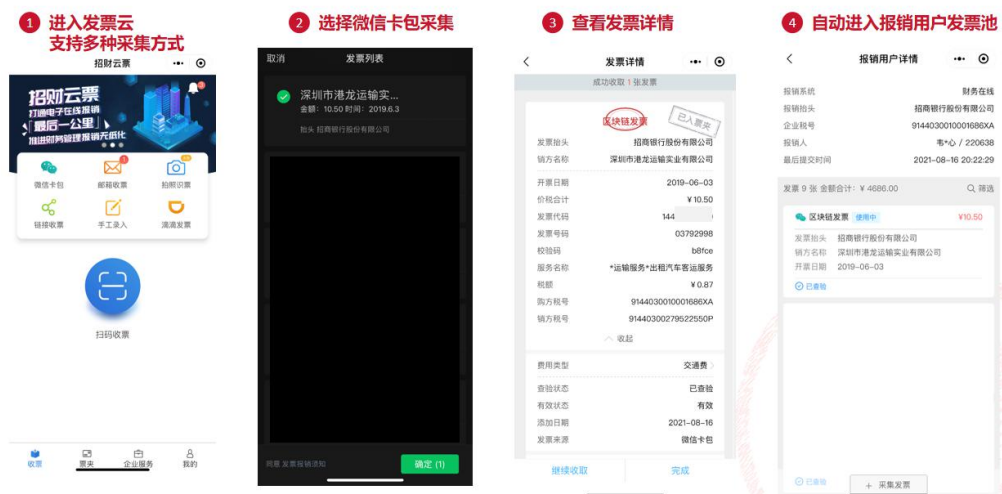
## 四、试点工作具体做法

电子发票无纸化报销全流程如下图：



### (一) 报销、入账环节

1. 发票采集（对接报销系统）。报销人通过“招财云票”手机小程序轻松收取电子发票，线上贴票报销。



2.智能填单。报销人进入财务在线报销系统无纸化报销界面智能填单。报销界面嵌入新流程操作指引，用户清晰明了。



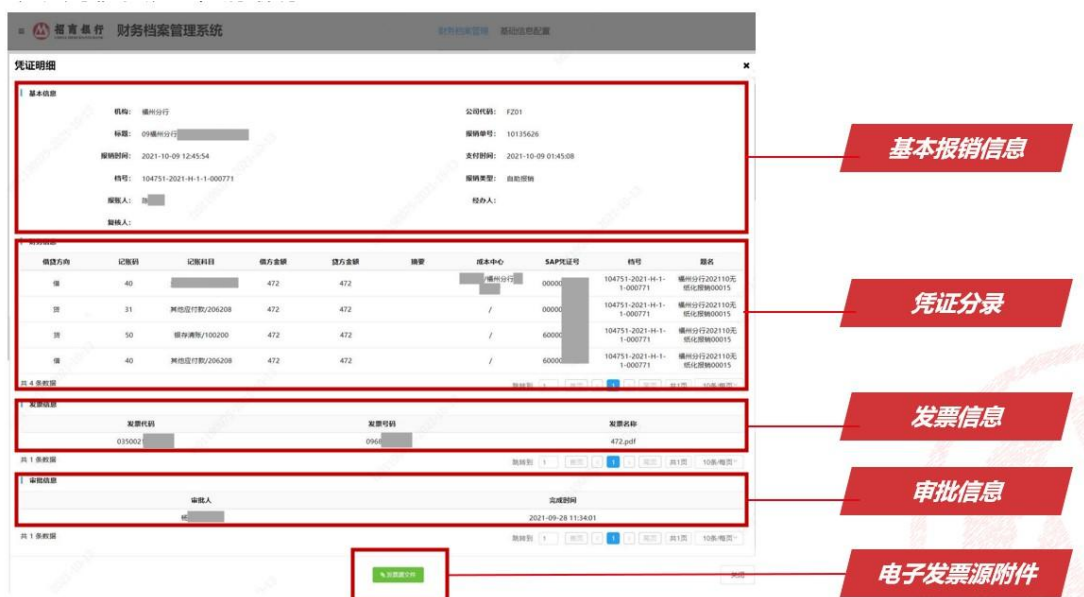
3.系统自动校验后分配机器/人工审核、直联支付。报销单经机器或人工审核通过后，按系统预设规则，自动生成会计凭证，推送至SAP 总账系统。同时财务在线系统自动生成电子报销单封面，按电子报销单封面、电子发票、电子附件的文档顺序，按报销单维度推送相关信息至财务档案系统。

## (二) 归档环节

1.进入财务档案管理系统选择无纸化报销版块。



2.勾选某笔电子发票无纸化报销单，点击“查看凭证明细”，可查看详情信息，包括电子报销单、记账凭证、电子发票等信息。



3.凭证明细下方点击“发票源文件”可查看发票影像及其封装后的元数据信息 (xml 格式)；点击“打印电子凭证”，可查看记账凭证信息。

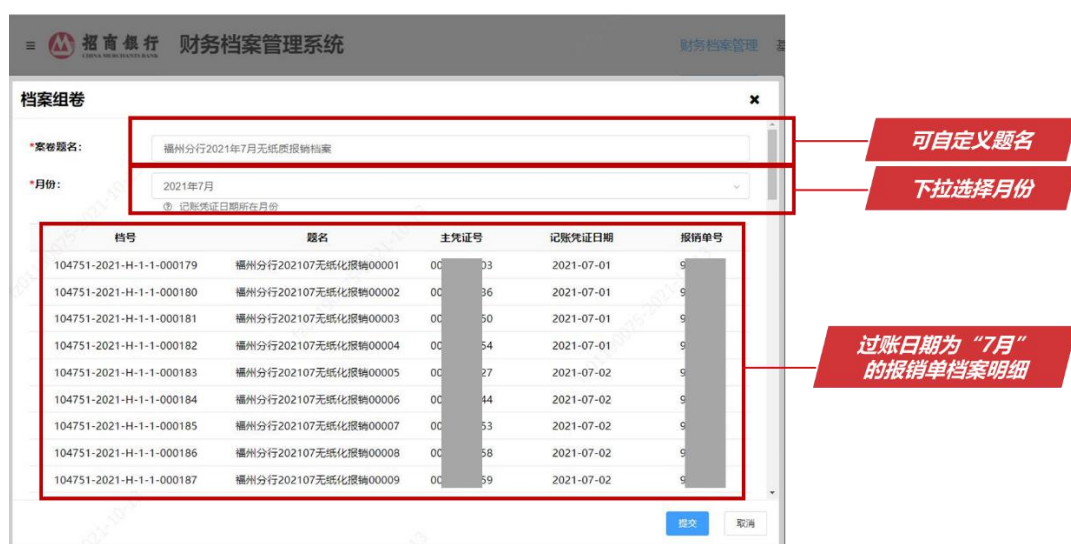
4.财务档案管理系统“无纸质报销组卷”界面展示。财务档案系统支持电子发票无纸质报销单归档后按月组卷。点击“组卷”按键，



选择需要组卷的月份，可自定义案卷题名，点击提交即可完成组卷。

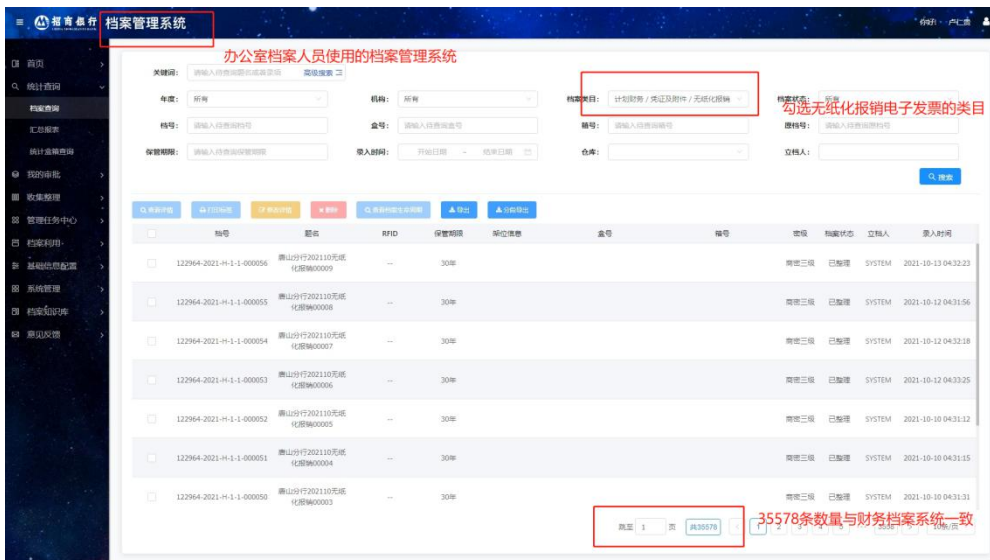


勾选已组卷案卷，点击“案卷详情”，可查看卷内档案目录。



5.财务档案管理系统 (面向用户: 财务人员), 全行 2021 年 4-9 月电子发票报销、入账、归档共计 35578 份档案。其中报销单 35578 笔, 电子发票 126265 张, 记账、清账凭证 70374 份。

6.全行档案管理系统 (面向用户: 办公室档案管理人员), 全行 2021 年 4-9 月电子发票财务档案共计 35578 份全部信息同步至全行档案管理系统。



## 五、试点工作特色做法与亮点

### (一) 自主研发

本次试点涉及的信息系统如财务在线系统、财务档案管理系统、全行档案管理系统、电子影像管理系统、发票云、差旅云等系统建设、升级改造完全由招商银行**自主研发**。

### (二) 数字化创新

本次试点招商银行实现了电子发票报销、审批、支付、入账、归档全流程端到端无纸化，财务数据线上化、结构化程度提升，为财务数字化运营提供了基础。基于招商银行系统预设规则进行机器智能审核，通过系统规则校验则标识为“极速通道”单据，无须财务人工审核与操作，实现财务风险系统性管控与报销款项的快捷支付，提升用户报销体验。配套财务机器智能审核与闪电支付方案，最快报销单从提单至归档仅用**6分钟**即可完成。

### （三）协同融合

本次试点招商银行打通了财务档案系统与全行档案系统的接口，无纸化报销档案最终**归档至专职档案管理部门**，通过财务管理与档案管理的深度融合与数据协同，实现财务报销与档案信息“四性”的全流程覆盖。

## 六、试点工作取得的成效

### （一）企业管理规范与效率提升

颠覆传统财务会计管理模式与流程，真正实现从发票采集查验、报销提单、交单、业务审批、财务审核、归档的无纸化和数字化运营，迈出机器替代人工的一大步，极大提升企业风控水平、管理效率与用户体验。

### （二）财务与档案管理深度融合

实现财务数据和档案管理的三个同步，即“同步生存、同步归集和同步管理”，建立科学管理体系，实现财务报销与档案信息“四性”全流程覆盖，实现财务管理与档案管理的深度融合与数据共享，提升财务档案利用价值。

### （三）经济效益测算

2021年招商银行约产生8万笔电子发票报销，据此测算节约成本如下：

**1.人力成本:** 参考 2020 年单笔报销实际扫描整理归档 14 分钟,按照每人每天工作 8 小时,每年 250 个工作日计算,可释放 9.3 人力。

**2.耗材成本:** 参考每笔报销平均打印 4 张纸测算 (报销单+凭证+发票+附件),可节约 32 万张纸。

**3.保管成本:** 参考每笔报销平均打印 4 张纸、装入标准档案箱 (档案箱宽度 40cm、a4 纸厚度 0.015cm),可减少 120 箱档案保管成本。

结合国家十四五规划,随着电子发票的推广与应用,预计 2025 年招商银行电子发票报销单覆盖率将达 90%,按照全行每年 200 万笔报销单测算,180 万笔无纸化报销将大幅节约行员时间。

## 七、下一步计划

### (一) 强化数智建设,服务经济社会大局

立足金融科技银行,依托国家“十四五”规划之风,在数字化时代主动求变,推进前瞻性数字化变革举措,招商银行将不留余力助力深圳打造数字经济创新发展试验区和中国特色社会主义先行示范区。

### (二) 推广试点、深化建设

总结试点项目经验,形成财务电子报销、归档规制与制度,持续优化系统流程,完善人员岗位职责与应用指引;推进行员报销用户及

各业务部门的宣贯培训，提升电子发票报销比例，提升项目效益。

### （三）推进业务场景应用

以电子会计档案管理应用为突破口，撬动报销全流程向无纸化创新，实现绿色账本，节约纸张，低碳环保，推进履行招商银行的社会责任。同时，加快业务系统归档集成的标准化建设，推动符合国家标准的企业数字档案馆（室）项目落地，促进全行档案管理于不同业务领域的协同，实现全行档案数字化管理的规模效益。