

增值税电子发票电子化报销、入账、归档案例

广州东港安全印刷有限公司

一、试点内容

广州东港安全印刷有限公司是东港股份旗下的全资子公司，主要从事软件开发、档案管理技术服务、印刷品印刷、科技信息咨询等业务，是集科研开发、生产销售、服务为一体的现代化经营企业。2021年4月，公司成为广东省电子发票报销入账归档试点单位，针对这次试点工作，公司领导高度重视，成立了试点工作领导小组，全面梳理并确定了试点工作的内容、目标和方案，并将电子发票的报销、入账和归档作为试点工作中的突破方向。试点工作的内容主要包括以下五点：

1. 确定电子发票的归档流程和存储格式及元数据标准。
2. 开发中小微档案管理云平台和用于电子发票报销的“e存”APP，用于报销和归档的系统支撑。
3. 开发中小微企业档案管理云平台，“e存”APP和财务核算系统之间的数据接口。

4. 改造升级自有的档案区块链数据平台，实现电子会计档案的 hash 值上链，保证电子会计档案的真实性，完整性和不可篡改性。

5. 集成各接口和系统实现中小微企业电子发票的报销、入账和归档的全流程电子化和自动化。

二、开展试点前电子发票管理痛点、难点

当前数字经济已经成为中国经济发展的新动能，推动传统领域进行数字变革的呼声日渐高涨。电子发票作为中国税务信息化的重要载体以及帮助企业实现数字化转型的有效工具，其推广和应用势在必行，而其面临的主要问题就是电子发票报销入账归档的全流程电子化。

为解决这一问题，加强电子档案管理、以及电子发票信息化管理，东港瑞云数据技术有限公司组建了中小微档案管理云平台和“e存”APP的开发、应用和研究项目组。本项目从企业的需求出发，依托于区块链技术和在线存储转码技术，开发了中小微档案管理云平台。旨在为中小微企业解决日常的电子发票报销入账和归档的电子会计档案问题。

三、试点目标、试点组织方案、试点过程

1. 试点目标

1.1 整体目标

贯彻落实《关于开展电子发票电子化报销、入账、归档试点

工作的通知》（档办发〔2020〕1号）文件要求，遵循《会计档案管理办法》中对电子会计档案的相应规定，实施电子发票报销、入账、归档试点工作，通过深化电子发票的应用，形成电子发票接收、保管、利用等全流程闭环管理，探索信息化时代企业会计档案管理新模式。

1.2 建设目标

1.2.1 建立一套基于 SaaS 模式的电子会计档案管理系统，用于接收和管理来自报销系统和会计核算系统的电子会计的档案。

1.2.2 研发“e存”App 用于帮助中小微企业实现电子发票的便捷收集和快速报销。

1.2.3 建立基于区块链技术的档案数据平台，用于支撑档案系统和与其进行数据交互的业务系统（如：报销系统，会计核算系统，oa 系统等）。

1.3 管理目标

1.3.1 提高会计人员职业素养

通过试点工作，加强企业的会计档案的管理水平，提高会计人员及档案管理人员的职业素养，通过学习专业知识，参与系统开发，培训操作技能，实践档案业务等方式提高公司在会计档案管理方面所遇到的问题。

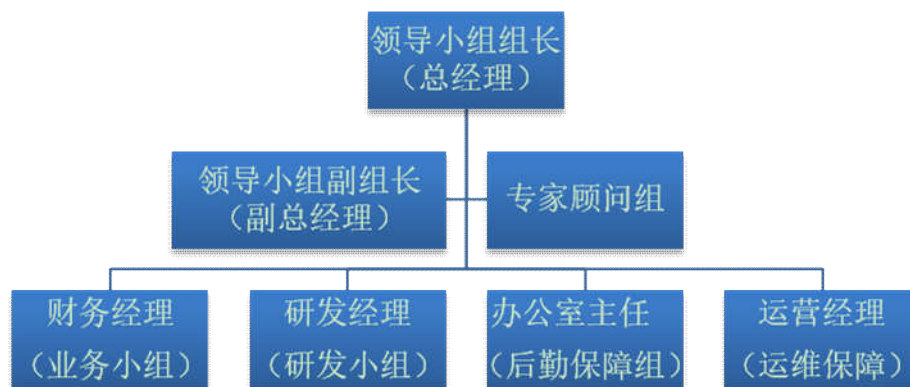
1.3.2 提高企业的管理水平

通过实现电子会计档案的归档和管理电子化，帮助企业简化报销流程，提高了会计档案的现代化管理水平，减少了企业的运营成本。

2. 组织方案

公司成立试点工作领导小组，由总经理同志担任领导小组组长，各部门经理任分组组长，并从其他部门抽调精英人员加入试点工作分组，展开工作。试点工作领导小组组织架构图如下：

领导小组定期召开试点推进会、每周召开试点工作会、每日召开试点沟通会，保证试点工作各分组之间的有效沟通和协同工作。



3. 实施过程

3.1 设备购置

试点工作所需的信息系统主要包括中小微档案管理云平台，“e存”APP，财务核算系统和区块链档案数据平台。为了保证这些信息系统的正常运转及符合信息系统建设国产化的要求，公

司共采购华为服务器 8 台，华为千兆交换机 1 台，华为防火墙 1 台，华为路由器 1 台，达梦数据库 1 套，优麒麟操作系统 3 套和东方通中间件 1 套。

3.2 系统建设

3.2.1 中小微档案管理云平台建设依据

- (1) 《企业数字档案馆建设理论与实践》（蔡盈芳）；
- (2) 《互联网+会计档案管理》（蔡盈芳）；
- (3) 《会计档案管理办法》（财政部、国家档案局令第 79 号）；
- (4) 财政部、国家档案局关于规范电子会计凭证报销入账归档的通知（财会〔2020〕6 号）；
- (5) 《电子文件归档与电子档案管理规范》（GB/T 18894-2016）；
- (6) 《电子档案管理基本术语》（DA/T 58-2014）；
- (7) 《企业文件材料归档范围和档案保管期限规定》（国家档案局令第 10 号）；
- (8) 北京市档案销毁规范；
- (9) 《国家档案局办公室关于印发〈电子档案管理系统基本功能规定〉的通知》（档办发〔2017〕3 号）；
- (10) 《国家档案局 国家发展和改革委员会关于印发《建设项目电子文件归档和电子档案管理暂行办法》的通知》（档发

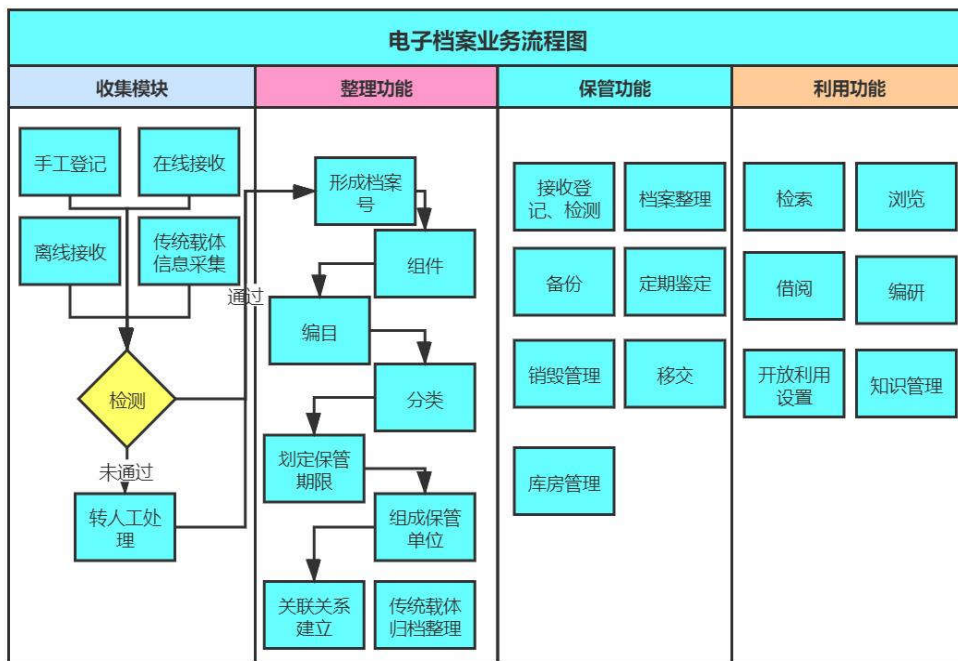
〔2016〕11号)；

(11) 国家档案局关于印发《电子档案移交与接收办法》的通知(档发〔2012〕7号)。

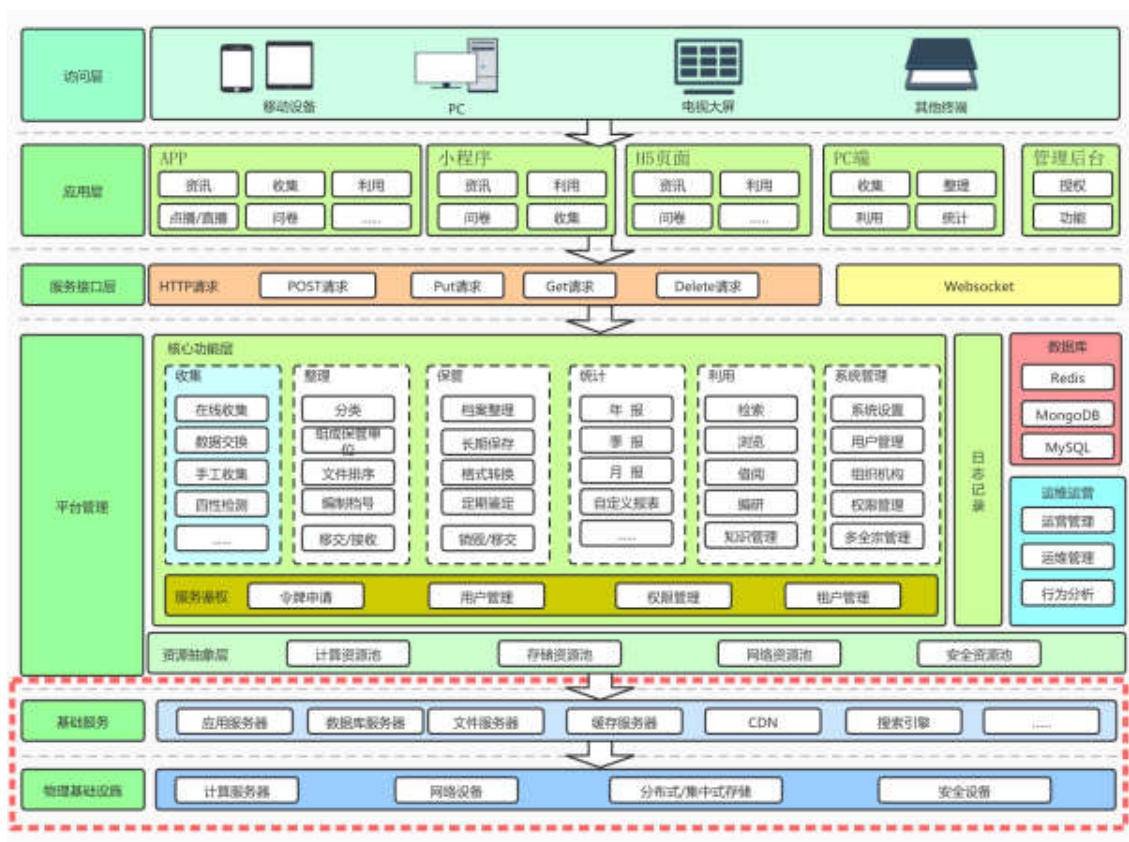
3.3 平台总体设计

根据国家标准(GB/T 18894-2016)《电子文件归档与电子档案管理规范》中的定义,所谓电子档案管理系统指的是“对电子档案进行采集、归档、编目、管理和处置的计算机信息系统”。

电子档案管理系统的业务流程如下图所示:



电子档案管理系统总体架构如下图所示:



3.4 经费和人力投入

为了保证试点工作的正常有效开展，公司专门设立试点工作专项资金，共计投入 140 余万元，用于试点工作的初期调研，系统研发，接口改造和硬件采购等。

费用名称	金额 (万元)	备注
调研费用	8	用于组织召开需求会，深入中小微企业调研等事项。
研发费用	90	用于研发“e存”APP和中小微企业档案管理云平台。
对接费用	20	用于购买电子发票验真接口及财务核算系统接口。

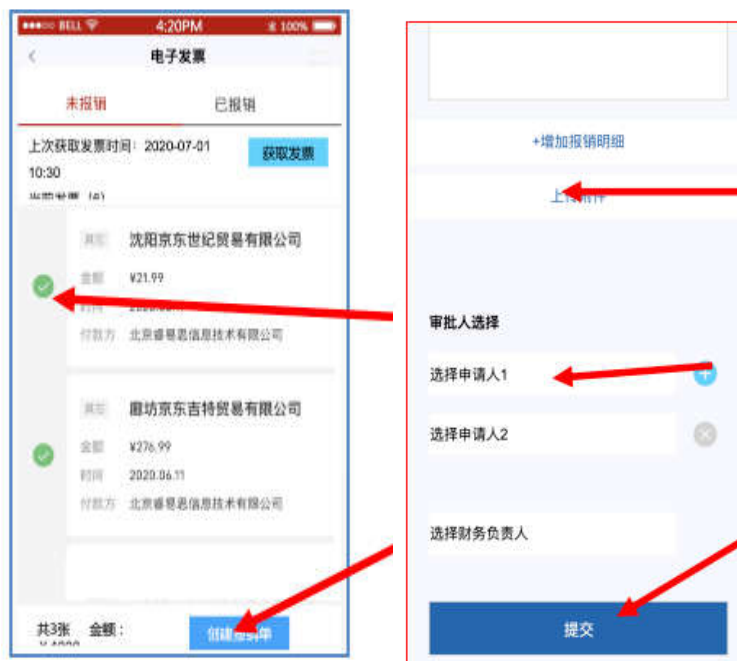
硬件设备	22	用于购买平台及 APP 所需服务器及网络设备。
------	----	-------------------------

试点工作所需的信息系统主要包括中小微档案管理云平台，“e 存” APP，财务核算系统和区块链档案数据平台。为了保证这些信息系统的正常运转及符合信息系统建设国产化的要求，公司共采购华为服务器 8 台，华为千兆交换机 1 台，华为防火墙 1 台，华为路由器 1 台，达梦数据库 1 套，优麒麟操作系统 3 套和东方通中间件 1 套。

四、电子发票归集、报销、入账、归档具体做法

1. 报销

登录 e 存 app，系统自动提取电子邮箱中的电子发票，点击创建报销单，填写报销内容，点击提交报销单。



2. 入账

财务人员审核报销单，并完成付款操作，同时完成自动化入账。



3. 归档

当流程结束的同时，电子发票及报销信息都会自动归档，形成会计档案。



五、试点工作成果

1. 开发或升级了电子发票系统（进项）、费用报销系统、会计核算系统、会计档案系统。

1.1 电子发票系统（进项）

建设电子发票系统（进项），形成企业发票池，系统主要功能如下：

电子发票解析：接收报销人上传的电子发票文件并解析，将电子发票数据保存至发票池。

电子发票查验：根据税局提供的发票下载规则，同步开给本企业的电子发票信息，将解析的电子发票数据同下载的发票数据进行比对，实现查验功能。

电子发票归档：对接会计档案管理系统，向其提供电子发票原始凭证，实现电子发票归档。

电子发票查询：分析发票池数据，对外提供查询服务，以便各相关系统查询电子发票和下载电子发票文件。

发票状态更新：提供发票状态更新接口，同周边系统对接，接收发票的不同状态，如报销状态、记账状态、归档状态等。

1.2 费用报销系统

依托现有在用的系统进行改造，系统主要功能如下：

电子发票报销：报销人上传电子发票文件，文件传递至电子发票系统，电子发票系统解析并查验后，将发票信息回传报销系统进行展示。审批人可在系统实时查看报销单对应的电子发票

信息。

报销状态通知：报销审批完成的报销单对应的电子发票，向电子发票系统回写已报销标志

报销凭证归档：对接会计档案系统，推送电子报销凭证，实现报销凭证电子归档。报销凭证自动关联电子发票原始凭证。

1.3 会计核算系统

依托现有在用的系统进行改造，系统主要功能如下：

电子发票查看：财务审核过程中，可在系统实时查看报销单对应的电子发票信息。

记账状态通知：记账完成的报销单对应的电子发票，向电子发票系统回写已记账标志

记账凭证归档：对接会计档案系统，推送电子记账凭证，实现记账凭证电子归档。记账凭证自动关联电子发票原始凭证。

1.4 会计档案系统

建设会计档案系统，实现电子发票入账报销过程中相关电子凭证的归档管理。主要功能包括：电子发票归档、报销凭证归档、记账凭证归档，以及各原始凭证和记账凭证之间的关联和各电子凭证档案的数字签名操作。



2. 解决的痛点难点问题

难点：项目涉及部门多，沟通困难。

解决办法：采用联合开发模式。企业每个部门委托一位项目管理人员，组成协调小组，负责内部的协调以及项目实施过程中的重大事件决策、宏观监控、协调各方关系。各部门联合开发，在项目管理上达成共识，密切配合、积极协作，系统开发工作开展有序。同时采用实时交流，利用信息化沟通平台，无论是在项目开发实施前期如何制定好整体的开发计划，还是在开发时段，开发内容上等，都通过实时沟通解决问题。在实际的开发过程中，每周召开项目例会，并提交项目开发周报给项目领导小组进行审核，如与原定开发计划有偏差，需明确原因、责任，做到实时交流，及时沟通，对项目的整体进度的快速推进起有利作用。

3. 取得的效益

3.1 通过试点工作，公司成立了试点工作领导小组，为公司未来的信息化建设提供了组织架构基础和宝贵的实施经验。

3.2 制定了平台的《电子发票报销，入账和归档操作指南》《会计档案元数据规范》《会计档案存储格式规范》等规范和指南共计 7 项，为中小微企业的电子发票报销，入账和归档流程提供了解决方案，推进了电子发票的广泛应用，提高了中小微企业的财务工作效率。

3.3 建立了中小微档案管理云平台 and “e 存” APP，提高中小微企业的信息化建设，帮助中小微企业实现了电子发票报销入账和归档的全流程电子化，自动化。公司通过提供免费的 SaaS 服务为中小微企业节省了硬件和软件系统的资金投入，平均每一家中小微企业可节约 10 万元左右，总计为中小微企业带来了 600 余万元的福利。

3.4 推进公司内部会计档案电子化进程。通过完成试点工作，帮助公司财务部门实现了记账凭证，账簿和报表 100% 电子化，凭证附件 70% 电子化，每年可为公司节省记账凭证用纸 10000 余张，凭证附件用纸 7000 余张，账簿和报表用纸 1000 余张，库房存储空间 0.5 立方米。

3.5 为公司创造了新的利润增长点。公司通过平台吸引了六十余家中小微企业进驻，利用平台的优势，公司可持续为中小微企业提供其他的增值服务。

六、存在的问题及建议

中小微档案管理云平台需要对接的系统较多，各系统之间缺少统一的接口标准，针对每一种系统每一套接口标准都需要重新开发与之相匹配的接口。

七、下一步工作安排

总结试点工作中遇到的问题和不足，继续完善中小微企业档案管理云平台的功能和用户体验，实现和更多的报销系统和财务系统无缝对接，更好的为中小微企业提供档案服务。通过试点我们发现了区块链与档案管理的完美契合性。公司将持续的加大重视力度和资金投入在区块链与档案管理的研究中去，争取取得新的突破和成果。