

# 增值税电子发票电子化报销、入账、归档案例

## 航天信息（广东）有限公司

### 一、企业简介

航天信息（广东）有限公司是航天信息股份有限公司（由中国航天科工集团有限公司控股、以信息安全为核心技术的IT行业高新技术国有上市公司，股票代码：600271）于2012年1月在广东地区设立的省级子公司。

公司位于广州高新技术产业开发区，下设2个区域子公司、19个地市分公司，在职员工近700人，营销服务体系覆盖广东省20个地市（不包括深圳）。公司自成立以来，依托航天技术优势、人才优势和组织大型工程的丰富经验，重点聚焦IT民用领域，业务领域涉及政府及行业信息化，重点发展税务、政务、公安、交通、金融、广电、教育等行业的信息化市场，并积极拓展企业的信息化市场。

### 二、试点前电子发票管理痛点

随着科技的发展，“无纸化”办公成为一种潮流。在2012年2月，国家发改委发布《关于促进电子商务健康快速发展有关工作通知》指出要开展电子发票试点，此后，电子发票在企业的应用中越来越广泛。

近年来，我国大力推行增值税电子发票系统。使用电子发票，既可以减少企业成本、又易于消费者保存，也有利于税务部门规范管理，是一件利国利民的好事。但在具体实行过程中，却遭遇许多现实瓶颈。

### （一）电子发票信息易篡改

如今是科技技术发达的时代，人们可以利用P图软件来修改图片内容，造假技能也越来越高明，而电子发票由于自身的特性，打印件更是易被篡改，人们可以通过PS修改发票的金额或是抬头，不改变发票编码，这种情况下，财务人员校验发票时，也很难发现问题。这样一来，企业就需要花费更多的精力和人力去观察发现发票的真伪，大大降低企业效能。

### （二）电子发票重复报销

由于发票监管不严谨，电子发票可以自行打印并且重复打印，并且不需要打印后再另加盖发票专用章，大大导致发票重复报销的风险。因此，为了避免这个情况，大部分企业的会计会利用Excel表来制作电子发票报销台账，用于手工登记和查重。尽管如此，对于分公司和子公司交叉报销的情况下，重复报销的问题仍然防不胜防，因此，采取有效的电子发票管理是非常必要的。

### （三）电子发票难以管理

我国在2015年12月1日施行《国家税务总局关于推行通过增值税电子发票系统开具的增值税电子普通发票有关问题的公告》(国家税务总局公告2015年第84号),公告的内容意味着公司员工提供的电子发票都要报销,于企业而言,收到的电子发票就会越来越多,存储查询电子发票原件也会越来越复杂,以台账的形式管理电子发票远远无法满足财务的工作需求。

### **三、试点目标、整体解决方案及试点组织**

#### **(一) 试点目标**

##### **1. 升级航天信息云费控系统、进项管理系统。**

梳理财务报销、财务报账流程,制定规则,优化流程。实现线上申请审批;报销发票或票据影像识别、验真查重;预算管理、支付管理等。

##### **2. 升级A8系统。**

定义财务系统与航天信息云费控关于票据的数据规范,为系统集成提供基础依据。建立电子票据与记账凭证之间的关联关系,定期进行电子化存档。

##### **3. 升级航天信息云档案系统。**

要求航天信息云档案系统能够接收A8系统输出的电子文档,并按照相关政策要求归类存档。

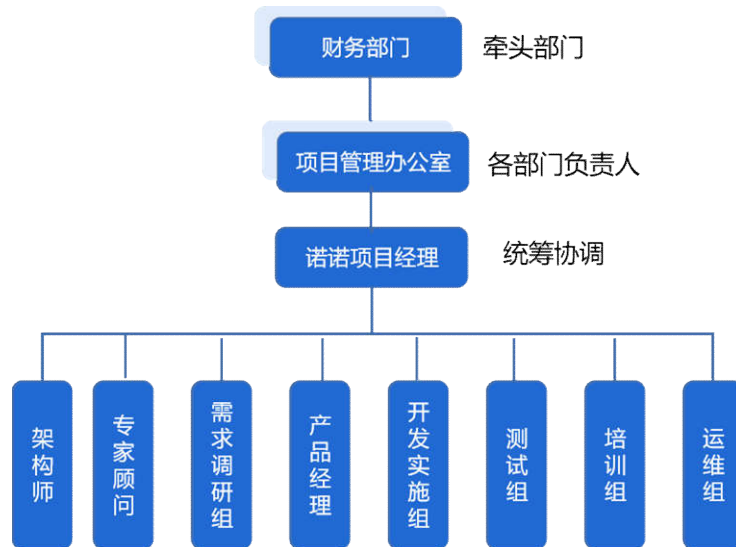
#### **(二) 整体解决方案**

通过电子会计档案管理系统与费控、ERP系统对接，实现电子发票全流程电子化应用。



### (三) 试点组织

为了推动项目顺利完成，航天信息成立了项目工作小组，由财务部门牵头，协调产品部门、项目部门、运营部门、运维部门等多部门合作。



## 四、系统建设及投入

技术上采取广东航信自主研发方式，总体投入350人天。

试点工作计划如下：

### 1. 阶段一：试点启动阶段（4月1日-5月1日）

该阶段主要目标：项目启动会、需求调研（业务、系统）以及根据调研情况，完成测试环境部署。

### 2. 阶段二：试点开发测试阶段（5月1日-7月1日）

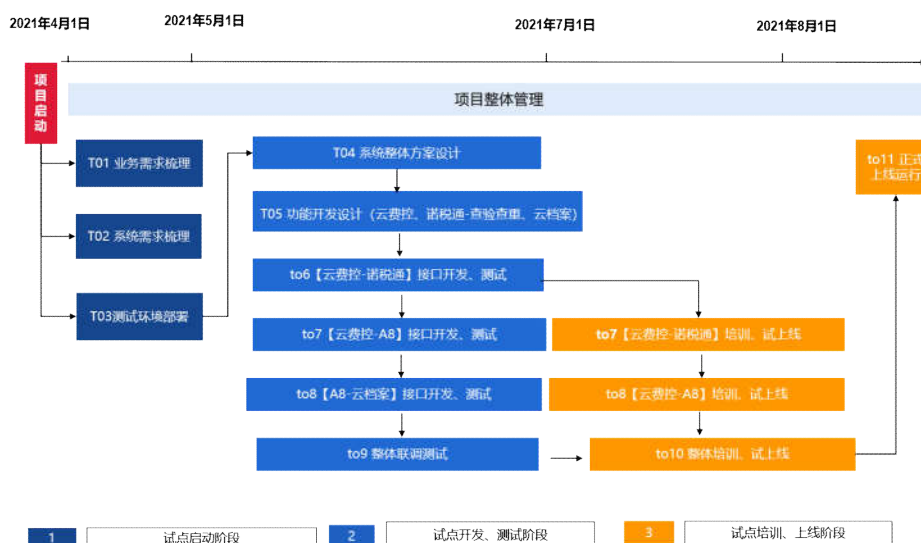
该阶段主要目标：完成系统整体方案设计、功能开发、各系统之间接口开发与测试、最后完成整体联调测试。

### 3. 阶段三：试点培训上线阶段（7月1日-8月1日）

该阶段的主要目标：各系统之间对接完成之后，进行相应板块的培训及是上线运行。针对每个环节人员操作指定标准化规范。

### 4. 阶段四：上线运行阶段（8月1日-10月31日）

该阶段主要目标：观察跟踪正式使用中遇到的问题，并迭代优化。

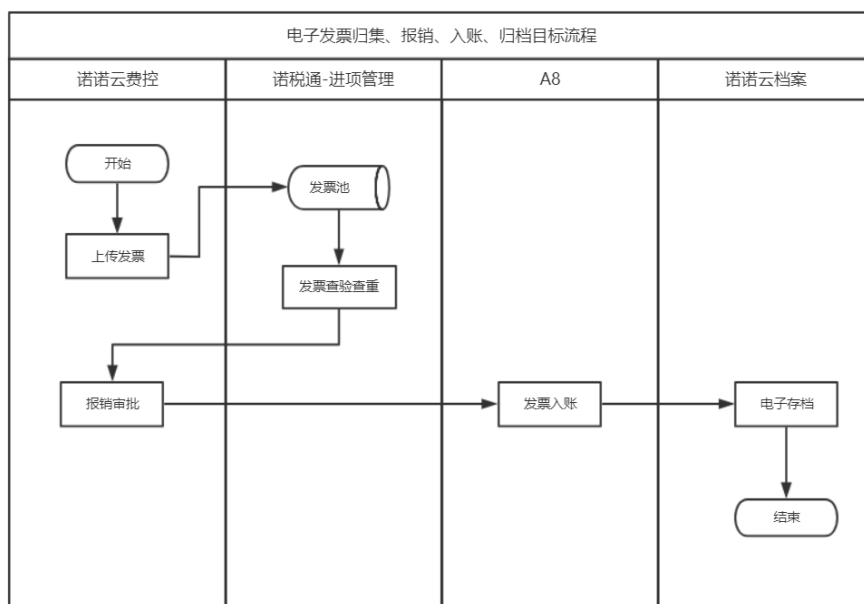


## 五、电子发票归集报销、入账、归档具体做法

### （一）电子发票总体描述

根据试点要求，完成航天信息网电子发票电子化归集、报销、入账、归档全流程工作，过程符合相关政策要求，最终形成可推广、可复制的经验与做法。

系统建设以航天信息云费控、-进项管理、A8财务软件、航天信息云档案为主。总体建设目标流程如下：



### （二）财政电子票据总体描述

2018年11月，财政部印发《关于全面推开财政电子票据管理改革的通知》，要求财政电子票据试点地区将财政电子票据管理改革推广至所在地区的全部单位和全部财政票据种类，非试点地区和部门积极借鉴改革试点经验，全面推开财政电子票据管理改革工作

2020年1月7日，浙江省财政厅下发了《浙江省财政厅关于加快推进财政电子票据改革的通知》（浙财综〔2020〕1

号)文件,要求进一步深化统一公共支付平台应用,加快推进财政电子票据改革创新,到2020年底,全省基本实现财政电子票据全覆盖。

发票池系统支持财政电子票据归集,具备与增值税发票相同的归集-报销-做账-归档能力。

### (三) 归集方案

航天信息使用票据池归集系统,归集公司进项票据数据与销项票据数据以备各类交叉系统随时调用如航天信息云费控、A8财务系统、航天信息云办公、进销项管理系统。

#### 1. 员工报销归集(航天信息云费控)

在员工端,本公司自研支持PC端与移动端的“航天信息云费控”,航天信息云费控中包含“票夹”功能,与员工账号绑定,区分不同员工上传归集的不同票据,票据夹连接云端的票据池系统,便于集中存储、查阅、管控。

如员工持有电子票据版式文件,可直接通过票夹上传,调用【查验】功能电子发票查验查重工作。且电子发票可根据业务规则自动分类归档、价税分离。

如员工持有纸质票据原件,可调用【OCR+查验】功能进行票据识别、查验查重。

## 智能票夹

智能拍照识别、票据文件上传、扫码识别等多种方式归集发票，自动识别生成费用类型，一键快速提交报销。



## 2. 进项票据池（进项管理）

本公司自研进项票据池系统，通过航天信息云费控上传电子票据原件、手工填写票据信息、OCR扫描纸质票据等多种采集途径搭建进项票据数据池，票据数据池可以监控票据数据状态，为票据验真查重、报销控制管理、勾选认证、异常票据预警等功能提供数据支撑。

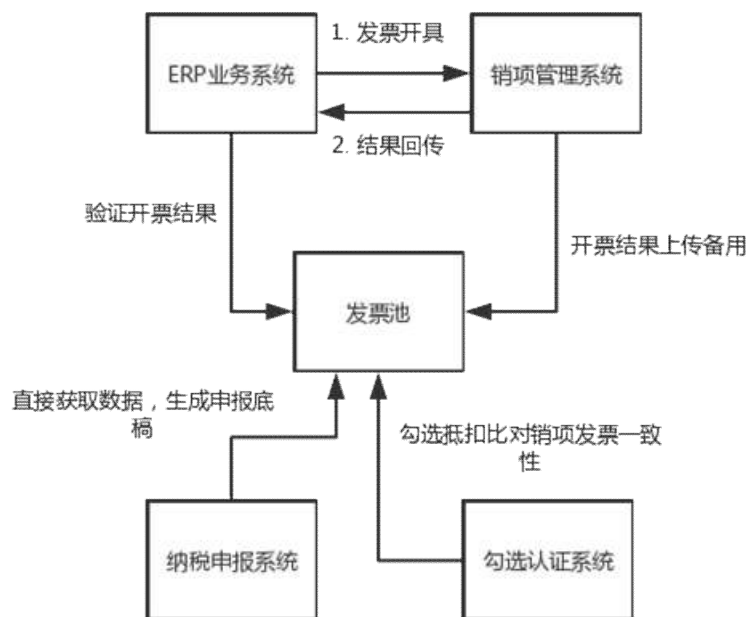
发票池	其他发票	异常发票									
● 同时存在范围查询和精确查询条件时，以精确查询的条件为准！											
精确查询:	扫码录入	扫码时请确认光标在此输入框中(英文输入)									
范围查询:	开票日期	2021-01-01 ~ 2021-03-30									
<input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="重置"/>											
<input type="button" value="下载发票"/>	<input type="button" value="下载记录"/>	<input type="button" value="批量导出"/> <input type="button" value="批量导入"/>									
发票代码	发票号码	开票时间	开票金额	销方名称	发票类型	发票状态	发票来源	查验状态 / 时间	报销状态 / 时间	操作	
<input type="checkbox"/>	012002000311	85582134	2021-02-24	103.45	其他	蓝票	正常	手动归集	未查验	未报销	报销管理 发票详情 移除 查验
<input type="checkbox"/>	012002000311	88307265	2021-02-02	104.36	滴滴出行科技有 限公司	蓝票	正常	手动归集	查验成功	未报销	报销管理 发票详情 移除 查验

## 进项票据池

## 3. 销项票据归集

通过接口对接，销项票据数据也可以一并归集至票据池，以结构化数据形式存储备用。可应用于纳税申报、勾选抵扣比对等业务场景。





#### 4. 报表管理

票据池系统具备报表导出能力，管理员可根据不同签收方式、不同票据类型、开票内容对票据池内数据进行筛选、查询、导出。

#### （四）报销方案

航天信息云费控系统打通企业事前申请、事中掌控、事后报销的全链路管理。员工发起报销流程后，经过上级人员审批与财务放款完成报销流程，期间会对进项票据进行重复报销标识管理、票据真伪查验、费用分类、价税分离等操作，避免人工操作可能出现的失误。且归集的发 票通过查验接口可获取发票全票面信息。

费用标准管控：飞机火车标准、住宿标准、补贴标准等。

预算管理：预算设置、预算使用、交叉预算控制、预算分析等。

重复报销管理：当票据数据被航天信息云费控获取并完成整个报销流程后，航天信息云费控会返回报销成功状态至票据池系统，票据池系统将对票据的报销状态进行标记，已经报销的票据再被提起报销时，自动提示票据已报销并不允许再次进行报销。

差旅抵扣计算：根据财政部、税务总局、海关总署2019年39号公告规定，对可以抵扣的含旅客信息的火车票、飞机票、车船票等，以及分类为旅客运输服务的电子普通票据，系统将进行自动采集，自动计税，自动输出差旅抵扣税额和相关明细。



事前申请



事项关联

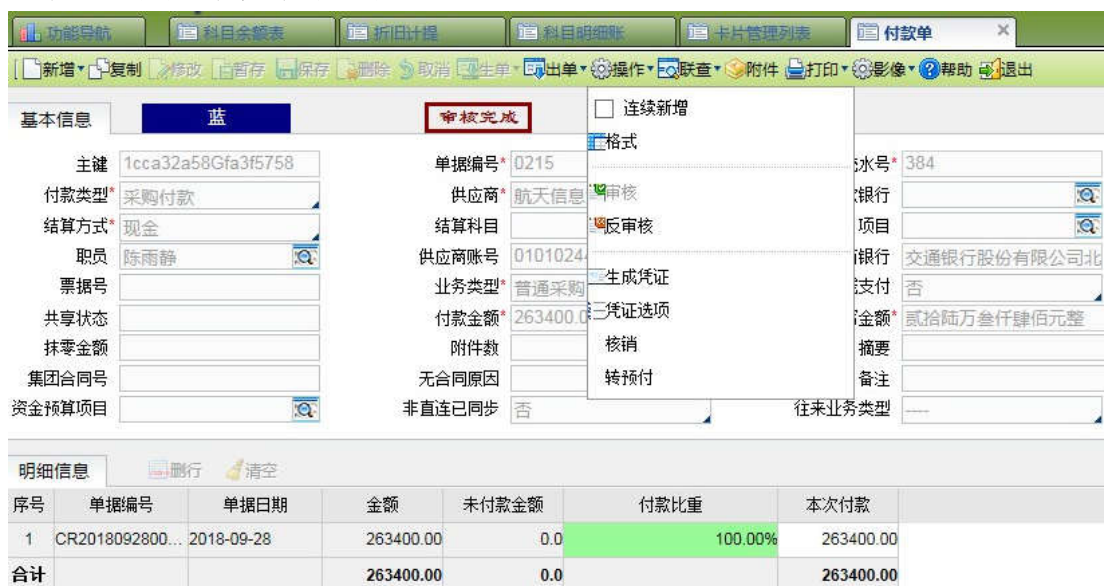


事后报销

## (五) 入账方案

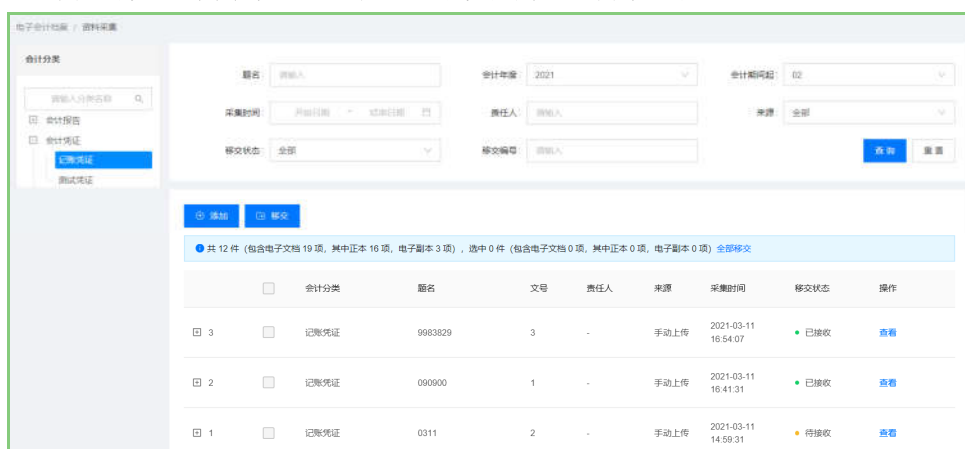
A8财务系统接收数据后自动生成相关凭证，并在财务做账时提供基础数据支撑，自动比对做账金额是否正确。在财

务结账时，凭证、报销单附件、原始票据原件将一起发送至电子会计档案完成入档。



## (六) 归档方案

支持与航天信息云档案系统对接，实现纸质票据图片、电子票据凭证文件和业务审批流程单等原始凭证资料快速流转至电子档案系统归档，且在打通A8财务系统对接的情况下，自动同步财务凭证等会计资料进行归档。



电子会计档案界面示意图

## (七) 归档遵循的准则和标准

《中华人民共和国档案法》、《中华人民共和国电子签名法》、《会计档案管理办法》（财政部、国家档案局令79号）、《电子文件归档与管理规范》（GB/T 18894）、《电子文件管理系统通用功能要求》（GB/T 29194-2012）、《电子文件管理系统建设指南》（GB/T 31914-2015）、《归档文件整理规则》（DA/T22-2015）

#### （八）四性检测方案

航天信息电子会计档案管理系统的电子文件四性检测工具主要用于保障电子文件归档以及电子档案移交、接收和长期保存过程中电子档案的真实性、完整性、可用性和安全性。系统可分别在归档环节、移交接收环节、长期保存环节对电子档案进行真实性、完整性、可用性和安全性这四个方面的检测。

本次试点采用局域网部署、档案数据在传输过程中使用CA签名方式加密传输，从硬、软件环境保障了数据传输过程中的安全；同时电子会计档案的管理采用“三员分立”等管理制度，人员权责划分明确，档案移交时增加系统及人工审核机制，加之电子档案的专有“四性检测”从系统保障、到制度保障、到人的管理做到全面的管控与监督。

#### （九）安全保障方案

航天信息电子会计档案系统在设计及项目实施过程中，将充分考虑网络安全、数据安全、应用安全三个方面，全面保障系统的安全性。

## 六、取得的效益

### （一）经济效益

#### 1. 流程优化。

通过电子会计档案管理系统，实现记账凭证电子化率100%，凭证附件电子化率60%，账簿、报表电子化率100%。

#### 2. 节约成本。

每年减少纸质档案约68.4576万张，节省打印耗材成本约70%，存储空间节约60%，降低人工成本约40%，预估可节省档案管理综合成本105.371万元。

### （二）社会效益

#### 1. 响应国家政策，优化营商环境。

随着国家对票据电子化的不断推进和大力支持，许多部门也对电子发票的保存归档做出了规定。在2020年4月3日，财政部国家档案局发布《关于规范电子会计凭证报销入账归档的通知》（财会〔2020〕6号），该公告指出企业需同时保存电子会计凭证及其原数据，电子会计档案管理系统可以实现数据多重备份并定期检测等功能，保证电子发票档案在规定的保管期限内不会丢失并能被读取。

#### 2. 推进无纸化办公，提高企业效能。

在2013年，中央印发的《党政机关厉行节约反对浪费条例》明确提出，要积极利用信息化手段，推行无纸化办公，减少一次性办公用品消耗。近两年，我国在推行电子发票，电子会计档案管理系统出现，实现合同、对账单、发票等

会计档案的集中归档，不仅减少了企业的成本，同时也有利于企业保存管理电子发票。

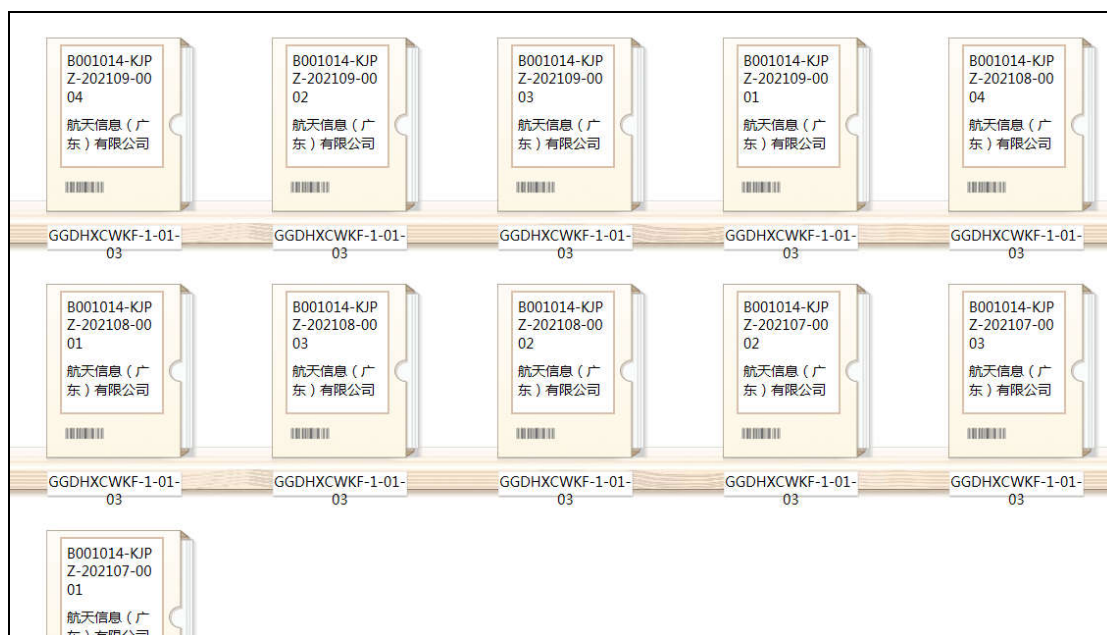
### (三) 电子档案归档数据

2021年7月至9月三个月数据见下图：

#### 1. 7至9月会计电子档案归档组卷

序号	单据类型	全单号	核算单位	档号	保管期限	组卷时间	操作
1	出纳	001014	航天信息(广东)有限公司	001014-KJPZ-202109-D30-E0 00001	30年	2021-10-21 09:56:13	👁️ 📄 🗑️
2	记账凭证	001014	航天信息(广东)有限公司	001014-KJPZ-202108-D30-E0 00001	30年	2021-09-23 11:15:17	👁️ 📄 🗑️
3	记账凭证	001014	航天信息(广东)有限公司	001014-KJPZ-202107-D30-E0 00013	30年	2021-09-18 09:46:52	👁️ 📄 🗑️

#### 2. 7至9月会计纸电共存档案归档组卷入库

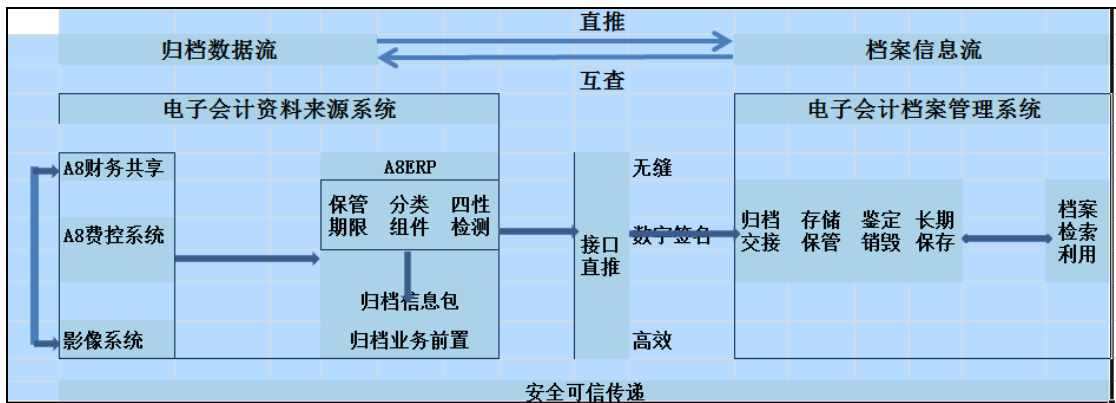


### (四) 优化流程

#### 1. 流程再造，纳入标准规范制度管理体系。

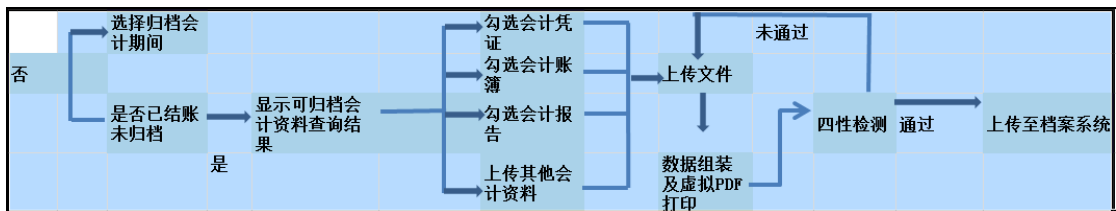
梳理电子会计资料形成、归档的流程，把电子会计资料归档及保管期限确定、元数据方案实施及预归档信息包结

构、归档数据推送及数字签名节点、四性检测纳入会计业务流程和会计人员岗位职责，并用标准规范加以确定，做到了归档业务流程前置，归档责任准确定位。见下图：管理流程方案创新。



## 2. 前端延伸，促进技术业务数据深度融合。

电子会计资料归档作为会计业务的最后环节，把归档技术标准和业务规范嵌入ERP和费控系统，使电子会计资料归档业务技术数据融为一体。同时，实现ERP系统、费控系统与档案管理系统无缝对接，形成了三位一体的电子会计资料和电子会计档案的全程管理系统。见下图：前端延伸，规范业务流程，提升效率。

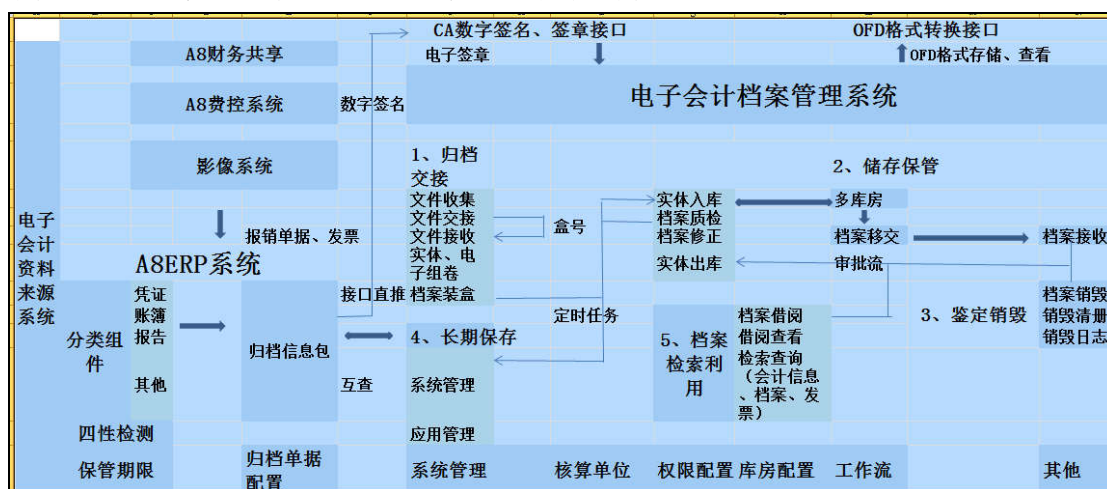


## 3. 后端控制，岗位管理流程创新固化。

通过管理流程创新，并将流程通过信息化手段实现相互融合，满足企业实际的管理要求，岗位及职责规范，实现收集岗、整理岗、保管岗，以及跨库房、跨部门移交的管



理等，实现不同岗位系统权限、流程审批及功能权限的隔离。见下图：管理流程嵌入系统功能。



#### 4. 细化层级，实现电子发票的文件级检索。

细化了电子会计资料和电子会计档案管理层级，实现了记账凭证、单据、发票不同层级、不同阶段的直接检索。同时，实现了ERP系统与电子会计档案管理系统的信息互查，深化了电子会计档案的检索体系。见下图：检索示例。







## (五) 制定制度方面

1. 编制了《电子会计档案归档操作手册》，为相关岗位归档人员明确规范，做到归档业务流程前置，也为没有会计业务系统和档案管理系统的小微企业，开展电子发票手工归档管理提供一种便捷的解决方法和可借鉴的实践经验。

2. 根据《会计档案管理办法》、《中国航天科工集团有限公司会计档案管理办法》以及《航天信息股份有限公司会计档案管理办法》的规定修订了《航天信息（广东）有限公司会计档案管理规定》，对电子会计档案的保管接收、管理、利用、长期保管等作出规定，进一步完规范了会计档案管理规定，保证会计档案的安全、完整、及时。

## 七、尚存在问题和下一步打算

(一) 加强信息化建设，完善电子档案管理。

利用大数据分析技术，及时升级电子会计档案管理系统

统，深度整合进销项发票数据、财务数据、税务数据、企业经营数据，让企业逐步建立自身财税大数据库，并结合税务风险和经营风险分析，逐步建立和完善企业财税风控模型。

## （二）提升财务人员能力，扩大系统使用范围。

财政部指出以电子发票的纸质打印件作为报销入账归档依据的，应当同时保存打印该纸质件的电子发票，并建立电子会计凭证与相关联会计档案的检索关系。于财务人员而言，转变需要花费时间和精力，因此，还有部分财务人员无法做到完全规范。为解决这个问题，需要给予财务人员信息技术操作培训，确保单位对电子会计档案的利用、保管等符合有关法律和行政法规的规定。