

陆运帮物流

智能托管财税服务解决方案

陕西航天信息有限公司

1. 项目概述

1.1. 项目背景

陕西陆运帮是一家一站式大宗商品物流解决方案服务商，作为国家首批无车承运试点单位，具有深厚的物流行业经验，深度开发的货运运输管理系统，全国化的业务网络，多年服务与大宗商品供应链领域，对 B2B 交易、仓储、运输及供应链金融业务有着深度的实践经验，一直致力于通过科技创新重构物流行业运输模式，成功引领运输产业向全流通化、全数字化发展。

1.2. 目前现状及痛点

目前现状是货车司机承运后无法向委托方或物流平台提供发票，去税局代开发票流程复杂且运营成本高；注册成公司或个体工商户，工商注册、税务办理、开票、记账、申报等业务流程环节多，效率不高且工作量大，无法适用货车司机运营场景。

1.3 项目目标

- 1、货车司机集中办理工商注册为个体户工商户并进行税务登记。
- 2、对个体工商户供应税务 UKey 税控开票设备，集中批量申领税务 UKey 并进行发行处理。
- 3、通过诺诺智能终端实现对税务 UKey 进行集中托管，将业务（物流）系统与接诺诺电子发票平台进行对接，实现业务请求智能终端无人值守自动开票，

开票完成后实现开票明细数据、开票结果、PDF 文件及相关统计分析数据的回流业务系统。

4、通过诺诺云代帐实现客户管理、增值税及附加税费智能批量申报，实现个人所得税的批量申报及代扣代缴工作。

5、通过诺诺智能终端和诺诺电子发票平台与业务系统的对接简化业务流程，减少人工干预，降低数据出错率，实现工作效率的提升，有效降低人工及其他设备投入成本。

2. 智能托管发票平台解决方案

2.1. 诺诺发票平台总体架构图



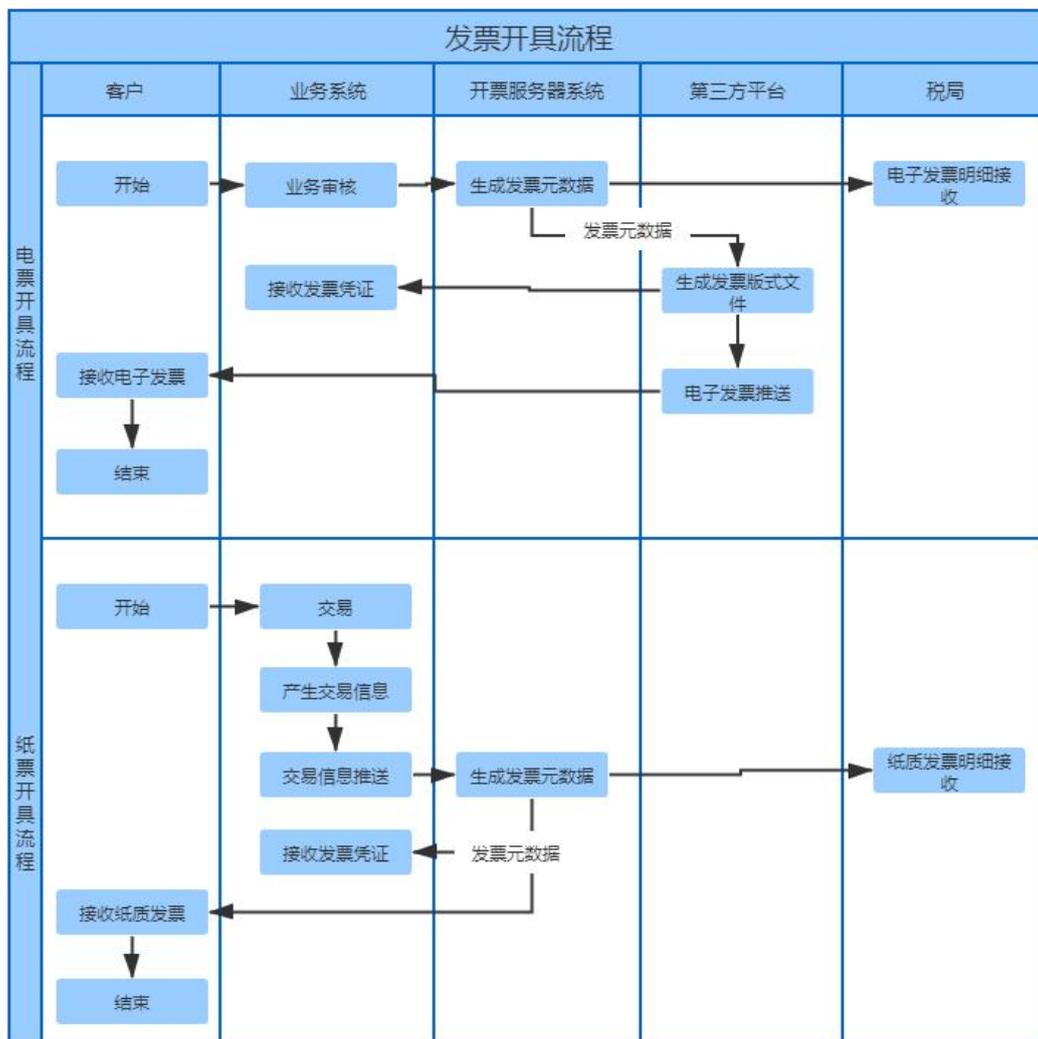
2.2. 发票开具组成说明

- **诺诺发票平台（开票服务）**：本次解决方案的核心产品平台，通过它受理开票请求，完成发票开具，并与税务系统进行业务数据交互，完成发票明细上传、网上购票、网上抄报等涉税工作。
- **业务系统**：本项目中指陆运帮物流系统。

- **税务系统：** 本项目中指按税务管理划分的，部署在共计 36 个省、自治区、直辖市、单列市的一系列增值税发票管理平台。
- **专用设备：** 诺诺智能终端。
- **税盘：** 保存纳税户登记信息和监控管理信息、存储发票代码和发票号码、开具发票并生成税控码、存储发票明细和发票使用信息、生成报送数据及汇总签名、开票端与税务端传递数据。

2.3. 发票开具方式

2.3.1. 系统接口方式开票



业务系统接入开票流程图

陕西航天信息向陆运帮物流提供电子发票开具标准 API 接口,业务系统方需要根据诺诺电子发票 API 接口改造业务系统,实现开票数据和诺诺电子发票平台交互。

1、企业发起开票请求,业务系统审核,向智能终端发起开票请求,诺诺发票平台收到业务系统上传的开票数据,自行调用智能终端中的专用税控设备完成电子发票开具,并生结果返回至业务系统;

4、诺诺发票平台将开具成功的电子发票通过用户预留或业务系统审核员输入的手机号或者邮箱发送给用户。

2.3.2. 手工开票与批量导入

● 手工开票

针对特殊业务流程需求提供手工开具电子或纸质发票方式来满足不同业务场景的需求,手工开具电子发票权限由管理员统一配置账号并下发。

增值税电子普通发票									
输入订单编号						发票代码: 发票号码: 开票日期: 2017年06月11日			
购买方	名称: 请输入六位“极速开票”代码或企业名称					手机号码: 请输入手机号码(必填)			
	纳税人识别号:					通知到			
	地址、电话:					邮箱地址: 请输入邮箱地址(选项)			
	开户行及账号:								
+		货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价(不含税)	金额(不含税)	税率	税额
		合计					0.00		0.00
价税合计(大写)						(小写)			
销售方	名称: 杭州赛信诺航天信息有限公司(新模式开票)					备注			
	纳税人识别号: 339901999999142					注			
	地址: 销售方地址 电话: 0571-87022168								
	开户行及账号: 东亚银行杭州分行131001088303400								
收款人: 收款人		复核: 复核人		开票人: 高建明		销售方:(章)			

通过发票管理平台,为开票人员建立开票员账号;

开票员登录开票平台,确认业务请求的客户开票信息,进行发票打印。

具体应用示意图如下:

增值税电子普通发票

样章

输入订单编号

购买方	名称:	浙江爱信诺	通知到	手机号码:	请输入手
	纳税人识别号:	浙江爱信诺航天信息有限公司		邮箱地址:	请输入邮
	地址、电话:	浙江爱信诺计算机工程有限公司			
	开户行及账号:	浙江爱信诺航天信息有限公司东阳分公司			
+	货物或应税	浙江爱信诺航天信息有限公司上虞分公司	价(不含税)	金额	
		浙江爱信诺航天信息有限公司义乌分公司			

关键字检索开票信息示意图

税收编码选择

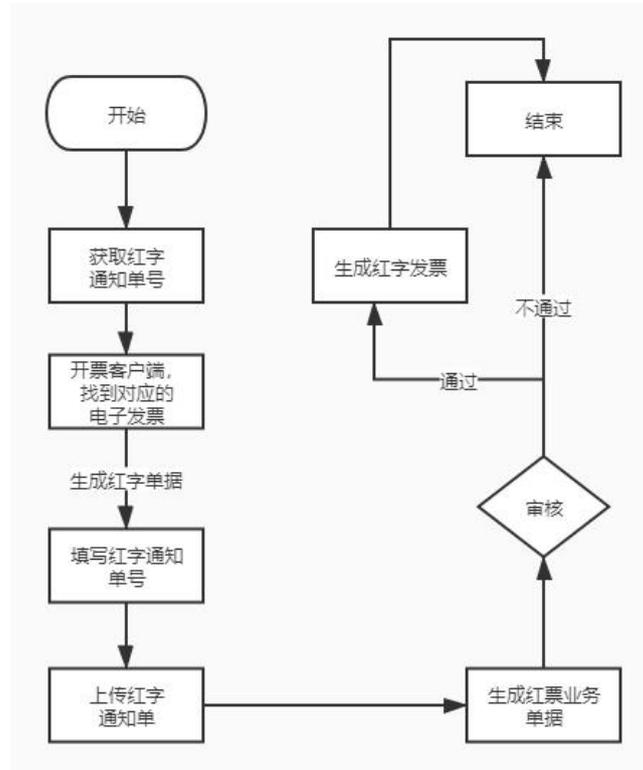
货物
 劳务
 销售服务
 无形资产
 不动产
 未发生销售行为的不动产

编码	合并编码	名称	说明	税率	用户选择比例	建议
106020106	1060201060000000...	票证	-	17%	10%	认证
109051299	1090512990000000...	其他电子计算机配套...	除外微电路板卡、计算...	17%	0%	-
106010204	1060102040000000...	包装用纸及纸板	包括包装纸、箱纸板...	17%	0%	-

智能编码选择示意图

诺诺电子发票平台在开具好发票后，支持通过短信、支付宝、微信、邮箱等多种方式推送至企业。

2.3.3. 红字发票开具



发票冲红流程

因业务发生退回或操作人员操作失误，导致发票错开，需要重开的，开票平台提供红字发票开具功能。首先，开票人员登录开票平台，选择红字发票开具。，其次，根据原始发票代码、号码或者购方名称查询到原来蓝字发票，勾选点击确定发起开票请求。最后，开票平台在接收到开票请求后，开具出红字发票。

2.4. 其他功能

2.4.1. 发票查询统计

开票员登录诺诺电子发票平台，在发票列表中可查询已开具电子发票详情，并可以按照网点查询出单个网点的开票详情。

创建时间	订单编号	发票代码/发票号码	对方名称	含税金额	交付手机/状态	交付单据/状态	开票状态	操作
2020-09-16 17:43:55	20200916174354950122		二道市久安贸易有限公司	2691.56	15281929616 不交付	- 不交付	开票中	
2020-09-16 17:41:32	20200916174126825325	3300062140 01156710	二道市久安贸易有限公司	5558.01	15281929616 不交付	- 不交付	开票完成	打印 预览 作废
2020-09-16 17:41:09	1eef80d079801ac54405d6b4847 e637c	131880930516 51726605	LiuHuTes237	200.01	13301300336 交付成功	- 不交付	开票完成	预览 交付 冲红
2020-09-16 17:40:54	20091617405311130000320200 612	131880930516 51726664	1740	1.00	17612147167 交付成功	- 不交付	开票完成	预览 交付 冲红
2020-09-16 17:37:10	6e9f936a5c7d6b6f5e733e047 d4b47	131880930516 51726663	舜南	22.00	13803625256 交付成功	- 不交付	开票完成	预览 交付 冲红
2020-09-16 17:37:10	6272a65e9e89927116d8b6970b 54643	131880930516 51726662	舜南	22.00	13803625256 交付成功	- 不交付	开票完成	预览 交付 冲红
2020-09-16 17:35:33	2020091617332450335	3300062140 01156709	二道市久安贸易有限公司	2605.26	15281929616 不交付	- 不交付	开票完成	打印 预览 作废
2020-09-16 17:32:42	026a3e56a5567da00e7b328c4ff 31593	131880930516 51726661	刘慧	68.00	13301300336 交付成功	- 不交付	开票完成	预览 交付 冲红
2020-09-16 17:27:24	20091600420490	131880930516 51726660	魏钰	30.00	- 不交付	- 不交付	开票完成	预览 交付 冲红

发票查询统计示意图

销项发票统计

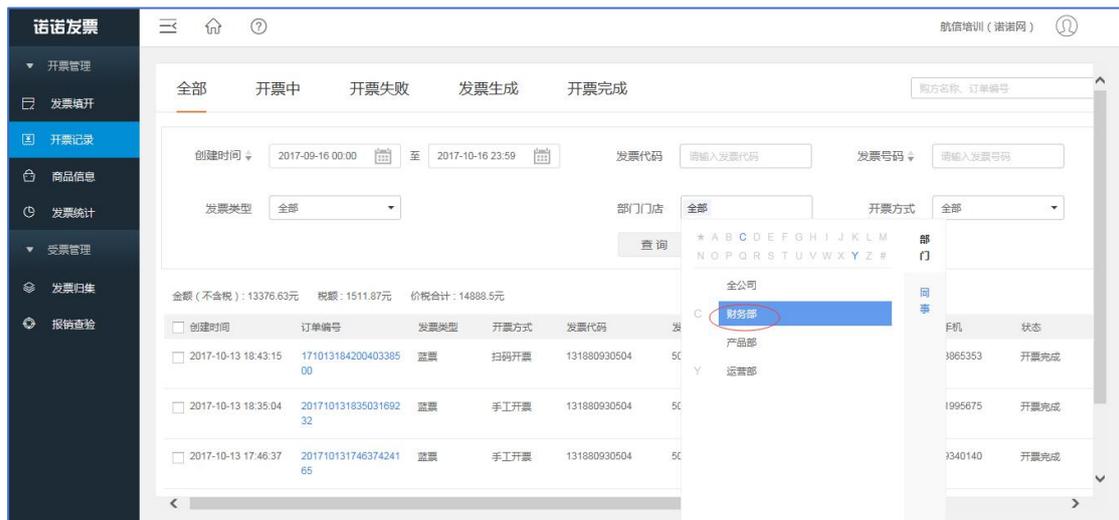
使用管理员账号登陆诺诺发票平台，点击销项发票统计，选择开票时间及发票类型，即可统计出所选条件范围内所有发票汇总信息及明细，并能选择导出明细 Excel 表格，如下图所示：

项目名称	合计	13%	9%	6%	5%	3%	0%	不征税	免税
销项正数金额	854369.06	634747.59	69038.66	71630.74	6850.19	27487.12	1337.25	55	43222.51
销项正数税额	37540.87	5556.81	8975.34	18964.14	3809.56	166.02	69	-	-
销项负数金额	-188880.99	-163593.77	-302.75	-14533.48	-2014.24	-308.75	-	-	-7908
销项负数税额	-0.97	-	-	-	-0.97	-	-	-	-
实际销售金额	628148.17	465597.01	59760.57	38113.12	1026.39	27013.32	1268.25	55	35314.51
销项正数税额	94196.17	82517.2	6213.48	4298.33	342.51	824.65	0	0	0
销项正数税额	2863.5	722.4	807.78	1137.86	190.48	4.98	0	-	-
销项负数税额	-22277.66	-21267.23	-27.25	-873.22	-100.71	-9.25	-	-	0
销项负数税额	-0.03	-	-	-	-	-0.03	-	-	-
实际销售税额	69955.04	60527.57	5378.45	2287.25	51.32	810.45	0	0	0

销项发票汇总统计示意图

2.4.2. 窗口管理

登录诺诺发票平台，在开票记录里面根据开票日期可按日、周、月等时间段来实时统计各窗口的电子发票开具数量、税额、金额等开票信息，并支持一键导出相对应的开票明细。



根据筛选条件统计开票信息后，可一键导出相对应的开票明细清单，包含购货方开票信息、购货方名称、邮箱、手机号、开票人、开票门店、开票方式等详细发票清单信息。

2.5. 发票数据接口

2.5.1. 开票请求接口

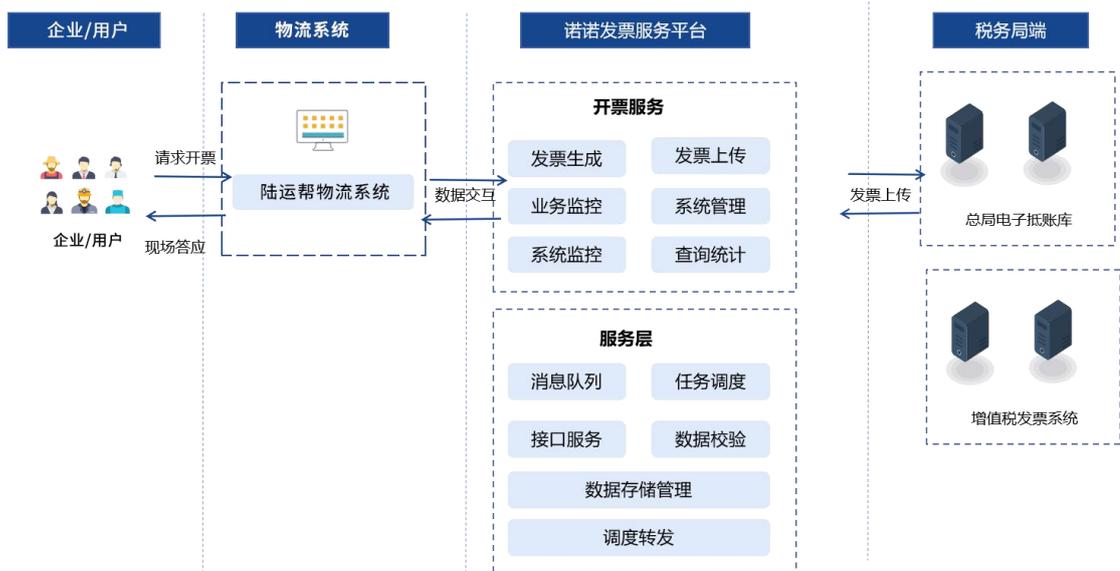
发票开具接口实现发票的正数开具和负数开具，开具成功后开票服务器生成税控码。该接口根据不同的发票类型，参数定义不同。

2.5.2. 开票结果查询接口

该接口是提供业务系统从开票服务器中获取已开发票数据信息，包括发票结果信息及明细信息数据，实现数据回流业务系统。

2.6. 电子发票部署方式

我方根据陆运帮现有运行状态及模式，为贵单位电子发票开具提供平台部署方式。企业将 UKey 发行完后，由航信工作人员进行机房托管安装专用税控设备和增值税电子发票系统并与业务系统联调测试。



3. 机柜概述

3.1. 诺诺智能终端介绍

诺诺智能终端是诺诺网自主研发生产，支持金税盘/税控盘/税务 Ukey 集中托管以满足纳税人集中托管开票需求，以及各类电、纸票开具应用场景的产品。例如：餐饮、代账事务所、停车场、旅游、代账机构、物流行业等不同的应用场景的开票需求，通过 APP、Web、客户端等不同的开票渠道，发票开具的效率更高，更方便。

3.2. 诺诺机柜优势





- 产品板材冷轧板烤漆机箱，尺寸：750mm*437mm*89mm，长*宽*高，USB HUB 支持 2.0 传输规范；
- USB 端口数量：180 口，支持电票、普票机架式，税务 Ukey（各个厂家均能支持）；
- 机柜性能：2 核 8 线程、同 key 开票 1-3s，切 key 开票 7-14s，所有用户并发开票，8 线程处理，资质配置好即插即用；
- 集中开票、抄报税，无缝接入诺诺发票业务平台；
- 交付方式：短信、邮件、支付宝、微信；
- 清卡、下载票源：自动执行、批量操作；
- 满足 7*24 小时连续稳定运行，机柜快速启动，快速检索盘阵，无需长时间等待。

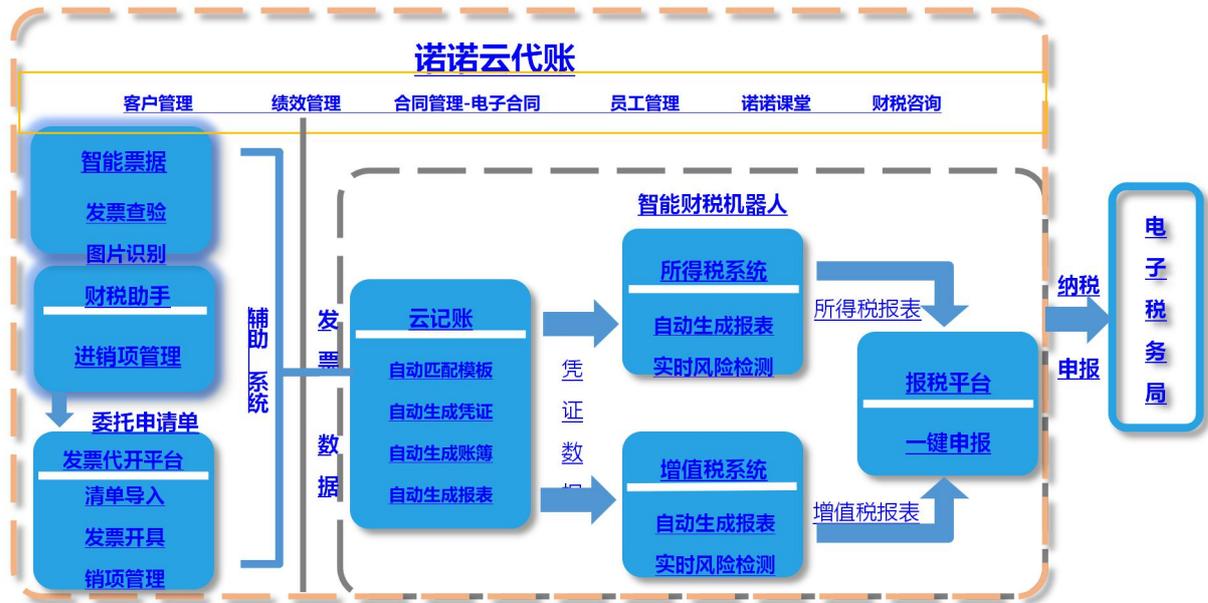
4. 诺诺云代帐概述

4.1. 诺诺云代账

是航天信息诺诺网集成 OCR 图像识别等人工智能技术，推出的“票财税一体化”智慧云财税管理平台，提供运营管理、智能记账、发票代开、一键申报等平台功能应用。专注于财税服务机构发展成长，帮助财税服务机构提升记账效率、

降低用人成本。

4.2. 诺诺云代账—票财税一体化设计平台



票财税一体化设计平台示意图

4.3. 主要功能模块



4.4. 主要功能介绍

4.4.1. 智能记账

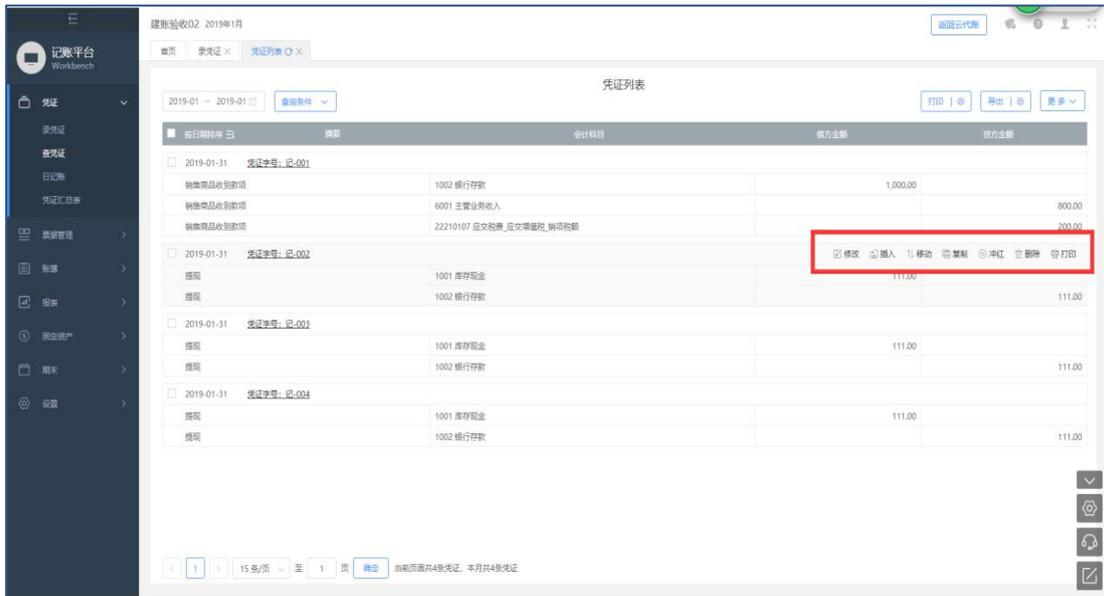
- **进销项发票生成凭证：**通过数据发票采集工具或平台自动调取智能终端服务器数据，自动获取进销项数据，自动上传云代账对应账套中，批量或逐单、多张生成一张凭证等多种方式。



- **智能票据识别系统：**非结构化票据扫描，进销项发票数据，如未勾选进项发票及普票，费用类发票，如差旅类、银行回单等。发票查验、票据自动识别、快速生成凭证、票面信息自动识别，自动凭证模板生成凭证。



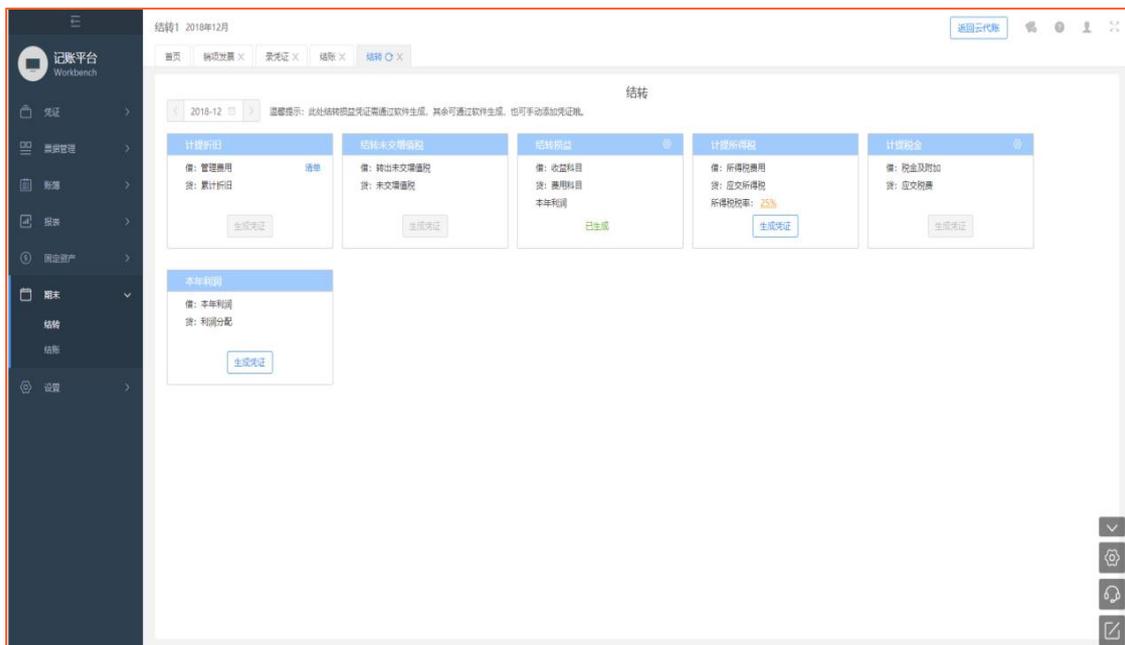
- **银行对账单：**导入银行对账单，自动生成现金银行日记账，支持批量或逐单、多张生成一张凭证等多种方式，部分地区，与工商银行实现了银企直连，工行流水自动取数生成凭证。多场景票据自动生成凭证，票据覆盖更广，有效解决 95%以上自动凭证。
- **全面的凭证处理功能：**输入摘要名称或点击调用模板即可调用凭证模板；查凭证页面支持复制、冲红凭证，支持全部凭证复制至指定会计期间；按 F2 或者四则运算调出计算器，支持金额计算和数量计算；点击【余额】将科目余额直接写入总金额，点击【余额金额】直接联查明细账。



- **期末结转及结账：**系统提供期末损益、外币损益、税费计提、年度损益等 12 种自动结转。

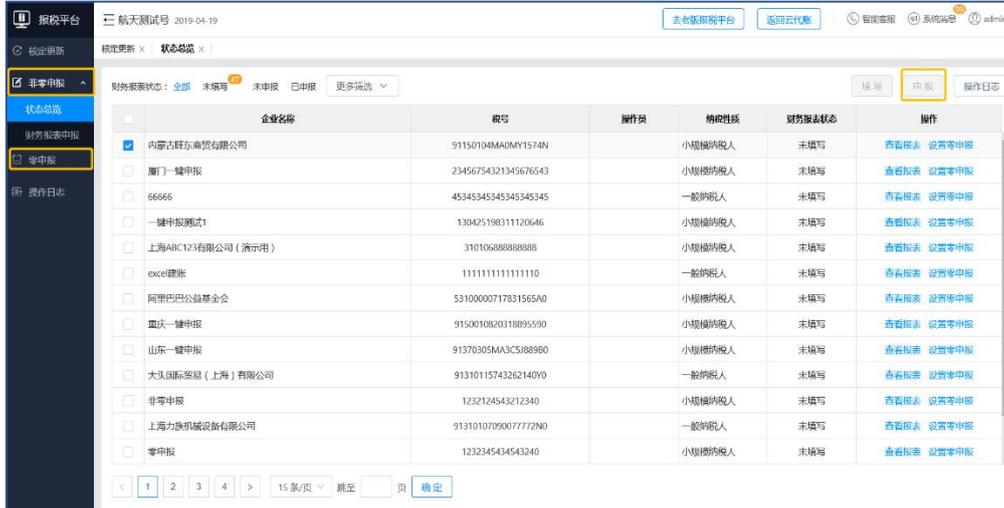
一键结账 & 反结账：无论是结账还是反结账均可一步到位，直接选到所需月份。

期末结账：结账前一键自动检测，检查通过方可结账，不再担心粗心犯错；点击自动跳转检查问题事项，无需手动查找。



- **智能报税平台：**智能申报平台以诺诺财税机器人为基础，实现数据串联，财

务报表数据可从账套中智能读取、自动填写；支持大部分地区的财务报表申报，增值税、企业所得税、附加税费、个人所得税智能批量申报，重复性事务工作自动化。



- **汇算清缴：**结合智汇算（模块化平台服务）轻松汇算清缴，自动选取填写企业所得税申报表，减少所得税汇算工作量，提高工作效率，提供风险检测和节税筹划服务，降低申报风险。



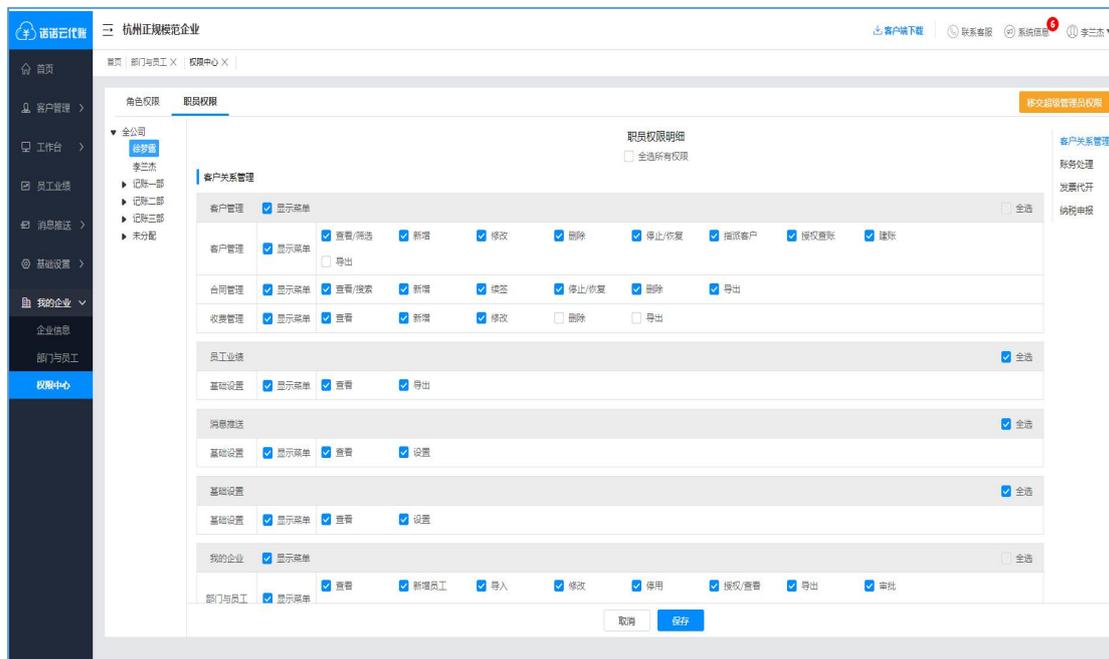
4.4.2. 运营管理平台

- **内部管控：**数据云端存储、有效防止客户流失，权限公司统一管理，资源不流失。

- **标准化管理：**标准化、规范化管理，客户、合同建档影像化管理，合同到期提醒，公用科目、公用凭证统一建账。
- **精细化管理：**多维度绩效统计，客户数量、凭证数量：凭证数、分录数，收款额等。



- **权限设置：**支持针对角色统一进行权限控制，或针对个人单独设置权限，满足个性化管理需求。



- **合同管理：**支持单个或批量添加用户相关的合同信息，系统将提醒您合同的进展情况。

合同编号	客户名称	服务类型	合同期限	合同总额	已收金额	创建日期	合同状态	附件	操作
201901220001	测试者合同	测试	201901-201912	4468.00	2000.00	2019-01-22	执行中	(0)	续签
201812270001	客户1	测试	201812-201911	12010.00	0.00	2018-12-27	已终止	(0)	删除
201810290001	员工入单1	测试	201810-201912	2400.00	0.00	2018-10-25	执行中	(0)	续签
201809270002	20180927_6	测试	201809-201908	4674.00	0.00	2018-10-25	执行中	(0)	续签
201809270001	20180927_5	测试	201809-201908	14664.00	0.00	2018-09-27	执行中	(0)	终止
201808300004	辅助核算培训	测试	201908-202007	2400.00	0.00	2018-08-30	执行中	(0)	续签
201808300003	航信培训企业	测试	201808-201907	3610.00	3590.00	2018-08-30	执行中	(1)	续签
201808300002	辅助核算培训	测试	201808-201907	1200.00	1100.00	2018-08-30	执行中	(0)	续签
201808300001	16	测试	201808-201907	12000.00	0.00	2018-08-30	执行中	(0)	续签
201804110001	我要验收	测试	201903-202002	84.00	0.00	2018-04-11	执行中	(0)	续签
201803060001	我要验收	测试	201801-201902	1414.00	0.00	2018-03-06	执行中	(0)	续签
201803060001	验收1	测试	201801-201812	12.00	0.00	2018-03-06	执行中	(0)	续签
201710260012	hahahahhhh	测试	201709-201802	1512.00	0.00	2017-10-26	执行中	(0)	续签
201710260011	hahahahhhh	测试	201701-201708	88.00	80.00	2017-10-26	执行中	(0)	续签
201710260010	杭州美米德	测试	201708-201712	200.00	0.00	2017-10-26	执行中	(0)	续签

5. 二期项目规划

为了有效降低企业运营成本，提升工作效率，提升企业（物流平台）的整体竞争力，在税局政策允许情况下，项目二期将应用新税控服务器集中托管税务UKey解决方案。税控服务器是按照国家税务总局《税控服务器技术规范》要求，基于密码技术研制的税控装置。

产品采用高性能密码设备硬件平台，突破传统税控盘组性能瓶颈，实现多税号、高并发的发票开具功能。单台服务器最高可支持 6000 个税号，每个税号开票速度不低于 800 张/秒，不限开票终端。

- **企业自建电子发票平台场景：**陕西航信提供整体解决方案，建设内容包含税控服务器、税控安全代理服务、电子发票平台系统、签章签名服务器、OFD 版式文件生成服务器、文件存储服务器、数据库服务器。

6. 服务团队简介

6.1. 航天信息简介

航天信息股份有限公司是中国 IT 行业最具影响力的上市公司（股票代码：600271.sh）之一。是中国航天科工集团信息技术板块的旗舰企业，依托航天的

技术优势、人才优势和组织大型工程的丰富经验，以信息安全为主业，承担了“金税工程”、“金盾工程”、“金卡工程”等国家重点工程，是国家大型信息化工程和电子政务领域的主要参与者。重点发展金税及企业市场、金融电子支付及服务、物联网技术及应用三大产业板块，面向政府、行业、企业信息化市场，提供全面系统、智慧领先的信息技术服务和一体化解决方案。

公司自运营以来，先后荣获国家科学进步二等奖；国防科学技术进步三等奖；连续 16 年获中国电子信息百强企业称号；连续 7 年入围中国软件业务收入百强企业行列；连续 7 年上榜《财富》中国 500 强企业名单，2016 年排名第 245 位；2017 年度十佳政府行业 ISV；2017 年度智慧城方案商 50 强；2017 年度中国普惠金融“金惠奖”；2017 年度“信息系统集成及服务大型一级企业”荣誉称号。

陕西航天信息有限公司作为航天信息控股成立的高新技术企业，是航天信息在陕西的省级服务单位，属于中国航天科工集团公司三级企业；承担着陕西省增值税专用发票防伪税控系统及其配套设备的培训、安装、推广及技术服务等。

公司目前拥有 38 万余户直接企业用户群体，以企业财、税服务为抓手，以大数据为核心，利用十多年来服务企业沉淀的结构化数据与非结构化数据，通过大数据清洗、加工、挖掘、分析、处理，提炼具有流程优化能力的海量、高增长率、多样化，具有决策力、洞察力的可视化信息数据，为企业经营精准画像，服务于政府、金融机构、企业等；近年来公司按照总部的统一部署从传统业务的线上化，到应用、服务的互联网化转型升级，目前在全省拥有 52 万余万户企业桌面应用客户端，拥有 25 万余户的企业服务端，微信公众号拥有 23 万+的企业关注用户，服务网络遍布全省各市、区、县；公司秉承“以人为本，协同创新”的理念，通过线上、线下的一体化服务，建立起了以企业会员制为核心的用户服务体系，连续五年在税局服务考评中企业服务满意度在 98% 以上。

面对未来，公司将继续以强烈的社会责任感和使命感，充分发挥自身雄厚的技术实力、丰富的人才储备、庞大的服务网络优势，以科技创新为核心，加大新技术、新市场的开拓力度，努力打造航天信息“Aisino”品牌，以更优异的成绩，服务好政府、金融机构、企业用户，助力陕西经济发展，迈入加速发展的新纪元！

6.2. 诺诺发票服务平台



平台总体架构图

6.2.1. 发票生成服务

诺诺发票平台提供一体化的电子发票生成服务，企业可以依据自身的情况选择合适的安全模式（总局增值税电子发票规范）进行发票的生成。企业可以通过API 接口对接我公司发票服务平台，生成发票，将结果反馈给企业。平台自动将相关发票数据上传到税务机关。

6.2.2. 发票存储服务

诺诺电子发票平台基于云计算与分布式存储技术，为企业海量数据存储和发票数据检索服务，可以为企业提供不低于 10 年的发票数据存储服务，减少企业发票保管的设备投入和运维之忧。

6.2.3. 发票流转服务

发票流转服务通过全兼容的海量账号管理系统（兼容微信号、手机号、水电用户号，企业税号等账号管理），帮助企业将发票及时、准确的递交到全国范围

内对应的企业主和企业，而且为企业主和企业提供最佳的用票体验。

6.2.4. 发票归集服务

帮助企业或者企业主按照自己的账号，管理自己各种渠道所取得的发票，方便后续的电子会计记账生成、报销等会计处理。（2015年12月，财政部颁布实施了新的《会计档案管理办法》，允许企、事业单位使用电子原始凭证直接生成无纸化电子会计凭证和档案）。

6.2.5. 发票查验服务

发票生成后，企业主可以通过发票服务平台、手机APP、手机微信、支付宝及网站接收，也可以从企业官网下载查看。企业主接收到电子发票后可通过电子发票服务平台进行发票真伪，票面信息及状态的查验。

6.2.6. 诺诺发票平台

诺诺发票平台依据税务管理办法，响应国家“互联网+税务”战略，结合增值税发票管理需求，整合了现有的互联网资源，积极创新开票模式。诺诺电子发票平台突破了传统发票开具的概念，利用互联网的技术优势打造了多种便捷的开票方式，让开票更便捷、交付更容易、管理更轻松。

诺诺发票 领先的多场景发票服务平台

免费开通

多种开票方式
网上开票、手机开票、批量开票、扫码开票、离线开票等多种便捷的开票方式。

设备托管
税控设备托管，实现单位多人同时开票，无需配备专用电脑，降低企业开票成本。

多行业覆盖
已对接多个行业系统生成发票，可为不同行业提供个性化开票解决方案。

能力开放
提供接口，支持企业打通与业务系统进行开票及发票管理。

诺诺发票，让销方企业开票更便捷

7. 工作内容和投入

7.1. 申请票种及发行金税设备

企业财务人员需要向主管税务机关申请电子发票使用资格，填写票种核定表，并向航信服务单位购买金税设备，携带金税设备前往税务局发行岗发行。并将 CA 申请资料提交给航天信息公司，由航天信息公司申请 CA 以及制作电子签章。

7.2. 申领票源

企业财务人员携带报税盘前往税务局申领电子发票票源，需携带报税盘、税务登记证复印件、购票员身份证原价及复印件、发票领购簿原件。

7.3. 内部系统升级改造

业务系统按照诺诺电子发票接口规范，完成业务系统与诺诺发票平台对接。

7.4. 对接测试联调

业务系统，开发好对接平台接口后，陕西航信提供开票测试环境，配合航大企服测试联调，保证电子发票顺利开具。

7.5. 实施上线

陕西航天信息配合企业发行 UKey 专用设备，发行后由航天信息技术人员进行机房托管部署实施安装专用税控设备、部署开票系统并进行调试，直至安装调试验收通过。完成后企业即可切入正式环境开具电子发票。

7.6. 项目实施流程

序号	实施内容	税务局	企业	陕西航信	诺诺平台
1	购买金税盘/UKey	—	负责	配合	—
2	发行金税盘/UKey	负责	负责	配合	—
3	企业 CA 证书	—	负责	—	—
4	制作电子签章	—	配合	配合	—
5	税控开票系统部署	—	配合	负责	—
6	企业业务系统对接	—	负责	配合	配合
7	票源申领	负责	负责	配合	—
8	票源导入分发	—	负责	配合	—
9	平台统一受理前置系统配置	—	—	负责	负责
10	发票开具、发票签章、发票交付	—	负责	—	负责
11	发票管理、平台运维	—	—	—	负责

8. 项目报价

详见附件“陆运帮物流智能托管财税解决方案报价”

注：业务洽谈双方就“陆运帮物流智能托管财税解决方案”无论是否最终达成合作，双方都一致承诺就项目所涉及的解决方案技术、价格、商业信息等具有保密义务，不能向任何第三方泄露，违反方将承担泄露所导致的法律责任。

9. 全国客户案例

