长春工程学院智能财务平台建设项目建设内容、功能与需求

一、项目建设内容

1、智能识别；

2、智能填报；

3、智能稽核；

4、智能核算（核算自动化）；

二、项目功能及需求

1. 智能识别

（1）具备图像处理技术，图像处理算法进行底纹、框线、印章、颜色等干扰去除，图像转向、矫正，以提高智能识别的识别率和正确率；

（2）具备票据自动分类技术，通过人工智能的深度学习算法，自动归类相应的票据类型；

（3）支持的票据类型包括：飞机票、火车票、动车票、汽车票、的士票、定额发票、过路（过桥）费发票、增值税专用发票、增值税普通发票、增值税电子普通发票、卷式增值税发票、手写增值税普通发票，通用机打发票等；

**2、智能填报**

（1）支持报账人将票据影像通过手机端/PC，进行拍照/扫描上传；

（2）通过智能识别，对影像进行结构化内容识别，然后将识别结果反馈给智能填报；

（3）智能填报，自动生成报账单，报账人可通过手机端进行填报结果的确认或对填报结果进行修改；

（4） 支持对报账单进行预算、指标额度校验通过后才可提交。。

（5）报账单提交成功后，转交智能稽核进行人工智能审核。

除有票报账外，系统还支持无票报账场景，支持报账单填写相关信息后进行信息提交。智能填报应包含完整的线上审批功能。

1. **智能稽核**

（1）稽核结果友好展示，第一时间通知教职工，支持通过手机微信、短信、或者邮件等方式通知教职工，让教职工对报销单是否符合财务制度一目了然。

（2）考虑财务业务的特殊性，稽核结果可开放给有权限的财务人员进行人工干预，稽核结果可作为线上审批过程中的参考依据。

（3）将学校的财务制度包括但不限制于票据管理办法、差旅制度、会议管理办法、招待费管理办法、市内交通费、版面印刷费用等报销制度内置到学校的稽核库中。

（4）需要内置符合高校稽核的公用稽核库，可供学校选用。除此之外，还需要依据学校财务定制稽核规则，形成学校的个性化稽核库，当学校的稽核规则修改，稽核库需要实时更新。

**4、智能核算（核算自动化）**

（1）利用机器学习进行场景判断，根据上传的票据自动判断财务核算场景；

（2）票据扫描上传后，智能财务平台智能财务平台自动识别上传影像数据；智能财务平台自动归类影像，完成原始凭证审核；

（3）或者当报账完成后，智能财务平台智能财务平台自动完成账务处理；

（4）智能财务平台自动适配核算模版，支持生成财务会计和预算会计，并记录学校要求的相应辅助核算，无需通过财务凭证生成预算凭证。

（5）会计凭证生成后，可以自动转入用友的核算系统。不改变现有的核算流程，不增加老师的工作量。

1. **其他功能要求**

能够从现有系统同步用户、项目、科目等基础数据，实现凭证数据的自动导入。

1. **性能需求**

（1）财务管理端访问并发：不少于20个访问并发的能力；

（2）APP或者H5访问并发：不少于50个访问并发的能力；

（3）查询响应时间<5秒；

（4）更新响应时间<5秒；

（5）系统需提供7\*24的不间断服务（系统升级迭代除外）。

7、安全性需求

（一）应用程序安全要求

* 用户名和密码认证
* 根据用户角色授权，精细到操作权限
* 操作审计，记录用户业务操作供事后审计
* 用户密码采用非对称不可逆 MD5 方式加密存储，

业务敏感信息采用 DES 对称加密存 储，避免敏感信息泄露

（二）API 接口安全要求

* 所有 API 接口采用 HTTPS 加密传输通道
* 公共 API 采用 AppKey 和 AppSecret 加密和签名报文
* 使用 OAuth2 标准开放授权，允许第三方应用安全集成
* 接口调用支持权限控制

（三）数据安全要求

（1）访问控制

* 用户<-->公网 SLB 组 - 通过 HTTPS 协议对数据传输链路进行加密，避免用户通过 INTERNET 访问系统时数据泄露
* 公网 SLB 组<--> WEB 服务器组 - 通过网络隔离安全控制，只允许公网 SLB 组访问 WEB 服务器组的指定服务端口
* WEB 服务器组<--> APP 服务器组 - 通过网络隔离安全控制，只允许 WEB 服务器组 访问 WEB 服务器组的指定服务端
* APP 服务器组<--> DB 服务器组 - 通过网络隔离安全控制，只允许 DB 服务器组访 问 DB 服务器组

（2）加密存储

* 用户密码采用 MD5 方式加密存储
* 业务敏感信息采用 AES 对称加密存储

（3）加密传输

* 采用 HTTPS 加密传输

（4）备份与恢复

* 服务器：每天快照备份，保留 30 天，可恢复到 30 天内的任意一天
* 数据库：多级备份机制；7 天热备份，可快速恢复至 7 天内任一时刻；长效备份， 可恢复至 30 天内任意

8、知识产权要求

所提供的产品涉及AI技术的，供应商应具备自有的发明专利。

9、行业经验要求

供应商应具备不少于10个同类项目的客户案例和交付、实施经验。