
瑞华啄木鸟信息系统一体化建设

编者按：2017年6月30日，中注协发布《会计师事务所信息化促进工作方案》，提出促进会计师事务所信息化建设的系列措施。按照该方案“开展会计师事务所信息化实践交流和经验分享”的要求，本刊“行业信息化专题”栏目对会计师事务所信息化建设案例和经验进行系列介绍，发挥经验分享和示范引领作用，促进行业信息化建设。本期介绍了瑞华会计师事务所信息化建设的成果。

近年来，瑞华会计师事务所根据注册会计师行业“十三五”信息化规划和《会计师事务所信息化促进工作方案》，基于已有的管理平台加快和完善信息系统一体化建设，高度重视人工智能、大数据等技术在执业中的融合应用，取得初步成效。关于我所信息系统一体化建设的认知和使用心得，总结如下：

一、 信息系统建设进程概况

2015年，为加速推进信息系统一体化建设，我所与北京用友审计软件有限公司（以下简称“用友”）进行洽商，开始试用适用于信息技术高速发展状态下的CPAS审计作业系统。2016年，与用友合作开发啄木鸟审计作业系统，之后与上海昂卓信息科技有限公司（以下简称“昂卓”）合作开发啄木报告整理系统。2018年，为适应新环境的要求，对管理系统进行更新换代。

目前，我所的信息系统主要包括管理系统、党务系统、E学

院、企业邮箱、啄木鸟作业系统、啄木鸟审计整理系统。执行业务时主要使用管理系统、啄木鸟作业系统和啄木鸟报告整理系统。

二、 管理系统

管理系统主要为前期的初步业务活动程序、初步业务承接评价、业务承接、业务保持等审批，根据各业务风险不同、由相应的风险评估小组成员判断是否具备独立性和专业胜任能力，根据业务类型和风险的可控性出具意见，决定是否承接，并为决定承接的业务分配相关专业领域的质量控制专员、复核合伙人。同时，包括以下功能：参与项目小组成员的独立性调查和声明、独立性检查、投资合规检查；合同的审批及签订；财务管理，包括项目借款、发票申请和审批；营业执照、执业证书、证券期货许可证等资质的管理、电子签章的申请和审批等行政管理；技术咨询、技术支持、技术规范管理；绩效考核等人力资源管理；审计报告的申请、复核、修改、作废、控制以及审计报告、审计底稿档案的信息控制和纸质底稿的对接管理。

三、 啄木鸟作业系统

(一) 风险导向审计

啄木鸟作业系统中嵌入了瑞华自身以风险为导向的 37 个审计步骤，实现核心审计技术与作业系统的无缝对接。37 个审计步骤分为四个模块，包括计划和风险识别、策略和风险评估、执行、结论和报告。不同阶段相应权限的人员能够及时复核，及时掌握已识别风险和预期风险，功能中实现了复核合伙人、合伙人、项目经理强制复核的工作内容，并且项目经理、审计人员可以根据各审计业务的性质及时提交审计过程中出现的重大事项和涉

及职业判断的事项。设置了重要和必要审计程序的前置性功能，对于一些重要和必要的审计程序，如重要性水平确定审计程序、重大账户和重大流程识别和评估不进行确定，后续的审计程序将无法执行，从程序和内容实现了风险导向审计。

(二) 提高工作效率

1. 数据搬运工

数据搬运工实现了多种财务软件接口、自动检索，快速实现与被审计单位财务软件进行对接、采集数据，避免了审计人员对于数据采集不熟悉而增加的工作负担。

2. 数据转换

支持集团下不同服务单位、多年度数据转换，报表基础数据快速对应，快速设置基础参数，提高了审计人员工作效率。

3. 数据分析

作业系统中内置了科目结构分析、科目配比分析、科目趋势分析、多方挂账等基础性分析。在实质性分析界面直接查询引用财务数据，可以快速发现存在异常的会计科目，根据职业判断进行深层次分析，并根据前期风险评估和控制测试的结果考虑实质性证据的充分性和适当性。

4. 审计工具

作业系统中的折旧测算、账龄分析可以对于审计人员在实际工作中比较耗时和机械化的工作进行了系统自动完成。函证工具可以对函证的过程进行控制，实时查询函证的回函情况，通过邮寄方式发出和收回的函证可以通过与邮寄公司的接口在线查询，既保证了函证的及时性，也保证了函证的可靠性。

5、审计调整和试算平衡

审计人员对于审计过程中发现的调整事项，经过沟通后可以直接在系统中进行调整，最后汇总至项目经理。经项目经理、合伙人、复核合伙人复核后，生成完整的调整事项汇总表和试算平衡表。试算平衡审定金额与审计底稿进行核对后可以初步生成披露表。

(三) 质量控制

1. 项目组内部复核

审计底稿的实时共享功能，可以使具有相应级别和经验的人员进行及时的复核，对于存在疑问或者异常情况，可以通过作业系统的答疑功能和智能沟通平台，及时进行提问和反馈，并留下审计痕迹。

2. 质量控制复核

质量控制专员可以通过访问云服务器，实时查看关键事项和重要底稿，对于已提交质量控制复核的业务进行全方位复核，并对复核过程形成复核记录。

3. 复核合伙人复核

复核合伙人通过云服务器，对非现场监控把控审计重点、高风险领域、重大/关键事项进行复核，并根据复核合伙人的工作职责执行相应的工作和生成复核记录。

(四) 即时通信/系统办公

项目组即时通信可以实现联网情况下的项目数据分发、项目资料传输、及时沟通。在实现资料共享、智能沟通、项目组讨论的同时，可以保证数据的安全性。

（五）审计知识库

作业系统中有独立的审计知识库板块，可以随时查询风险矩阵、审计程序、审计指引相关内容，助力审计人员明晰思路、提高审计质量。

四、啄木鸟报告整理系统

啄木鸟报告整理系统是一款报表及附注处理工具，主要用于处理审计相关业务中报表、报告、附注等相关工作底稿和工作成果的整理与数据分析合并工作。实现上市公司和大型国企定期财务报告文件（季报、中报、年报）中数值和金额部分的自动化编制，以及定期报告文字部分的集中、统一管理，生成正式的财务报表和附注文本等。

目前，主要使用的是单体报表和附注的校对功能，合并报表和附注的生成。单体报表和附注的校对完成之后，归并整理合并报表和附注、对涉及的外币报表进行折算、合并报表的抵消、形成合并报表工作底稿、合并报表和附注校验和数据汇总、生成正式审计报告。

五、信息系统使用情况

在经过总所集中培训，分所组织培训，以及各所属合伙人的业务部门自行学习，我们已在测试小组经过两年的测试之后，全面使用了各模块。对于使用过程中存在的问题和相关建议直接与信息技术部、用友及昂卓开发公司进行沟通解决。同时，举办审计软件应用大赛，鼓励深入使用审计软件。

六、使用过程中存在的问题

1. 用户体验

在测试小组及全面使用过程中我们发现用户体验一直不太理想，包括界面的友善、部分功能的实用性和操作的便捷性不能并行。

2. 兼容性问题

当前，审计软件与 office 办公软件存在一些兼容性问题有待解决，对于部分审计人员可能影响其工作效率。

3. 稳定性问题

在审计人员使用过程中，相同版本的软件可能会出现不同的操作问题。例如，查账分析功能可能在审计人员 A 显示客商和供应商辅助核算，但在审计人员 B 则无法显示客商和供应商辅助核算。

4. 作业系统与报告整理数据对接问题

现行的审计作业系统和审计报告整理系统都是独立运行，没有完成系统之间的连接。

5. 被审计单位财务软件的更新换代以及共享财务中心的问题

由于被审计单位财务信息的云端储存、共享财务中心和财务机器人的普及，对于此类问题我们所使用的软件尚未跟进。

七、关于信息系统建设的建议

第一，增强用户体验感，增加机器人答疑以及用户提出改进建议通道。

第二，加快解决审计软件与 office 的兼容性问题。

第三，解决在数据采集过程中遇到的云端服务器、并考虑人工智能的问题。

第四，按照我所质量控制的要求，需要对于审计工作底稿进行分类管理。

第五，增加审计调整相关审计底稿联查询和答疑功能，以便复核人员快速了解调整事项的实质。

第六，在知识库中增加审计案例，以增强我们对相关行业风险和业务的了解。

第七，加快开发集团审计，作业系统与报告整理系统对接功能。

第八，实现审计软件与相关公共资源查询系统的结合，并增加其数据分析功能。

第九，考虑审计软件与交易所、国资委数据对接，实现核对功能。

第十，开发作业系统移动客户端，实现函证程序、盘点程序和复核程序等重要审计程序能够及时的监控，以保证审计质量。

第十一，关于数据安全性，在现有的云端服务之外参考区块链的技术，建立 2 个以上数据储存平台。密码需要不定期修改或者增加面部识别等功能，增强对数据安全的考量。（瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）供稿）