

# 高校智能财务生态系统建设：困境剖析、演化模式与实践进路

赵以涛

浙江理工大学，浙江杭州，310018；

**摘要：**人工智能相关技术在高校财务领域的应用，虽显著提升了财务业务效率与服务能力，却也对财务管理方法、组织结构、业务模式及人员能力等方面提出了更高要求，打破了高校财务系统原有的生态平衡。本文在剖析当前高校财务生态发展困境的基础上，进一步探索其系统进化机理与演进路径，对推动智能财务生态系统的协同演化及可持续发展具有重要意义。

**关键字：**智能财务；财务生态；数据治理

**DOI：**10.64216/3080-1486.25.09.058

## 引言

高校智能财务生态系统是以为高校经济相关活动为生态环境中心而建立起来的社会性组织，具有社会性、开放性、不稳定性等特点。高校财务业务量急剧增加、业务类型增多、业务规范与标准的提高、财务管理与财务治理协同需求、业财融合的转变等一系列因素给原有的财务生态带了强大的“干扰”，甚至引起了原有生态系统的“突变”，在推动财务生态发展的同时也带来了一定发展困境。新形势新环境下剖析造成这一根本性矛盾问题的原因，探究高校智能财务生态系统的演化机理与演化方式，推动财务工作从财务走向业财融合、从会计走向管理与治理、从数据走向决策与价值创造，对高校智能财务生态的和谐发展有重要意义。

## 1 高校智能财务生态系统的发展困境探析

以“大智移云物区”融合为基础的“智能+”在财务中的实践，使得“智能财务”的概念应运而生。张庆龙<sup>[1]</sup>将智能财务的相关研究总结为技术应用观、系统模式观、应用景观观、管理活动观和交叉学科观。尽管国内学者对智能财务的研究在概念表述与研究视角上存在不同，纵观其研究内容大都存在以下基本特征：强调基础是人工智能技术与财务的融合与创新；目的是提升财务服务效率与服务能力，发挥财务数据资产的价值；本质上是基于人的全面发展基础上的人机和谐共生。高校的财务制度繁琐、报销流程复杂、预算执行难等财务生态发展的困境外在映像为“填写烦”、“报销难”、

“报表繁”等痛点问题，本质上是智能财务环境下管理与治理融合不足、业财融合一体化建设不足、治理与内控机制不健全、科学决策支持不足等问题，其核心是日益增长的对财务服务水平、服务能力的需要与当前的财务生态发展不平衡不和谐之间的矛盾这一根本性矛盾问题。

### 1.1 智能会计理论创新与高校财务制度的耦合不足

智能财务的发展离不开经济学、会计学、管理学等相关理论的指导。张庆龙<sup>[2]</sup>指出智能财务使会计理论基础由经济学、管理学扩展到心理学、人工智能相关理论，也促进了“大会计学”理论的进一步发展。智能财务更侧重于“事前风险预测、事中动态调整、事后价值挖掘”全生态周期的全面价值核算，这与当前以“合规性”、“预算管控”为核心目标的高校财务制度出现脱节现象，理论与实践耦合不足的问题凸显。

### 1.2 单一核算技能与智能财务多元复合型技能需求的适配低

智能财务生态系统作为高校“数字校园”、“智慧校园”生态系统中的一个子系统而存在，信息的互联互通使得财务系统由原来的信息“生产者”转变相关信息的信息“提供者”、“加工者”和“消费者”。刘勤等<sup>[3]</sup>认为财务管理模式，甚至是财务管理理念的革命性变化，借助人机深度融合的方式来共同实现前所未有的新型财务管理功能。李闻一等<sup>[4]</sup>认为在未来的企业中，现

有的财务岗位将全部消失,信息需求岗、算法设计维护岗等新财务岗位会出现。张敏<sup>[5]</sup>认为随着人工智能的不断发展,非技术性岗位、会计核算岗、薪金管理岗等岗位会逐步消失,同时也会催生大数据分析师、财务专家等新型财务管理岗位。智能财务时代财务人员要干什么、怎么干、依靠什么去干,如何从“单一核算”的线性维度,向融合“财务专业技能、智能财务运用、业务跨域协同”的多元复合维度转型已经成为制约智能财务落地实效的关键瓶颈。

### 1.3 基础财务数据参差与智能决策驱动要求契合度低

数据驱动决策是高校智能财务生态系统建设中核心价值指在,数据的精准性、一致性、完整性是智能财务决策与数据价值的前提条件。基础财务数据的参差无序、一数多源,格式不一致性等问题导致其与智能决策的低契合度,凸显了财务数据治理滞后于智能技术应用的深层矛盾。从现实表现看,高校基础财务数据的“参差”并非单一维度的质量缺陷,而是涵盖“编码不统一、口径不一致、校验不彻底”的系统性问题,形成数据冗余与歧义。建立统一的“高校财务数据标准规范”,将财务数据治理嵌入智能财务建设的全流程,构建“源头标准化、过程智能化、管控动态化、监管全程化”的治理体系,是推动高校智能财务从“技术堆砌”走向“价值创造”前提条件。

## 2 高校智能财务生态系统的演化模式

高校智能财务生态作为一种复杂的人工生态系统,具有整体性、开放性、复杂性、交互性、自组织性等特点,系统与周围环境不断地进行物质、能量、信息交换。系统不仅接收外部的能量信息并产生反馈,同时也反作用于外部环境。系统既受到法律法规、行业政策、科学技术水平等宏观层面的影响,又受到学校发展规划、学校管理与治理水平、学校信息化建设水平等中观层面的影响,也受到财务内部组织结构、财务人员专业水平、团队分工与合作能力、财务信息化与智能化水平等内部影响。各层面相互联系、相互作用,并以合力作用的总和影响着智能财务的发展。

### 2.1 借助社会生态系统的宏观制约力与引领力促进变革

社会生态系统主要是指高校生态系统以外的其他

相关作用系统,即影响高校生态系统平衡与发展的一切外部关系的总和。社会生态系统中的法律法规、行业标准、行业发展规划、行业发展水平、社会文化水平与认知、信息化与智能化技术等外部制约力与引导力决定着智能生态系统系统发展与演化方向,是智能财务生态系统的发展的外在的压力与推动力。。政策引领推动智能财务建设发展如新会计制度改革实施、财务数据资产建设等;人工智能技术发展赋能智能财务创新,其发展水平与技术成熟度对智能财务的发展起着决定性的作用;行业应用成果激发智能财务创新活力如高校智能财务示范基地等对校智能财务的建设与发展有着重要的推动力。

### 2.2 依靠高校生态系统的的管理力与治理力建设推动变革

高校智能财务生态系统作为高校生态系统的—个子系统,与高校生态系统内的其他子系统存着复杂的交互关系。学校文件、规章制度等约束性因素,化建设与发展规划等引导性因素,信息化顶层设计水平与建设能力等智能化水平条件等技术性因素,部门间的分工与合作能力协作性因素,用户需求与期望等潜在性影响因素等,对高校管理与治理的能力与水平提出了更高要求。高校管理与治理的现代化程度不足与智能财务对业财融合发展需求之间的矛盾已经成为智能财务生态失衡的主要矛盾。以高校“管理与治理并举”为抓手,推进业财深度融合,同步推动各组织机构横向协同与合作,最终实现从“管理导向”向“服务导向”的转变。

### 2.3 依托财务组织内部的革新力与演化力实施变革

高校智能财务生态系统作为高校财务相关业务的如预算、核算、分配、决策等集中地,也是系统生态失衡的集中体现地。高校财务系统失衡其外在映射为报销流程繁琐、报表编制低效等痛点问题,在于智能财务系统“输入端需求”与“输出端效能”的结构性失衡。系统不平衡主要体现在主要业务量的巨增与业务处理能力相对不足之间的矛盾;业务的高标准性要求及其多样性、复杂性与当前智能化水平相对不高之间的矛盾;对财务服务能力与服务质量的期望与当前财务实际服务能力的差异之间的矛盾等一系列矛盾问题。财务组织领导层的战略前瞻力与决策判断力、规章制度的落地执行

性,财务人员的专业素养、智能财务系统的技术成熟度、财务数据资产的质量与数据服务能力、业务人员的复合型能力等要素相互关联、相互制约,共同构成了影响高校智能财务生态系统平衡的关键支撑体系。

### 3 高校智能财务生态系统建设的实践进路

高校智能财务生态系统建设与和谐化发展是打破传统财务效率低、数据散、决策弱等高校财务痛点问题的关键。智能财务生态系统要紧扣高校教学、科研、管理三大核心需求,搭建财务、科研、人事、教务等多部门协同架构,构建覆盖预算科学、核算规范、监管有力、决策高效的全链路智能化生态体系。

以学校战略规划为纲、生态协同共生为基,明确财务生态的目标、架构与路径,破解智能财务“割裂化”“碎片化”困局。推动各主体从“生态旁观者”转为“参与者”,打破职能壁垒,以“生态位”交叉协同为主线,跳出单一技术升级与流程改造局限,打造主体互动的生态闭环,实现“从工具应用到价值共生”升级。

#### 3.1 以财务生态要素的协同整合筑牢根基

智能财务生态系统的稳定首先依赖于系统内外部要素的适配与相互作用的合力。数据、技术、制度作为高校智能财务生态的三大要素,需打破原有的“各自为政”的状态,构建以数据、技术、制度等要素协同的发展体系,避免因要素错配导致的生态失衡。需打破高校内外部如财务、科研、教务、银行、税务、财政等机构的数据壁垒,实现数据的分级共享与价值增值;需避免“技术堆砌”,构建轻量化技术生态以适配高校场景;需构建制度生态,通过修订与完善数据共享制度、智能审核制度等适配智能生态运转。

#### 3.2 以生态主体的互动赋能激活系统运转活力

生态系统的价值在于多元主体的共生互动。高校智能财务生态涉及师生用户、财务机构、管理机构、外部机构等主体,需打破各个主体间的壁垒,构建需求与价值互享的互动机制,推动智能财务生态的高效运转。借助智能技术如发票信息自动识别、科研项目经费科目自动匹配等实现从单向服务到双向反哺的服务模式转变,为师生减负、财务提效。通过搭建财务决策驾驶舱

等实时展示预算执行进度、风险预警等实现全周期动态监控。

#### 3.3 以生态系统的动态优化促进系统自进化

高校智能财务生态系统是一个持续与内外部环境进行交换的过程,时刻受到内外部环境因素的影响,系统需要不断进行自身优化来避免生态僵化,进而维持其生态相对平衡。动态优化并非简单的漏洞修补,而是受到政策变动、需求更改、技术更新、意外风险等内外多种因素影响。系统从基础服务工具到高效管理平台再到高校治理现代化的核心生态组件的持续自进化的能力,正是系统生命周期得以延续的关键。

### 4 总结

高校智能财务生态系统建设是实现从核算型财务向价值创造型财务的转型的过程,其目标并非建成最先进的技术系统,而是构建能够满足高校财务能够满足高校对财务服务水平与服务能力的财务生态系统,它能为师生各种业务服务需求,为支撑科研、教务提供服务支撑、为学校管理提供科学决策支持,最终实现财务生态与学校发展生态的深度融合。

#### 参考文献

- [1]张庆龙.智能财务研究述评[J].财会月刊,2021(03):9-16.
- [2]张庆龙.智能财务七大理论问题论[J].财会月刊,2021(01):23-29.
- [3]刘勤,杨寅.智能财务的体系架构、实现路径和应用趋势探讨[J].管理会计研究,2018,1(01):84-90+96.
- [4]李闻一,李栗,曹菁,陈新巧.论智慧财务的概念框架和未来应用场景[J].财会月刊,2018(05):40-43.
- [5]张敏.智能财务十大热点问题论[J].财会月刊,2021(02):25-30.

作者简介:赵以涛,1982年1月出生,男,山东日照人,硕士研究生,工程师,主要研究方向智能财务。

基金项目:浙江省教育会计学会资助(课题编号 ZJKJ25103A)