

The Construction and Exploration of Accounting Information in Thermal Power Enterprises

Wenjuan Zhu

Guangdong Huizhou Pinghai Power Plant Co., Ltd., Huizhou, Guangdong, 516363, China

Abstract

Financial accounting informatization is developing continuously in the context of the Internet of Things and cloud computing. As a thermal power production enterprise, how to adapt to the needs of the development of the times and seek for change is an important issue currently facing. Digital transformation and intelligent finance emerged at the historic moment, building a database center for financial sharing, achieving the integration of industry and finance, promoting the process of financial information construction, and boosting the sustainable development of thermal power enterprises.

Keywords

accounting informatization; digitization; financial sharing; thermal power enterprises

财会信息化在火电企业的建设与探索

朱文娟

广东惠州平海发电厂有限公司，中国·广东 惠州 516363

摘要

财会信息化在物联网、云计算的大环境下不断发展。作为火电生产企业如何适应时代发展的需求，寻求变革，是目前面临的重要问题。数字化转型和智能财务应运而生，搭建数据库中心财务共享，做到业财融合，推动财会信息化建设的进程，助推火电企业可持续发展。

关键词

财会信息化；数字化；财务共享；火电企业

1 引言

随着数字化和信息化在各行各业的普及，财务管理也在由传统核算会计向新型的共享中心智能化管理不断转型。火电企业在面对电力市场不断深入改革，借助业财融合、管理会计和财会信息化几股新浪潮东风，正在搭建新的财务管理体系。通过数字化转型，大数据时代正悄然来临，有助于火电企业充分发挥价值管理职能，整合资源，形成煤电联动机制，对于经济市场的风云变化能更快、更准确地做出调整适应，从而最大化地获得经济效益，实现企业的不断发展。

2 信息化建设工作是顺应时代的要求

会计是最早进行信息化和电子化改革的领域之一，近几年新一轮信息技术革命正蓬勃发展，把业务前端数据自动化提取传递到财务信息化，达到降低成本、增强管控能力，提高效率，标准化流程，为企业赋能决策、创造最大价值。

【作者简介】朱文娟（1989-），女，中国湖南常宁人，本科，会计师，从事财会信息化在火电企业的建设与探索研究。

财务人员也能从大量重复性的基础性工作中解放出来，人工智能化工作，向管理会计过渡，信息化建设有利于企业提升管理水平和管理效率。同时，传统的会计纸质介质转变为电子档案，有助于长期保存重要文档，远程访问，办公方式转变，建设资源节约型、绿色环保型企业。

3 财会信息化建设的实现方式

3.1 信息服务一站式

以企业生产经营为中心，围绕“数据采集、数据处理、数据分析、数据管理、数据呈现”，将火电企业的行政事务管理系统、生产经营业务支撑系统、ERP财务系统等模块整合优化，打破“信息不对称、口径不一致、孤岛”等不利因素，实现信息互通，服务生产经营。基于企业旧系统的模块基础上，开发出新的生产经营业务支撑系统，业务一体化，从而更有利于财务人员了解数字背后的意义，而不是一串串枯燥无味的数字，更能接近事物的本质。生产经营业务支撑系统分为全面预算、项目管理、合同管理、资金管理、班组管理、销售管理、燃料管理、分析决策和系统管理等模块，实现全方位到位管理，信息服务一站式，建设统一的数据仓

库，保障数据一致性、准确性、安全性和及时性，实现“业务协作+多维数据”的高效协同。

3.2 合同管理全流程

财务和经营联系密切，合同管理包含合同模板、合同起草、合同评审、合同执行、合同变更和合同归档等内容。火电企业的合同主要有物资采购合同、工程项目合同、燃料相关合同、副产品销售合同、融资合同和电力市场供电合同等（见图1）。

通过合同管理全流程控制、集成、融合，基础数据能更准确及时地传递给财务人员，公司财务部门对合同中的付

款义务具有监督权和按合同付款的职责，尽可能地避免企业逾期付款的违约责任、避免重复付款，核实金额的变更、合同主体的变更等带来便利。财务参与合同的招标申请、会签审核、结算审核等流程，发挥着财务的监督职能，为企业降本增效出谋划策；通过全面预算的管控，从立项申请开始管控成本费用，发挥着财务的服务生产功能，为企业稳步发展保驾护航。同时，合同管理全流程信息化为建立清理长期挂账往来款工作长效机制也具有非常重要的意义，有助于企业彰显政治担当和社会责任。

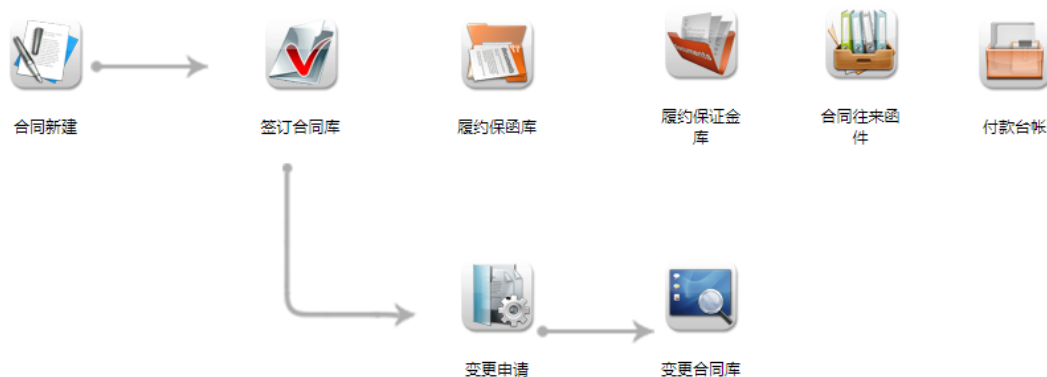


图1 合同管理全流程

3.3 煤场科学分区管理

火电企业最大的成本就是燃煤成本了，要形成煤电联动机制，科学合理地煤场进行分区划块管理非常重要。生产经营业务支撑系统提供自定义分区，管理员根据电厂的需要进行分区划分，并能以图形化形式进行展示。在煤区内可以将煤分堆摆放以便更清晰地将不同种类的煤进行分门别类的管理。根据煤的品质、干湿度及供应商等要素对煤进行分类，方便存煤与上煤管理。自动获取采集来煤批次、船次信息等其他数据。根据不同的煤质（热值、挥发份、硫值等）、煤量以及存放煤场的区域、层次进行登记，自动汇总煤区与供应商的煤场存煤量。根据锅炉燃烧特性、当前负荷、其它设备运行条件及调度要求，按照烧旧存新、燃烧效率最优、确保设备安全、稳定运行的原则，并且在保证设备安全运行的条件下，追求成本的最小化原则，编制各种细分条件下配煤方案，值长根据机组运行的具体条件和要求选择配煤方案并下发执行。

3.4 ERP 财务系统自动化

ERP 系统将各种财务数据分类汇总，形成最终的财务分析的数据输出，自动化财务分析的过程，也就是财务系统自动化的过程。ERP 系统目前实现了与包括 EAM 物资管理系统、E-HR 人力资源管理系统、OA 办公系统、财务公司资金管理系统、燃料管理系统、商务网等主要外围系统的集成，实现了各主系统之间数据的交换和传送。在功能架构上，ERP 财务系统包括 EBS 财务核算系统、海波龙报表和预算系统、BI 财务分析系统三大系统。其中 EBS 主要处理各类

账务核算、薪酬管理，以及财务管理资金管理、产权投资、内部审计和绩效考核类以及员工费用报销；海波龙系统主要管理报表编制及预算；BI 则基于更高层的管理需要，主要以图表形式分析展示各类财务指标。

3.5 企业决策智能化

随着物联网、云计算、知识图谱等技术，财务共享累积了大量的业财数据，成为了企业的数据中心，被赋予了更多的数据分析职能。火电企业综合报表系统旨在将生产经营指标、燃料指标、化环指标、设备可靠性指标、财务指标等数据进行集中存储，以提供各部门及领导关心辅助决策用的综合型报表数据，寻找新的突破点和增长点，提高企业管理水平（见图2）。

通过 BI 系统建立可视化的数据共享平台，所有报表指标数据采集分为手动采集和自动采集两种方式。根据指标库中的指标属性，对手工填报的指标，归口到各部门岗位及负责人，根据指标统计粒度，如日、月、年维度，定义需填报日数据、月数据或年数据。通过系统线上填报、EXCEL 模板导入方式，手动采集指标数据。SIS 系统、电能效系统、行政事务管理系统、生产经营业务支撑系统、EAM 系统，通过配置指标与测点映射关系，系统自动定时从这些系统中采集小时平均值、瞬时值、最大值、最小值等数据。将原本分散在各个板块的数据以图表方式呈现输出，提升了数据的质量和共享能力，更智能科学、更有信服力地为企业管理者提供经营决策，增强公司对外部环境变化的适应性。



图2 企业决策智能化

3.6 会计档案电子化

会计档案是指会计凭证，会计账簿和财务报告等会计核算专业资料，是单位的重要经济档案，检查企事业单位过去经济活动的重要依据，也是国家档案的重要组成部分。越来越多的电子会计档案被法律效力认可，推进了财会信息化的建设。电子档案应用价值的实现取决于电子档案的原始性、完整性、真实性和可靠性。通过财务系统与档案管理系统一体化，文件资料的加密、电子签名、权限访问、留痕管理等技术手段，最大程度地保证数据的可信度与真实度。以无纸化办公，影像化扫描、电子化附件、在线检索功能等，提高文件存储和查询的便捷性，节约人工成本和物料成本。同时，税务系统也在不断深化改革，电子发票应运而生，可以借鉴税务发票管理的改革创新，构建完善的电子会计档案安全保障系统。

4 关于财会信息化建设在火电企业应用中的建议

4.1 需制度化、规范化助力财会信息化建设

随着信息化进程的加快，原有的企业财务管理制度和准则并不能适应信息化的发展，需要及时更新修编制度以满足新发展要求。新制度是在旧制度上的凝练与提升。制度的缺失会造成会计工作安全性和可靠性的下降。财会信息化也需要制定相应的方针政策，全面梳理财务制度，健全财务信息化制度，不断推进财务管理工作的制度化、规范化、科学化、效率化，以标准规范企业的生产经营活动，减少重复性的基础工作，更能有效避免风险，提升财务管理水平，全面提高各类财务风险敏感度。

4.2 搭建完善的财务共享推进财会信息化建设

新时代对财务共享提出了新的要求，既能适应集团企业战略发展，也要能满足下属公司内部管理的需要。集团财务共享中心火电板块需先调研信息系统统计表，收集各个子公司和分公司目前的财务核算、分析状况，继而再根据实际情况研究开发财务共享中心，下属公司目前开发的信息化建设也需要和集团的共享中心无缝对接，才能保证数据的一致性，开发进度不统一的话，反复沟通协调也需要大量的人力

物力，建立“模型规范统一、数据干净透明”的数据库中心，对接也需要相应的技术支持，所以财会信息化建设并不是一蹴而就的，数据融合共享需要不断实践才能不断完善功能，为企业财务转型发展夯实基础，助力企业提质增效。

4.3 培养复合管理型财务人员提高财会信息化水平

信息化建设中的IT人员同时要具备一定的财务知识才能更好地理解并开发新的平台，同时，财务人员也亟须具备相关的信息知识，能更充分地掌握大数据、云计算、区块链等知识，提高财会信息化水平。而传统的财务人员，知识结构较单一，前端核算人员多，中后台管理分析人员少，不利于财会信息化的推进。会计信息化建设不仅要拥有过硬的财务专业知识与技能，同时也要具备一定的信息化知识与技术，灵活运用计算机等设备来辅助或完善会计信息化建设，以促进会计信息化建设水平。应大力培养复合管理型财务人员，深入业务，业财融合，加强信息知识的学习，更新原有的知识储备。

5 结语

随着企业内外部环境的变化，财会信息化建设是大势所趋。加快数字化转型发展，融合线上线下服务，提高财务管理效率，防范财务风险。智能报账系统、自动生成凭证系统、BI分析智能化等数据共享减少了人工干预、准确率高、速度快，是顺应时代发展先进的财务管理方式。信息化建设的财务事前预算控制，事中业务控制稽核，事后分析考核等更能发挥财务部门的职能。将企业的业财融合，信息一体化，实现生产经营全过程自动化，标准化，透明化，科学化，杜绝了财务舞弊行为，传统财务人员向管理会计人员转变，提升财务管理工作能力，最大化体现财务价值，为企业共享共赢美好未来。

参考文献

- [1] 陈磊.财务共享服务助力企业财务转型的探讨[J].财务与会计, 2022(670):62-64.
- [2] 饶艳超.电子档案在会计领域应用的价值实现条件和实现路径[J].财务与会计,2021(627):65-69.
- [3] 段远刚.企业财务数字化转型特征分析[J].财务与会计,2022(672):64-65.