

信息化下电网企业工程 财务自动竣工决算探析

宋阳 蒋力■

摘要：本文从分析电网企业竣工决算管理存在问题入手，提出推行信息化下工程财务自动竣工决算的总体思路，即统一工作分解结构（WBS）架构标准、建立清晰的“三码”对应关系、完善信息系统功能部署，进而论述实现项目立项环节、工程建设环节、现场验收环节、预转资环节、工程项目结算环节、财务竣工决算环节、正式转增资产环节工程财务自动竣工决算的根本路径。

关键词：工程财务自动竣工决算；信息化；三码联动；业财协同

一、竣工决算管理存在的主要问题

工程竣工决算是工程建设过程中财务价值引领、成本管控、支出归集等各项工作成果的集中展现，是工程全过程价值闭环管理的关键点和支撑点。电网企业基建工程数量多，数据系统多、管理难度大，工程财务竣工决算手工编制效率不高，与内外部管理要求差距较大，主要体现在以下几个方面：

1. 工程转资质效有待提高

工程转资是将财务账面上以工程成本形式存在的价值，通过一定的规则，分摊到工程完工所形成的资产中，即将工程造价转化为资产价值的过程。而目

前，工程竣工决算编制所需资料和数据来源于工程建设全过程，涉及多部门多环节，工程实施过程时间跨度长，业务处理信息标准不统一，造成竣工决算不及时，部分工程久拖不决、长期挂账。同时，由于业务管理各有侧重，上下游环节在业务处理、信息传递等方面衔接不够，竣工决算编制前需要大量的数据再搜集、再加工、再核对，工程成本归集、分摊和资产价值认定更多依赖于经验和主观判断，造成竣工决算质量参差不齐，转资效率不高、质量受限。

2. 账卡物之间缺乏清晰对应关系

基建上下游环节在业务处理、信息传递等方面衔接不够，物资、设备、资产之间缺乏清晰对应关系，无法全景展现工程建成资产、投运设备、投入物资之间的关联关系。设备台账依据现场验收盘点结果手工创建，工作量较大，且与财务明细卡片入账时间脱节，账、卡、物动态无法保持一致，“前清后乱”现象时有发生，不利于资产全寿命周期闭环管理。

3. 内外部监督迫切要求强化竣工决算管理

近年来的内外部监督检查中，工程竣工决算编制不及时、折旧费用计提不准确等问题反映较为集中，工程建设关键环节管控有待加强。以有效资产为基础的输配电价改革全面提速，加快基建

项目及时转资和加强资产账卡物管理成为影响未来公司经营绩效的重要因素，需要妥善应对。

二、利用信息化手段推行工程自动竣工决算的总体思路

电网企业工程自动竣工决算应以物资、设备、资产分类编码“三码对应联动”为核心，以合同、成本、资金控制为主线，以ERP业务与财务信息统一共享为手段，构建贯穿“工程设计-物资采购-项目建设-设备验收-工程结算-竣工决算-资产入账”的协同管控体系和信息平台（见图1）。

1. 统一WBS架构标准

电网工程标准WBS架构是以预规为基础，按工程类型、工作内容与范围，归类、细分标准层级结构，从而从源头上固化概算和项目成本费用的组成体系。在电网基建工程WBS结构中设立“标志位”，确定WBS架构各层级的资产属性及费用性质，确立WBS结算规则，统一工程建设全过程各环节业务操作语言，实现工程费用按标准自动分摊归集到建筑、设备、安装及其他项下，达到资产来源明晰、费用分摊规范合理，以及《竣工工程决算一览表》的自动生成。

2. 建立清晰的“三码”对应关系

为实现物资、设备、资产的价值管理联动和统一，需通过梳理物资编码、

设备分类编码、资产分类编码“三码”对应关系，建立“三码”对应标准数据库，并确立定期更新机制。在物资需求提报阶段及竣工验收阶段增加“三码”对应校验功能，针对“三码”数据新增和更新，设计开发审批 workflow，实现物资、设备、资产的价值管理联动和统一，同时设计物料到设备到资产逐级递进和联动生成清晰路线图，为全过程资产价值溯源奠定基础。

3. 完善信息系统功能部署

为实现工程竣工决算自动生成，需建立协调联动的业财关系，统筹衔接自项目立项至项目决算的业务流程与管控要求，对工程自动竣工决算涉及的关键技术进行统一设计并明确应用要求。具体来说，打破工程、物资、设备、财务之间的信息壁垒，统一工程建设全过程业务与价值管理标准，在信息系统中形成一套通用技术路线，促使工程概算、工程结算、工程实物资产移交清册、设备现场验收盘点清单等数据信息在系统中集成共享。在信息系统中设置“三码”对应更新机制、费用自动分摊规则和工程竣工决算报表取数逻辑等，开发工程批复概算批量导入、工程物资需求提报批量导入、工程结算批量导入、设备台账和资产卡片自动生成、物资-设备-资产自动关联、工程竣工决算报告自动出具等一系列功能，并实现在线查询与追溯。

三、基于信息化的工程自动竣工决算的实现路径

围绕工程竣工决算自动生成目标，电网企业应从工程立项、施工建设、现场验收盘点、预转资、工程结算、财务竣工决算、正式转增资产七个环节入手，实现工程自动竣工决算统一管理口径、统一业务流程、统一数据标准、统一费用分摊规则、统一竣工决算报告的“五统一”，搭建基于ERP系统的工程自动竣工决算信息化平台，确定各环节管理



图1 工程自动竣工决算功能框架

流程、工作内容和具体操作步骤，实现价值链和业务链双链融合。

1. 项目立项环节

一是项目综合计划和年度预算下达后，在ERP系统中创建项目。工程管理部门将项目批准概算导入WBS架构中，建立项目明细概算与WBS架构的匹配关系，实现工程概算在系统中的固化与控制。二是依据工程项目WBS标志位属性，确定项目各明细层级的固定资产及摊销费用性质，细化各类明细费用的分摊规则和资产形成来源，以利于实现费用分摊的自动化及标准化，为实现工程财务决算报表自动生成奠定坚实基础。

2. 工程建设环节

一是以项目概算为基础，编制应用电网工程基建投资预算，按照明细费用控制工程成本支出。二是需求提报部门在系统中完成物资和服务采购计划录入，其中建筑、安装服务采购需求可挂接至相应WBS首层，其他采购需求挂接至WBS最底层，明细反映项目成本费用构成。三是工程和物资管理部门分别完成服务和物资采购合同的签订、采购订单的创建，以及服务确认和收发货操作。四是在系统中建立合同台账，反映合同基本信息、收发货信息、发票入账信息

和款项支付信息等，全过程监控合同执行情况。五是增加项目成本执行进度管控节点，促进成本及时准确入账。

3. 现场验收环节

一是工程竣工投产当月，工程管理部门及时向财务部门提交工程竣工投产通知书，根据ERP系统自动出具的《工程验收现场盘点清单》，组织运检、物资和财务部门开展现场验收盘点，核实物资及设备情况。二是对于盘点过程中发现的账实差异，分析原因，及时处理。将完善后的《工程验收现场盘点清单》导入ERP系统生成《设备转资清册》，推送至设备管理系统创建设备台账，联动生成资产卡片。三是通过设备管理系统与ERP系统集成，建立工程物资与设备台账、资产卡片对应关系，全景展现工程资产价值形成轨迹，突破专业间信息壁垒，实现财务、业务信息的贯通和追溯。

4. 预转资环节

一是竣工投运当月，工程管理部门组织相关部门汇总暂估费用，满足暂估转资要求，提交至财务部门。由财务部门对尚未确认的工程成本进行暂估入账，并按照暂估后的在建工程账面金额转增资产。二是通过系统自动提取工程成本，根据建筑工程明细概算金额比例，

完成建筑工程费用的分摊。由系统按照《设备转资清册》，归集设备资产的物料价值，根据物料价值的比例，自动完成设备材料价值及安装成本的分摊，同时分摊工程其他费用。三是确定明细资产卡片价值，完成工程预转资，并于次月开始计提折旧。

5. 工程项目结算环节

一是物资管理部门对比工程竣工结算审定的物资数量和实际发货数量，确定差异，及时办理剩余物资退库，确保物资入账数量与结算审定数量一致。工程管理部门根据结算审定的工程量，组织服务合同结算，并根据结算金额在系统中完成最终服务确认。二是加快办理费用报账手续，工程成本中不预估、预留其他费用。经验收具备投产条件的工程项目，原则上不得留有未完工程。此外，结合工程结算管理时限要求，在系统中增加工程成本管控工具，严格控制关键业务完成时限，促进工程成本及时

收口，确保工程竣工决算及时性。

6. 财务竣工决算环节

一是按照工程结算审定数量及价值，再次执行建筑工程费、安装工程费、设备购置费和工程其他费用的分摊，确定最终的固定资产、无形资产、长期待摊费用和流动资产价值。二是按照标准格式，由系统自动生成工程竣工决算报表，同时支持人工审核和调整完善，并根据竣工决算管理权限，履行竣工决算分级审核审批程序。

7. 正式转增资产环节

一是根据批复的竣工决算报告，对暂估资产的价值进行调整，完成正式转资。在竣工决算过程中，设置竣工验收、暂估增资、工程结算、竣工决算完成率和及时性等指标，从整体上反映竣工决算编制进度和制约节点。二是通过理顺工程各环节管理流程，应用标准WBS架构、“三码”对应、WBS标志位、费用分摊规则、PMS与ERP集成等，依托信息

系统，自动归集成本、分摊费用、组合资产价值，实现竣工决算报告系统自动生成，大幅缩减决算编制时间。☐

(作者单位：国网新疆电力公司

新疆农业大学)

责任编辑 李卓

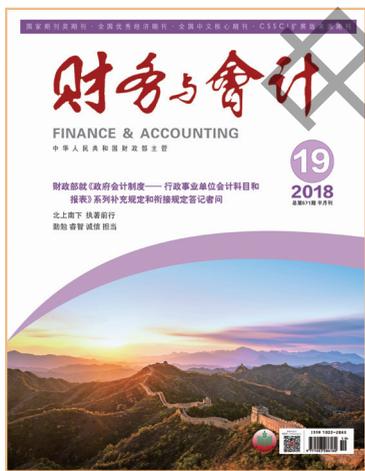
主要参考文献

[1] 褚大可, 谢若承, 李坦. 电网工程自动竣工决算系统的建设方法研究[J]. 中国新通信, 2017, (19):151-153.

[2] 张东, 陆美华. 基建项目财务竣工决算管理探析——以国网江苏省电力公司为例[J]. 财政监督, 2016, (22):95-97.

[3] 孙明珂. 浅论电力企业基建工程全过程财务管理[J]. 现代经济信息, 2015, (20):286.

封面图片·封面读说



封面图片：金山岭长城

(供稿：视觉中国)

诗人深意筑长城

王桺

每一昼夜，这世上多少处落日熔金、暮云合璧？每一晨昏，这天下几人看山气浮岚、古塞清秋？动人处，不止是山形树韵，不止是天际霞影。

杳无人迹的深山，曾是淡泊名利者最正确的向往：拾山柴，煮涧水，以一瓢一箪安身，伏处岩穴，将心神交与茂林修竹、猿鸣鹤唳，不干扰天地之间自然生长的任何事物。

不矜于智慧武力，默然与万物同列，获得身心畅快安逸，自是和谐之一途，然而人类力所能及之事甚多，若藏之过深，那与毁弃珠玉并无不同。莽莽丛林中，青山脉络上，以砖石起长城，勾勒山势，蜿蜒起伏，不可说没有流连之意，更不可说此处无情。

若只是为了兵备，焉能一楼一制、一步一景？若非精心建造，谁又会在各处留下时间和筑者队伍的名字？

筑者多矣，不能忘记的是，戚继光。能诗书知韬略，有武功有文集。横槊赋诗时节，大可对秋花饮烈酒，真不妨乘诗兴筑坚城。同是缘于军备，主持修筑此处的，是一位有兵书传世的诗人。所以不用讶异秋山的壮阔之美，今日所见，无非是古人敞开的心，在诉说当年的美好愿望，和对未来的期许。

封侯非我意，但愿海波平。(注：北京金山岭长城系明朝爱国将领戚继光担任蓟镇总兵官时期<1567~1586年>主持修筑)