

大型施工企业A公司 财会可视化平台的构建

邓泓艳 乔东方

摘要：财务数据是企业管理数据的核心，财会可视化平台的建立是企业数智化转型的重要手段。大型施工企业A公司从财会管理的现状入手，构建了多维度、多层级，具有管控、预警、督办功能的财会可视化平台，包括穿透型指标体系设计、精细化分级管理支持、多维度的指标动态展示；财会可视化平台指标体系设计，将财务指标分为财务运营、业财融合、风险预警、财会专项活动四类，阐述每一类指标钻取数据的不同维度和作用；指标展示平台设计，包括首页看板、公司BI对标指标看板的展示内容和服务功能。

关键词：大型施工企业；财会可视化平台；数据中台；风险预警

中图分类号：F406.14 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2024)16-0053-03

面对数字经济下的商业竞争，财会可视化技术可以帮助解决企业数据管理的割裂，从浩如烟海的复杂数据中理出头绪，化繁为简，提升业务数据的一致性和全面性，从而实现更有效的决策过程。大型施工企业A公司通过构建财会可视化平台，把控关键

财务信息，精准、实时地将大数据分析结果向决策层、管理层和操作层人员穿透展示，以数据赋能财务分析满足个性化管理需求，实现数据在相关业务和不同的层级之间的有效集成与交互，促进财会管理进一步精细化。

一、A公司构建财会可视化平台的基本条件

（一）完善的基础信息环境

A公司经过多年的信息化建设和运营，自主设计、开发了资金、费用、税务、金融、合同、物资、人资、影像、商旅等系统，拥有完善的基础信息环境，是搭建财会可视化平台的“地基”。

（二）丰富多维的海量数据

A公司的税务中心、共享中心、资金管理中心等都是数据的汇聚中心，积累了大量的原始的业务、财务数据，并且拥有丰富的数据维度，是搭建财会可视化平台的“砖瓦”。

（三）专业的财务、信息化人才队伍

A公司始终坚持人才优先发展战略，实行人才资源优先开发、人才结构优先调整、人才投资优先保证、人才制度优先创新，多年来组建了一批专业的财务、信息化人才队伍，尤其

注重复合型人才的培养，是搭建财会可视化平台的优秀“工人”。

二、A公司财会可视化平台构建的思路

（一）穿透型的指标体系设计

财会可视化平台指标体系的设计以资金精细化和财务标准化理论研究为基础，覆盖到整个公司的经济活动，贯穿到各项环节的财务分析，延伸到外部市场的对标分析；横向穿透到业务前端，打破内部数据孤岛，纵向穿透到问题根源，层层钻取，定位问题，进行根因追踪，及时纠偏；构建立体的财务指标地图，整体形成穿透型的指标体系。

（二）精细化的分级管理支持

财会可视化平台根据立体指标体系中各类指标的属性和管控需求，分别对每个指标的展示维度、取数来源、取数公式、取数层级及查看权限进行设置，分行政区域、分板块、分法人组织机构、分项目类型统计各类财务指标，实现全链条、全业务、全体系的预算、预警以及管控落地。

（三）多维度的指标动态展示

通过概要形式抽取财会关键信息，借助图形和图像处理、计算机视

作者简介：邓泓艳，中国交通建设股份有限公司华中财务共享中心总经理；
乔东方，中国交通建设股份有限公司华中财务共享中心副总经理。

觉以及用户界面等图形化手段，构建财务驾驶舱与预警系统，将复杂的指标通过图形、图像等直观的形式，便捷、快速、灵活、简洁地展示出来，并且支持钻取查看明细，具备高度灵活的时间区间查询功能，大幅提高财务数据的易读性和即时性。通过多维度的叠加分析，数据价值将被提纯，会计估计更准确，预算更合理，将使管理层可以在最短的时间内掌握企业的财务情况，及时应用于决策以及战略部署。

三、A公司财会可视化平台指标体系设计

财会可视化平台聚焦于财会重点关注的指标，将财务指标分为财务运营、业财融合、风险预警、财会专项活动四大类，梳理一百多项指标，为数据管理、数据分析、数据应用提供脉络纲要，大部分指标均实现实时推送。具体指标体系如表1所示。

(一) 财务运营类指标

按照财务职能运营要求，对财务职能板块的财务数据梳理，包含基本类、战略引领类、资金管理类、债务债权管理类、税务管理类、资产管理类、管理费用、财务共享运营等八大类指标，实现全链条、全业务、全体系的财务职能运营全面管理。

例如“传统投标项目新签合同额”指标是指铁路、公路、桥梁、水利工程等传统基建项目新签的合同额，指标取数来源于市场部系统，管理权限上可从公司层级钻取到分子公司层级，空间维度上可以钻取到各级区域，时间维度上可以钻取到上年同期数、本期实际数、预算数，业务维度上可以钻取到各类项目类型。多项指标均可实现管理权限、空间、时间、业务类

表1 财会可视化平台指标体系设计表

一级类别	二级类别	具体指标名称
财务运营类指标	基本类指标	净利润、经济增加值等
	战略引领类指标	海外营业收入、传统投标项目新签合同额、研发经费投入强度等
	资金管理类指标	资金集中度、资金余额、资金收款、项目收款、项目收款占计量比、经营性现金流净额、投资性现金流净额、筹资性现金流净额、应付票据余额、资金支付审批效率、外部长短期借款等
	税务管理类指标	税负情况、税款缴纳情况等
	债权债务类指标	债权情况、到期债权情况、个人借款余额、应付账款余额、应付账款占营业收入比、公司内部单位债务等
	资产管理类指标	流动比率、固定资产原值、固定资产净值等
	管理费用指标	各项管理费用总额和明细、管理费用上级管理费、管理费用占营业收入比等
	财务共享运营指标	审批完成量、稽核退回量、质量抽检数量、合格率、流出金额、收款笔数、经办平均时长等
业财融合类指标	成本类指标	营业成本、直接成本总额及明细、间接费用总额和明细、间接费用占营业收入比、各项成本占营业成本比、各项成本占营业收入比等
	材料类指标	材料入库总额以及各别类材料入库额、材料耗用总额以及各别类材料耗用、材料存量总额以及各别类材料存量等
	安全管理类指标	安全生产费金额、安全生产费计提、安全生产费计提占营业收入比、支出总额和结构、安全生产费支出占营业收入比等
	研发费用指标	研发支出总额和明细、研发支出明细项占总额比、研发支出占营业收入比等
	计量结算类指标	计量产值比、结算(计量)完成额、计量收入比等
风险预警类指标	预算执行类	项目成本盈亏、超预算和超资金计划预警等
	资产动态类	资产负债率、应收账款和存货规模占营业收入比、经营性现金流净额等
财会专项活动类指标	绩效专项考核指标	利润总额、盈亏情况、净资产收益率、带息负债、“两金”净额增幅与收入增幅的比值、项目口径亏损面和亏损额、法人口径亏损面和亏损额、管理费用等
	保证金专项指标	保证金清理情况、保证金余额、投标和履约保证金等
	应收账款与合同资产压降专题指标	应收账款与存货规模之和占营业收入比重、“两金”余额、盈余现金保障倍数、资产负债率等

型多维度逐级下钻，部分指标例如财务共享运营指标可以实现实时数据传递，形成立体的指标地图，可对比分析历史情况、区域情况、成员单位情况等，支持公司运营决策和业务判断。

(二) 业财融合类指标

按照经济运行管理模型、市场策略模型、供方评价模型，将财务数据和业务数据进行融合分析，模型围绕客户的收入线，以及分供方的成本线，从工程现场到企业经营指标，从研发施工到计量结算，从财务视角穿透到业务前端，基于财务视角实现对业务

风险的管控。

因此，业财融合类的指标主要设置为成本类指标、材料类指标、安全管理类指标、研发费用指标、计量结算类指标。指标维度除了支持联查上年同期、本期实际、预算、下级单位以外，还展示本月、本年、同期比、环比、单个工程开工累计等维度数据。例如“直接成本总额及明细”指标，包括工、料、机、协作施工、其他直接费用、间接费用，取数来源于财务云实时数据，公司、分子公司和项目部三级单位均可查看，直击业务核心信息。

（三）风险预警类指标

按照公司预警风险管控体系，包含年度预算、资金计划、资产动态等核心数据，以特殊显示预警、消息推送预警等方式实现风险“预警→追踪→监督”的管理闭环数据手段。

预警方法层分为两类：一是单一指标统计预警。例如“资产负债率”指标低于目标值、“应收账款和存货规模占营业收入比”指标小于公司基本值、“经营性现金流净额”指标大于公司基准值、超预算或者超资金计划，将触发预警。二是多维指标分析预警。例如“项目成本盈亏”风险预警，系统内置成本效益监控模型，对建造合同、暂估结算情况、合同资产（业主价款计量和财务累计收入差额）、资金余缺分析、税务测算分析5项分项指标进行分项判断，最后定量分析结论判断出该项目是否无异常，或者得出“提醒，需要关注该异常指标”“警告，重点关注异常指标”“重大异常，存在问题，请查找原因”等结论，并触发预警。

触发预警后，在可视化看板内以标红、闪烁等方式进行特殊显示，并通过监控任务将预警信息推送到预先配置的责任人，也支持手动定向发送预警，同时不管是定时调度还是手动预警，都会形成对责任人的消息和待办事项，从而形成闭环管理。

（四）财会专项活动类指标

按照财务相关的专项活动要求，搭建数据应用场景，实现跨部门管理的应用创新，包含专项考核专题、保证金专题、应收账款与合同资产压降专题等业务场景。例如，保证金专题包括“保证金清理情况”“保证金余额”“投标保证金”“履约保证金”等指标，取数来源于久其报表系统，管理权限上可从公司层级钻取到分子公司

层级，空间维度上可以钻取到各级区域，时间维度展示上年同期数、本期实际数、预算数。

专项活动类指标可根据分子公司的业务经营特点、业务发展需求提供定制服务；同时提供丰富多样的2D、3D可视化组件，采用拖拽式自由布局，应用专属活动指标模型的同时，定制专属的指标展示看板。

四、指标展示平台设计

指标展示平台初始设置12个看板：首页、主要经济指标（一）、主要经济指标（二）、资金管理类指标、计量结算类指标、债权债务类指标、税务管理类指标、资产管理类指标、成本管理类指标、材料管理类指标、费用管理费指标、集团BI对标指标。

首页看板展示了新签合同额、营业收入、资产总额3项重要指标，直观、清晰、准确地展示公司经营业绩情况。主要经济指标看板展示了基本指标、分类指标、战略引领指标、专项考核指标等4类指标，简明扼要地显示公司利润、“两金”、海外经营、传统投标项目、盈亏、负债等情况。资金管理类指标、计量结算类指标、债权债务类指标、税务管理类指标、资产管理类指标、成本管理类指标、材料管理类指标、费用管理类指标看板展示8类日常指标，分别展示公司资金、计量结算、债权债务、资产、成本、材料、费用等多方面明细情况。集团BI对标指标看板主要展示规模相当、业务类型基本一致公司的财会指标对比排名，为公司战略决策提供支撑。

指标展示平台进行公司、分子公司和项目部三层分级，向不同层级的用户展现不同层级的指标，满足不同层级财业决策需求，实现精细化的管

理支持。公司层级通过平台可以监测公司各项经营指标落实情况，系统地对公司财务、运营、生产等情况进行分析，直观观测公司的行业竞争情况以及市场战略地位，进而准确高效做出战略政策。分子公司层级通过平台可以跟踪分子公司各项指标及计划的落实和进度情况，提高分子公司整体的运行效率；通过对年度、季度、月度、每日的财务数据变化进行分析，判断公司所面临的市场走向，规划分子公司发展目标及市场开拓计划。项目部层级通过平台可以实时跟进项目工程进度以及资金明细情况，合理规划 and 安排项目实施进度；监控关键绩效指标，进行事前和事中的项目资金风险控制，提高生产调度和客户服务，实现项目经营效益的最大化。

构建财会可视化平台的目的不仅仅是实现财会数据的整合，未来更是要通过整合的数据，实现运营管理的“自动驾驶”。财会可视化平台的功能将根据应用反馈不断优化开发，量身定制经营算法，做出准确的财务预测，配合业务部门计算调配资源的最佳方式，并利用算法模型进行预警和预测。财会可视化指标平台的不断完善将提高管理分析工作的信息化水平，紧紧围绕公司经营模式和经营特点，不断创新分析体制，为公司经营管理提供高效决策支持。

责任编辑 姜雪

主要参考文献

- [1] 韩向东, 屈涛. 基于数据中台的管理会计信息化框架及创新应用[J]. 管理会计研究, 2020, 3 (Z1): 116-124+136.