

# 海外施工企业物资管理信息化应用研究

## Research on the Application of Material Management Informatization in Overseas Construction Enterprises

韩辉

Hui Han

中交一公局集团海外事业部  
中国·北京 100020  
CCCC First Highway Engineering Group Co.,Ltd.  
Overseas Division,  
Beijing, 100020, China

**【摘要】**物资管理是施工企业管理中的重要一环,通过信息化手段可以提高施工企业物资管理的效益。论文以海外施工企业为背景,针对物资管理的主要内容,分析了物资管理信息化系统的组成以及在推广中遇到的困难,并提出了解决思路,希望能够为类似系统的建设提供借鉴。

**【Abstract】**Material management is an important part of construction enterprise management, and the benefit of material management can be improved by means of information. This paper takes the overseas construction enterprises as the background, according to the main content of material management, analyzes the composition of the material management information system and the difficulties encountered in the promotion, and puts forward some solutions, hoping to provide reference for the construction of similar systems.

**【关键词】**海外施工企业;物资管理;信息化系统建设

**【Keywords】**overseas construction enterprises; material management; information system construction

**【DOI】**10.36012/etr.v2i2.1138

## 1 引言

随着海外施工市场竞争的日趋激烈,如何更加有效地加强物资管理成为各家企业关注的焦点,伴随着信息化系统在施工企业中的普及和应用,通过信息化手段提高物资管理的水平逐渐为越来越多的企业所采纳。

## 2 物资管理信息化的主要内容

海外施工企业的物资管理,是一个由多个业务部门、多个环节共同构成的管理行为,每个环节出现问题都难以确保物资管理达到预期效果。物资管理信息系统一般由基础信息模块、采购计划模块、物资收发存模块、周转材料模块、配件管理模块、报表模块等组成<sup>[1]</sup>;为了实现总体最优和确保系统的操作便捷性,物资管理信息系统在建设之前需要花大力气进行前期调研,对于短期内不能实现的,可以预留接口,以备后用。

### 2.1 基础信息模块

物资信息化首先要进行基础信息的维护,包括物资编码、币种、汇率、组织机构等,基础信息维护最关键的就是要确保标准统一。为了确保基础信息准确,其编辑权限只可对个别账号开放。

### 2.2 采购计划模块

物资管理以项目提出的采购计划作为初始模块,计划管理需要项目技术部门配合完成,需要根据施工图纸得到总体计划量,然后结合生产进度安排,确定采购方式、进场批次及进场时间。

为了确保计划可追溯、可对比,做采购计划时需要以分部分项工程,甚至比分部分项工程更细的单位为基本单元,制定采购计划;后期的采购入库、领料出库、实际耗用的数量均以此为坐标进行对比,实现对物资的全流程管控。

### 2.3 物资收发存模块

物资信息化管理的核心模块就是收发存管理,项目如有期初库存,在正式使用物资系统之前需要将库存物资通过期初物资管理将其导入到系统中。绝大多数企业针对采购环节都有自建采购平台,重要的采购计划应该都是在采购平台进行办理的,为了避免数据的重复录入,项目物资管理系统需要与企业统建的采购平台进行数据贯通。

通过物资管理系统的应用。发料环节进行实时线上登记,通过条形码或者二维码扫描,尽量减少人为操作。系统在设定领料单时,务必要确保领料单位要足够具体详细。发料

管理要解决二次分摊问题,也就是说,要可以追踪发料物资的最终去处。

## 2.4 周转材模块

周转材料的管理是施工企业的重要组成部分,但是周转材料的管理模式不同于消耗材,所以需要单独建立模块。出库、摊销应该符合本公司的周转材料管理制度。

## 2.5 配件管理模块

海外项目配件市场资源紧缺,所以项目都会建立自有配件库房,配件管理难度很大。配件信息需要与设备机型、发动机号等建立关联,特别是很多国产设备,配件号不够标准,对于此类配件,系统可单独维护配件编码。所有的配件都应贴上条形码或者二维码,通过扫描进行出入库管理。

## 2.6 报表模块

原始数据准确录入了,报表就可以自动生成。原始数据确保按照系统既定规则录入,确保录入的数据准确,报表就可以按照需要设定取值规则进行生成,所以原始数据的维护是重中之重。

## 2.7 与其他系统的接口

对于成本、质量管理相关的系统,有时需要从读取物资的价格、消耗量等信息,对此,物资管理系统需预留接口,方便其他部门的业务。

## 3 信息化推广中遇到的困难

①物资编码维护难。物资编码是物资管理系统的重要基石。如何确定物资的专业名称,如果让最终一级物资编码的颗粒度既能确保科学,又能让操作人员容易选择,需要专业的人员成立小组进行集中维护。

②试运行阶段工作量大。系统正式上线之前肯定有线上线下同步进行业务操作的阶段,此期间业务量相当于翻倍,如果试点时间过长,会产生严重的抵触情绪。

③国际网络状况差。海外项目大都处于非洲、南美等经济不发达地区,项目所在地往往网络很差,甚至没有网络信号,导致一些基于线上操作的系统不能完全发挥作用。

④人员素质与系统要求不匹配。海外工作环境较差,人员流动频繁,新人要想对整个管理系统有深入了解,需要较长时间;在海外工作多年的员工,习惯原有的工作模式,接受新系统不够积极。

⑤不同系统之间功能存在一定程度的重合。无论是成本控制、进度管理、财务管理等,都在建立相关系统。不同系统之间由于独立运行,再未完成整合之前,个别数据需要在不同系

统多次录入。

## 4 解决思路

### 4.1 集中精英力量,确立标准

将基础信息的维护上升到足够高度,由上层机关安排专人,成立小组,集中时间完成物资编码等基础信息的维护。物资编码综合考虑企业的业务形态和常用物资,确保收录的物资信息要全,但是避免过于详细,否则项目操作人员录入数据时容易选错。

### 4.2 测试阶段要全面、深入,不要盲目进入试运行阶段

测试阶段的工作非常重要,测试要全面、深入,系统存在的问题要尽可能在测试阶段暴露,测试阶段要经过评审之后才可进入试运行阶段。

### 4.3 系统要具备线下录入功能

系统开发阶段就明确功能,技术层面解决网络问题,可以进行线下录入,待有网络后再上传数据。

### 4.4 提高系统宣讲的频率,让操作人员对系统功能、逻辑有更深刻的认识

通过建立微信沟通群,开视频会议等,及时沟通系统操作中遇到的问题;对于操作人员提出的修改建议,收集汇总后综合分析,确定需要修改的,提交给系统开发商。

### 4.5 稳步推进,不追求一步到位,首先实现核心功能

适合自身企业的,就是最好的,不要盲目追求大而全,综合考虑现有基础和项目的接收程度,首先实现系统的核心功能,随着项目对系统的不断了解,结合使用过程中提出的各种建议,不断完善其他功能。如果前期系统设计阶段功能齐全,但是比起现有管理水平有了几个层级的拔高,系统推广起来将会步履维艰。

## 5 结语

对于很多企业而言,信息化管理系统的上线,意味着管理流程的升级;如果系统设计不合理,逻辑、要求过于烦琐,甚至意味着管理流程的再造。所以系统推广的时候,一定要避免激进式变革。只要处理好各项细节,物资管理系统的上线肯定能够提升企业的物资管理水平。

### 参考文献

[1]漆世荣.浅析施工企业工程项目部如何做好物资管理信息化建设[J].中国集体经济,2014(31):58-59.