

# 农民工权益保障系统设计与实现

刘宇韬 李宝林\*

(成都信息工程大学物流学院 四川 成都 610103)

**摘要:**近年来,随着我国经济水平的不断发展,越来越多的农村劳动者将工作地点从田间转向城市,但大量建筑企业拖欠农民工工资的行为屡见不鲜,农民工工资及时发放的问题也成为社会上的一大关注热点。本文基于国家最新政策《保障农民工工资支付条例》,同时基于农民工工资发放中存在的主要难点和核心痛点,从农民工信息采集、工资发放流程及相关计算规则等方面入手,设计了一套与国家政策对接的农民工工资信息资源管理系统,为工资发放单位和农民工双方提供权益保护。该系统能够实现基本数据管理、项目管理、台账管理等各种功能,以切实解决工程建设领域中市场秩序和劳动用工不规范导致的欠薪等问题。

**关键词:**农民工权益;工资发放;工程建设;信息采集;工资权益保障系统。

## 一. 引言

农民工权益保护是国家关注问题点之一,2019年12月4日国务院第73次常务会议通过的《保障农民工工资支付条例》核心就是解决该方面问题,其中权益保护的核心问题是工资发放问题,在具体工资发放过程中,存在人员流动性大、提交的身份信息和个人银行卡信息不准确、工资计算公式复杂等问题,致使在发放工资时大量人员转账失败,从而必须多次进行账务核对、统计,给财务工作造成极大不便,浪费了大量的时间和人力。对劳务人员来说,不能在第一时间收到工资。在这种情况下,通过设计一款方便使用者操作的农民工工资发放系统,能够便捷高效地对农民工信息进行统计整理,同时能智能地计算出农民工工资明细,从而减少工资发放单位的工作量,避免因人工失误导致的各种问题,并提高管理效率和管理质量,对企业信誉和农民工权益保护都有重要的研究意义。

## 二. 研究现状

国内关于工资管理系统的研究成果众多,但关于农民工工资发放相关的管理系统的研究较少,大多数是针对企业或高校。其中,王海英等(2020)结合高速公路建设项目,设计了一套基于B/S架构的农民工工资管理系统,能够实现农民工日常考勤和信息录入、合同信息的管理、农民工工资工资等操作,不仅能够提高农民工工资管理的质量与效率,同时对项目部开展其他工作具有参考价值<sup>[1]</sup>;邱雨馨(2020)基于B/S体系和UML建模设计了一款企业工资核算管理系统,使得企业工资核算更加准确,同时为员工提供可视化的便捷查询操作<sup>[2]</sup>;吴艳萍(2020)以高校为例,设计了一款针对该校的工资管理系统,能够实现人事信息、工资统计、税务计算等模块管理,以提高院校整体管理水平<sup>[3]</sup>;许珂乐和陈妮(2017)基于Pomelo分布式服务器后台管理,以高职院校人事工资为研究对象,设计了一套人事工资管理系统,解决了高职院校时效性强和业务量大的难题<sup>[4]</sup>;宋小丽(2012)针对现有的工资系统无法实现多功能工资管理的功能单一问题,根据油田企业特点开发出个税系统管理软件,通过运行该系统,企业经营效益与设备利用率得到明显提高,同时利于资产的管理<sup>[5]</sup>;李东晖等(2020)通过分析高效工资构成与工资发放流程,设计了一款能便于量化员工绩效和奖惩的工资管理系统,在保证信息安全的基础上,显著提高了准确率和效率<sup>[6]</sup>;何三静和阮芳芹(2021)通过分析绩效工资发放的错综复杂性和高度时效性,并且在经过安全性分析的前提下,对当前三级公立医院绩效工资管理体系存在的问题进行深入分析,并根据各科室的需求、系统兼容性、模块设置等不足提出相应解决途径,对当前系统不断改进,从而达到高效能工作和高水平管理的目的<sup>[7]</sup>;李欧(2019)针对单位个性化需求的智能解决方案所存在的不足之处,深入研究了医疗行业的人事和工资管理的现状,采用VB+SP6开发工具和sqlserver2008数据库以及WINXP以上操作系统,开发出一套适配医疗行业(重点为适合本单位个性化需求)的人事工资管理系统<sup>[8]</sup>。

## 三. 问题分析

### 3.1 工资发放问题

工资发放一直是一个头疼的难题,其中的多元化问题更是错综

复杂:

(1)参与主体过多。工资发放单位、领款人、其他行为涉及扣款的第三方等多方参与其中,其间的相互关系和利益冲突都会使得问题变得复杂,往往很难找到直接责任人,进而出现“踢皮球”的恶性循环情况,导致工作无法正常开展;

(2)信息冗杂,数据量庞大。人员基本信息、银行卡信息、工资数额、工作完成情况、工作周期等各种信息充斥在整个项目过程中,致使财务人员很容易出现信息遗漏、计算失误、对象和流程不清晰等情况,以致于不能在规定的时间内完成工程款的发放,从而延误工期,增加工程开支;

(3)工资构成复杂,计算难度较大。基本工资、税收、项目提成、出勤情况、额外补贴等各种资金构成要过多,数额计算复杂,加之用工基数的增大导致整体操作难度大幅提升,如图1所示:

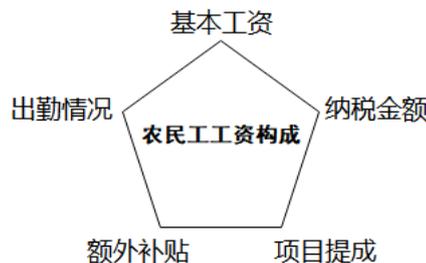


图1 农民工工资构成模型

这种多元化复杂问题导致工资发放的工作量巨大,在大量信息扑面而来的情况下,除了处理所有信息和完成最终工资结算需要耗费大量时间外,还会由于人工失误导致纰漏,出现财务差错,导致资金错乱。

### 3.2 农民工工资拖欠问题

农民工工资发放问题一直是全社会热议的对象,无论是工资发放管理低效、行为不规范,还是农民工自我保护意识低下、接收信息时效滞后、双方信息沟通不畅,都成为农民工工资发放的绊脚石,严重侵害了农民工的合法权益,同时也一直影响着社会的和谐发展。

针对以上问题,本文将重点关注农民工工资发放“难”的点,基于当前现状进行系统构建。

## 四. 系统实现

### 4.1 系统建设

该系统将基于政策打造一款完全符合要求的,同时能够极大程度保障农民工基本权益的工资权益保障系统。系统通过接收项目所涉及各种信息(农民工、供应商、分包单位)录入系统,确定各方信息和项目预算金额,根据各项目的要求和农民工实际出勤情况对工资进行智能计算,根据计算结果将各工工资明细情况呈现在系统并可生成文档查看。同时根据农民工管理和工资发放相关规定,系统将采用多角色管理模式,即为不同账户分配不同的角色设定,每个角色拥有不同的管理权限,通过层层审批进行数据核查,保证数据

的完整无误与真实性。

#### 4.2 系统架构

##### 4.2.1 实现技术

该系统设计采用的 JAVA 语言开发和 Mysql 数据库, 结合 MVC 设计模式及高效稳定的中间件处理, 同时以 SOA 架构和 Web2.0 技术, 满足现有的性能需求, 做到架构和系统的先进性能和扩展能力。

##### 4.2.2 结构设计

由于工程施工项目涉及要素过多、人员流动频繁、环境多变, 所以农民工工资权益保障系统采用 B/S 结构设计, 该系统结构易于升级和维护、成本较低, 并且便于对农民工进行高效管理, 各施工段的工作人员可直接通过网页端浏览器查看农民工个人信息、工资发放情况等信息。

##### 4.2.3 总体架构

系统架构主要包括基于组件的标准 SOA 应用架构和按照 SOA 方法构建的基于 J2EE 标准的技术架构。其中, 系统的应用架构是系统进行构建的主要思路和方法, 该工资权益保障系统将采用基于组件的 SOA 的系统应用架构对系统进行构建, 采用基于服务的体系架构的策略与方法, 从组件、子系统以及系统平台三个层次对系统进行构建, 组件组装形成子系统, 子系统集成构成平台。图 4-1 为农民工工资权益保障系统总体架构图。

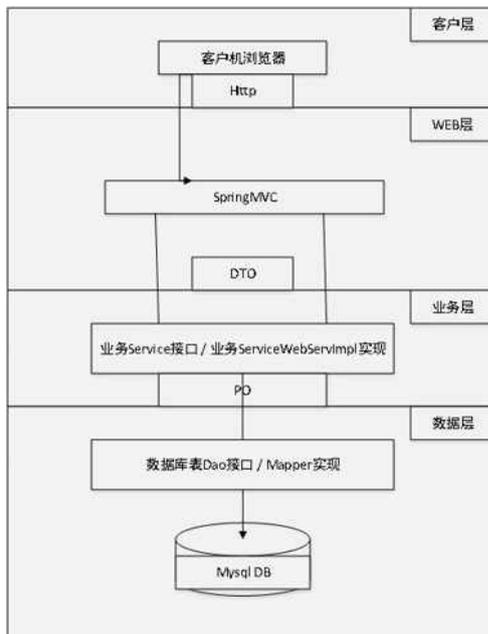


图 4-1 系统总体架构图

#### 4.3 需求实现

农民工工资权益保障系统主要功能模块一共分为四类: 基本信息管理、工资管理、项目管理和权限管理。

基本信息管理模块可以对基本信息进行农民工、分包单位和供应商的基本信息进行添加、修改、删除和查询以及上传格式文件的操作;

工资管理模块可以系统地整理统计工资明细和实发工资情况, 包括农民工在该项目所获的基本工资、由于缺勤导致应扣工资、项目额外补贴、纳税金额等, 同时系统能够直接获取各项目累计发放金额和当月实发金额等数据;

项目管理能够对项目具体信息进行添加、修改、删除和查询, 包括项目的名称、负责领域、项目周期、项目预算;

权限管理可以通过给不同用户分配具有不同权限的角色来进行多层管理模式, 不同角色能够高效执行管理自身的任务, 包括信息上传、数据审核、工资发放、信息复核等操作。

#### 4.4 核心流程

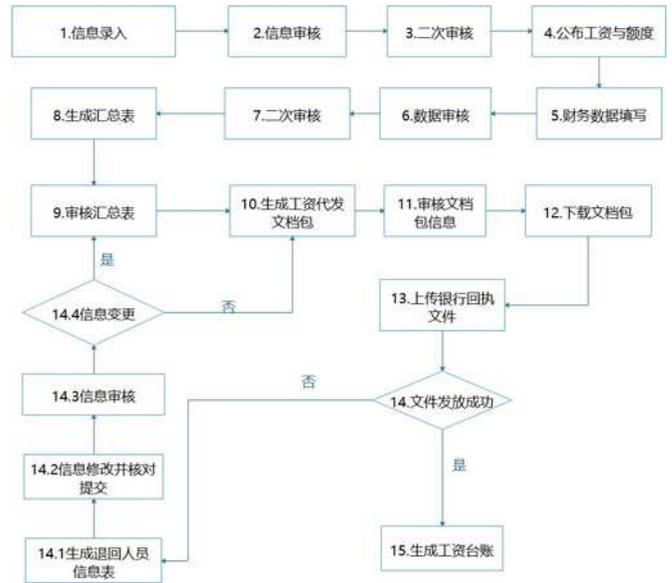


图 4-2 农民工工资权益保障系统流程图

## 五. 结论及展望

保障农民工的工资按时全额发放既是对农民工群体基本的尊重和企业应当履行的义务, 同时也是加速社会和谐稳定发展的前提。只有给农民工群体在口头和行动上都做到完美承诺, 确保农民工的切实利益得到保障, 才能让农民工们更加乐意投身于工作, 更加认真对待这一份工作, 从而保证项目的顺利进行, 同时偷工减料、时间延后等问题也会自然而然地减少。本文建立的一套农民工工资权益保障系统, 根本原则是基于国务院法律法规, 适用于大部分建筑施工单位。该系统不仅可以显著提高农民工工资管理的效率与质量, 在维护农民工权益的同时也让操作人员更加便捷管理, 减少管理人员的工作量, 方便农民工及时知晓自己的工资数额详情, 同时还能为其他类似项目的农民工工资的专项管理提供参考, 使得农民工工资分配更加系统化和规范化。

### 参考文献:

- [1]王海英,张笑歌,魏晨阳.农民工工资管理系统的设计和实现[J].中国公路,2020(08):114-115.
- [2]邱雨馨.工资核算管理系统的设计与实现[D].西安电子科技大学,2020.
- [3]吴艳萍.云南交通职业技术学院工资管理系统构建研究[J].中国管理信息化,2020,23(24):70-73.
- [4]许珂乐,陈妮.基于 Pomelo 分布式服务器后台管理的人事工资系统设计与实现[J].现代电子技术,2017,40(16):60-62.
- [5]宋小丽.个税系统研究及在油田企业工资管理的应用[J].计算机科学,2012,39(S2):181-183.
- [6]李东晖,刘芳,金鑫,李峰,肖佑强.智能工资管理系统的研究与实现[J].现代信息科技,2020,4(18):32-35.
- [7]何三静,阮芳芹.三级公立医院绩效工资管理系统需求分析及应用探讨[J].行政事业资产与财务,2021(19):37-38.
- [8]李欧.人事工资管理系统的设计与实现[J].电子技术与软件工程,2019(22):41-42.

【作者简介】: 刘宇韬 (1996—), 男, 汉族, 四川成都人, 硕士研究生, 主要研究方向: 数据挖掘;

【通讯作者简介】: 李宝林 (1976—), 男, 汉族, 安徽太湖人, 副教授, 主要研究方向: 计算机应用技术。