

Application of Low Voltage Business Expansion Management System

Jianji Sun

State Grid Chengdu Power Supply Company, Chengdu Sichuan
Email: 839691312@qq.com

Received: Dec. 4th, 2018; accepted: Dec. 19th, 2018; published: Dec. 26th, 2018

Abstract

Application of low voltage business expansion management system, combined with business expansion material management regulations, timely and accurately finishes the work of summarizing the corresponding supporting data. The work completely dependent on manual processing is transferred to software for quick solution, which shortens the workload of managers, improves work efficiency and accuracy, and thus improves the management level of the company's business expansion project.

Keywords

Low Voltage Business Expansion Project, Improve Work Efficiency, Management Specification

低压业扩管理系统的应用

孙健吉

国网成都供电公司, 四川 成都
Email: 839691312@qq.com

收稿日期: 2018年12月4日; 录用日期: 2018年12月19日; 发布日期: 2018年12月26日

摘 要

应用低压业扩管理系统, 结合业扩材料的管理规定, 及时准确地完成相应配套资料的完善归结等工作。将完全依赖于人工处理的工作交由软件来进行快速解决, 缩短管理人员的工作量、提升工作效率及准确性, 从而提升公司的业扩项目管理水平。

关键词

低压业扩, 提高工作效率, 管理规范

Copyright © 2018 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来我国的电力发展水平不断提高, 居民用电需求逐渐增加, 电力企业应该不断提升电力服务质量, 对于电力企业来说, 低压业扩项目对于电力企业的发展具有十分重要的作用[1]。在发展过程中, 低压业扩在供电公司中所占的比例很大, 配套资料众多。传统人工模式收集整理业扩配套资料效率低、工作量大、耗时长, 造成结算工作推进迟缓。建立低压业扩配套管理系统, 可以对低压业扩配套项目进行规范化管理, 加强监督, 提高电力企业员工的管理意识, 并且改变他们工作态度, 增加员工的工作热情, 使工程结算效率相对于人工模式大幅度提高, 节约了人力、物力和财力[2]。

2. 传统模式下的不足之处

传统人工收集资料的模式存在很多不足:

1) 数据描述不准确

因为编制单户资料的工作由供电所负责, 在编制资料时部分工作人员没有对用户信息及物资信息进行标准的描述, 导致数据描述不准确, 汇总时无法准确统计。

2) 汇总难度高

分公司汇总人员需对各个供电所编制的单户资料等信息进行汇总, 但各个供电所员工编制资料习惯不同, 表格数据存在差异, 造成汇总难度较大。

3) 工作量巨大、效率低下, 耗时长

业扩配套资料众多, 且数据信息量异常庞大, 收集资料变得十分困难, 造成人工操作工作量巨大, 花费时间较长; 同时, 也极易造成数据录入错误, 效率低下, 影响资料的整体质量, 增加相关生产和管理人员的负担。

4) 资料保存难

供电所业扩项目较多, 资料等信息的保存比较困难, 没有有效的保存方式, 极易出现遗失的情况, 不利于对供电服务质量的提升。

3. 低压业扩管理系统的应用价值

低压业扩管理系统能够解决业扩配套资料制作难、管理难的问题, 减少了繁杂的工作流程, 激发了工作人员的工作积极性, 提高了工作效率, 有效增加了竣工结算资料送审成功率, 从而提高业扩项目管理质量。

1) 数据描述准确

业扩系统使用统一的数据库, 物料库信息、台区信息与 ERP 系统和 PMS 系统一致。使用人员只需要对相关数据进行选择, 使得物料、台区、用户等数据准确呈现, 消除了人工录入数据不一致的问题,

更有利于配套数据的管理。

2) 资料汇总更简单

供电所登录系统中的供电所客户端,根据系统提示正确录入单户信息,并选择与之对应的物料信息,数据自动汇总到分公司客户端下,省去了人工收集汇总的繁杂程序。

3) 有效提高工作效率

汇总人员在低压业扩配套管理系统中将所有单户资料进行汇总并对物料进行分配,数据传输更高效,减少了数据录入错误情况的发生,有效提高了整理低压业扩配套资料的效率。

4) 操作简单

操作过程中不需要进行过多的手动输入,供电所只需要按照系统相关提示进行信息选择,系统可以一键生成竣工资料,简化操作流程,节省大量时间。

5) 资料的保存电子化

通过系统录入的数据会保存在数据库中,随时可以进行查看,保证资料的长期有效保存。

6) 配套资料更科学规范

使用规定的配套资料模板,规范配套资料的编写标准,提高了送审成功率;同时提高了电力公司规范管理标准与管理意识。

低压业扩管理系统的使用改善了电力部门制作配套资料难的问题,为规范管理低压业扩奠定坚实的基础。传统人工模式的配套资料制作与使用低压业扩管理系统对比如图 1 所示。

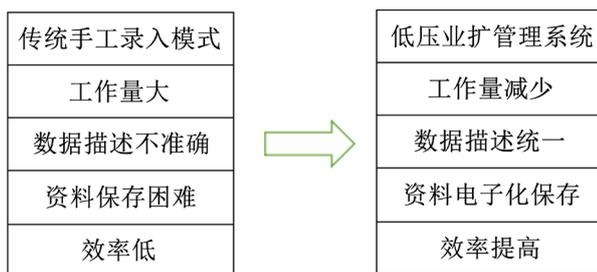


Figure 1. Comparison of manual mode and low voltage expansion system
图 1. 人工模式与低压业扩系统对比图

4. 低压业扩管理系统的实现

4.1. 系统概述

台区信息数据管理是系统结合 PMS2.0 运维管控模块,加强基础数据管理规范,完成高低压线路的信息采集汇总,为单户资料的编制提供准确可靠的依据[3]。物料信息是由项目单位从 ERP 上申报的物资需求计划中确定物料编码 ID、计划数量、采购时间、单价等,确保物料的特殊性[4]。台区信息具有一次录入长期有效的特点,能够快速有效的帮助工作人员完成单户资料的填写工作,提高资料质量及低压业扩项目管理水准。

系统主要由供电所客户端和分公司客户端两部分构成,根据业扩配套资料的收集与汇总情况,数据传输流程如图 2 所示。供电所对台区内的单户资料进行收集并录入系统完成单户资料的整理;分公司将供电所整理好的数据进行汇总,核对各项信息,如物资信息及分配信息,确保资料正确的情况下一键输出所有配套资料,方便快捷,同时也实现了各个供电所与分公司数据的独立性,防止数据交叉影响。

在输出功能模块的设计上,系统客户端能够完全实现网络打印,能够通过网络十分有效的实现对配套打印机的访问工作,最终实现网络打印工作,确保了系统应用过程中的灵活性。



Figure 2. Data transfer process

图 2. 数据传输流程

4.2. 系统架构

网络技术架构 C/S 模式，即客户端(client)和服务器(server)结构，C/S 模式一般建立在专用的网络上，小范围里的网络环境，局域网之间再通过专门服务器提供连接和数据交换服务，因为没有中间环节，所以响应速度快，提高了数据的共享性和实时性。C/S 模式一般面向相对固定的用户群，对信息安全的控制能力很强。C/S 结构能够更好的符合系统实际发展需求，对后期系统扩充或者改进起到了促进效果[5]。

数据库的访问利用函数进行有效的数据查询、数据更新、数据添加及数据增删的各种操作，保证界面操作过程中的一致性，避免用户与系统在交互过程中的差错[6]。运用函数来减少用户对数据库的操作，实现系统操作过程中的便捷性，实现数据的实时共享。

数据结构化是数据库系统与文件系统的根本区别。在文件系统中，独立文件内部的数据一般是有结构的，但文件之间不存在联系，因此从数据的整体来说是没有结构的。数据库系统虽然也常常分成许多单独的数据文件，并且文件内部也具有完整的数据结构，但是它更注意同一数据库中各数据文件之间的相互联系。

结合低压业扩管理系统的综合应用情况，整个系统采用 C/S 模式和数据结构化，最大限度的将数据进行共享利用，快速处理大量信息，提高了低压业扩管理系统的可操作性与实用性。

4.3. 系统功能

低压业扩管理系统将数据电子化管理，提高数据利用率及传输率，很大程度上提高工作的效率，降低工作量，为快速整理出业扩配套资料提供了科学有效的途径。低压业扩系统主要实现以下功能(如图 3)：

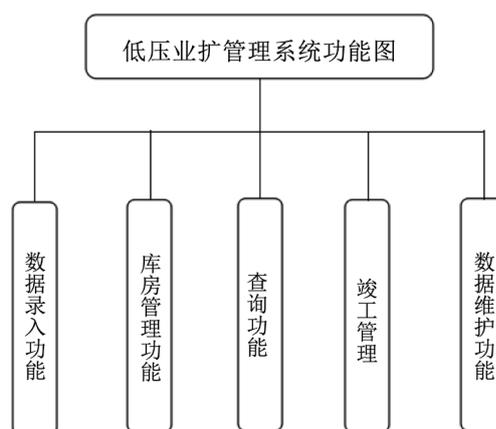


Figure 3. Function diagram of low-voltage business expansion management system

图 3. 低压业扩管理系统功能图

1) 数据录入功能

数据录入分为项目、物资、图形录入等，所有数据的录入都要按照相关表单的具体要求进行编写，数据录入后能够根据要求进行分拆和重组，保证数据的利用率。

2) 库房管理功能

库房管理包括物资管理入库、分配、领取、盘点等环节的处理工作，可对部分功能数据进行修改，并可实现相应表单的自动生成，实现了工作便捷化、信息明确化。

3) 查询功能

用户可以根据项目、物资以及综合信息进行查询，可以快捷、准确的查询到所需要的各种数据信息，并且导出需要的数据，提高资料获取的准确与及时性。

4) 竣工管理

分为单户资料、汇总资料及季度资料管理，通过资料管理可以自动生成竣工资料、审核定案等必要资料，实现配套资料的规范化输出，保证低压业扩项目及时完成，推进业扩配套资料的规范化进程，为低压业扩项目的科学化及规范化管理打下了坚实的基础。

5) 系统维护功能

通过系统维护功能的设置可以将班组信息、标准物料信息、自动物料信息、台区信息、业扩项目信息等基础信息进行归档整理以便于随时查询和管理，确保数据的安全性与稳定性。

5. 结束语

低压业扩管理系统采用 C/S 模式，确保了数据的实时性及共享性，实现了对业扩配套资料进行电子化管理，输出资料更加规范便捷，数据信息易查询，长期有效保存资料等功能。改变传统的手工录入方式，减少了工作量，大幅度简化人工操作流程，激发工作人员工作热情，节省大量的人力物力，提高了业扩配套资料的送审成功率及工作效率，为供电公司整理并输出业扩配套资料提供新的科学解决方案。

参考文献

- [1] 周蕾, 田小晨. 供电公司低压业扩报装问题浅析[J]. 数码设计(上), 2018(1): 167-168.
- [2] 李泳. 中低压配电网业扩配套工程申报立项的探究[J]. 信息记录材料, 2017(5): 46-47.
- [3] 杨文虎, 姚尧. 国网永安供电所创建五星级供电所纪实[J]. 大众用电, 2017(2): 32-33.
- [4] 徐康. 基于 ERP、ECP 的国网批次物资计划审查工作探析[J]. 安徽电气工程职业技术学院学报, 2015, 20(4): 51-53.
- [5] 赵志强. C/S 结构基础下的酒店管理系统[J]. 考试周刊, 2017(50): 52.
- [6] 张捷. C/S 结构的远程计算机监控软件开发应用[J]. 电子测试, 2018(15): 81-82.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2333-5394, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: jee@hanspub.org