

基于EOS的成都电信线路维护管理系统 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/65/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9F\\_BA\\_E4\\_BA\\_8EEOS\\_E7\\_c41\\_65681.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E5_9F_BA_E4_BA_8EEOS_E7_c41_65681.htm)

摘要：四川电信维修费用系统已经运行了半年多，高效、稳定、灵活、可扩展的系统架构，保障了电信线路维护管理系统的按需应变的能力，使得系统能够根据需要方便灵活进行扩展。快速的系统建设能力20天内完成电信级软件开发部署运行

线路维护管理复杂现状

随着电信公司产品的丰富和客户的增加，电信网络和线路也越来越庞大和复杂，导致电信公司的线路维护工作日益繁重和复杂。目前，绝大多数电信公司的线路维护管理工作仍然处于人工方式阶段，缺乏有效的信息系统作为支撑和工具，线路资源管理存在如下一些问题：

- 1、人工管理方式下存在效率低、管理混乱、统计不准确等问题。
- 2、缺乏对线路维护信息资源的充分有效利用和科学的决策。
- 3、缺乏有效的线路故障集中处理手段，各分局之间形成了信息孤岛，导致故障处理随意性很大，故障处理的时效性不能达到客户需求。仍是一种被动的故障发现和处理方式，运维人员处于一种“忙于救火”的状态，难以提高线路网络质量和客户服务质量。
- 4、缺乏统一、规范的流程管理。不能为管理规范化管理提供技术支持手段，不能进行故障处理全程监控和精细化管理。对线路维护工作人员缺少量化管理和考核依据。

如何应对不可能完成的任务？面对电信线路资源管理的复杂现状和诸多困难，成都电信运行维护部深刻认识到，只有提高线路工程维护管理的信息化水平，建设电信线路维护管理系统，协助维护部门更加有效地制定维护作业计划、实施作业计划、分析各类故

障原因，为其管理决策提供科学依据，才能使得成都电信运行维护部从繁重的工作中解放出来，并大幅提高设备安全和正常运行的保障能力。为了尽快解决目前存在的一些问题，成都电信要求，在1个月内实现电信线路维护管理系统的上线运行，但是，系统同样需要满足三大要求:1)具有高度的稳定性.2)具有灵活的扩展能力，适应未来业务扩展和业务流程变更的需要，保留开放的对外接口.3)对整个系统的运行状况的实时监控和管理。在传统的开发方式下，无疑，“功能实现的快”、“系统架构的好”是一对尖锐的矛盾。为了满足系统的质量要求，必然需要精心设计整个系统的架构，投入巨大的精力进行系统架构方面的开发，而这势必会推迟功能实现的时间。经评估，采用传统的软件开发方式，线路维护管理系统至少需要2个多月的时间才能完成，按照四川电信的要求按时保质完成是不可能完成的任务。系统建设该如何继续呢?选择面向构件的中间件 成都四方公司是四川省电信行业的知名公司，承担了大量电信业务系统的设计开发工作，在电信行业有着非常深厚的积累。面对项目的困境，四方公司必须探索新的途径，而这时候，普元面向构件的中间件EOSTM进入了四方公司的视野。构件中间件作为近年应用系统建设发展的新趋向，其在快速开发、快速适应变化方面都表现出卓越的价值。普元EOSTM提供的鲜明特性，深深切合着四方公司的需要。EOSTM基于分布式计算J2EE平台之上，可支撑整个应用软件体系，为其提供一个构件化、图形化的开发和管理平台，革命性地改变了代码开发的方式，以拖拉拽的方式可视化地组装构件，使得最终的软件开发效率大为提高，并使得整个系统具有优良的扩展性和快速、灵活适

应业务变化的能力。普元EOSTM已经运用在包括4大电信集团公司、9家金融机构、超过100家政府机构和其他企业的客户，并都获得了很高的评价，“与传统的开发方式相比，面向构件的软件生产方式能够有效提高软件开发效率50%以上。”随着构件积累的增多，今后在系统的维护和后续开发的速度将有更快的提升。

### 线路维护管理系统架构

线路维护管理系统将彻底改变现有的手工办公、管理方式，通过搭建统一的线路维护管理平台，将日常工作信息化、自动化，保障线路维护相关信息以多种形式进行畅通交换，并更好的规范业务流程，更透明的对维护工作中的各个环节(线路情况、工程项目管理、工程项目实施、工程效果)的状况进行监督控制，从而提升线路维护队伍的整体故障反应能力和故障解决时效。

### 线路维护管理系统

成都电信线路维护管理系统，功能结构如右图所示，分为工程管理、资源管理、工程统计、系统维护以及系统接口等5大功能模块。其中，工程管理按性质分两类:分为应急抢修工程和维护整治工程.资源管理包括:资源公共信息管理、MDF资源管理、112资源管理、资源查询统计.工程统计包括:项目统计报表、每线维护成本报表、成本计划表、定制统计分析表.系统接口包括:资源管理、97系统.系统维护:用户管理、日志管理、安全管理、配置管理、系统监控。基于面向构件的中间件EOS，整个系统的体系结构如下图所示，分为应用平台、应用平台、业务层、表现层4个层次:整个系统的体系结构具有高效、稳

3.com/twadmin/uplmgFile/20068711733762.jpg" border=0> 整个系统的体系结构具有高效、稳定、灵活、可扩展4大特点。面向构 面向构件的体系架构有力保障了成都电信线路维护管

理系统的建设，从而使电信部门能够随时随地全面地掌握线路工程、线路施工、设备资源等的现状，有效地管理线路工程，减少重复投资，创造线路设备资产的最大效益，提高线路设备资产管理的水平和质量。面向构件的电信线路维护管理系统，其价值体现主要体现在：1.严格的权限管理：EOS提供了一套经多年研发和项目实践总结出来的应用框架，这一通一应用框架提供了一整套严格的权限管理和控制体系，分级分区、按角色、按功能，本系统的权限管理可以控制到每一个分系统模块的具体功能，简单易学的权限定制和赋予，同时具备详细完善的系统使用日志记录和事件跟踪，任何系统操作行为均可查询可追溯，能有效的帮助企业对系统操作人员进行管理，保障企业机密数据和信息的安全。2.优秀的决策支撑：EOS具有优秀的数据加工、管理以及展现的功能，基于EOS的电信线路维护管理的决策支撑和分析体系，能帮助企业的管理者纵观全局，及时掌握资源、成本、项目申报、立项、施工、竣工等各方面动态，并提供各种企业管理者所关心的数据的统计分析，辅助管理者对战略、计划和目标的调整、对企业的各项事务处理和决断，帮助企业向更高更好的方向前进。3、灵活先进的系统结构：面向构件的体系架构有力保障了电信线路维护系统的扩展性、灵活性、健壮性，方便系统今后的升级、维护和部署。系统在软件设计中遵循层次分明、模块严谨、接口统一等原则，强大的数据备份机制和事务处理机制，即使某个部分出现异常也不会影响到其他部分的运行，保证了整个系统的稳定强健，同时提供自动升级、远程维护等功能，大大降低以后扩展和维护的周期，根据企业的需要可以方便快捷得不断发展更新4、完善的辅

助功能:人性化的界面、多样化人性化的系统辅助功能,也是本系统的一大亮点,方便、快捷的自定义快捷键、美观体贴的人机接口、完善的事务处理机制、任务定制和管理、强大的帮助和操作提示,在充分满足用户的操作习惯的同时,显著提高用户的工作效率,各种公式、流程、方法的自定义,可大大简化操作过程,各种温馨的文字、声音报警,提示用户及时发现工作上的失误,减少错误发生的可能,并可以督促用户完成既定的任务、处理未完成的事务,保证企业各项工作有条不紊的进行。快速实施,稳定运行,EOS收获高度评价 成都四方公司借助EOS平台,整个电信线路维护管理系统的实际开发时间只用了20天,更为突出的是,借助普元EOS屏蔽复杂技术的特性,四川电信项目人员也参与到项目的建设中来,第一次可以在一个大型软件项目里充分发挥自己在电信业务领域的业务优势,并为今后系统的维护活动打下坚实的基础。成都四方公司满足了成都电信业务上的急迫需要,进一步加强了用户的满意度,无疑会更加促进今后同四川电信的业务合作。四川电信维修费用系统已经运行了半年多,高效、稳定、灵活、可扩展的系统架构,保障了电信线路维护管理系统的按需应变的能力,使得系统能够根据需要方便灵活进行扩展。快速的系统建设能力、灵活适应业务变化的扩展能力,得到了用户的高度认可。100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问

[www.100test.com](http://www.100test.com)