

文章编号: 1005-8451 (2010) 03-0001-04

认真落实“高标准、讲科学、不懈怠”要求 全面推进铁路信息化工作

谷晓明, 刘卫国

(铁道部 信息办, 北京 100844)

摘要:按照“高标准、讲科学、不懈怠”的要求,本文提出了到2012年铁路信息化实现的目标和重点推进的10个方面工作以及构建铁路网络与信息安全保障体系、建立铁路信息系统运行维护机制、造就铁路信息化人才队伍的途径,旨在全面提升铁路信息化工作科学化水平,为建设和谐铁路、实现铁路现代化提供强有力的技术支撑和保障。

关键词:铁路信息化; 网络与信息安全; 运行维护; 人才队伍

中图分类号: U29-39 文献标识码: A

Conscientiously implement requirements of “high standard, science oriented, and never yielding” to promote comprehensively railway informatization

GU Xiao-ming, LIU Wei-guo

(Railway Informatization Leading Group Office of MOR, Beijing 100844, China)

Abstract: According to the requirements of “high standard, science oriented, and never yielding”, this paper elaborated the railway informatization objectives and 10 key tasks to be implemented by 2012, and the means to construct railway network and information security structure, set up railway information operation and maintenance mechanism and training of railway information talents so as to improve scientific level of railway informatization in all round and provide strong technical support and guarantee for building harmonious railway and railway modernization.

Key words: railway informatization; network and information security; operation and maintenance; talents ranks

信息化是当今世界经济社会发展的必然趋势,已经成为推动人类社会高速发展的强大动力。铁路信息化是铁路现代化的重要标志,起着关键性、基础性的重要作用。没有信息化,就没有铁路的现代化。大力推进信息化是实现铁路现代化的迫切需要和必然选择,是覆盖铁路现代化建设全局的战略举措。要按照铁道部党组的战略部署,认真落实“高标准、讲科学、不懈怠”的要求,紧紧抓住难得的黄金机遇期,以建设发达完善的铁路网、实现铁路现代化为目标,大力推进铁路信息化建设和发展,充分发挥信息化在铁路运输组织、客货营销和经营管理领域中的作用,努力建设具有世界先进水平的数字化、信息化、智能化铁路。

收稿日期: 2010-02-22

作者简介: 谷晓明, 铁道部信息办主任, 刘卫国, 铁道部信息办副主任。

1 深刻领会和准确把握“高标准、讲科学、不懈怠”的科学内涵和精神实质

“高标准、讲科学、不懈怠”是在深刻总结和和谐铁路建设成功经验和中国铁路发展站在一个新的历史起点的背景下,铁道部党组、刘志军部长审时度势、高瞻远瞩,提出的建设中国特色铁路的新思想、新要求,是铁路系统学习实践科学发展观的重要理论成果,体现了马克思主义的思想方法,不仅对铁路运输安全工作具有重要的指导意义,而且对铁路信息化工作同样具有非常重要的指导作用。深刻理解和准确把握“高标准、讲科学、不懈怠”的科学内涵和精神实质,对进一步促进铁路信息化工作的科学发展、创新发展、和谐发展具有重要的现实意义和战略意义。

高标准，就是要求站在时代发展和建设和谐铁路、实现铁路现代化的高度，瞄准世界先进水平，对铁路信息化进行准确定位，确立目标和任务，为铁路改革发展提供强有力的技术支撑和保障。讲科学，就是要求运用科学的方法、先进的理念，充分借鉴国内外现代信息技术发展成果和最佳实践，结合国情路情，深入研究和准确把握铁路信息化发展规律，努力探索实现铁路信息化的新途径、新方法，不断开创铁路信息化工作的新局面。不懈怠，就是要求发扬苦干、实干、拼命干的精神，始终保持旺盛的、百折不挠的斗志，一丝不苟、聚精会神、一心一意、坚持不懈地推进铁路信息化事业，为实现铁路现代化建功立业、作出贡献。

2 认真落实“高标准、讲科学、不懈怠”的要求，以构建数字铁路为核心，实现运输组织智能化、客货营销社会化、经营管理现代化，铁路信息化总体水平跃居世界先进行列

根据《铁路信息化总体规划》，按照铁道部党组确定的2012年铁路发展总体目标要求，到2012年铁路信息化重点推进以下10方面的工作。

2.1 实现铁路调度指挥智能化

在客运专线、城际铁路、煤运通道全面建成调度集中系统（CTC），其他路网干线及艰苦地区铁路线路积极采用调度集中（CTC），调度集中覆盖2万公里以上铁路干线。既有线实现列车调度指挥系统（TDCS）全覆盖，建成功能完备的运输调度管理系统、车流推算与调整系统，全面提升铁路各级调度指挥信息化水平。建成客运专线运营调度系统。实现铁路调度指挥的实时追踪、集中控制、透明指挥、智能决策。

2.2 实现铁路运输生产全过程信息化

在运输组织各环节广泛采用现代信息技术，完善原始数据采集，整合既有信息资源，实现列车、机车、车辆、货物的实时追踪，建成统一、完善、可靠、高效的货物运输管理信息系统。新建及改（扩）建编组站一次建成集控制、调度、管理、决策于一体的综合自动化系统，实现编组站货物信息流、车辆信息流、机车与调车机信息流、作业

过程信息流的集成与再造，实现编组站自动化作业。大力实施运输组织流程再造，创新管理方式，实现铁路运输组织模式的根本转变。

2.3 列车运行控制系统实现分等级装备

在高速、普速铁路装备不同等级的列车运行控制系统（CTCS），实现列车运行过程的实时监控和超速防护，全面提高列车运行安全控制能力，确保列车运行的安全、可靠、高效。

2.4 铁路行车安全监控基本实现自动化

建设行车安全监控系统，实现对铁路移动设备、固定设施和大风、冰雪、雨情、异物侵限、地震等自然灾害的全方位实时预警和监控，全面提高运输安全保障能力。

2.5 建设现代化的铁路客户服务中心

以客户为中心，采用统一的客服号码，通过网站、短信、语音等接入手段，实现铁路客货运业务咨询与信息发布、业务办理、电子支付、投诉受理等服务功能，提供多方式、多渠道、全方位的营销策略和服务手段，满足旅客货主个性化、多样化的服务需求。

2.6 建设完善的社会化铁路客货运服务系统

从客票销售渠道、票款支付手段、营销优惠机制等方面，从旅客出行前、购票、进站、候车、检票、乘车、旅行、换乘、出站等环节为旅客提供宣传、商务、引导、求助、娱乐等灵活多样的信息服务。从货物运输计划、受理、承运、装车、运行、卸车、交付等业务环节，为货主提供全方位的信息服务。实现铁路客货运营销和服务由内部生产型向外部服务型的转变，满足社会对铁路信息及互动式服务的需求。积极发展铁路电子商务和现代物流，推进铁路与公路、水运、民航等交通运输方式的有机结合，促进智能交通的发展。

2.7 铁路运力资源和经营资源管理基本实现现代化

建成铁路车务、机务、工务、电务、车辆等专业管理信息系统，实现运力资源的优化配置，铁路的核心竞争力得到全面提升。优化办公、公安、人力资源、财务会计、全面预算和统计等信息系统，进一步创新管理和调控方式。完成动车基地、大功率机车检修基地、综合维修基地信息化建设，实现对移动设备及固定设施的精细化维修和集约化管理。全面推广应用建设项目管理信息系统，服务铁

路建设需要,实现从立项、设计、招标、合同签订到项目执行、监理、验收、维护、后评价的全过程信息化管理和工程定额、勘察规范、设计标准、技术文档标准、业务管理规范、管理规章的标准化管理以及桥梁、隧道、轨道、道岔等固定设施的数字化管理,提高建设项目管理效率和经济效益。

2.8 建成覆盖全路的高速宽带铁路信息网络

对现有网络进行重新规划,整合铁路信息网络资源,采用先进、成熟的通信技术和网络技术,构建适应铁路信息传送要求的宽带、高效、灵活、可靠的铁路基础网络,提高基层网络覆盖率和接入能力。建成铁路数字移动通信系统(GSM-R)核心网,分步建设GSM-R无线网络,为铁路调度指挥、列车控制、运营管理提供语音、数据移动通信传输通道。

2.9 建设高效可靠的铁路信息资源共享平台

建设铁路信息共享平台,实现运输组织、客货营销、经营管理领域业务信息系统间及与路外相关系统间信息共享;建设铁路公用基础信息平台,为铁路各业务信息系统提供统一公用基础编码、运输基础信息和基础空间信息服务。

2.10 建设铁路决策支持系统

为铁路各级管理者提供决策所需信息和各种备选方案,并对方案进行评价和优选,通过人机交互功能进行分析、比较和判断,实现个性化、专题化、智能化决策支持。通过数字化、网络化管理,以技术创新促进管理创新,降低运营成本,提高工作效率和管理水平。

3 认真落实“高标准、讲科学、不懈怠”的要求,在规范信息安全管理、加强隐患漏洞治理、建立健全长效机制上下功夫,全面构建铁路网络与信息安全保障体系

信息安全已成为国家安全的重要组成部分。铁路网络与信息安全也是铁路运输安全的重要组成部分。要把网络与信息安全摆在与铁路运输安全同等重要的地位,切实加强管理。

3.1 强化铁路网络与信息安全管理

牢固树立全路信息安全一盘棋的思想,切实增强信息安全风险意识,按照积极防御、综合防范的要求,掌握网络与信息安全规律,健全完善各项

管理制度,不断强化铁路网络与信息安全基础工作。要建立各单位主要领导负总责、分管领导抓落实、信息系统业务主管部门具体负责、技术部门提供有力支撑,各部门相互协调、密切配合,共同保障铁路网络与信息安全的管理机制。

3.2 进一步加大技防力度

坚持技术与管理并重的原则,积极采用先进成熟的技术、方法和设备,加强对铁路网络和信息系统的检测、监控,提高铁路网络与信息安全的技术防范能力。要切实强化信息系统设计、实施、运维等关键环节以及关键设备、关键部位的安全管理,杜绝各类网络与信息安全事故的发生。

3.3 认真抓好铁路网络与信息安全检查、风险评估和等级保护工作

把日常安全检查、过程监控处置、事后分析整治有机结合起来,抓住突出隐患、风险和苗头性、倾向性问题,进行调查分析和评估,提出切实可行的对策和措施。落实铁路重要信息系统信息安全等级保护各项措施,进一步强化铁路重要信息系统的安全,形成全路网络与信息安全纵深防御体系,确保铁路重要信息系统安全。

3.4 强化铁路网络与信息安全应急管理,形成一套科学规范、迅速有效的应急响应和处置机制

在处理设备故障、落实消防安全措施、防止病毒入侵、完善应急预案、做好应急演练和数据、系统备份上下功夫,提高应急实战能力。充分发挥铁路网络与信息安全信息通报机制的作用,严格报送纪律,畅通信息渠道,提高应急反应和处置能力。

4 认真落实“高标准、讲科学、不懈怠”的要求,着力建立科学合理、保障有力的铁路信息系统运行维护机制

提高信息系统运用质量是铁路信息化工作的重点,运行维护是铁路信息系统安全稳定运行的重要保证。

4.1 高度重视运行维护工作

克服“重建设、轻维护”的思想,实行设备更新、系统升级、运行维护费用归口管理纳入预算,在管好、用好上下功夫。要切实加强铁路网络和

信息系统运行维护工作，强化技术支持力度，采用先进的监测技术，提高对网络和信息系统的监测水平。

4.2 健全完善运行维护各项规范和标准

认真贯彻国务院《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》，按照铁道部《铁路行车设备故障调查处理办法》要求，建立和完善铁路信息系统故障考核制度和管理办法。健全和完善铁路信息系统软硬件、运行环境、维护流程、人员保障等管理规范和标准。

4.3 强化铁路信息系统运行维护保障机制建设

努力实现运行维护管理的规范化、网络和信息系统监控的自动化、设备故障处理的流程化以及技术支持队伍的专业化，确保网络和信息系统的安全稳定运行。

5 认真落实“高标准、讲科学、不懈怠”的要求，努力培养造就一支技术能力高、业务水平好、创新意识强、能打硬仗的、高素质的铁路信息化人才队伍

人才是铁路信息化之本。高素质、创新型人才是实现数字化、信息化、智能化铁路的根本保证。

5.1 增强创新意识

创新是提升铁路信息化工作科学化水平的不竭动力。坚持以掌握核心技术为目标，把原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新结合起来，鼓励创新、支持创新、爱护创新，进一步营造创新型人才发挥才干、展示作为的良好环境，不断提高铁路信息化自主创新能力。

5.2 加强学习培训

现代信息技术日新月异，不仅包含了计算机、网络、通信等多专业的知识和技术，而且知识更新比其他技术要快得多。因此，不仅要紧跟现代信息技术的发展，也要深入钻研运输组织、经营管理的业务知识和高速铁路的相关技术，不断提高掌握现代信息技术的本领和业务能力，大力提升队伍素质。

5.3 不断更新理念

当前，铁路信息化进入了新的发展阶段，面对新形势、新任务、新情况，需要以新的视野、新的思维、新的勇气，准确把握新阶段铁路信息化工作

的新规律新特点，积极主动地应对新挑战新问题，努力实现“四个转变”，即在系统建设方面，实现从注重单一系统建设向注重综合性系统建设转变；在信息资源管理方面，实现从注重信息技术应用向注重信息资源开发利用转变；在系统设计方面，实现从单纯关注系统技术功能设计向全面关注系统整体效益转变；在信息系统服务对象方面，实现从注重为“物”的服务向注重为“人”服务的转变，推进铁路信息化的科学发展。

5.4 重视人才培养

要深入研究铁路信息化人才成长规律，制定人才培养和储备计划，健全完善人才资源库，大力培养和选拔铁路专业技术带头人、青年科技拔尖人才以及创新型和复合型人才，通过引进吸收、自我培养、创新人才机制等方式，培养和造就一大批高素质的管理人才和技术人才，切实有效地提高铁路信息化队伍自身能力和整体素质；通过科研课题、学术交流和工程项目的有力支持和政策倾斜，激励优秀人才脱颖而出，为人才成长创造条件。

5.5 提高服务能力

铁路运输生产和经营管理业务种类多，作业流程复杂，工作关联度高，业务专业性强，信息化覆盖范围广，没有一支专业化的信息技术队伍，难以满足铁路信息化建设和应用的需要。信息技术队伍承担着铁路信息系统研发、建设和运维的重任，具有技术密集、专业性强的优势，是铁路运输生产的重要部门。这种特殊的地位和重要的作用，要求信息技术队伍以业务为驱动，以服务为宗旨，全面提升铁路信息系统需求分析、工程设计、软件研发的质量，大力提高铁路信息系统建设和应用水平，为铁路信息化发展奠定坚实的基础。

6 结语

扎实高效推进铁路信息化事业，全面提升铁路信息化工作科学化水平，是落实“高标准、讲科学、不懈怠”要求的题中应有之意。要以高度的政治责任感和强烈的历史使命感，以锐意进取、奋发有为的精神状态，以求真务实、真抓实干的工作作风，把铁路信息化的各项工作做好，为建设和谐铁路、实现铁路现代化作出新的更大的贡献。