



电力企业 典型应用技术创新研究

Dianli Qiye Dianxing Yingyong Jishu Chuangxin Yanjiu

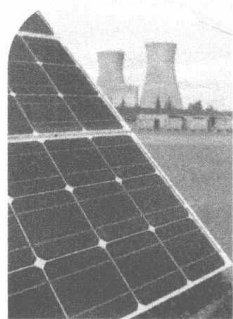


主编 杨鲲鹏



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



电力企业 典型应用技术创新研究

Dianli Qiye Dianxing Yingyong Jishu Chuangxin Yanjiu



主 编：杨鲲鹏

副主编：赵金来 常朝辉 张继锋

参 编：薛 轩 赵栋辉 陈海刚 金 超 李 晶

张新怡 任意昌 王皓白 张雨露 郭琳君

宋萧森

编 审：李合民



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

电力企业典型应用技术创新研究/杨鲲鹏主编. —武汉: 华中科技大学出版社, 2018. 6
ISBN 978-7-5680-4071-6

I. ①电… II. ①杨… III. ①电力工业-工业企业管理-技术革新-研究-中国 IV. ①F426.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 147835 号

电力企业典型应用技术创新研究

杨鲲鹏 主编

Dianli Qiye Dianxing Yingyong Jishu Chuangxin Yanjiu

策划编辑: 郑小羽

责任编辑: 郑小羽

封面设计: 抱子

责任监印: 徐露

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

电话: (027)81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园

邮编: 430223

录排: 武汉正风天下文化发展有限公司

印刷: 北京虎彩文化传播有限公司

开本: 710mm×1000mm 1/16

印张: 13.75

字数: 266 千字

版次: 2018 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 45.00 元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

《电力企业典型应用技术创新研究》

编审委员会

主 编：杨鲲鹏

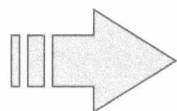
副 主 编：赵金来 常朝辉 张继锋

编写人员：薛 轩 赵栋辉 陈海刚 金 超

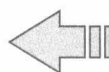
 李 晶 张新怡 任意昌 王皓白

 张雨露 郭琳君 宋萧森

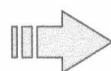
编 审：李合民



前言



PREFACE



随着国民经济的持续发展,我国现已进入高科技时代,将面临全球化、多方位、高层次的经济、文化、科技的激烈竞争,尤其是人才资源的竞争。科技人才是推动社会发展、经济增长的根本动力。一个国家只有拥有高科技人才的优势,才会赢得高新科技的领先地位。我们电力企业也一样,要保持企业竞争力,关键是靠科技人才的创新力。有对科技人才和上层领导的激励机制,电力企业才会发展得越来越好。

受到企业领导高度重视,我们将各部门的科技成果和工作经验汇集成册,便于企业员工集中学习,促进企业高速发展,为国家电力行业的健康发展贡献一份力量。

因编者能力、水平有限,书中难免有不足之处,还望广大读者批评指正,不吝赐教。

编 者

2018年5月



目 录

电力企业管理现状分析及对策探讨	杨鲲鹏 (1)
加强电力企业基层班组建设与管理的途径及方法探讨	陈立鹤 (5)
山区线损管理的途径	张 辉 (8)
电力系统线损管理的分析	常朝辉 郑胜利 (11)
浅谈电力安全调度	赵金来 张继锋 (15)
配电线路的故障原因及其运维管理	何会娟 (18)
提升配电自动化、实用化的关键技术	王亚伟 (21)
电力计量中信息化技术的运用	薛 轩 (25)
分析 10 kV 配电线路故障原因及运行维护、检修措施	叶志勇 (28)
配电网设备状态检修与运行维护分析	郑胜利 (31)
城市配电自动化的关键技术探析	杨立峰 (34)
110 kV 主变压器保护配置研究	王定玉 (37)
电力系统调度主动化技术应用探索	郭琳君 (40)
浅谈电气自动化中无功补偿技术的应用	郭毅力 (43)
浅析电力企业基层党建政工工作的新思路	刘 森 (46)
电力调度自动化系统实用化应用分析	任艺硕 (49)
电力系统运行中电气自动化技术的应用策略	任意昌 (53)
电力营销中电能计量自动化系统的应用研究	师晓燕 (56)
离退休干部管理服务问题及改善思路研究	田艳青 (59)
推进一体化管理,提高农电管理水平	王明扬 (62)
电力系统自动化技术的应用现状及发展趋势	邢媛媛 (65)
HGIS 设备防误操作措施及运行维护	何青林 (68)
变电站运行中倒闸防误操作对策分析	王海燕 (71)



浅谈变电设备异常与事故处理	党艺芳 (74)
关于提高变电运行可靠性的对策分析	党艺飞 (77)
电力供电管理中线损问题分析与对策探讨	党正良 (80)
电力调度运行管理中存在的问题分析	李薇薇 (83)
电力调度在电力系统安全中的运用	朱迎姣 (86)
高压线路继电保护整定计算及协调问题研究	阮 伟 朱迎姣 (90)
电力技术和电力系统规划中智能电网的运用	董军涛 (93)
电力信息安全运行维护与管理	芦振波 (96)
电力继电保护装置的调试与安全管理措施分析	赵晓辉 (99)
电力企业电子商务的应用思想研究	高胜利 (104)
电网调度自动化系统常见故障与处理对策	党翠芳 (107)
高压断路器假分闸故障现象及判断方法分析	谢新歌 (110)
电力设施保护工作存在的问题及对策	谢志峰 (113)
110 kV 变电站运行管理探讨	陈改变 (116)
35 kV 变电站常见故障处理及变电站维护	程红巧 (119)
关于电网调控一体化运行管理模式探究	史丽娟 陈改变 (122)
电网调控一体模式下的电网安全与电网稳定性	史丽娟 (125)
浅谈电网调控技术在电力系统中的应用	王理红 程红巧 (128)
电网调控运行中的异常及处理措施探究	王理红 (131)
中性点采用两种接地方式的配电网单相接地故障的比较	金 超 (134)
配电运维一体化管理探讨	李 博 金 超 (159)
配电线路运行维护和故障处理	李 博 (162)
内桥接线方式下变压器差动保护误动原因及防范措施	王定玉 (166)
加强农网防雷保护,提高供电可靠性	杨 帆 (169)
配电网供电可靠性影响因素分析及调整措施	张莹川 (173)
电力营销工作中的客户关系管理探究	曲慧静 (176)
供电企业财务管理面临的挑战和对策探析	屈晓婕 (180)
浅谈如何强化 110 kV 变电站运行管理	史晓利 (183)
探讨电力企业供电线损管理及降损措施	邓亚珂 (186)
如何提高变电运行人员异常事故处理效率	王理明 (189)
信息安全技术在电力信息系统中的应用分析	高胜利 (193)
电网调度运行中存在的潜在风险与防范策略	王梦丽 (196)
电力企业人力资源管理工作创新	张新怡 (199)
关于加强电力企业人力资源管理的思考	王亚楠 (202)
浅析变电运行过程中的常见故障	周巧峰 (205)
浅谈变电运行安全管理	周巧峰 (208)



电力企业管理现状分析及对策探讨

杨鲲鹏

摘要:在现代科技快速发展的背景下,电力企业获得了较大发展。但是,在适应现代市场经济环境的过程中,电力企业的管理并不完善,为了有效提高电力企业的管理能力,本文就电力企业的管理现状进行了分析,并探讨了提高电力企业管理能力的对策。

关键词:管理现状;电力企业;对策

随着电力行业的深化发展,电力企业的技术水平及生存能力得到了很大提升,已越来越适应我国经济的市场化需求,但电力企业的管理依然存在问题,需要采取合理的管理措施进行解决,本文就电力企业的管理现状进行了分析,并提出了合理的管理对策,以提升电力企业的管理能力,促进电力企业长远健康的发展。

一、电力企业的管理现状

1. 电力企业的绩效管理现状

在电力企业中,绩效管理是重要的管理环节,诸多电力企业已经形成了良好的绩效管理模式,并获得了良好的成效,如有的电力企业构建了机组生产管理及实时数据的信息系统,还有的电力企业建立了目标导向、个人绩效、组织绩效、月绩效及年绩效等相互关联的绩效管理机制。但多数电力企业所实施的绩效管理机制未达到预期目的及效果,其绩效管理还存有一些问题,如在长期的计划经济下,有些电力企业深受“重生产轻管理”思想的影响,其绩效管理未发挥出应有的作用,还有些电力企业没有形成绩效管理文化,重视了电力生产的可靠安全性,忽视了企业的最大价值追求及权责分明文化,还有些电力企业的员工在绩效管理方面认识不足,把绩效管理与绩效考核相等同,原铁饭碗的不存在让电力企业的员工存在抵触情绪。

2. 电力企业的财务管理现状

在社会经济发展过程中,我国的电力企业长期处于垄断地位,电力企业的管理



层大多将精力放在生产与安全管理方面,对经济效益的重视不够,对财务管理及内部控制方面的重视也不够,这使得电力企业的财务管理能力并不强,未有效发挥财务管理的作用,内部控制意识也较为薄弱。电力企业的财务预算管理较为粗放,还未形成科学合理的体系。同时,电力企业的财务信息化建设也较欠缺,尚处在起步阶段,导致电力资源还无法实现有效的信息共享,急需进一步完善财务管理的数字化建设,以实现财务管理的信息化共享。

3. 电力企业的民主管理现状

随着我国改革的深化发展,电力企业的民主建设加快,民主管理更为科学,但依然存在不足之处,如民主管理中的职工作用未得到充分发挥,一些电力企业的职工代表大会形同虚设,没有发挥应有作用,职工的民主诉求渠道并不通畅。以前在企业的局域网上设有职工论坛,但坚持不足,现在职工论坛越来越少,唯一的职工诉求渠道被堵死了,这是电力企业的领导人对民主管理认识不到位造成的。电力企业职工民主监督作用逐步减弱,有些电力企业的民主评议未延伸至各基层的领导,其民主评议范围甚小。

4. 电力企业的安全管理现状

随着我国电力生产的安全管理不断发展,电力企业已形成严格规范的安全管理模式。在电力作业中,有严格的安全技术及安全组织措施方面的保障,电力企业对安全教育方面是非常重视的,但在电力生产过程中仍有安全事故不断发生。安全事故不断发生的原因是电力企业对安全规程的掌握较好,但安全规程的执行力较差。电力企业的员工结构膨胀,存在大量的临时工及农民工,这使得电力人员的结构较为复杂,临时工及农民工的安全知识水平受到限制。此外,安全教育的内容及形式单一枯燥,使得企业员工缺乏学习兴趣,安全教育的效果并不理想。

二、加强电力企业管理的对策

1. 加强电力企业绩效管理的对策

要提高电力企业的整体管理水平,绩效管理能力的提升是不可或缺的。要提升绩效管理水平,需要从下列方面着手:一是加强电力企业的文化建设,完善绩效管理的长效机制。企业文化能引导企业员工的思想观念,并作用在企业员工的行动当中,可提升员工对电力企业制度的接受力及执行力。可以说,绩效管理和电力企业文化之间是息息相关的,企业通过营造高绩效文化氛围,让员工从价值观及行为上有效认同企业的绩效管理,使绩效管理成为一种管理常态;二是组建科学的电力绩效管理机制。在电力绩效管理机制的建设中,依据企业本身的特点及管理现状等,构建员工、部门及组织三层面的电力绩效管理机制。电力绩效管理的组织层面,可通过绩效管理结果不断学习、了解企业的绩效管理指标和战略目标之间的因

果关联,并不断改进企业的战略规划,提升绩效管理的效率。电力绩效管理的部门层面,可依据组织提出的企业战略,自上而下对组织绩效进行分解及落实,明确关键绩效目标及领域角色,有力支持企业组织绩效。电力绩效管理的个人层面,可分解部门绩效,有效落实至每个岗位,依据各岗位特点来支持部门绩效;三是加强电力绩效管理评价法的科学性。在企业绩效管理中,绩效评价法较多,主要有关键事件法、360°评价法、平衡计分卡法及目标管理法等。在绩效评价中,根据企业的绩效理念、发展战略及绩效系统等,选择合理的绩效评价法,注意单一评价法的片面性,可将多种评价法进行有效组合后再评价,以有效提升绩效管理能力。

2. 加强电力企业中财务管理的对策

在电力企业管理中,财务管理是重中之重。要想提升电力企业的财务管理能力,首先,增强电力企业的内部控制意识,营造良好的企业内部责任环境,让电力企业在诚信原则、管理哲学及道德价值观的作用下进行内部管理工作,有效认识内部控制的作用。电力企业应从被动接受财务管理向主动进行财务管理转化,树立现代化财务管理观,避免出现重核算轻财务管理的现象,并成立专门评价小组,加强内控运行效率的评价,找出内控不足,采取合理的管理措施进行改进,以实现企业的组织目标;其次,加强电力企业的全面预算管理,全面的预算管理是现代电力企业发展的自身要求,要提升财务管理能力,就需要大力实施全面的预算管理,让财务处于精细化管理中,有效反映电力企业的经营成果,并提供有效财务信息。完善的预算体系,可充分展现人本文化,缓解企业员工的抵制情绪,激发企业员工的工作积极性;再者,强化财务管理的信息化建设,将新财务管理观和信息技术进行结合,加强管理软件的开发力度,完善信息平台建设,让企业资金及财务管理得到有效监测,发现财务问题及时采取管理措施进行解决,为电力企业财务的集约化管理奠定基础。

3. 加强电力企业中民主管理的对策

在电力企业管理中,民主管理是重要的组成部分,要想加强电力企业的管理能力,需要提升民主管理能力。电力企业要认识到民主管理的重要性,有效发挥企业党组织的作用,坚持企业职工的主人翁地位。企业领导要尊重职工的主人翁地位,并摆正位置,有效接受职工监督。电力企业要加强对职工的培训,有效激发企业职工主人翁的意识。企业职工要关心企业发展,要求社会及就业保障,并不断学习,提升自身的技术和文化素质,增强企业参与意识,自觉维护电力企业的利益,尽职尽责完成工作任务。电力企业工会依据相关法律有效维护职工的合法权益,在人本理念下,充分发挥民主管理的作用。

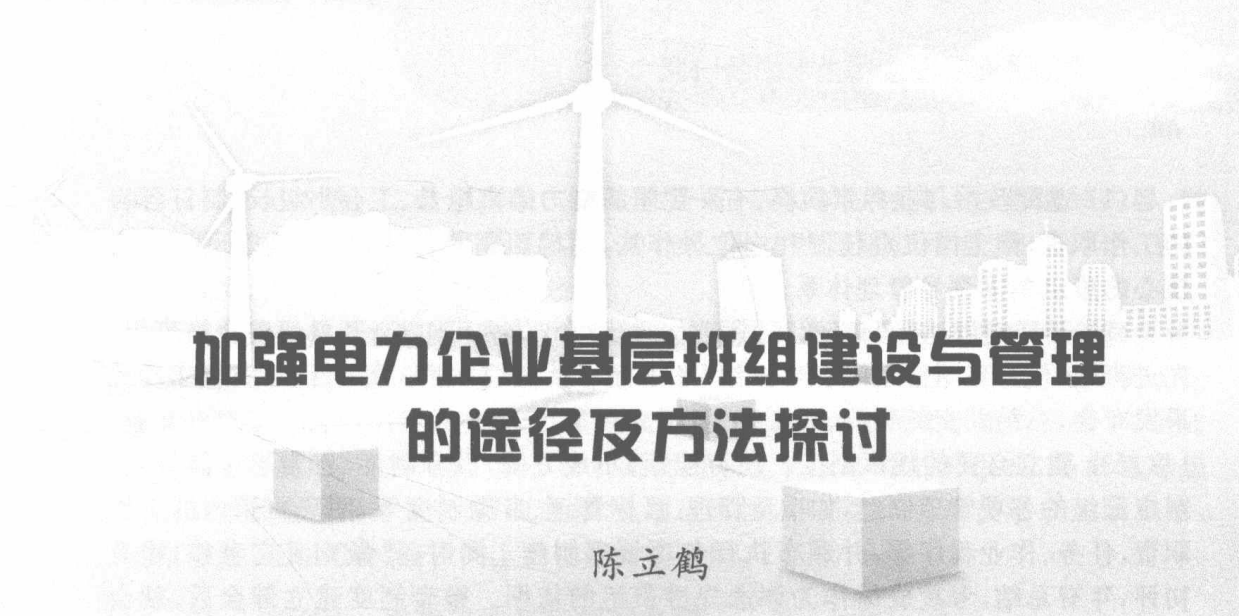
4. 加强电力企业中安全管理的对策

在电力企业的安全管理中,安全教育是一个预防安全事故的有效方法,要想提升电力企业的安全管理能力,需要增强企业职工的安全教育意识,可用人性化方法



增强职工的安全意识,从职工的实际需求出发,灌输职工安全意识,形成安全思想。在安全管理培训工作中,为了提高企业职工的学习兴趣,可采取现代化的教育手段,对教育形式及内容进行丰富,如采取网上教学、动画技术、多媒体技术及互动游戏等方式,让安全教育培训更具吸引力,以提高企业职工的安全知识水平及管理素养,从而提升电力企业的安全管理能力。

在现代经济发展背景下,电力企业要想获得良好的社会效益及经济效益,有效适应现代市场经济形势,需要不断提升企业的管理能力,尤其是财务、绩效及安全等方面的管理能力,以增强电力企业抵抗风险的能力,让电力企业的管理更为民主、科学、合理,如此才能有效促进电力企业良好长久的发展。



加强电力企业基层班组建设与管理 的途径及方法探讨

陈立鹤

摘要:班组建设,是电力企业的综合性基础建设。班组既是电力企业组织生产经营活动的基本单位,又是“六型一化”建设的“前沿阵地”,是电力企业一切工作的立足点。当前,电力企业的班组建设及其管理发展很不平衡,不少电力企业对班组建设及其管理的重要性缺乏应有的认识,看不到搞好班组建设给生产经营带来的效益。在当前市场经济条件下,电力企业面临的竞争形势非常严峻,加强班组建设及其管理,显得十分必要和紧迫。本文结合工作实际,从五个方面论述了如何加强班组建设及其管理。

关键词:班组建设;管理方法;实践

一、抓认识,摆正班组建设与管理的位置

不断深化对班组在电力企业中的重要地位、作用的认识是增强班组建设自觉性的首要条件和重要环节。认识越深,决心就越大,自觉性也就越高。对班组建设重要性的认识,是要在实践中逐步提高、不断深化的。

班组建设是一项有一定难度的系统工程,要求党、政、工、团同心协力,齐抓共管,仅仅依靠哪一级哪几个领导哪一个部门管理是远远不够的,也是难以胜任的。有一些电力企业的思想政治工作较为松散,“只要多发奖,不用抓思想”“大道理一筐,不如大团结一张”等不重视思想政治工作的说法时有出现。针对这些现象,电力企业应该认真分析,并经常召开班组建设和班组思想政治工作座谈会,从理论和实践结合方面阐明班组建设及其管理和班组思想政治工作的重要性,从思想上重视班组建设及其管理的地位和作用。

二、抓基础,完善班组的各项管理制度

班组建设重在打基础,健全各种规章制度,搞好民主管理,发挥职工主人翁作用,使班组工作标准化、规范化、制度化。具体应做好以下几点。

(1) 选配政治与业务素质高、有一定组织能力的班组长、工会小组长,制订各自的工作职责,健全岗位责任制和岗位操作法,明确班组长负责制,形成以班组长为核心的班组集体领导管理体系。

(2) 开展班组达标升级竞赛,评选优秀班组和优秀班组长;开展评选合格班组、先进班组、优秀班组活动,制定“三组”考核标准及评选办法。每年召开班组建设成果发布会,总结并交流经验、表彰先进、树立典型。

(3) 建立必要的规章制度。没有规矩,不成方圆,没有制度,行为不可能规范。制定班组的各项管理制度,如质量管理、目标管理、考勤制度等,明确班组内的工作职责、任务、作业程序等,并颁布执行各项管理制度。同时,要做到月有考核,季有初评,年有总结,考核成绩作为评选先进班组的依据。整套制度建立健全后,就会逐步形成工作内容指标化、工作要求标准化、工作步骤程序化、工作考核数据化、工作管理系统化的班组管理局面。

(4) 开展民主评议活动,推进班组自主管理和民主管理。民主评议是民主管理的重要内容,发动班组人员围绕安全生产、经营管理、后勤服务等方面深入开展合理化建议活动,为班组建设献计献策,主动改进工作方法。同时,开展民主评议活动可以体现班组人员自我教育、自我控制、自我完善的责任意识。

三、抓关键,提高班组长的素质

班组长是电力企业从事生产经营活动的直接组织者,是生产经营现场的直接管理者,是电力企业“六型一化”建设的“前线指挥员”。班组长所处的地位和担负的责任,客观上要求他们必须具备相应的政治业务素质。实践证明,班组工作的好坏主要取决于班组长素质的高低。为了提高班组长的素质,充分发挥他们的作用,正确的做法是让职工集中参加劳动部门轮训班组长的培训活动,职工取得班组长资格的“上岗证”后回到班组任职,让班组长在实践中锻炼,增长才干。在复杂的实际工作中,帮助班组长总结经验教训,提高他们的领导水平和工作能力,这样才能扬长避短,扩大视野,充分发挥班组长在班组建设中的作用。

四、抓根本,加强班组思想政治工作

班组是电力企业的基础,党的路线、方针、政策都要通过班组落实到职工群众中去,职工的各种思想、观点、立场问题也会在班组中反映出来。加强班组思想政治工作,对调动职工积极性,增加职工责任感,促进“三个文明”建设具有重要意义。同时,班组思想政治工作要以完成生产经营任务,提高经济效益为中心,紧密结合班组实际来开展,使班组思想政治工作有明确的方向、丰富的内容。

在实际工作中,以坚持和宣传政治学习制度为突破口,以开展谈心活动为重点,使班组思想政治工作逐步得到加强和完善。在这个过程中,要侧重解决一些具体矛盾和问题:一是端正职工的学习态度,培养其学习兴趣,使其逐步养成学习习

惯,日久必见成效。二是解决职工的工学矛盾,落实学习时间。三是选好内容,做好安排,班组学习的内容要联系实际,由浅入深,方法是读议结合、民主讨论、互相启发教育。

班组建设及其管理要与企业文化建设相结合。班组既要适应整个企业文化,同时也应该有属于自己的“班组文化”,若干“班组文化”融合交叉构建和发展了企业文化体系。班组的建设与管理,特别是对职工思想政治教育职能的发挥,对企业文化具有重要的再塑功能。谈心活动是促进职工自我教育的好形式,是班组思想政治工作普遍采用的方法,可疏通思想,增进感情,职工之间可逐步形成关系和谐、工作协调、互相帮助、奋发向上的良好精神面貌。

五、抓深化,增强班组管理的科学性

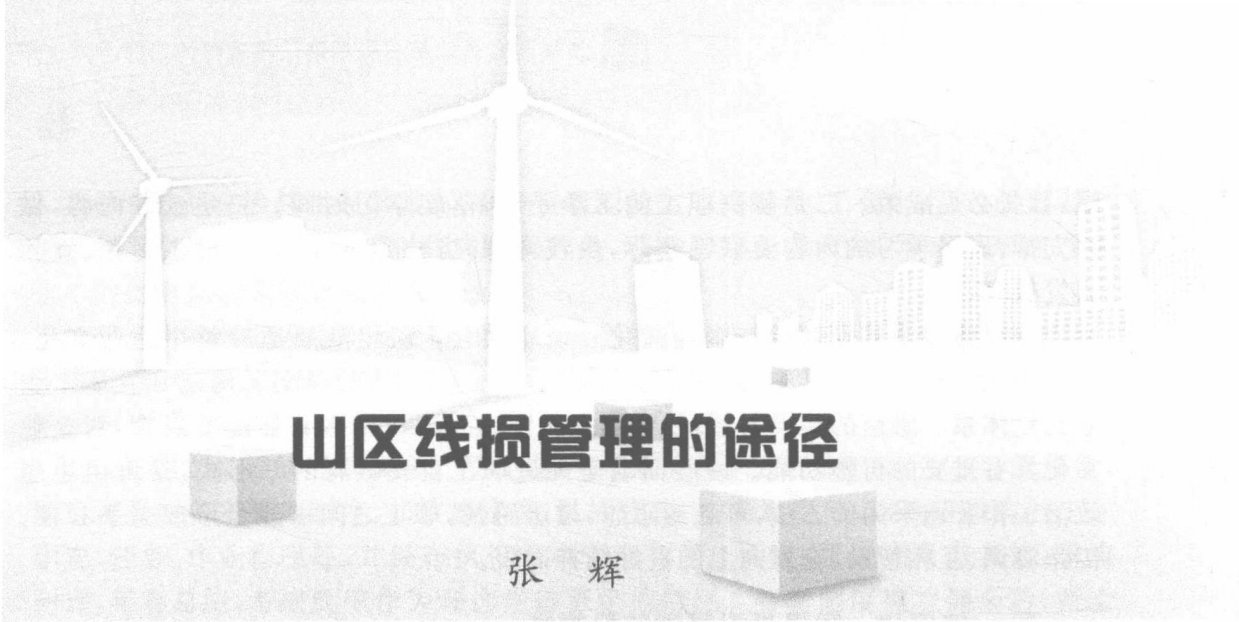
班组作为电力企业最基层的管理单位,其工作由党、政、工、团多渠道布置,多层领导、多级管理容易造成混乱现象。因此,党、政、工、团要理顺各自的关系,形成齐抓共管的科学管理体系,明确工作总目标,把各方面的力量都调动起来,协调起来,大家各司其职,扩大工作面,把各项工作任务逐步分解。具体应做好以下几点。

(1) 坚持改革,不断完善班组生产经营管理目标。班组是实现生产经营管理目标的主体,落实生产经营管理目标必须从班组抓起,将总体目标层层分解,落实到班组和个人,形成“千斤重担众人挑,人人头上有指标”的局面,从而调动全体职工的积极性和创造性,促进电力企业各项工作目标的完成。

(2) 抓好班组综合考核工作。在不断完善班组综合考核工作的基础上,进一步明确和正确处理班组的责、权、利关系;在班组内实行综合考核,以缓减在分配问题上企业内部班组和个人之间平均主义的矛盾,增强职工的责任感,提高企业的生产经营管理水平。

(3) 大力推行现代化管理方法。首先,推行全面质量管理,通过质量管理活动逐步使生产经营的组织、计划、控制、管理走向科学化。其次,推行目标管理,将年度的工作方针、目标、时间、负责人等用表格形式层层分解,直至个人。这样不仅可以保证总体目标的贯彻和落实,且有利于工作的检查和考核,保证工作能按计划有目的地进行。最后,推行安全系统工程,使班组的安全管理由过去的事后分析、处理转变为事前预测控制,从而大大提高安全文明生产水平。

综上所述,如果电力企业的班组建设与管理做好了,班组就会充满生机,电力企业的活力和后劲就会增强,电力企业的质量体系就会得到完善,质量方针和目标实现的经济效益就会不断提高,电力企业管理就会提高到一个新水平,职工的积极性、创造力就能得到充分发挥,电力企业在国内外激烈的市场竞争中就能立于不败之地。所以,电力企业要充分认识到加强班组建设的重要性和必要性,增强班组建设的紧迫感,坚持“六型一化”建设,努力把班组建设成一支精干、高效、团结、务实的战斗队伍。



山区线损管理的途径

张 辉

摘要:线损率是衡量供电企业经济的一项重要指标,特别是深山区的线损率更高。降低线损率,从而降低供电成本是供电企业的一项大事。本文就怎样降低山区的线损率做出了探讨性研究,提出了实施方案。

关键词:线损率;计量管理;无功补偿

线损率是供电企业的一项综合性技术经济指标,反映电能的有效利用情况及供电企业的经营管理水平。河南省自 1998 年以来进行的农村电网改造和全面实施“户户通电”工程,其目的就是提高电网的供电能力,以此降低线损率、提高供电质量、降低电价、减轻农民负担,全力推动“新农村、新农电、新服务”工作,实现“两改一同价”和“用上电、用好电、同价电”的农电工作目标。随着农网工程的逐渐推进,供电企业的线损管理工作,特别是县供电企业的线损管理工作不断面临着新问题。线损管理工作,一直是供电企业工作的重心,是企业效益的直接体现。

平原和山区供电企业在整体的线损管理方面大同小异,但对于山区的供电企业来说,自身的地理环境决定了其线损管理工作难度很大。如何真正做好山区线损管理工作,是我们嵩县电业局不断探索研究的重点。

嵩县电业局担负着嵩县数十万人民群众的生产生活供电重任,局管辖 14 座变电站,其中简易 220 kV 变电站 1 座,110 kV 变电站 2 座,35 kV 变电站 11 座,主变电总容量 25.11 万千伏安,高低压输电线路 7020.57 千米。嵩县总面积 3009 平方公里,特别是在深山区内,群众分散居住的情况仍然很多,造成 10 kV 和 400 V 线损难以管理。经过不断地追求和摸索,结合嵩县的地理条件,在降低线损的过程中,我局也得到了一些经验,建立了符合嵩县电业局自身的线损管理模式。

一、加强组织领导,成立规范化线损领导小组

线损管理工作,必须有统一的领导,我局成立了由生产技术部牵头的线损管理

领导小组,负责网损、10 kV 线损及 400 V 线损的计算和整体指标分解工作。网损指标由调度运行部负责具体实施,而 10 kV 和 400 V 线损指标由各供电所负责完成,并对完成情况进行月度考核。线损管理领导小组的成立,规范了线损管理工作,避免了群龙无首的局面产生。

二、结合山区特点,采取有效措施,提升线损管理水平

山区不同于平地区,我局在采取先进线损管理方法的同时,不断地探索着自己的管理方法。不论是 35 kV 输电线路,还是 10 kV、400 V 配电线路,山区的树障一直是困扰山区供电企业线损管理的最大难题。在这方面,我局在处理树障的过程中,坚决杜绝强砍的现象,而是采取了向政府寻求支持和向客户耐心讲解用电相关知识相结合的方法处理树障问题,取得了很大的成果,不但降低了线损,还保持了供电环境的稳定。

山区用电村、用电户比较分散,比如嵩县的一个行政村竟然包括了十几个自然村,而每个自然村相距较远,从一个山头到另一个山头就有好几公里的路程,更有甚者达 10 公里之多,这对降低 10 kV 和 400 V 线损造成了巨大的困难。

对此,我局采取了以下几个措施。

(1) 对全局的 10 kV 和 400 V 配电线路进行全面普查,找出线损较严重的线路,制定出了规划方案,逐渐改变供电方式。

(2) 对于农网配电台区的计量管理,在不断的探究和摸索中,我局采取双管齐下的管理方法。管理权归电力计量中心,供电所只负责抄表,电力计量中心对抄表数据进行抽查,供电所需更换电力计量时必须经电力计量中心同意。这样做杜绝了我局多年以来只有供电所管理农网配电台区计量的弊端,使线损统计更真实。

(3) 计量管理方面,引进先进的条码管理技术,对五类计量表计实施微机管理,杜绝了私换表计的漏洞,防止了电量的流失。

(4) 加大 10 kV 和 400 V 线路的无功补偿,从下向上,逐级补偿。生产技术部负责对所有公用 10 kV 线路进行无功补偿计算,统一购买安装,农电发展部则负责确定无功补偿安装地点,两个部门紧密配合,达到合理补偿,降低线损的目的。

三、加大考核力度,杜绝“大锅饭”现象

(1) 在线损考核方面,我局专门成立了线损考核小组。在考核过程中,不断改进,从原来线损平均考核到现在逐步采取“四分”考核,网损考核由调度运行部负责,10 kV 和 400 V 线路考核由供电所负责。“四分”考核的实施,进一步明确了线损指标,防止了靠平均数的现象,使得每条线路、每个台区、每级线损都能达到指标,以此来确保全局的综合线损不断降低。

(2) 电压是否合格也极大地影响着线损的程度,在加大线损考核力度的同时,我局还逐步开展了对 A 类电压、母线不平衡率及 D 类电压的考核,保证电压合格的同时,也保证了线损降低。

四、 树立动态标杆, 交流先进经验

“走出去,引进来”是我局的一贯主张,在开展同业对标的过程中,我局结合自身实际,树立线损标杆。我局坚决杜绝树立高指标、高标准的做法,而是从最接近我局情况的兄弟单位树起,在树立标杆、不断提升的过程中,逐步提高自身指标,我们称之为“动态的同业对标”。

通过在实践中不断摸索与创新,我局的线损管理取得了很大的成效,2007 年末,我局的网损在 3%左右,10 kV 线损在 6%左右,400 V 线损在 10%左右,但与标杆兄弟单位相比,差距还很大。我们也将不断的实践中,继续开拓创新,提升线损管理水平。在思想上坚持实事求是;在管理上“严、细”结合,勇于创新;在科技含量上瞄准先进,迎头赶上。