

以标准化和信息化“两化融合”促企业管理提升

田少强

(老挝南俄5发电有限公司,老挝 999012)

摘要:企业标准化是现代企业集约化高效管理的基本方法,是企业进一步提高生产经营水平、不断推动技术和管理创新、完善企业治理结构的需要,是企业科学管理、规范管理的重要内容。信息化是将现代信息技术与先进的管理理念相融合,重新整合公司内外部资源,提高公司效率和效益、增强企业竞争力的过程。标准化和信息化融合,将使企业生产经营更加规范、高效,进而提升企业管理水平。阐述了标准化和信息化间的相互关系、“两化融合”的实施要点及实施后取得的效果。

关键词:标准化;信息化;两化融合;管理提升

中图分类号:C931.6;C931.9;TP39;TM612

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2016)增1-0105-03

1 概述

进入二十一世纪以来,世界经济全球化深入发展,全球治理结构进入调整期,围绕市场、资源、人才、技术、标准等的国际竞争越来越激烈。标准化作为现代企业集约化高效管理的基本方法,是全面规范企业生产经营活动,控制生产成本、创造最佳经济效益的有效手段,是推动企业技术进步的重要方法,是企业优化产业结构,进行经济转型升级,提升企业核心竞争力与品牌影响力的有效途径。信息化系统作为信息管理平台,将现代信息技术与先进的管理理念相融合,优化整合公司内外部资源,提高企业经营效益、增强企业竞争力。通过信息化系统固化标准化建设成果,有助于将标准化要求落到实处。标准化和信息化“两化融合”管理概念的引用与实施具有重要的现实意义。笔者曾在四川沙湾水电站与目前工作的老挝南俄5水电站从事标准化、信息化建设,见证了标准化和信息化“两化融合”为企业带来的发展变化。

2 标准化和信息化间的相互关系

2.1 标准化建设需要信息化提供技术支持

标准化建设是一项复杂的系统性工程,其涉及到企业生产经营的各个方面,需要汇集生产技术、企业管理等诸多方面的信息,标准化建设者之间需要信息交流和沟通,以达到管理规定协商一致的要求。作为先进的信息传递及存储系统,信息化系统无疑将为标准化建设提供优异的信息传

递平台。企业通过信息化手段,将有力推进企业管理的标准化、流程化、信息化,促进企业创新发展。企业标准体系进行信息化管理将固化标准化建设的成果,落实标准化的要求。因此,企业实施标准化需要信息化提供技术支持。

2.2 信息化建设离不开标准化的基础支撑

信息化系统的实效性主要取决于其业务流程是否满足企业生产经营的实际需求。作为信息化建设的关键环节,即需求分析阶段的核心任务就是理清企业的管理链条,明确业务管理中各环节的关系,制定合理的管理流程并根据管理环节的需要定制相应的记录表单。而上述信息化建设所需的基础资料正是标准化建设形成的成果。按照标准化建设要求,标准体系应形成企业管理流程及相应的记录表单。在此标准化成果的基础上开展信息化建设将事半功倍,借助计算机软件将标准化成果转化信息系统控制流程及对应的人机界面即可达到信息化实效的要求。因此,标准化为信息化的发展提供流程开发、界面设计、数据加工等一系列需求成果,是信息化建设的基础支撑。

3 标准化和信息化“两化融合”的实施要点

3.1 准确定位,制定符合企业实际的标准化和信息化“两化融合”战略

标准化和信息化建设都是复杂的系统工程,在项目实施前就应结合企业实际情况,统筹考虑、准确定位,制定符合企业发展需要的标准化和信息化“两化”融合战略,并将标准化和信息化工作纳入企业发展战略中,充分认识到企业的标准化

收稿日期:2016-03-08

和信息化建设的重要性以及两者之间的相互关系,坚持“企业标准化建设应依托信息化技术、信息化技术应用以标准化建设为前提”的原则,既考虑当前需求,又结合企业发展适度超前筹划,制定科学的标准化和信息化融合战略,为企业可持续发展提供支撑。

3.2 扎实开展标准化建设,提高标准文本质量,为信息化建设奠定基础

企业应紧密结合自身业务的具体特点和管理内容,扎实开展标准化建设,制定符合实际的企业标准化实施方案,建立健全标准体系表,做好全局性、统筹性工作。对企业管理事项的规定应在国家、地方、行业相关法律、法规和标准的要求下,结合企业实际情况进行细化、明确,力求可操作性。因此,企业在标准化建设中应做好相关法律、法规和标准的收集、整理、分析、对比工作,并结合企业相关管理制度,编制标准体系文件。在体系创建及实施过程中应建立完善的信息收集与传递渠道和平台,及时开展监督、检查与改进,确保标准化体系实现“PDCA”的良好运行与不断改进。实现技术标准全业务覆盖,管理标准全流程覆盖,工作标准全岗位覆盖,通过标准化建设,有效提高企业的管理水平,同时也为信息化建设提供系统开发所需业务流程及记录表单的支持,为信息化建设奠定良好的基础。

3.3 通过信息化技术固化、优化业务流程,确保标准“落地生辉”

信息化作为先进的管理策略,能通过信息化技术固化、优化企业业务流程,提高员工工作效率。因此,在信息化建设中,应在充分运用标准化成果的基础上,力求进一步简化、优化业务流程,实现专业工作标准化、管理工作信息化,进一步理顺生产工作流程;实现生产经营业务流程的闭环管理,做到企业帐、卡、表、票等全部实现电子化生成、传递、流转;实现企业从决策人员到各部门、车间(班组)等生产业务计算机网络化管理。通过信息化系统的开发和运用,实现标准体系的持续改进,确保标准“落地生辉”。

3.4 充分发挥专业带头人的引领作用

企业发展的关键是人才,标准化和信息化建设作为专业性很强的复杂工程,专业带头人的引领作用尤为重要。企业需要专业带头人在标准体

系创建、信息化系统的搭建中发挥引领作用。对此,企业应招贤纳士,引进、抽调和培训人才。打造出懂专业、懂管理、有责任心的标准化、信息化建设专业带头人及相应的管理团队。这样实施一是能在专业带头人的创建导向下避免走弯路,提高工作效率及成效;二是通过自身打造的标准化和信息化建设管理团队,既能够保证企业标准创建的质量,又有利于开展标准的贯彻执行和持续改进,亦为企业可持续发展奠定了良好的人力资源基础。

4 实施效果

实践证明,深入推行标准化和信息化“两化融合”将实现企业标准体系和生产经营信息共享,为标准的执行奠定基础。通过信息化系统对标准流程固化、优化,把标准内容和要求嵌入业务流程的每项操作和环节,将实现标准强化执行。比如,四川沙湾水电站和老挝南俄5水电站通过生产管理信息系统建设,“两票三制”等电力生产管理要求得到深入贯彻落实。企业开展标准化和信息化“两化融合”,将把企业生产经营全过程的各个要素和环节组织起来,使各项生产经营活动达到规范化、科学化、程序化,建立起生产、经营的最佳秩序。实现标准化和信息化的协同发展,企业工作效率将得到大幅提高,管理水平也将得到很大的提升。

4.1 标准化和信息化“两化融合”有利于企业提升经营管理水平、促进企业降本增效

实施标准化和信息化“两化融合”,能够使企业生产经营活动各项规定更加明确具体,可以使企业的经营决策者、经营管理者、监督者和执行作业层恪尽职守,形成良好的运行机制,各项工作能按照标准要求扎实开展,从而切实提升企业的管理水平和生产经营能力,有效降低生产成本,增加企业效益。例如,四川沙湾水电站在标准化创建的基础上开发了生产管理信息系统,通过“两化融合”的协同发展,有力降低了设备故障率和生产成本,提升了公司各级管理人员对现场生产的管控能力和管理水平。

4.2 通过信息化手段固化标准化管理流程和表单,实现标准化落地

作为标准化贯彻落实的有力手段,信息化系统的开发应用固化了标准化管理流程和表单,将

有力推进企业标准化建设进程,切实将标准化工作落到实处。一是提升各项闭环管理和痕迹资料的保留;二是流程和表单通过运行得以检验提升,进而促进了标准体系的不断完善,实现标准化落地。比如,四川沙湾水电站通过生产管理信息系统中的工作票和操作票功能模块将电力生产“两票”的相关管控要求落实到具体各个环节,切实提升了公司安全生产管理水平。

4.3 建立健全设备台账,规范生产基础数据

根据标准化创建成果,通过信息化系统生产设备目录的梳理及编码,运用设备缺陷管理、设备检修及技改管理、工单、工作票等功能,能够高效地建立起完善的设备台账。通过信息化系统的开发运用,可以方便地查看到设备的缺陷处理、检修、技改等信息,从而借助信息化平台将进一步建立健全生产设备台账,规范生产基础数据。

4.4 培养和造就一批人才、提高人员素质

通过标准体系的构建和信息系统的开发建设,促使员工同企业领导一同思考企业生产经营管理的各项事务,对一些与岗位有关的技术标准、

管理标准和工作标准进行深入思考,形成比较明晰的工作思路,进而提高员工的管理水平和能力。标准化、信息化的工作涉及企业方方面面的,对人员的素质要求较高,在其创建过程中,一方面能培养出一批标准化、信息化工作的骨干,另一方面也将发现一些潜在的人才以及个别员工的工作特长。在实施标准并借助信息系统贯彻过程中,员工的责任心、凝聚力和团队意识将显著增强,促进企业文化不断提升。

5 结语

通过标准化和信息化“两化融合”,企业将细化明确生产经营活动中的管理规则和实施流程,有利于企业优化、整合各项资源,形成良好的生产经营秩序。建立企业标准化和信息化“两化融合”体系,是企业增强核心竞争力,促进可持续良好发展的需要。

作者简介:

田少强(1977-),男,四川成都人,高级工程师,硕士,从事发电企业安全生产管理及标准化、信息化建设。

(责任编辑:李燕辉)

(上接第99页)

后的调速器控制系统各项控制指标满足电网运行要求。

6 结语

随着全国水电机组单机容量逐步增大,相应的控制系统需要设计的更加完善,目前绝大多数已建和在建大型水电厂在调速器的硬件配置上均

较冗余,但在控制策略上均存在或多或少的不足,希望此文能对电站设计人员、生产厂家、电力生产单位的同行们有所帮助。

作者简介:

何胜明(1969-),男,四川射洪人,高级工程师,从事水电厂技术与管理工

谭中美(1973-),男,重庆长寿人,高级工程师,从事水电厂自动控制技术与管理工作。

(责任编辑:李燕辉)

老挝南欧江五级水电站实现全面投产发电

5月2日23:00,由成都院监理的老挝南欧江五级水电站最后一台机组——3号机组顺利完成72小时带满负荷连续试运行,至此,南欧江五级水电站三台机组全部实现了投产发电目标。为确保南欧江五级水电站三台机组顺利实现发电目标,本着“安全、质量为前提,规范化行为为宗旨,点面结合为办法,旁站巡视为手段”的工作方针,以及“全面梳理、重点把控、认真落实、确保三台机组发电目标”的工作思路,继“下闸蓄水”顺利实施完成后,监理部(二滩国际)南欧江流域项目部(以下简称项目部)多次组织参建各方围绕1号、2号、3号机组发电目标的剩余项目进行全面梳理,倒排发电工期,督促承包商保障资源投入;同时,深入施工现场进行检查、巡视和旁站,督促各项任务得到及时整改、落实。项目部及时完成了《南欧江五级水电站调试计划》、《试验方案及首机发电调试计划》、《水轮发电机组启动试运行程序大纲》等的审查、批复。期间,还对机组启动前工程形象面貌、试运行组织机构、验评资料、应急预案等组织专项检查并督促落实,确保了南欧江五级电站三台机组顺利启动及72小时试运行顺利完成。南欧江五级电站三台机组投产发电为老挝北部和老挝电网提供了稳定、优质的电源,将积极促进南欧江流域地区旅游业和工业的发展并带动当地社会和经济的快速发展,为成勘院老挝水电市场营造良好的声誉。南欧江五级电站位于老挝丰沙里省境内,为南欧江规划七个梯级水电站的第五级。五级坝址距下游四级坝址河道距离约50千米。南欧江五级电站以发电为主,采用混凝土重力坝,工程规范为大(2)型。主要建筑物包括混凝土重力坝、坝后式地面发电厂房等,最大坝高74米,水库正常蓄水位高程441米,相应库容 3.35×10^8 立方米,电站总装机容量为240兆瓦(80兆瓦 $\times 3$)。