

电力勘测设计企业安全标准化与QHSE管理体系一体化探究

Research on the Integration of Safety Standardization and QHSE Management System in Electric Power Survey and Design Enterprises

程明

Ming Cheng

中国能源建设集团甘肃省电力设计院有限公司, 中国·甘肃 兰州 730050

China Energy Construction Group Gansu Electric Power Design Institute Co. Ltd., Lanzhou, Gansu, 730050, China

【摘要】随着电力勘测设计企业安全生产工作的不断推进,通过分析QHSE管理体系与安全生产标准化的共性与差异,对基本要素进行梳理、归纳,提出将两种体系进行一体化整合。结合电力设计企业的特点和实际,利用PDCA原理,将管理要素、方式、过程和人员融入一体化管理,实现了质量、环境、职业健康与安全的全过程动态管理,并就整合一体化工作中遇到的问题,提出建议,为类似企业提供借鉴。

【Abstract】With the continuous advancement of safety production in power survey and design enterprises, through analyzing the commonalities and differences between QHSE management system and safety production standardization, the basic elements are sorted out and summarized, and the two systems are integrated and integrated. Combined with the characteristics and reality of power design enterprises, the PDCA principle is used to integrate management elements, methods, processes and personnel into integrated management, realizing the whole process dynamic management of quality, environment, occupational health and safety, and put forward suggestions on the problems encountered in the integration and integration work, and provide reference for similar enterprises.

【关键词】电力勘测设计企业;安全生产标准化;管理体系;一体化

【Keywords】electric power survey and design enterprise; safety production standardization; management system; integration

【DOI】<https://doi.org/10.26549/gcjsygl.v2i8.1112>

1 引言

国家安监总局发布了《企业安全生产标准化基本规范》AQ/T9006—2010, 国家能源局先后在全国范围内开展电力企业安全生产标准化建设。而电力行业,2011年陆续发布了达标评级办法和具体实施细则,先后推出发电、电网和电力工程建设三类规范及达标评级标准。2012年中国能源建设集团编制并下发了企业《安全生产标准化建设实施方案》。后续下发的《关于宣传贯彻〈企业安全生产标准化基本规范〉的通知》和《电力勘测设计企业安全生产标准化达标评级规范》将全国电力设计企业安全生产标准化工作全面推开。目前,大部分电力勘测设计企业完成了达标评审工作。电力体制改革的持续推进,为适应市场对质量、环境、职业健康与安全的管理需求,通过ISO9000:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018和AQ/T9006—2010标准,对企业的管理体系进行整合,通过评估提升企业的管理绩效。由于电力行业危险源复杂、专业交叉频繁和技术创新快速增长等特点,导致近年来,电力行业重特大事故时有发生。

目前,各电力企业出现SPS(安全生产标准化 safety production standardization)和QHSE管理体系并存的现象,因此,在对比分析的基础上,探讨如何有效地将两种管理体系进行

整建立SPS-HE管理体系,并且着重研究了SPS-HE管理体系的运行控制机制。

2 整合的可行性和必要性

2.1 整合的必要性

安全生产标准化在中国发展了30多年,先后在各行业、各领域开展了企业安全生产标准化活动,推行了设备设施、作业现场和行为标准化。20世纪80年代后期兴起的“后工业化时代的管理方法”,让企业所有生产经营活动更加科学化、规范化和法制化。安全生产标准化逐步发展为设备设施、作业现场、行为动作、安全生产管理标准化等方面。面对大多已三标管理体系的企业来说,如何有机整合QHSE管理体系和SPS管理体系两者之间关系显得尤其重要,经对比分析,为相关人员提供借鉴和参考。

2.2 SPS和QHSE管理体系区别和联系

SPS与QHSE管理体系是电力企业开展生产经营管理工作不可缺少的管理标准、管理方式和管理方法,两者相辅相成,有机结合。但是在企业内部也存在管理体系冗余、运行效率低下和矛盾之处,具体如下:

①依据原则不同。安全生产标准化管理企业采用强制原则,QHSE管理体系企业采用自愿原则。②管理方式方法不同^①。

SPS 围绕目标、机构和职责、安全投入、法律法规制度、教育培训、持续改进等十三个方面的内容和要求,对企业的各项管理活动、工艺技术、设备设施、作业环境等用量值进行评价,以判定企业安全管理是否达标。QHSE 管理体系是通过过程管理和程序操作,促使企业在质量、职业健康和环境方面进行规范性管理,强调通过 PDCA 过程和系统化的方法与企业的整体管理、过程、活动相容。③介入体系需求不同。SPS 管理体系适用于各类企业,考核标准分为三级:国家级为一级,省级为二级,市级为三级,考核评分也依据不同行业有所区别。QHSE 管理体系适用于所有行业,各类企业通过辨识质量环境职业健康安全风险,进行有效运行控制,并持续改进企业绩效。④体系内容要素不同。安全生产标准化内容、要素单一,而 QHSE 管理体系内容、要素宽泛。从 SPS 和 QHSE 管理体系的管理基础、应用范围、运行机制、基本原则、管理理念、成文信息建立等 6 个层面分析其关联性;从体系范围、建立原则、体系形式、建立要求、评估方式、管理要素、评审要求、文件范围、执行原则等 9 个层面分析其差异性,如表 1 所示。

表 1 SPS 和 QHSE 管理体系异同点对比分析

关联性/差异性	比较内容	SPS	QHSE 管理体系
关联性	运行机制	预防为主、持续改进以及动态管理,遵循 PDCA 原则	预防为主、持续改进以及动态管理,遵循 PDCA 原则
	应用范围	内部评价;利益相关方;外部评审	内部自我评价和声明;利益相关方;外部认证
	管理基础	风险识别、评价与控制	风险识别、评价与控制
	管理理念	安全第一,防范事故	预防为主,持续改进
	基本原则	守法合规	守法合规
	文件建立	编写、审核、发布、实施	编写、审核、发布、实施
差异性	体系形式	管理标准	管理方法
	体系范围	大安全,全覆盖	质量、安全、职业健康与环境
	建立原则	强制性	自愿性
	建立要求	有达标分级要求	有意愿组织均可建立
	管理要素	管理要素单一	管理要素宽泛
	评估方式	定量评价为主	定性+定量分析
	评审要求	通过达标级别	自愿持续改进
	文件范围	管理制度、操作规程、作业指导书等	管理手册、程序文件、作业文件
	执行原则	严格按照制度和规定执行	框架范围内自行制定并执行

2.3 整合的可行性

安全管理涉及企业各个方面,具有一定的系统性、复杂性,而目前运行的 SPS 管理体系能够提供一种管理标准或方法^[2]。企业 QHSE 管理体系建立是依据 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T28001-2011 标准要求,结合企业自身实际,建立、实施、保持并持续改进 QHSE 管理体系,以三标管理

程序和方法为主线,选取现行安全管理体系中的优点,通过管理程序的接口进行整合,建立适合企业实际情况的安全管理模式,实现不同种类安全管理体系的融合、创新、提升,达到管理绩效的最优化。

SPS 和 QHSE 管理体系无论在运行机制、应用范围、管理基础、管理理念、基本原则和成文信息建立等方面均有较大关联性,而 QHSE 管理体系具有较大的开放性,因此,将 QHSE 的管理程序和方法与 SPS 管理标准两个管理体系整合是可行的。

3 SPS-HE 管理体系的有机整合

3.1 管理要素对比分析

该部分仅将安全标准化与 QHSE 管理体系中涉及职业健康与环境的主要要素进行识别、分析,归纳出整合后的管理要素,建立 SPS-HE 管理体系要素。(见表 2)

3.2 SPS-HE 体系的基本要素

结合电力行业的实际,通过四位一体管理体系的分析、归纳和整合,总结出 SPS-HE 管理体系的 15 个基本核心要素,如图 1 所示^[3]。结合《电力勘测设计企业安全生产标准化规范及达标评级标准》和企业实际,促使建立的 SPS-HE 管理体系更具符合性、适宜性、有效性和易操作性,并将 SPS-HE 管理体系划分为一、二级管理指标,其中,一级指标 15 个,二级指标 125 个;运用系统原理和人本原理的原则,采用安全目标管理、隐患管理和过程安全管理的方法对其进行细化,这些指标存在于电力企业在三标与安全管理体系中的各项活动中。在实施中,通过规章制度、操作规程的执行,经过定期评估检查,将企业制度、操作管理与实际紧密结合。

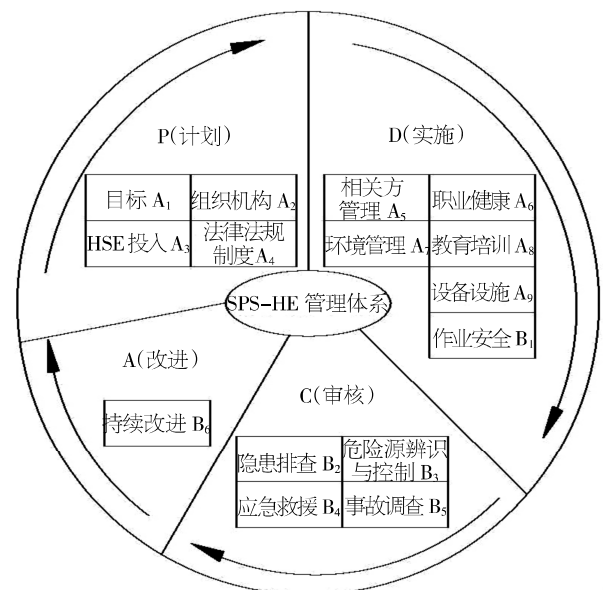


图 1 勘测设计电力企业 SPS-HE 管理体系基本要素

表 2 SPS 和 QHSE 管理体系要素比较与归纳

QHSE 管理体系	SPS	SPS-HE 管理体系
4 组织所处的环境		
4.1 理解组织及其所处的环境	4 一般要求	一般要求
4.2 理解员工及其他相关方的需求和期望	4 一般要求	一般要求
4.3 确定职业健康安全管理体系的范围	4.4 评审范围	SPS-HE 管理体系的范围
4.4 职业健康安全管理体系		SPS-HE 管理体系以及过程
5 领导作用与员工参与		
5.1 领导作用与承诺		领导作用和承诺
5.2 职业健康安全方针	4.1 原则	SPS-HE 管理方针
5.3 组织的角色、职责和权限	5.2 组织机构和职责 5.2.1 安全生产委员会 5.2.2 安全生产保证体系 5.2.3 安全生产监督体系 5.2.4 安全生产责任制 5.3 安全投入 5.3.1 费用管理 5.3.2 费用使用	组织机构 A2 HSE 投入 A3
5.4 参与和协商		相关方管理 A5
6 策划	5.4.1 法律法规、标准规范 5.7.5 变更管理	危险源与控制 B3
6.1 应对风险和机遇的措施	5.9 危险源辨识受重大危险源监控 5.9.1 辨识与评估 5.9.3 重大危险源监控与管理	法律法规与制度 A4
6.2 职业健康安全目标及其实现的策划	5.1 目标 5.1.1 目标的制定 5.1.2 目标的控制与实施 5.1.3 目标的监督与考核	目标 A1
7 支持		
7.1 资源		
7.2 能力	5.5.1 教育培训管理 5.5.2 主要负责人及安全生产管理人员教育培训 5.5.3 从业人员教育培训 5.5.4 其他人员教育培训	教育培训 A8
7.3 意识	5.5.5 安全文化建设	
7.4 信息和沟通		
7.5 文件化信息	5.4.2 规章制度 5.4.3 安全生产规程 5.4.4 评估与修订 5.4.5 文件和档案管理	法律法规与制度 A4
8 运行		
8.1 运行策划和控制	5.6 设备设施 5.6.1 设备设施建设与基础管理 5.6.2 设备设施使用管理 5.6.3 设备设施搬迁、拆除管理 5.7 作业安全 5.7.1 作业/项目现场管理与过程控制 5.7.2 作业行为管理 5.7.3 标志标识 5.7.4 相关方管理 5.9.2 重大危险源登记建档与备案 5.10 职业健康 5.10.1 职业健康管理 5.10.2 职业危害告知和警示 5.10.3 职业病危害申报	设备设施 A9; 作业安全 B1 职业健康 A6; 环境管理 A7
8.2 应急准备和响应	5.11 应急救援 5.11.1 应急机构和队伍 5.11.2 应急预案 5.11.3 应急设施、装备、物资 5.11.4 应急培训和演练 5.11.5 应急响应与事故救援	应急救援 B4

续 - 表 2

QHSE 管理体系	SPS	SPS-HE 管理体系
9 绩效评价 9.1 监视、测量、分析和绩效评价	5.8 隐患排查和治理 5.8.1 隐患管理 5.8.2 隐患排查 5.8.3 隐患治理 5.8.4 预测预警	隐患排查 B2
9.2 内部审核	5.13 绩效评定和持续改进	持续改进 B6
9.3 管理评审	4.3 评定和监督	持续改进 B6
10 改进 10.1 总则 10.2 事件、不符合和纠正措施	5.12 事故报告、调查和处理 5.12.1 信息报送 5.12.2 事故报告 5.12.3 事故调查处理	事故调查 B5
10.3 持续改进	5.13 绩效评定和持续改进 5.13.1 建立机制 5.13.2 绩效评定 5.13.3 绩效评定	持续改进 B6

勘测设计电力企业 SPS-HE 管理体系在运行过程中,通过“行业指导、政府监督、社会监督、企业自律”,使各自愿参与管理者通过运用 PDCA 原则和 QHSE 管理相关知识,按照“策划、实施、检查、持续改进和风险管理”的思想对体系各管理要素进行管理,使整个系统制度化、规范化、标准化、科学化、法制化要求,确保 SPS-HE 管理系统自动运行和提升的效果。SPS-HE 管理体系是一项基础性、长期性、战略性工作,也是电力勘测设计企业国内走向国际一流的工程公司的必经之路。

4 结语

综上所述,SPS-HE 是企业开展质量、环境、职业健康和安全生产工作相辅相成的管理手段、方法和标准。它把质量、健康、安全、环境管理模式进行系统整合,打造成四位一体覆盖全企业的科学、系统、标准化的管理系统,根据共性兼容、个性互补的原则进行有效整合。通过新版职业健康安全管理体系的有效运行,实现安全绩效,达到本质安全,降低风险的目的^[4]。因此,

整合 SPS-HE 过程中,既要提供满足风险管理、程序文件、制度管理等符合性评价,又满足现场局部重复性工作的操作,建立自我约束、不断完善的安全生产长效机制。整合过程中,在严格对应标准要求的同时,还应确保做到“三个结合”,即与现有的安全生产管理组织体系相结合、与“三标体系”相结合、与现有的安全生产管理制度相结合,真正实现安全生产状况的持续稳定和有效管控。

参考文献

- [1]国家安全生产监督管理总局.AQ/T 9006—2010 企业安全生产标准化基本规范[S].北京:煤炭工业出版社,2011.
- [2]国家安全生产监督管理总局宣传教育中心.《企业安全生产标准化基本规范》解读与实施指南[M].北京:团结出版社,2011.
- [3]杨磊.电力企业 SWS 和 QHSE 管理体系整合研究[J].电力安全技术,2017(7):23.
- [4]张宏,刘敦义.电力企业安全管理能力评估指标体系研究[J].武汉理工大学学报信息与管理工程版,2008(08).