

基于项目管理的环境与职业健康安全管理体系建设

才睿 王莉 高鹏 李萌萌 林萌

中国运载火箭技术研究院十所, 北京 100076

[摘要] 环境与职业健康安全管理体系是企业安全生产管理的有力保证, 保持其有效运行并持续改进, 是规范企业安全生产的重要方法和管理工具。对于航天基层企业来说, 环境与职业健康体系的建设是提升总体地位软实力及应对市场化转型的新需求, 也是维护员工切身利益和落实社会利益的落脚点。而如何系统化、科学化的管理方法指导体系建设, 并通过体系建设进一步发挥精细化管理作用, 适应由单一型号向多任务并举发展, 确保科研生产任务圆满完成, 是航天基层企业长远发展的根本需求。文章阐述了建立面向科研生产和经营活动过程中覆盖全员、全范围的环境与职业健康安全管理体系的总体思路、实施方案和效果评价。

[关键词] 项目管理; 环境与职业健康; 体系建设; 持续改进

DOI: 10.33142/ec.v3i11.2767

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Construction of Environmental and Occupational Health and Safety Management System based on Project Management

CAI Rui, WANG Li, GAO Peng, LI Mengmeng, LIN Meng

10 Institute of China Academy of Launch Vehicle Technology, Beijing, 100076, China

Abstract: The environmental and occupational health and safety management system is a powerful guarantee for the safety production management of enterprises. To maintain its effective operation and continuous improvement, it is an important method and management tool to standardize the safety production of enterprises. For aerospace grassroots enterprises, the construction of environmental and occupational health system is to enhance the overall status of soft power and to respond to the new needs of market-oriented transformation, but also to protect the vital interests of employees and implement social interests. How to guide the system construction by systematic and scientific management methods, and further play the role of fine management through the system construction, adapt to the development from single model to multi task, and ensure the successful completion of scientific research and production tasks, is the fundamental demand for the long-term development of aerospace grassroots enterprises. This paper expounds the general idea, implementation scheme and effect evaluation of establishing an environmental and occupational health and safety management system covering all staff and scope in the process of scientific research, production and business operation.

Keywords: project management; environment and occupational health; system construction; continuous improvement

引言

在安全生产形势日益严峻、环境保护要求不断提高的大背景下, 随着企业的发展, 建立企业环境管理体系和职业健康安全管理体系, 有助于推进企业的安全生产管理工作, 提升安全生产管理水平。对标 GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T 28001-2011《职业健康安全管理体系要求》, 运用 PDCA 的运行模式, 结合企业实际情况, 建立面向科研生产和经营活动过程中覆盖全员、全范围的环境与职业健康安全管理体系。

1 项目建立的背景

建设环境与职业健康安全管理体系, 主要源于外部环境的变化和内部发展的需要。由于有关法律法规日趋严格, 促进环境保护和良好职业健康安全实践的经济政策和其他措施在相继制定和日益强化, 相关方越来越关注环境问题、可持续发展和职业健康安全问题, 因此, 各类组织越来越重视依照其环境和职业健康安全方针、目标控制其活动和职业健康安全风险, 以实现并证实其良好环境和职业健康安全绩效。

对于航天基层企业内部发展而言, 从安全生产管理工作的发展来讲, 需要体系化、科学化的管理方法来指导, 建立环境与职业健康安全管理体系, 出发点是为了适应企业的长远发展, 提升总体地位软实力及应对市场化转型的新需求, 落脚点是为了维护员工的切身利益和落实企业的社会责任。目前本企业由单一型号向多任务并举发展, 环境与职业健康安全管理体系的建设是确保科研生产任务圆满完成的保证, 同时通过体系建设进一步发挥精细化管理作用, 培养守制度、守规矩的习惯。

2 体系建设的总体思路

环境与职业健康安全管理体系的建设分为六个阶段，分别是：准备阶段、调研阶段、策划阶段、文件化体系建立阶段、体系试运行阶段和认证审核阶段。其中环境与职业健康安全管理体系建设阶段工作计划安排见表 1。项目启动后，组建项目团队并进行工作分解，制定体系的责任分配矩阵，确定工作先后关系并制定项目时间计划，按计划推进体系的建设并保持体系的有效运行。

表 1 体系建设阶段工作计划安排

	准备阶段	调研阶段	策划阶段	文件化体系建立阶段	体系试运行阶段	认证审核阶段
阶段目标	为体系建立保障人、财、物。	对所有部门进行调研，形成调研报告。	完成初始评审并形成文件策划。	完成文件编写、评审、修改、定稿和发布。	完成内审员培训与取证、内部审核与整改、管理评审。	顺利通过达标审核，并注册取证。
输出物	1. 咨询合同； 2. 《关于成立环境与职业健康安全管理体系建设工作机构的通知》； 3. 办公用房及物资。	1. 《双体系调研日程安排》； 2. 《双体系调研提纲》； 3. 《环境与职业健康安全管理体系调研报告》	1. 培训记录； 2. 方针目标； 3. 危险源、环境因素、法律法规清单； 4. 《环境初始评审报告》； 5. 《职业健康初始评审报告》； 6. 双体系文件编写策划	1. 培训记录； 2. 文件评审记录； 3. 环境与职业健康安全管理体系文件手册； 4. 环境与职业健康安全管理体系程序文件和作业文件。	1. 培训记录； 2. 内审计划； 3. 内审记录； 4. 内审不符合项报告； 5. 内审报告； 6. 管理评审体系运行报告； 7. 管理评审记录； 8. 管理评审报告。	1. 文审意见； 2. 文审整改材料； 3. 一阶段审核记录； 4. 一阶段审核整改材料； 5. 二阶段审核记录； 6. 二阶段审核整改材料； 7. 环境与职业健康安全管理体系证书。

3 体系建设的实施方案

3.1 项目团队组建

根据企业职能部门的设置和项目的特点，项目采用平衡矩阵组织形式，由质量技术处的安全生产管理人员担任项目的管理者，即项目经理，对项目总体与项目目标负责，调动和指挥职能部门中的相关资源来实现项目，具体组织形式见图 1。

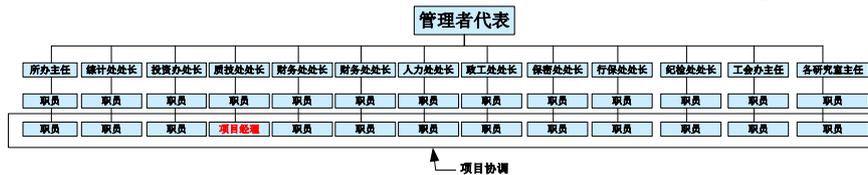


图 1 环境与职业健康安全管理体系工作组织形式示意图

3.2 项目工作分解结构

利用工作分解结构（Work Breakdown Structure, WBS），基于工作过程的分解思路，将双体系和安标体系建设的各项内容建设的各个阶段划分为更容易管理的项目单元，通过控制这些单元的费用、进度和质量目标，使它们之间的关系协调一致，从而达到控制整个项目目标的目的，其分解结构如图 2 和图 3。

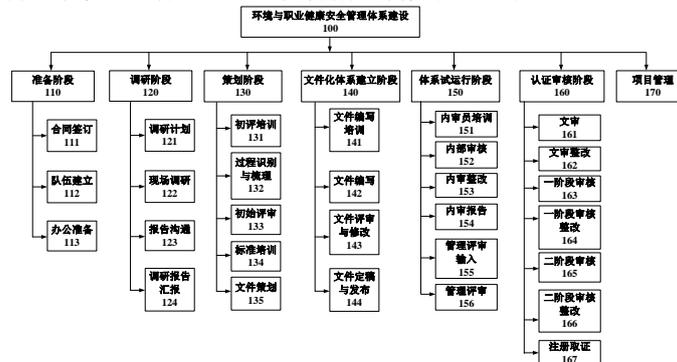


图 2 双体系工作分解结构

3.3 项目工作计划

根据项目工作分解结构及工作过程的先后关系，制定项目的工作计划，其工作计划甘特图如图 4，其中红色为项目的关键工作路径，需要对进度重点把控。环境与职业健康安全管理体系建设过程中，策划阶段、文件化体系建立阶段和体系试运行阶段是体系建设过程中的关键阶段，其中包括过程识别与梳理、初始评审、文件策划、编制、评审、修改、内部审核和管理评审等关键工作，其建设策略和完成质量直接关系体系的建设质量。



图 4 环境与职业健康安全管理体系的建设工作计划甘特图

3.4 文件策划与文件化体系建立

针对环境与职业健康安全管理体系的建设，需要文件化体系的策划与建立关系到体系能否满足标准要求的同时是否能够指导本企业的实际工作。环境与职业健康安全管理体系文件共策划管理手册 1 份，程序文件 26 份，作业文件 17 份。其中手册和 14 份程序文件是标准要求的体系运行文件，其余 12 份程序文件和 17 份作业文件是企业实际运行中与环境和职业健康安全相关的体系文件。其文件策划如表 4。

表 4 环境与职业健康安全管理体系文件策划

序号	名称	序号	名称
1	环境与职业健康安全管理体系手册	23	固体废弃物控制程序
2	环境因素识别评价控制程序	24	节能减排控制程序
3	危险源辨识、风险评价和风险控制程序	25	职业卫生管理控制程序
4	合规义务识别、获取和合规性评价程序	26	风险和机遇应对措施控制程序
5	目标、指标和管理方案控制程序	27	女职工权益保护控制程序
6	能力、培训和意识控制程序	28	防隔热与温控试验室安全管理规定
7	沟通、参与和协商控制程序	29	仿真试验室安全管理规定
8	文件控制程序	30	信息技术系统试验室安全管理规定
9	应急准备和响应控制程序	31	高性能机房安全管理规定
10	绩效测量和监视控制程序	32	高性能计算中心电梯专项应急预案
11	事件调查、不符合纠正措施和预防措施控制程序	33	高性能计算机房 UPS 电池间安全管理规定
12	记录控制程序	34	残骸回收安全环保管理规定
13	内部审核控制程序	35	外场试验安全环保管理规定
14	管理评审控制程序	36	安全生产委员会工作制度管理规定
15	新改扩建项目环境与职业健康安全控制程序	37	低压配电室安全管理规定
16	产品设计安全环保控制程序	38	集中供餐卫生管理办法
17	供配电及安全用电控制程序	39	气瓶间安全管理规定
18	特种设备安全控制程序	40	消防事件应急预案
19	消防安全控制程序	41	供水供暖系统故障应急处置方案
20	交通安全控制程序	42	防汛管理规定
21	相关方控制程序	43	员工体检管理规定
22	劳动防护用品控制程序	44	所级文体活动安全环保管理要求

文件化体系建立阶段主要工作为文件编写、评审、修改、定稿发布四部分内容, 可谓体系建立的攻坚阶段, 要求编写人员对文件的编制目的和要求深刻掌握, 同时还要协调确定文件中的职责分工。环境与职业健康安全管理体系文件确定了对标 GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》和 GB/T 28001-2011《职业健康安全管理体系要求》, 其文件既要满足标准要求, 也要结合企业实际工作情况, 形式按照企业标准的格式要求的思路 and 原则。

文件编制收集后, 由管理者代表主持体系文件的评审, 其评审组由体系文件编写单位、文件中涉及的责任单位、办公室主任组成, 对体系文件是否满足标准要求, 能否结合企业的实际得到有效运行, 职责划分各方能否达成共识进行重点讨论。体系文件一般由编制单位编制, 涉及的职责单位会签, 归口单位审核, 信息技术室标审后, 管理者代表批准, 最终由信息技术室发放。

3.5 体系试运行

在体系试运行阶段, 主要需要完成环境与职业健康安全管理体系和企业管理现状的初步融合, 根据运行情况对体系文件进行适当的修订与更改。同时还要完成内审队伍的建立、内部审核和管理评审。该阶段里程碑的节点主要是内部审核和管理评审的完成。内部审核目的是验证企业环境与职业健康安全管理体系符合标准要求的情况, 并得到有效的实施和保持, 以及时发现问题, 采取纠正措施, 使企业的环境与职业健康安全管理体系持续有效运行。管理评审由最高管理者主持, 评价企业管理体系运行的适宜性、充分性、有效性, 方针、目标的适宜性, 最终得到管理评审结论及改进决策意见。

以本企业的内审和管理评审为例, 依据内部审核实施计划由内审组对管理层和 22 个单位进行内部审核实施, 共发现 5 个不符合项和 30 个改进项, 一个月内责任单位完成了不符合项和改进项的整改, 最终形成内部审核报告, 作为管理评审的输入材料之一。根据管理评审程序文件要求, 由十个部门根据文件要求并结合实际情况编制《管理体系运行报告》, 其内容包括以上管理评审输入材料, 最终得到“体系运行有效”的结论并确定了 6 项决策意见。

4 体系建设的效果评价

(1) 创建了环境与职业健康安全管理体系, 并通过外审认证。面对企业发展的需求, 导入 GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》和 GB/T 28001-2011《职业健康安全管理体系要求》, 结合企业实际情况, 建立了面向科研生产和经营活动过程中覆盖全员、全范围的环境与职业健康安全管理体系, 并通过外审认证。

(2) 以“PDCA”的运行模式规范安全生产管理工作, 对“标”管理。环境与职业健康安全管理体系采用 PDCA 的运行模式, 将环境管理体系和职业健康安全管理体系合二为一, 有效覆盖了企业的安全生产活动, 对照国家标准, 既规范了安全生产管理工作, 同时使管理绩效得到持续改进。

(3) 系统梳理型号产品安全性设计程序, 推进安全性设计要求在型号中的落实。通过编制一系列总体安全性技术文件、参与相关技术评审、审查, 从顶层策划到设计、试验、转段, 直至型号出厂等重点环节, 实现全过程总体安全性设计与把关, 确保型号产品安全性满足要求。

(4) 运用现代项目管理的方法顺利保证体系建设。运用现代项目管理的方法, 使项目团队的组建、项目工作分解和项目进度控制等工作顺利开展, 对关键工作进行了策略控制, 保证了环境与职业健康安全管理体系建设质量, 一次性顺利通过认证。

5 结束语

环境与职业健康安全管理体系是企业安全生产管理的有力保证, 保持其有效运行并持续改进, 是规范企业安全生产的重要方法和管理工具。通过持续推进环境与职业健康安全管理体系, 使安全生产管理工作日益规范; 通过持续改进环境与职业健康安全管理体系的绩效, 使安全生产制度愈加完善; 通过加强环境与职业健康安全管理体系的培训和宣传, 使安全生产理念逐步深入全员, 提高安全意识并营造安全文化氛围。本企业环境与职业健康安全管理体系的建设过程, 是典型的现代项目管理的实施过程, 为同类其他科研院所的安全生产管理和体系建立过程提供了一定的借鉴价值。后续随着型号研制的不断深入, 安全工作将紧密围绕科研中心任务, 不断探索、优化, 不断创新管理流程, 在实践基础上化繁为简, 秉承“以服务之心, 行管理之责”的理念, 倡导安全文化, 强化风险管控, 狠抓精细管理, 持续推动环境与职业健康安全管理体系的运行, 将使相关管理要求更全面、更规范, 极大提升综合管理能力。

[参考文献]

[1]张银辉, 孟兆威. 航天企业科研项目管理模式创新研究[J]. 科技资讯, 2018(21): 143-144.

[2]唐小荣. 航天企业科研项目管理模式创新研究[J]. 科技风, 2017(14): 6-7.

作者简介: 才睿(1971.5-), 男, 北京临近空间飞行器系统工程研究所, 硕士, 软件管理专业, 消防安全管理, 体系主管。