

提升油气田企业 QHSE 审核质量的探讨

郭璐¹ 孟雨² 马俊³ 陈建国⁴

- (1. 中国石油集团安全环保技术研究院有限公司；
2. 中国石油华北油田公司二连分公司阿南采油作业区；
3. 中国石油天然气销售东部分公司质量安全环保监督中心；
4. 中国石油新疆油田分公司采气一厂)

摘要 油气田企业在中国石油集团公司常态化审核工作的基础之上,通过不断地摸索实践,探讨提升企业内审质量提升的技术方法。文章立足于审核方案计划制定、审核问题发现、审核报告编制等重要环节,从释义范围、管控要求到技术判定准则给出了可供操作执行的具体做法。帮助油气田企业更好地规范内部审核过程,以提高审核的质量与效能。

关键词 审核质量; 审核方案计划; 审核问题; 审核报告

DOI:10.3969/j.issn.1005-3158.2021.05.013

文章编号:1005-3158(2021)05-0058-05

Discussion on Improving QHSE Audit Quality of Oil and Gas Field Enterprises

Gu Lu¹ Meng Yu² Ma Jun³ Chen Jianguo⁴

- (1. CNPC Research Institute of Safety and Environment Technology;
2. CNPC North China Oilfield Company, Anan Oil Production area of Erlian Branch;
3. Quality, Safety and Environmental Supervision Center of CNPC Natural Gas Sales Eastern Branch;
4. No. 1 Gas Production Plant of CNPC Xinjiang Oilfield Company)

ABSTRACT Based on the regular audit work of CNPC, oil and gas field enterprises explore the technical methods to improve the quality of internal audit through continuous exploration and practice. This paper focuses on the important links of audit scheme planning, audit problem discovery, audit report preparation, etc., and provides specific practices for operation and implementation from definition scope, control requirements to technical judgment criteria. This will help oil and gas companies better regulate their internal audit process to improve the quality and effectiveness of audits.

KEY WORDS audit quality; audit scheme; audit issues; audit report

0 引言

中国石油集团公司 QHSE 管理体系审核工作自 2007 年实施以来,先后经历了滚动审核、全覆盖审核、量化审核、一体化及差异化审核。QHSE 体系审核工作有效解决了企业体系建设推动力不足,国外先进的体系管理理念与中国石油 QHSE 管理方式无法相契合的问题,一年两次 QHSE 体系审核工作成为油气田企业推进 QHSE 体系建设的有效手段,推进了企业各级管理人员对体系管理不接受、不

认同、不执行到主动策划、实施参与内部审核的转变^[1-3]。

油气田企业在中国石油集团公司常态化推进 QHSE 审核工作的基础上,不断探究提升企业内部审核质量的技术方法,通过加强企业内部审核的顶层设计与策划,不断纠正审核过程偏差,规范各环节的执行标准与实施要求,增强企业体系审核的科学性与可靠性,推进企业管理体系自主持续改进与提高^[4-5]。审核发展阶段示意如图 1 所示。



图1 审核发展阶段示意

1 油气田企业提升审核质量的背景与需求

油气田企业在推进QHSE内部审核过程中做了大量的工作。但往往因为操作标准的不统一,执行差异性较大,致使不同企业审核质量参差不齐。企业QHSE内部审核依然存在着审核前期策划不充分,现场审核阶段问题描述不清晰、追溯不充分、问题判定不准确,审核报告不完整,改进建议针对性不强等问题。针对以上存在的问题,必须进一步规范影响审核质量的重要过程,对于重要环节明确其定义内涵、具体实施与管控要求,从而为提升企业内部审核有效性提供基础保障^[6]。

2 审核方案与计划编制要点

审核方案与计划的编制往往反映出整体策划的充分性与适宜性,直接影响审核实施的有效性,因此企业内审过程中尤其应注意审核方案与审核计划的区别,侧重点应有所不同。

2.1 审核方案

针对特定时间段和特定的审核目的,策划部署一组或多组审核活动的文件,通常包含审核方式、审核重点内容、总体时间安排等管理要求。审核方案用于指导实施审核活动的各级组织制定具体审核计划,从而规范、有效开展审核活动,以确保达到审核目的。

企业编制审核方案之前,应掌握审核对象的具体情况、历次审核情况及QHSE管理重点。审核方案应结合审核目的,针对审核对象的规模、功能、生产经营活动的复杂程度、风险等级等确定。例如油气储库、大型油气存储基地、主要上产单位的基本建设与井筒工程、重大危险源等都应作为重点单位进行关注。企业审核方案应统筹企业全年审核安排,应贯穿

于年度生产经营活动全过程,应统筹考虑与业务管理的结合,针对各单位风险类型差异与需求的不同采取多种灵活的审核方式。在审核策划阶段,尽量将审核方案内容与“四不两直”、专业专项检查紧密结合,确保企业全年审核生产经营单位全覆盖,推动企业业务部门的积极参与,同时避免交叉重复,为企业及基层减轻负担。

2.2 审核计划

对单次审核活动的主要工作任务、具体要求作出安排和部署的文件,是审核方案中相关要求的具体细化,应具有可执行、可操作性,以确保审核组用于规范审核行程与其他具体行动,受审核单位用于迎审准备。审核计划通常包含审核内容、审核日程及人员分工、管理要求等。

审核计划中除了应进一步明确对受审核单位具体的审核内容,确切的审核类型与审核方式,审核对象、具体日期及每日工作任务和行程安排,还应明确每位审核员的组内职责、具体的业务分工,受审核单位联络人员信息,车辆、设备等其他审核所需资源安排的事宜。审核计划—主要审核任务示意图表1。

在全要素或者专项审核中,审核分组应当充分考虑审核分组中审核员专业能力的构成与被审核部门或单位的匹配,要避免因为审核员专业能力配置的差别造成审核发现问题的专业失衡。受限于审核组对受审核企业了解程度与实际情况的差异,同时为满足“四不两直”的审核要求,审核实施过程中审核组可以根据审核实施情况动态调整审核计划,增补审核现场或单位,变更审核路线,以进一步印证审核发现的准确性、确保审核实施的充分性。审核计划—审核人员分工安排见表2。

表 1 审核计划—主要审核任务(举例)

时间	工作内容	交付结果	负责人
9.16	上午 问题主题判标及原因分析	最终版清单	武 xx(汇总)
	主题打分	各主题得分情况	按照要素分工(武 xx(汇总))
	下午 问题数据分析	问题分布情况 主题得分情况	宋 xx、齐 xx
	下午 重点主题综述	审核 ppt-存在问题	按照要素分工
9.17	上午 审基本情况及信息统计	ppt-审核基本情况信息统计	武 xxx、王 xx
	亮点收集整理	审核 ppt-典型做法	张 xx、宋 xxx
	下午 改进建议	审核 ppt-改进建议	吴 xx、郭 xx
9.18	全天 ppt 统稿	审核 ppt(初稿)	吴 xx、卜 xx、郭 xx
	word 报告	初步形成	张 xx、齐 xx
9.19	上午 修改、优化 ppt	审核 ppt(终稿)	吴 xx、郭 xx

表 2 审核计划—审核人员分工安排(举例)

审核员	主要负责主题	重点审核内容
张三 李四	地面工程建设	1. 地面工程质量管理内容。2. 每组至少一次现场模拟签票。3. 至少一个典型问题追溯
王五	承包商管理	1. 承包商管理。承包商管理机构与职责、承包商准入管理、承包商前期管理、承包商过程管理、承包商评估与结果应用。2. 承包商队伍清退整顿情况的验证。3. 承包商施工作业前能力准入评估、合同签订、培训交底,施工过程监督检查、竣工后安全绩效评估等落实情况。4. 完成上半年总部审核发现问题整改情况的验证。5. 至少一个典型问题追溯
吴六	消防安全管理,应急管理	1. 应急管理,包括预案及处置卡制修订与演练、消防设施维护保养、专职消防队消防专项监督检查和现场监护以及消防专报执行情况。2. 完成应急管理部检查问题整改情况的验证。3. 实施 3 次现场应急处置演练。4. 至少一个典型问题追溯
宋七	设备设施	1. 设备设施主要包括基础管理、投用前管理、运行管理、后期管理、特种设备管理、监视和测量装置(资源)管理、油气站场完整性、管道完整性。2. 至少 1 个典型问题追溯。3. 每组对抽样的每个班组至少选取 1 名岗位人员模拟开展标准化操作

3 审核问题描述与判定规则

审核问题质量是审核实施有效性的重要衡量指标,通过审核发现的问题也叫不符合。在审核问题发现时,往往需要审核员找准偏离审核准则的客观证据,并对照审核准则,形成审核发现的描述。

3.1 审核问题描述

历次审核中发现审核员在问题描述方面存在问题客观事实描述不清、问题发现单位场所等信息不具体,采用不确定量词、审核追溯不充分,追溯方向不正确的情况。针对以上问题应进一步规范审核描述,便于系统分析。将审核问题的描述分为两段式,第一段为现场的某个违章现象、问题或者隐患的客观描述,第二段为问题或者隐患的不符合追溯,即通过现场问

题追溯管理过程,分析问题产生的管理原因,并对管理原因进行系统描述。

第一段描述应准确、清晰、具体,应交代清楚问题发现的单位、场所、设备等可供查证的信息,不应使用可能、部分、少许、一些、某处等不确定性用语。审核的追溯过程是通过现场审核发现问题进行初步分析、归类后,对反复多次出现的问题、共性问题、后果较为严重的问题按照专业部门或管理路径向上追溯,到相应本单位或者上一级的主管部门做进一步审核,通过访谈、资料查阅等,最终确定导致现场问题的管理缺陷。

3.2 审核问题判定

对审核问题进行判定能够促进审核组掌握审核

问题的分布情况,从而引导审核组进一步提高审核针对性与有效性,也便于审核总结阶段的审核结论的归纳与整理,并在问题整改阶段对管理问题、专业问题与重复性问题进行重点关注。本文重点阐述审核管理问题判定方法、审核专业问题判定方法与重复性问题判定方法。

1)对管理问题的判定通常依据以下三个原则。

①依据责任主体的判定原则。若审核发现问题的责任主体判定为企业及所属单位的机关部门,则问题归类应为管理问题。反之,若审核发现问题的责任主体为基层站队(单位),则为现场问题。②依据问题整改资源的判定原则。问题产生后,若基层站队(单位)无法对问题进行有效整改,需要协调所属单位或企业层面等更高级别的资源与权限解决的,则该问题属于管理问题。反之,若基层单位能够对问题有效整改纠正的,则可判定为现场问题。③依据红线等判定的原则。涉及违反集团公司四条红线、五项零容忍、较大以上事故隐患判定标准的现场问题,原则上判定为管理问题,企业根据实际自行确定问题属性。以上3项内容互为补充,企业根据实际情况,适时选用执行。

2)对专业问题的判定可依据责任主体的判定原则。根据问题产生的责任主体所属专业而判定,而不能仅仅依据发现问题所在场所、作业类型进行判定。

3)对重复性问题判定通常考虑企业的3个不同层级职责与权限的差异,将重复性问题界定标准规定如下:①企业级重复性问题:指两个周期年内,先后在同一企业、同一机关管理处室发生的两个及以上的问题,且这些问题归属于同一主题要素、管理内容,由于

同一管理原因产生;②二级单位级重复性问题:指两个周期年内,先后在同一企业,同一二级单位或生产类型相似、风险等级相同的二级单位中,具有同一业务职能的机关科室中发现两个及以上问题,且这些问题归属于同一主题要素、同一审核内容、审核项,由于同一管理原因产生;③三级单位及现场重复性问题:指一个周期年内,先后同一企业的同一二级单位或生产类型相似、风险等级相同的二级单位中,在相同的环境场所、作业条件,同类岗位人员使用相同设备工具或采用相同方法导致的两个以上的问题。

油气田企业组织实施QHSE内部审核时,关注两级机关审核发现的重复性问题,以便推动两级机关部门管理问题的系统性整改,促进直线责任的归位落实;关注三级单位及基层现场的重复性问题,以便帮助基层现场查找问题产生的管理原因,扭转基层现场问题屡查屡有的情况,夯实基层管理基础。

4 审核报告编制

审核报告是对审核工作情况的汇总分析与提炼,是审核质量和审核成果的集中体现,是被审核对象有效整改问题,改进管理的重要依据。审核报告应至少涵盖审核基本情况、审核工作完成情况、审核发现、审核结论与改进建议4个部分。

需要注意的是审核发现中需要阐明本次审核发现问题的具体分布情况。包括该次审核问题分布在各管理层级、各主题、各管理环节的数量及整体表现,也可以根据需要进行审核问题的严重程度、分布的专业、产生原因等方面进行多维度分类分析,还应注重对系统性管理问题和重大隐患问题的分析和通报。审核报告中设备设施主题多维度分析示意图2。

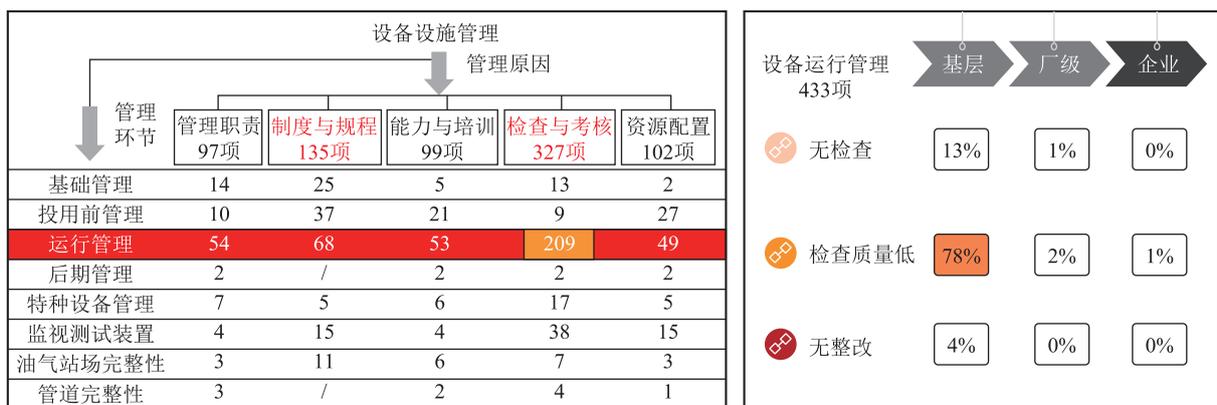


图2 审核报告中设备设施主题多维度分析示意

量化审核与专项审核均应阐明各量化主题得分率分布情况;此外,还应突出系统性管理问题和重大

隐患问题情况的分析和通报,并对“低老坏”问题突出、存在较大及以上生产安全事故隐患、环保不合规

以及中央环保督察或政府环保检查问题整改不及时、上级部门审核发现问题整改不彻底的单位和部门做出严肃通报批评,必要时可提出考核问责的要求。

审核通报一般有多媒体和文档两个版本,在末次会议通报时,采用多媒体版本。多媒体演示版是对文字版报告重点内容的缩减,用于该次审核的末次会议通报,目的是向企业传递本次审核主要工作内容,包括:提请领导、管理人员需要重点关注的、动用职责、资源予以解决的问题;需要各业务部门予以考虑采纳的管理改进建议等。文字版报告是全面反映本次审核策划、实施与形成结果的整体过程,详细描述了审核抽样情况、问题发现及追溯情况、审核结论、改进建议及其他需要具体说明的事宜。

5 结束语

各企业持续有效的推进内部审核过程中,通过探索与实践找到适宜于油气田企业 QHSE 管理体系现状、各具特色的审核方式。依据企业不同风险类型开展差异化审核,部分油气田企业积极开展了特点明

显、针对性较强的“验证审核”“追溯审核”以及疫情防控常态化形势下的“指导审核”等,同样对于提高审核质量、效能产生积极有效影响。

参考文献

- [1] 张健威,熊运实,郭璐.关于加强 QHSE 管理体系审核工作的思考与建议[J].油气田环境保护,2020,30(4):1-3.
- [2] 任治,温中亮,李义军,等.提升质量体系内部审核整改有效性研究[J].科技视界,2020(13):24-27.
- [3] 杨文文.提升管理体系运行有效性的途径[J].质量与认证,2021(1):71-72.
- [4] 武青芬,张钰,欧阳松,等.探析提高质量管理体系内部审核有效性的方法[J].价值工程,2017(31):13-18.
- [5] 张力丹,王英豪.探究石油企业质量管理体系内部审核方略[J].商,2015(41):77.
- [6] 李绪延,王廷春,徐峰,等.科研院所 HSE 管理体系建设研究[J].安全、健康和环境,2019,19(9):56-60.

(收稿日期 2021-09-17)

(编辑 王蕊)

(上接第 54 页)

5 结束语

《固废法》已明确固废产生单位的主体责任,企业应重视固废全生命周期的风险管理。有效管控固废管理风险需要将 HSE 管理体系思维运用在固废管控的各环节,通过建立风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制^[5],对固废管理过程中产生-收集-内部转运-临时贮存-外部运输-最终处置的每个环节开展输入及输出环境风险分析,制定相应的管控屏障,确保风险受控。

为了保证各环节整体措施有效,企业环保监管部门要开展监督考核,并加强固废管理过程的教育培训,确保制定的管控屏障的有效性。另外,要将 HSE 管理体系中 PDCA 循环方法运用到固废规范化管理的各环节,企业通过不断开展风险辨识,制定相应管控提升措施进行风险管理。同时制定环境隐患排查方案,定期开展固废隐患排查治理,确保固废全过程管理风险受控,有效堵住管理缺陷。

参考文献

- [1] 中国石油天然气集团公司.健康、安全与环境管理体系第 1 部分 规范:Q/SY 1002.1—2013[S].北京:石油工业出版社,2014.
- [2] 中国石油天然气集团公司安全环保与节能部.HSE 管理体系审核教程[M].北京:石油工业出版社,2012:1-2.
- [3] 中国石油天然气集团有限公司质量安全环保部.生态环境隐患排查治理实施规范(试行):中油质安[2020]2号[S].2020.
- [4] 胡月亭.事故预防策略与技术[M].北京:石油工业出版社,2017:4-6.
- [5] 国务院安委会办公室.关于印发标本兼治遏制重特大事故工作指南的通知:安委办[2016]3号[EB/OL].(2019-04-28)[2021-05-15].<https://www.docin.com/p-2198094507.html>.

(收稿日期 2021-06-30)

(编辑 郎延红)