

中国石油化工股份有限公司 XXX 炼化分公司审核案例

推荐机构：北京三星九千认证中心

认证领域：质量、环境、职业健康安全、能源管理体系

认证人员：庞黎杰（Q/E/S 组长）、马佳（En 组长）等

一、 案例背景

◇ 审核时间：2015. 11. 9-2015. 11. 13（ 5 天 ）

◇ 审核类型：质量、环境、职业健康安全、能源管理体系监督审核

◇ 认证范围：

Q/E/S： 车用汽油、航空煤油、普通柴油、车用柴油、石油沥青、石脑油、工业用聚烯烃类（聚丙烯、聚乙烯）的开发和生产； 甲苯、混二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、工业硫磺、溶剂油、液化石油气、工业用乙烯、工业用丙烯、石油焦、工业用环氧乙烷、乙二醇类、工业用丁二烯、工业用 1-丁烯、裂解焦油、C5、C9 的生产所涉及的质量、职业健康安全和环境管理活动；

En： 石油炼制产品、石油化工产品生产经营过程涉及的能源采购、储存、加工、转换、输配、使用和余热利用等能源管理活动

◇ 企业简介：

XXX 炼化公司从最初 250 万吨/年规模的调剂型炼厂，逐步发展为国内规模最大、盈利能力最强的炼化一体化企业。目前，公司拥有 2300 万吨/年炼油、100 万吨/年乙烯、100 万吨/年树脂生产能力，与吞吐能力 4500 万吨/年的大码头、储存能力超过 350 万立方米的大

仓储。2000 年以来，公司原油加工量一直稳居全国之冠，目前的原油加工量约占全国的 5%，乙烯产量约占全国的 7%。

二、审核策划

本次审核前，XXX炼化公司特向北京三星九千认证中心致电，希望中心“派出较强的审核组，通过审核带来新思想、新思维，多发现管理体系运行中存在的有深度、有价值的问题，提供增值审核”。因此，中心进行了精心的策划和安排，在下发“认证周期内审核方案策划表”和“审核组委任书”的同时，特将审核组组长召回中心分析理解企业的要求，中心也提出了审核工作要求。

作为本次审核的大组长，在编制审核计划之前与企业、前几次的审核组长和专业审核员进行了多次、充分的沟通，给予了生产管理、装置运行审核的充分时间，按照审核员的专业能力和经验进行了分组分工。

审核前，审核组召开了全体人员的内部沟通会，审核组长就审核计划的安排进行了说明，由多次参加该企业审核的周振宏老师进行了企业情况和以往审核情况的介绍，就一些审核重点进行了探讨，强调了对装置、流程审核的重要性，特别是对高温、高压连续生产情况下监视测量设备、特种设备的管理，装置建设承包方管理，能源管理体系的运行。最后，审核组长重申有关审核证据、审核发现的要求：1. 审核发现的不符合，一定要详细描述可追溯，一定要得到不符合发现部门的认可，必要时得到陪同人员的认可。2. 如果时间允许，一个部门审核结束时可就审核发现进行简单沟通，特别是拟开不符合的沟

通、认可。

三、主要的审核发现

本次审核共开具了 15 项轻微不符合报告，提出了 68 项提请关注的问题，其中：

（一）因连续生产装置上监视测量设备不能按期检定的有：

不合格报告 9

发现部门：仪表控制部

不符合事实描述：

查 2015.1.20 的《仪表检查确认记录》，分别对不能按规定周期检定的重要计量器具（月均 17.7%左右）外观、电源电压线路电阻等项内容进行检查确认，并取代检定证书的效力继续使用。但此记录中：①未显示具体的计量器具名称（仅有系统位号、规格型号）；②未注明不能检定或超期的原因；③未注明确认的有效期限；④未识别确定未检定可能产生的涉及生产工艺与产品质量的风险影响；以及未检定期间应该采取的对策控制措施，以避免可能带来的生产运行风险。

不符合 GB/T19001-2008 标准中 7.6 条款的相关要求。

（二）承包商管理不到位的有：

不符合报告 8

发现部门：公用工程部

不符合事实描述：

公用工程部 4 月对 III 电站 4#CBF 锅炉进行停工检修。查：《进入受限空间作业许可证》，作业时间：2015 年 4 月 13 日 08 时 35 分，作业内容：4#CBF 锅炉脱硫塔喷嘴拆装疏通，部分进行更换；采用分析时间：10:10。没有提供 III 电站 4#CBF 锅炉停工检修前，对施工方进行现场安全技术交底证据：分别不符合化学品生产单位受限空间作业安全规范（AQ3028-2008）和《化学品生产单位设备检修作业安全规范》（AQ3026-2008）的要求。

不符合 GB/T19001-2008 标准 6.3 条款和 GB/T24001-2004、GB/T28001-2011 标准 4.4.6 条款的相关要求。

不符合报告 14

发现部门：工程处

不符合事实描述：

在“XX 炼化干气氢气回收项目”现场，查看“变配电及外操室钢筋混凝土分项工程”的“混凝土施工检验批质量验收记录”，“混凝土强度标养试块”检验结果是“送检”，在送检结果回来后也未及时记录检验是否符合。现场未提供“三、四构造柱”的混凝土强度标养试块检验合格的证据，但在 2015.10.20 “混凝土分项工程质量验收表”的验收结论中施工单位、监理均填写合格。

不符合 GB/T19001-2008 标准 7.4.3 条款的相关要求。

(三) 能源方面主要有：

不符合报告 1

发现部门：炼油二部

不符合事实描述：

查Ⅶ硫磺回收装置 2014 年综合能耗为-32.615 千克标油/吨，但确定的 2015 年能源目标是：Ⅶ硫磺回收装置综合能耗为-22 千克标油/吨，目标值制定的不适宜。

不符合 GB/T23331-2012 标准和 RB/T115-2014 标准 4.4.6 条款的相关要求。

不符合报告 5

发现部门：化工部

不符合事实描述：

2015 年 1 月的聚乙烯装置能源评审中识别：Y7004 压缩机、K5206 调温水泵再生加热器为重要的影响能源绩效的因素，无控制措施；2015 年 11 月 10 日审核中未提供对上述两项重要影响因素实施降低能耗控制的证据。

不符合 GB/T23331-2012 标准和 RB/T115-2014 标准 4.6.4 条款的相关要求。

不符合报告 6

发现部门：烯烃部

不符合事实描述：

能源评审中识别 F760 二段加热炉的运行行为影响燃料气消耗的重要因素，但是未提供将 F760 二段加热炉的氧含量、排烟温度、热效率识别为能源绩效参数的证据；未提供在工艺卡片中对上述参数控制范围进行规定的证据；也未出示在装置运行过程中对上述参数实施控制的证据。

不符合 GB/T23331-2012 标准和 RB/T115-2014 标准 4.4.5、4.5.5 条款的相关要求。

不符合报告 7

发现部门：公用工程部

不符合事实描述：

公用工程部的的主要用能设备有风机、循环水泵、空压机等，经询问已在 2014 年 10 月进行了能效测试,但未能提供有效的测试证据。

不符合 GB/T243331-2012 和 RB/T 115-201 标准 4.6.1 的要求。

四、沟通过程

（一）审核组内沟通

审核组利用每天晚上 19:30~20:30 的时间，就当天的审核发现进行沟通交流，及时互补信息，确保了本次审核发现问题的数量（广度）和质量（深度）。为企业持续改进、管理提升提供了机会，得到公司领导、部门领导及管理人员的认可。

（二）与企业沟通

在与企业总体沟通前，审核组的每名审核员与受审核部门就审核发现均进行了充分沟通，既肯定了好的方面，也提出了需改进和提高的方面（从开具的不符合报告及问题确认看，没有一个受审核部门提出异议，说明沟通有效）。

在与公司领导沟通前，审核组与管理者代表、体系主管部门、受审核部门领导就本次审核拟开具的 15 项不符合报告和提请关注的问题进行了充分的沟通，就一些细节问题的描述进行了讨论，也进一步澄清了一些问题。最终，初步确定的 15 项不符合报告和提请关注的 68 项问题得到了在座的受审核方人员的认可。

在召开末次会前，审核组与公司领导层进行了沟通，审核组长请受审核方确认了不符合事实，并谈了审核组的讨论意见。总经理、书记和管理者代表表示认同不合格项的事实，并充分理解

了开具不符合项的意义和审核组的意见。公司领导非常希望能够通过外审发现问题，通过采取纠正措施，促进公司质量、环境、职业健康安全、能源管理体系管理水平的提高。公司领导提出，在末次会上应就发现的不符合和问题进行讲解，以提升各级管理人员对管理体系、认证标准的认识和理解。

因此，为了提高末次会的效果，也根据中心对大型企业末次会的要求，审核组编制了末次会 PPT



在履行末次会的程序的同时，肯定了 XX 炼化体系运行好的方面：

➤ **好的方面**

1、公司领导作用显著

公司领导对标准有着非常好的理解，并亲自领导参与体系的不断完善，营造并保持良好的企业内部环境，使员工能充分参与实现公司目标的活动。

2、形成良好企业文化

地域文化培育了“求实进取、处事低调、观念开放、勇于创新”的文化元素。40年的发展沉淀了丰厚的精神文化，形成了“以最少的人管理最大的炼化企业”、“严格管理、快乐工作、健康生活”等管理理念，确定了“世界级炼化一体化标志性企业”的愿景。

3、务实的体系文件

已形成以“三项制度”（职责划分、流程程序、规章制度）为核心的体系文件，通过“一本管理手册、一套制度、一种运行模式”（《管理手册》、《职责划分手册》、《工作程序、业务流程手册》、《规章制度汇编》）解决了“做什么”、“谁来做”、“怎么做”、“能否做”的问题。

➤ **好的方面**

4、勇于管理创新

公司依据《“三位一体”发展规划》管理变革的部署，为提高管理效率，实施了团队管理，成立了动设备团队、静设备团队，探索专业、高效管理。

5、实施了设备全生命周期管理

公司从设备选型、采购、使用到设备报废全生命周期实施了管理，通过对设备进行预防性寿命炼化的特种设备众多，公司在应用集团公司推行的EM设备管理系统过程中，严格执行特种设备的管理要求，确保了特种设备的合规性。

6、岗检机制完善

公司整合了各类检查资源，优化完善了检查内容和检查标准，建立了一体化的检查评价机制，推行表单化检查，实施了岗检管理信息系统，使问题公开化、透明化，有利于知识共享、问题整改、制度推进和持续改进。

➤ **好的方面**

7、绩效考核

公司在全面梳理业务流程的基础上，形成了统一的绩效指标体系，设置了两个挂钩考核，“关键绩效指标挂钩考核”和“单位绩效挂钩”，实现“责任明确、分工协作、压力共担、利益共享”的协调考核机制。

8、认真的迎审态度

本次审核过程中得到了公司领导及各部门负责人的高度重视，陪同人员认真负责，审核资源配备充足，各迎审单位人员认真配合，精神面貌良好，提供资料及时，确保了审核组的审核工作顺利完成。

提出了需改进的方面：

质量管理体系审核评述

BSI Beijing Bureau 9000 Certification Body 三星九千认证

➤ **需改进方面**

本次审核共发现68项问题和15项轻微不符合，从发现的问题及开具的不符合报告的情况经审核组汇总分析，提出以下9个方面的改进建议：

- 1、企业文化是改进“低、老、坏”的方法之一。（理解、认同和支持）
- 2、继续进行制度的细化和完善。（不3、问2、、、、）
- 3、制度的落实要依靠员工、承包方对制度的理解。（不4、不8、不11、不15问4）
- 4、加强法律法规和其他要求的适用性和有效性管理。（不12、问5）

质量管理体系审核评述

BSI Beijing Bureau 9000 Certification Body 三星九千认证

➤ **需改进方面**

- 5、加强对供方管理、项目管理。（不14、问8）
- 6、加强对连续生产不能按期进行仪器、设备检定的管理。（不9、问18）
- 7、加强应急管理。（不2、问15）
- 8、能源管理（不1、不5、不6、不7，问12、13、、、、）
- 9、持续改进（不10、不13、问48）

末次会上通过对不符合和问题的汇总、链接，对照认证标准结合企业实际的讲解，使受审核方对审核发现的认识、认证标准的理解有了一定提高。

企业领导在末次会发言中充分肯定了本次审核发现的15项不符合报告和提请关注的68项问题，明确提出了整改要求。特别是对防止因连续生产监视测量设备过期未检可能失准、承包商

管理不到位、能源管理问题较多的情况，最高管理者在会上当即逐个部门落实责任，强调要进行原因分析，杜绝此类问题的再发生。对审核组末次会的审核评述方式给予了肯定，指出，末次会PPT“重点突出、要害准确、分析透彻、条理清晰”。当审核组组长宣布末次会结束时，给予了热烈的掌声。

五、企业收益

公司领导非常重视管理体系的有效运行，总经理、党委书记、管理者代表对认证标准非常熟悉。多年的体系运行积累了较为丰富的管理经验，形成了《管理手册》、《职责划分手册》、《工作程序、业务流程手册》、《规章制度汇编》等较为符合、适宜、完整的体系文件。

但为什么还会存在“低、老、坏”现象？为什么审核中还会发现较多的问题？关键在员工的意识，关键在员工的主观能动性，因为所有的制度都是人来执行的。增强员工的质量、环保、职业健康安全、节能意识，是提高员工对制度要求的理解，从而达到主动执行制度要求的目的。

1) 针对连续生产监视测量设备不能按期检定问题，企业采取了在线确认的方法，防止监视测量设备的失准。

2) 针对承包商管理问题，加强了对施工和监理单位的教育、培训，严格履行检验批质量验收的要求。对检维修作业提出“交作业必须交风险”的要求，并下发了通知，降低了承包商现场作业的风险，提高了承包商作业人员的安全意识。

3) 针对能源管理存在的“年能源目标的设定不合理、重要影响因素未进行能耗控制、未制定能源绩效参数、部分主要用能设备未进行能效测试”等问题，通过审核提出，促进了企业对能源管理体系标准的理解，找出了存在的差距，为以后能源管理体系的有效运行打下基础。

审核组最后指出：建立企业的使命、愿景和价值观，形成系统的、完整的企业文化，并能够得到员工的充分理解、认同和支持，是提升员工意识的主要途径之一。通过企业文化的建立、实施和保持完善，辅佐企业管理体系的各项制度的落实。