

守牢航油储运生命线，打造安全管理新标杆

——西南储运三项安全专项工作实践

张千才（中航油西南储运有限公司，重庆 401220）

摘要：为系统性破解安全生产管理中的专业纵深不足、基层标杆缺乏、核心环节标准化待提升等难题，中航油西南储运有限公司以系统工程思维，策划并实施注册安全工程师工作室建设、安全生产精品油库创建、计量质量检验室标准化建设三项专项工作。通过整合专业力量打造智囊团、树立基层综合样板、重塑质量管控核心，初步构建立体化安全管理新格局，显著夯实企业高质量发展的安全根基。本文详细阐述这三项工作的背景、策略、实践过程与阶段成效。

关键词：航油储运；安全管理；注安师工作室；精品油库；标准化

中图分类号：TE88 **文献标识码：**A **文章编号：**1674-5167（2026）012-0142-03

Guarding the Lifeline of Aviation Fuel Storage and Transportation, Setting New Benchmarks for Safety Management

—Practices of Three Special Safety Projects in Southwest Storage and Tr

Zhang Qiancai (China Aviation Oil Southwest Storage and Transportation Co., Ltd., Chongqing 401220, China)

Abstract: To systematically address challenges in safety production management, such as insufficient professional depth, a lack of grassroots benchmarks, and the need to improve standardizaf core links, China Aviation Oil Southwest Storage and Transportation Co., Ltd. adopted a systems engineering approach to plan and implement three specialized initiatives: the establishment of a Registered Safety Engineer Studio, creation of model oil depots, and the standardization of the Metrology and Quality Inspection Laboratory. By integrating professional resources to build a think tank, establishing grassroots comprehensive models, aeshaping the core of quality control, the company has preliminarily established a new three-dimensional safety management framework, significantly consolidating the safety foundation for the enterprise's high-quality developmentaper details the background, strategies, implementation processes, and phased achievements of these three initiatives.

Keywords: Aviation fuel storage and transportation; Safety management; Registered Safety Engineer Studio; Premium oil depot; Standardization

对中航油西南储运有限公司来说，安全生产水平高低关乎航油供应链的安全顺畅运行，直接影响民航飞行安全及地区经济社会发展。目前，我国安全生产已经进入依法治理、系统治理新阶段，对企业主体责任、风险防控和本质安全提出新的更高要求。西南储运公司在保持总体平稳态势的同时，也清醒地认识到自身在安全管理体系纵深、基层单元均衡发展、核心环节精细化管控等方面，仍面临着从被动合规向主动精益、从传统管控向现代治理跨越的挑战。零敲碎打的局部修补难以根除系统性问题。因此，公司组织开展一次全面、深入的安全生产“强基·提质”大调研，并围绕调研中发现的短板，用系统工程的思路策划、启动三个相互支撑、各有侧重的专项提升工作，力图搭建起立体化、全方位的安全生产强化体系，守牢航油储运生命线，打造安全管理工作的新标杆。

1 整合专业力量，打造星光注安师工作室

调研发现，中航油西南储运有限公司有9名中级

注册安全工程师，但这些工程师的专业力量分散在不同的工作岗位上，并没有很好地融合起来，在安全管理的深层次工艺风险分析、管理体系优化等方面缺少创新驱动动力，专业纵深不够。为此公司决定成立注册安全工程师工作室，目标是把它建设成安全管理的智囊团、技术攻关的突击队、人才成长的孵化器。

1.1 战略定位与机制建设

在中航油西南储运有限公司工作室筹备阶段，明确提出公司安全技术研究室、安全管理创新发源地、安全技术人才孵化器的功能定位，并将工作室命名为“星光注安师”，寓意用星光照亮注安师的道路。公司下发《注册安全工程师工作室创建实施方案》，树立“追求卓越，臻于至善”的价值观，营造崇尚专业、精益求精的文化氛围。

为保证工作室有效运作，公司建立一整套工作室运行保障制度。一是项目课题制，工作室以研究课题和攻关项目作为主要工作载体，年初制定计划，明确

研究方向，比如长输管道风险智能预警、特殊作业过程安全监控优化等，做到研究有的放矢；二是常态化会议机制，明确每月第一个周二为全员大会日，开展项目进度交流会、难点攻关研讨会及成果经验交流会，形成思维交锋，汇集集体智慧；三是多维量化考核，制定《考核细则表》，从工作态度、项目完成、团队协作、创新能力、项目管理、项目影响力6个方面对成员进行季度和年度考核，将考核结果与绩效、评优、晋级挂钩，突出对创新成果和贡献大小的激励；四是定期汇报，工作室定期向公司安委会汇报工作进展、研究成果、建议等，保证其工作与公司整体安全战略同频共振。

1.2 实体化运行与初步成效

根据筹备期、成立期、优化期、评价期四个阶段推进工作室实体化建设工作。完成专门场所的选定与布置，完成LOGO、规章制度、使命愿景上墙等工作，做好文化建设，形成浓郁的专业研究氛围；召开成立大会及第一次全体会议，完成成员注册并进行分工，发布第一批研究课题，包括特殊作业全过程研究、公司安全管理体系优化等方面的内容。

明确的考评导向和项目化运作机制，充分调动成员的责任心、荣誉感和创造激情。工作室已成为吸引和凝聚安全专业人才的高地，成员间形成比、学、赶、帮、超的良性氛围。工作室的建立和运转，标志着公司安全管理工作进入开始关注内在发展、依赖技术引领的新时期，为系统性地解决深层次的安全问题不断输送“脑细胞”。

2 树立基层标杆，创建安全生产精品油库

针对中航油西南储运有限公司所属基层单位安全管理水平参差不齐，缺少具有强大引领效应的综合型标杆等问题，西南储运公司依托硬件条件较好的长寿储运中心作为载体，开展“安全生产精品油库”建设工作。旨在创建硬件设施、管理体系、人员行为、环境文化和应急能力等方面可观摩、可复制、可推广的优秀样板，由“点”及“面”，推动全局发展。

2.1 顶层设计与高标准定位

公司高度重视此项工作，成立以公司高层领导为组长，相关管理人员为副组长，相关部门负责人组成的建设安全优质油库领导小组，同时专门成立一支精锐骨干队伍来落实此项任务，为工程顺利开展提供组织保障。出台《创建安全优质石油储存设施的活动计划》，明确活动的宗旨、基本原则、目标及保证措施。

创建标准的制定尤为关键，它充分吸收融合现场5S管理、安全生产标准化、精益管理以及集团公司相关要求，最终形成涵盖安全管理体系与规章制度、安

全生产特色与创新、设备设施完整性、作业现场规范等11个方面的创建体系。方案特别强调要坚持硬件建设与文化创建紧密结合、对标达标与持续改进紧密结合，要求创建工作必须外化于形，内化于心。

2.2 闭环管理与阶段性成果

创建工作严格按照成立机构及自评、落实措施及全面创建、验收评价及持续改进三个阶段，实行严格的闭环管理和过程管控。其中，在学习自查阶段，实施小组对标11个方面的高要求，对长寿储运中心现状进行全维度差距分析并形成详实的提升措施清单。到了全面建设时期，各个方面的提高工程开始实施。

在现场精益管理上持续发力，现场精益管理面貌日臻显现。设备设施完好率进一步提高，工艺管线标识进一步规范，作业区定置管理进一步加强，安全警示标示全部更新，员工按章操作意识明显增强，库容库貌焕然一新，基本形成了一个初步具备设备精良、管理精准、作业精细、环境精美、文化精深的精品油库样板。

本次创建过程中形成的大量实践资料，如差距分析报告、新的管理模板、文化创建素材等，以及最终的精品油库实体，将成为公司宝贵的知识资产和实践教材，为推动公司乃至航油系统内其他基层单位安全管理水平的整体性、均衡性提升，提供可借鉴的范本。

3 聚焦核心环节，推进计量质量检验室标准化建设

计量质量检验室的工作是保证飞行安全的关键环节。在调研过程中了解到，虽然工作整体上是可靠的，但是对照行业最高的标准，还存在一些不足，如制度体系、现场目视化、主动的风险防控等。公司因此启动计量质量检验室标准化的建设工作，旨在全面地、系统性地对这个关键环节进行再造，努力把它建成区域性甚至行业性的专业化样板。

3.1 对标一流，系统规划

以对标一流为定位，以实用为原则，以创建精品为目标，开篇即点题，在项目建设初期就提出高标准的要求，并按照《民用航空油料适航规定》、《中国航油实验室规范化管理指南》以及化学化工实验室安全管理相关国家标准，编制了《计量质量检验室标准化创建实施方案》，从体系建设、视觉形象、健康安全环境(HSE)、企业文化、科技服务共五个方面明确实施指标50个，并且凝练出“精准、创新、担当”的基本价值观，指引后续工作方向。

3.2 全方位建设与内涵提升

计量质量检验室是航油质量管控的“终点站”，在本次标准化创建过程中坚持高起点对标先进，突出实用

性导向,瞄准示范样板目标定位,围绕五方面开展检验室整体改造优化工作。最终高质量完成检验室建设任务,并一次达标通过验收,实现了建制由“有章可循”向“有规可依”的转变,技能由“知其然”向“知其所以然”的提升,管理由“确保不出错”向“争创零差错”的升华,文化由“重结果”向“抓过程”的推进。

3.2.1 体系流程再造:从有制度迈向优体系

按照相关标准及国家规定,对规章制度进行整理完善,修订《程序文件》《适航管理手册》等一系列管理制度并均实现受控化,与此同时形成统一规范的工作记录表单,确保样品收样、试验过程管控以及报告签发每一步都有据可查、有规可依,为检验结果的真实有效性奠定基础。

3.2.2 目视化管理升级:从看不清走向一目了然

充分利用颜色、标签、标识等方式,对设备、物品、危险源、操作规程等进行全面优化,做到设备一目了然,试剂、耗材一看就懂,危险源一目了然,操作规程一目了然,即实现四个一的效果:一台设备一个标志牌,正常还是异常一目了然;一瓶试剂、耗材一个位置,哪里放的、还有多少一目了然;一处危险源一个警示标志,有隐患一目了然;一项操作规程一个看板,如何操作一目了然。工作标准直观化、提升作业效率,在源头控制人为差错的发生。

3.2.3 HSE 体系扎根:从墙上贴转为心中记

坚持推行“岗位每天一自查、部门每周一联查、公司每月一督查”的三级安全检查机制,岗位人员每日上岗前检查责任区,部门每周组织联合巡查,公司每月开展专项督查,做到人人有责、环环相扣。HSE管理要求真正落实在每一天的工作中,成为广大干部职工发自内心认同并遵守的工作行为准则,真正将制度理念变为自觉实践。

3.2.4 品牌文化凝练:从保安全升维塑文化

中航油西南储运检验室确定“砺石”作为实验室标识,取意以精雕细琢的精神打磨业务本领、淬炼优良品质,在此基础上提炼形成了以整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约为核心、融合创新担当的“7S+”特色文化体系。通过建设走廊文化墙、编写《计量质量实践手册》等方式把无形的文化变成有形的形象和看得见听得懂的教材,将“文化先行、以文促行”提升到新的高度。

3.2.5 创新工具开发:从会操作进阶精标准

结合工作实践编写《油品质量异常五步溯源法》工作指南,为快速查找质量异常原因提供标准作业程序;制作《内河水运收油超耗处置导图》,将较为复杂的问题处置步骤以图文方式简洁明了地呈现出来;

搭建“三维一体”的立体化质量控制模式,实现层层互检。全面维护检验结果的真实性及权威性,充分体现检验室的服务宗旨。

4 结论

为系统性破解安全生产基础工作中存在的主要问题,西南储运公司以问题为导向,精准施策,扎实推进注册安全工程师工作室建设、安全生产精品油库创建、计量质量检验室标准化建设三项专项工作,并取得显著的阶段性成果。三个建设不是并列关系,而是上下贯通的一体化协同推进机制:“星光注安师工作室”是“顶层设计、创新驱动”,抓安全管理的“头脑”建设,为安全发展提供源源不断的智力源泉;“安全生产精品油库创建”是“基层落地、全面示范”,抓有形可见、可感可触的标杆引领,为夯实安全生产基础立标杆;标准化计量质量检验室是“关键点”和“专业标兵”,以最严苛的标准化把牢企业存亡发展壮大的底线。三者相互支撑,初步形成立体化安全管理提升新格局。

接下来,公司将在以下几个方面继续深化现有工作成果:一是在深度融入及常态运行上下功夫。把工作室研究的成果运用到精品油库建设的不断优化和完善以及计质室技术提升当中去;把精品油库创建过程中产生的先进管理经验固化成标准,纳入公司的基本管理体系;推广标准化计质室“严细实优”文化至其他生产单位。二是强化成果应用,提升引领效果。组织对公司“星光注安师”工作室第一批课题研究成果进行评审及推广应用;全面梳理精品油库、标准化计质室创建经验,启动管道运行中心的标准化创建,以点带面,全面提升公司安全生产标准化水平。三是建立长效评估和持续改进机制。对三项工作均建立后评估机制。对工作室,不断完善评价指标体系,保证成果产生并满足实际需求;对精品油库和标准化计质室,实施常态化监督检查,保证始终达到最高水平。

参考文献:

- [1] 付广涛.考虑成品油储运设施的甲醇区域多式联运系统规划优化[J].油气储运,2025,44(09):1066-1079.
- [2] 王永嘉.石化企业重质油储运过程中的安全与环保管理[J].石化技术,2024,31(12):342-344.
- [3] 柳宗奇.成品油储运中存在的风险与技术发展研究[J].中国石油和化工标准与质量,2024,44(20):103-105.
- [4] 花小红.油储运中的安全隐患及防范措施探究[J].产业创新研究,2022,(16):149-151.
- [5] 刘宁.基于解释结构模型的GX石化公司油气储运过程安全管理因素研究[D].桂林电子科技大学,2019.