

# 与议加油站的安全管理双控机制的建构

刘敏

中国石化销售股份有限公司河北廊坊石油分公司

**[摘要]** 双控机制是保证加油站安全生产与经营的重要方式，建立双控机制对保证加油站经济发展而言具有积极意义。为此，本文简要对双控机制的概念以及特点进行简要的介绍，并从建立风险分级管控体系以及危险源事故类型辨认等角度深入探寻双控机制的具体建构方式，以期对今后加油站安全管理工作有所裨益

**[关键词]** 加油站；安全管理；双控机制

## 1. 引言

加油站是高危的公共服务场所，其经营产品为汽油、柴油等易燃易爆危化品，因此，加油站的安全管理工作至关重要。销售产品的危险性导致加油站之中也存在许多危险源，一旦产生事故，将有较大概率引发爆炸以及火灾等重大事故，对现场工作人员以及附近的居民安全产生威胁，同时也造成加油站经济损失。2016年1月7日中共中央政治局常委会会议指出：“必须坚决遏制重特大事故频发势头，对易发重特大事故的领域采取风险分级管控、隐患排查治理双重预防性工作机制，推动安全生产关口前移，加强应急救援工作，最大限度减少人员伤亡和财产损失。”由此可见，通过建立以风险分级管控及隐患排查治理为主要内容的双控体系，加强加油站安全管理是加油站经营管理的重要环节。

## 2. 双控体系简述

### 2.1 概念

双控体系，指风险分集管控与隐患排查治理双重预防体系，其建立的出发点是构建一套行之有效的安全管理制度及具体方案。风险分级管理体系代指将企业会中的危险源划分不同等级、不同层次加以控制。隐患排查治理体系是就企业会中依然识别的隐患予以相应的排查治理工作，进而确保企业生产活动的安全性。双控机制之中的风险与隐患分别是两个不同的含义，风险属于客观存在，不可消除，而隐患是可以消除的，风险分集管控与隐患排查治理流程是先进性管控，然后予以治理。同时在治理过程中发觉是否存在新的潜在危险问题，进而实现双控机制的动态化管理工作。

### 2.2 特点

建立双控体系能够达到令化工企业的风险分集管控同隐患排查治理。然而，在实际运行双控机制期间，需要注意其特点。具体表现在如下方面：

第一，时效性。化工企业于建立同时应用双控体系之后，加油站之中危险源处于一定时间范围中风险相对较小，处在可接受范围之中。然而，如果长时间不运用的安全管控方案，风险可能恢复至难以接受的范围，甚至产生新的隐患。

第二，周期性。加油站企业内所存在隐患普遍为动态性的，运

用双控体系期间，应针对加油站范围中的安全情况予以检验，同时结合企业本身实况制定更为科学的隐患排查制度，利用周期性的隐患排查处理，使加油站范围之中的风险控制在可接受水平之中。

第三，附加性。风险分级管控属于企业事故出现关口前移的保障方案，针对加油站期间出现的危险源，从人力、物力以及管理等总计三个方面开展风险防控措施，风险也会因为管控措施的不断增多而城下降的趋势，多种因素风险管控属于双控机制附加性的展现。

## 3. 加油站双控机制的建立

### 3.1 加强对危险源与事故类型的辨认

危险源辨认需要从加油站全范围之中针对存在的危险源予以辨认，具体包含有设备设施、作业场所、作业活动以及愿付材料四个方面。就实际危险源予以分辨，可运用LEC方式以及经验方式将全场范围之中的危险源划分为红橙黄蓝总计四个等级，其中以蓝色代表低风险，证明该危险仅为普通风险危险源头；黄色则代表一般风险，证明该危险源仅仅属于低风险危险源；橙色代表较大风险，表示该危险源达到较高风险危险源；红色代表重大风险，证明该危险源属于重大风险危险源，结合加油站之中存在的危险源种类，可以分别因为危险源所引发的事故种类。

作业条件危险性评价法 (LEC)

类别	可能性 L	频繁性 E	严重性 C	风险大小 D
高分值	10	10	100	$D \geq 320$
中高分值	6	6	40	$160 \leq D < 320$
中分值	3	3	15	$70 \leq D < 160$
中低分值	1	2	7	$D < 70$
低分值	0.5	1	3	$D < 20$

危险源识别的范围一般包括如下方面：

第一，常规以及非常规活动。

第二，全部进入加油站的工作场所的人员，包括工作人员、承包商人员、消费者等在场所内的各项活动。

第三，所有进入加油站工作范围内人的行为、能力或是其余人

为因素。

第四, 已然识别的源自工作场所之外, 可能对工作场所之中组织控制之下的人员身体健康安全产生威胁的危险源。

第五, 工作场所附近, 由加油站控制之下工作有关活动所形成的危险源。

以埋地储油罐方面风险为例, 加油站管理人员应进行危害有限因素进行分析与讨论, 如认为埋地储油罐维修期间, 有关之中的可燃气体偷渡气体可能引发爆炸以及工作人员窒息等问题, 而其所引发的事故包括工作人员窒息以及引发火灾爆炸等, 一方面会造成加油站经济受到严重损失, 另一方面有可能导致工作人员受到致命伤害。该风险级别属于较大风险, 归入橙色风险之中, 必须制定相应的管控方案以及应急措施。

### 3.2 构建风险分集管控体系

风险分集管控, 属于结合企业当前组织结构, 从加油站、工作点以及工作人员三个层面开展风险等级评价, 并设定风险管控方案。借由危险源辨识能够针对加油站之中的危险源等级予以详细评估, 之后结合建立的组织框架, 将分属不同范围的危险源风险等级数据加以整合, 借由矩阵法等不同方式评价各个工段的风险等级, 绘制加油站风险等级四色图, 实现针对整体加油站风险等级评估。

#### 风险矩阵分析法 (LS)

风险矩阵表

后果等级	5	低风险	一般风险	较大风险	重大危险	重大危险
	4	低风险	低风险	一般风险	较大风险	重大危险
	3	低风险	低风险	一般风险	一般风险	较大风险
	2	低风险	低风险	低风险	低风险	一般风险
	1	低风险	低风险	低风险	低风险	低风险
		1	2	3	4	5

完成危险源识别之后, 结合识别所得的隐患以及危险有害因素种类, 设计风险管控措施内容。而在设计风险管控措施清单过程中, 需要从危险源固有危险有害因素以及派生危险有害因素两个方面开展。固有危险的有害因素代指危险源既有生产条件的难以处理的危险因素, 而针对该类型风险需要结合自身理化性质设计有关的风险管控方案。派生危险代指加油站既有能力可以消除的危险因素, 例如物品不安全摆放、工作人员本身不安全行为以及管理方面的缺陷等。加油站管理人员需要结合我国有关法律规定予以处理。

### 3.3 构建隐患排查治理制度

加油站中较为常见的事故隐患一般有如下三种: 第一, 违背了有关法律规定或是行业标准的生产存在的隐患或是安全管理方面存在的缺陷。例如, 我国相关法律制度明确规定了关于地下储油罐埋设要求, 但部分加油站所采用的储油罐材料以及埋设位置都存在明显差异, 有可能引发严重的事故。第二, 加油站之中各项设备等可

能直接引发事故产生的隐患。第三, 场区之中不会引发事故直接产生, 但如果事故扩大会引发严重后果的隐患。

构建隐患排查治理制度, 必须预先设定隐患排查治理清单同时构建隐患排查责任制度。隐患排查治理清单是以风险管控措施清单为基础所指定的。借由风险管控措施清单的内容, 尝试从个人不安全行为、物品不安全状态、管理方面缺陷以及附近环境总计四个因素设计隐患排查的具体内容。从中识别隐患内容包含有重大隐患以及普通隐患, 结合企业本身现实情况, 结合不同隐患排查内容设计科学的隐患排查周期。将隐患排查责任制同隐患排查治理清单相结合, 以确保隐患排查治理机制的长效性以及针对性, 隐患排查治理体系是以风险分集管控体系为基础构建的, 结合风险分级管控体系所构建的组织结构, 针对已经分辨的危险源建立相应的隐患排查负责人员, 以实现隐患排查治理机制的构建。

#### 结束语

随着我国经济水平的高速发展, 城市车辆数量不断增加, 加油站总量也呈现上升的趋势。而加油站中石油资源本身具有易燃易爆的特点, 加油站安全管理便显得尤为重要。

通过风险辨识可以提高企业主要负责人、安全管理人员、作业人员的风险意识和防范风险的能力, 使其能够对所从事的生产活动范围内的危险源(危险有害因素)有一个清晰的认识, 并对辨识出的风险进行有效控制, 从源头上避免和消除事故隐患, 进而降低事故发生的可能性。

通过隐患排查, 针对多次反复出现的同类型隐患分析其规律特点, 相应查找风险辨识的遗漏与缺失, 查找风险管控措施的薄弱环节, 进而完善风险分级管控制度, 避免或减少安全生产事故, 确保生产安全。

因此, 加油站管理人员应明确双控机制的价值以及作用, 积极通过加强对危险源与事故类型的辨认以及构建风险分级管控体系等具体措施建立安全管理双控机制, 借此保证加油站各项工作的安全性, 最大程度减少加油站在日常工作中出现风险的概率, 从而保护加油站的资产与工作人员生命安全。

#### 参考文献

- [1] 李小龙. 刍议加油站建设过程中存在的问题及其改善措施[J]. 智能城市, 2018, 004(003):P.137-138.
- [2] 周长凯. 探析基于风险管理视角下加油站安全管理措施[J]. 中国科技投资, 2018, 000(029):179.
- [3] 李宜洛. 煤矿企业安全分级管控、事故隐患排查治理“双控体系”概述[J]. 商情, 2018, 000(018):184.
- [4] 王中兴, 李晓琴, 张维克. 论安全风险分级管控与隐患排查治理双控体系建设[J]. 安全, 2018, 039(002):43-45.
- [5] 樊悦. 水利水电工程的安全管理与安全控制策略刍议[J]. 大科技, 2018, 000(024):125-126.