

依法合规管理 实现企业本质安全

师 野^[1]

[摘要] 中国石油对于践行《安全生产法》，实现生产、经营“零”事故工作目标，有着不容推卸的主体责任。企业只有依靠健全完善的管理体系，依法合规的管理，建立每个岗位、每位员工强大的执行力，才能建立长效的安全机制，实现生产的本质安全。

[关键词] 安全生产法；本质安全；合规管理；执行力

作为一个综合性能源企业，中国石油对依法合规管理，践行《安全生产法》要求，实现生产、经营“零”事故工作目标，具有不容推卸的主体责任。因此，必须坚持以法律指引为根本，以企业的HSE体系建设为核心，强化安全生产责任制建设，不断提升各级领导干部和员工执行力。只有这样，才能克服人的不安全行为，物的不安全状态和不健全的安全制度，有效地担负起法律所要求承担的主体责任，实现企业本质安全。

一、实现本质安全，必须明确本质安全的定义和要素

（一）什么是本质安全

从狭义上理解，本质安全是指机器、设备本身所具有的安全性能。当系统发生故障时，机器、设备能够自动防止操作失误或引发事故；即使由于人为操作失误，设备系统也能够自动排除、切换或安全地停止运转，从而保障人身、设备和财产的安全。

广义的本质安全则是指“人—机—环境—管理”这一系统表现出的安全性能。具体来说，就是运用先进的安全管理理念和科学的管理模式，使企业内部的人、机（物）、系统、管理达到安全和谐统一，最终实现思想无懈怠、管理无空档、设备无隐患、系统无死角、质量零缺陷、安全零事故。

依照本质安全理论，所有事故都是可以预防和避免的。

本质安全有四大要素。一是人的本质安全，即生产环境中的每个人，都能遵章守纪，按章办事，杜绝“三违”，实现个体到群体的本质安全。二是机（物）的本质安全，任何时候、任何地点，任何设备都能以良好的状态运转，不带故障；任何保护设施都齐全、可靠；任何原材料都符合规定和使用要求。三是系统的本质安全，各生产系统及其子系统，没有隐患或缺陷，不会因为人的不安全行为、机（物）的不安全状态而发生事故。四是管理体系的本质安全，建立健全科学的规章制度、管理体系，并规范运作，实现安全管理闭环运行。这四大要素存在着辩证统一的关系，其中人是本质安全的核心，机（物）是本质安全的基础，系统是本质安全的保证，管理是本质安全的支撑，四者互为条件，互为补充。

（二）如何才能实现本质安全

以案例说明：

案例一：5·12汶川大地震，在突如其来的灾难面前，润滑油四川调合厂的全部员工不但安全撤离厂房，还组成救援队伍第一时间参加救援行动。事后回放监控录像，我们看到员工们冷静有序地跑出车间，并不忘关闭电源。可见日常训练有素，安

[1] 师野，中国石油天然气集团公司第62期党校及工商管理培训班学员，黑龙江销售公司副总经理。

全预案真正落到了实处。正是员工正确的做法，不但在地震这种不可抗拒的自然灾害中保全了自身安全，还有效地避免了可能发生的由地震引发的次生事故。

案例二：某加油站在汽油接卸作业过程中，接卸人员误将接卸管线连接到柴油储罐，造成了混油事故。这起事故的原因是作业人员没有遵守作业规程，未对进货油品与接卸储罐进行核对，在错误连接卸油管线后，又没有按规定进行复核，导致了混油。事故发生后，该加油站对储油罐接卸管线进行了改造，将汽油储罐与柴油储罐的卸油管线的快速接头，分别采用了不同口径和不同阴、阳接头，并将汽油和柴油运输槽车的出油管也分别进行了相应改造，使其相互匹配，即使人员再出现误操作也无法将汽油槽车与柴油罐连接上，从而使该站在油品接卸预防混油事故上实现了本质安全，自此该站再未发生过混油事故。

案例三：2004年东南亚海啸，在泰国的一个海滩上，有一个十多岁的英国小女孩，根据在学校里学到有关知识，第一个发现了海啸的前兆。她发现海水里莫名其妙地冒起了水泡，预感到即将发生海啸。所以哭劝父母和海滩上的所有人马上离开。也就在他们离开半小时后，无情的海啸就吞噬了那里的一切。那个海滩也成为那场海啸中唯一没有人员伤亡的海滩。可以说，是小女孩丰富的知识和强烈的安全意识，使其在第一时间发现并消除了安全隐患，挽救了海滩上所有人的生命。

这些案例说明，在重大灾难和事故面前，只要我们紧紧抓住本质安全的四个要素，即人的安全性、物的安全性、系统安全性以及管理体系的安全性，就能够有效避免事故或最大限度地降低风险，从而实现本质安全。

然而，从近一段时期石油石化发生的生产安全事故原因统计分析数据来看，人员违章占60%，设备设计占29%，其他原因占11%。可见，人员违章，包括违章指挥、违规操作，占事故原因的绝大部分。这个数据也充分说明有相当一部分管理人员、作业人员，对制度的执行力存在较大欠缺。因

此，我们在实际安全管理工作中，要对人的行为严加约束，必须坚持依法合规管理，不断强化执行力建设，为企业生产安全奠定基础。

二、实现本质安全，必须坚持依法合规管理

努力实现企业本质安全，实现零事故，是企业自身发展过程中不断追求的目标，是社会发展的客观要求，更是国家法规赋予企业的责任。企业必须依法合规管理，这既是国家《安全生产法》对企业的要求，亦是企业实现本质安全的必要手段。

（一）明确国家法规的新要求

2014年8月31日，第十二届全国人大常委会第十次会议审议通过了《关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》，自2014年12月1日起实施。这次修改，对《安全生产法》做了较大补充、修改和完善。

1.新《安全生产法》的核心在第一章总则第一条就明确指出“为了加强安全生产，防止和减少生产事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展，制定本法”，较修订前做了两处修改，一是将加强安全生产“监督管理”修改为加强安全生产“工作”；二是将“促进经济发展”修改为“促进经济社会持续健康发展”。这两处修改，一方面表明了安全生产不仅仅要从监督管理的角度入手，更应从采取一系列有效消除或控制危险和有害因素的措施入手，使生产经营过程在符合规定的条件下进行，从而保证人身安全和健康以及设备、设施免受损坏，环境免遭破坏，生产经营得以顺利开展；另一方面表明了安全生产不仅仅是为了促进经济的发展，更是为了促进经济社会持续健康发展，安全生产在社会经济发展的整体格局中有着重要位置，是前提和保障。

2.新《安全生产法》的第三条“安全生产工作应当以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针。强化和落实生产经营单位的主体责任，建立生产经营单位负责、职工参与、政府监管、行业自律和社会监督机制。”较原法相

比,一是增加了安全生产应当以人为本,坚持安全发展;二是增加了坚持综合治理的方针;三是增加了强化和落实生产经营单位主体责任;四是增加了建立安全生产新的机制。这变化首先表明,在安全生产中,坚持以人为本,维护职工生命安全,是核心理念和根本要求,一切活动都必须围绕并服从服务于这一根本要求。其次表明,企业在生产经营活动中,必须实行“安全优先”原则,当安全工作与其他活动发生冲突和矛盾时,其他活动要服从于安全。同时,安全生产必须坚持预防为主,这是安全生产方针的核心和具体表现,是实施的根本途径。安全生产任何时候都不允许“试错”,必须要未雨绸缪,防患于未然,要求企业时刻居安思危,关口前移,从日常、细微处严格落实各项安全生产责任,切实从源头防范和遏制事故的发生。第三表明,生产经营单位是安全生产工作责任的直接承担主体,这一主体责任,是依照法律、法规的规定,应当履行和承担的法定职责和义务,是安全生产工作机制的根本和核心。

3.新《安全生产法》第四条规定“生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规,加强安全生产管理,建立、健全安全生产责任制和安全生产规章制度,改善安全生产条件,推进安全生产标准化建设,提高安全生产水平,确保安全生产”。与原法相比,增加了生产经营单位要建立、健全安全生产规章制度,推进安全生产标准化建设,提高安全生产水平的内容。这第一表明,遵守安全生产法律,是生产经营单位必须要履行的义务。企业安全生产管理,必须坚持法治原则。第二表明,企业必须坚持“管生产必须管安全”的原则,建立以企业各级领导、职能部门、岗位操作人员在生产经营过程中,对安全生产层层负责的、以安全生产责任制为核心的、科学的安全生产管理制度体系,以指引和约束人们在安全生产方面的行为,从根本上提高安全生产水平,确保安全生产。

综上所述,企业必须将安全生产工作作为生产经营全过程的重要内容,依法合规管理,不断推进本质安全工作的进步。

(二) 建立岗位安全生产责任制

认真制定各岗位安全生产责任制,有效落实“一岗双责”、“管工作必须管安全的”责任制度,做到安全生产人人有责,这是依法合规管理的关键点。要从以下几方面入手:

1.狠抓“强三基”工作重点。案例说明:2003年9月12日,某石化分公司发生一起常减压装置闪爆事故。事故造成3人死亡、1人重伤、5人轻伤的严重后果,同时造成炉壁及框架严重损坏,减压炉整体损毁报废。事故直接经济损失达45万元。事发当日,该公司300万吨/年常减压装置进行常规检修后交付生产开车。开车前,对装置进行了吹扫试压,拆除燃料油、高压瓦斯盲板,引柴油循环,脱水检验仪表。同时,对常压炉和减压炉可燃气取样分析,结果显示分析合格。而当一名司炉工进入炉底点减压炉火嘴时,减压炉发生闪爆。

(1)事故直接原因:第一,违章指挥。该公司车间生产主任在不清楚流程的情况下,没有经过现场检查,误认为炉子瓦斯系统流程已经摆好,就指派安全员联系中心化验室取样分析常压炉和减压炉可燃气。实际上减压炉瓦斯流程并没有摆好,盲板还未拆除,炉膛内的状态还是检修状态。而在这种状态下对炉膛可燃气体含量的化验分析结果完全是假象。之后,车间生产主任又自相矛盾地指派操作工,摆通瓦斯流程,并在取样后2小时40分,安排操作工点炉。按规定,确认火嘴阀门关闭,瓦斯引到炉前拆除盲板,点火前1小时内采样分析才有效。而本次操作超出规定时间,又无人确认。就这样,错误的采样结果和违章指挥为事故埋下了祸根。第二,违章操作。事故发生后通过现场勘察,发现减压炉瓦斯系统有4个阀门处于不同程度的打开状态,其中一个阀门是高压瓦斯与低压瓦斯连通阀,应是常闭阀,应用盲板盲死,另三个是低压瓦斯火嘴阀,也是常闭阀。减压炉司炉工在点火前的准备及检查工作中,没有进行认真严格的检查,没有查出高压瓦斯与低压瓦斯连通阀和三个低压瓦斯火嘴阀门有开度,使高压瓦斯气体在点火前通过低压瓦斯管线串入炉膛内,致使点火时发生闪爆。而

且,点火前操作工也没有按照正确步骤,关闭减压炉低压瓦斯火嘴阀门和高压瓦斯连通阀,是造成该起事故的直接原因。第三,工作过程没有监督。根据新版操作规程要求,司炉工在摆好瓦斯流程、检查无问题后,应该打开直通和入空气预热器档板、开鼓风机、引风机控制好炉膛负压,蒸汽脱水后,吹扫炉膛、火嘴,十分钟后关闭。但事故调查中发现,减压炉引风机未开,鼓风机未开。这一重要的操作步骤漏项,却没有人监督,致使炉膛内瓦斯气没有及时排空,导致事故发生。第四,盲板管理没有确认。事故调查中发现,车间开工方案中没有开工盲板表,而是比照停工方案盲板表进行抽插盲板,唯一一个盲板负责人又在之前忘记插上盲板。两名负责高压瓦斯和低压瓦斯扫线、贯通、试压工作的员工,因工作不负责任、粗心大意,扫线、贯通、试压不彻底,没能发现高低压瓦斯连通阀有开度,在前面几道关口没有把住的情况下,让事故隐患畅通无阻地变为灾难性的现实。

(2)事故本质原因是该公司安全生产管理存在严重缺陷。第一,从公司到车间的各级领导干部安全意识不强,管理方式粗放,规章制度不健全,责任制不落实。第二,从制度体系、变更操作、工艺纪律、员工行为、现场监督等方面缺乏严格的管理和控制,导致生产操作处于不受控状态,埋下了重大的安全隐患。第三,操作规程制定不科学,规定动作不明确、不细致、不到位,可操作性不强。第四,作业人员操作不熟练、基本功不扎实,员工岗位操作技能培训存在培训不认真、考核不严格的问题。第五,过程管理不到位,开工、检修交叉作业,如在装置开工点火时,仍有三名工人在减压炉进行维修换阀作业。

这些问题的存在,反映出该公司在安全生产管理工作中“三基”工作极不扎实,安全生产管理松懈,漏洞百出,最终酿成人员伤亡的重大事故。

这个案例为“三基”管理工作敲响了警钟。企业在生产经营过程中,任何岗位尤其是基层岗位,必须有明确的安全责任,安全不能离开生产而独立存在,而是从生产的整个过程中体现出来的。任何一

个岗位都有其具体的活动内容,都应有规范的作业规程,也都应有其应尽的安全责任。没有规矩不成方圆,如果没有约束,人们就会仅凭自身的感觉做事,就会蛮干,危害人身安全的事情就会发生。而岗位责任制的建立能够明确企业各级负责人员、各职能部门及其工作人员和各岗位生产人员,在安全生产中应履行的职责和应承担的责任,把责任落实到每个环节、每个岗位、每个人,从上到下建立起严格的安全生产责任制,将法规赋予企业的安全生产责任由全体员工来共同承担,使安全工作形成一个整体,把“安全生产,人人有责”以制度形式固定下来,从而增强各级管理人员的责任心,既做到责任明确,又互相协调配合,共同努力把“强三基”工作落到实处。

2.认真开展安全生产标准化建设。安全生产标准化建设是《安全生产法》对生产经营单位提出的明确要求,是指通过建立安全生产责任制,制定安全管理制度和操作规程,排查治理隐患和监控重大危险源,建立预防机制,规范生产行为,使各个生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求,是一项长远性、基础性和根本性的工作,是提高生产经营单位安全水平的一项系统工程,是落实生产经营单位主体责任,建立安全生产长效机制的重要途径。企业必须按照有关行业安全生产标准化要求,大力推进安全标准化建设工作,进一步规范岗位人员的安全行为,制定风险防范措施,加强事故隐患排查工作,使之形成制度化、规范化和常态化,以达到有效预防控制风险,防止事故发生的目的。

3.不断加强岗位安全生产责任制建设。安全生产责任制是国家法规的明确要求,是按照“安全第一,预防为主,综合治理”的安全生产方针和“管生产的必须管安全”的原则提出的,而建立每个岗位的安全生产责任制则是基础和核心。建立岗位责任制不是一蹴而就的事,而是随着情况变化而不断改进、不断完善的过程。岗位安全责任制建立要务实,要有较强的可操作性。这就要求我们必须在对岗位实际工作内容充分评价的基础上,来确定其与

之工作相符的安全职责，使得岗位安全责任达到责、权、利相一致。同时，要制定出相应的细化、量化的检查制度，以及考核标准或细则，并施之以奖惩，以促进岗位人员更好地履行其安全责任，并真正落到实处，防止岗位责任制成为空谈。

（三）不断推进企业安全体系建设

作为安全生产的行为主体和责任主体，企业要想做强做优持续发展，必须着力抓好安全生产体系建设，这是依法合规管理和执行力建设的前提和保证。

1. 进一步完善安全生产制度。安全生产制度，是安全生产的基础保障，是生产经营活动的安全指南。安全生产制度要在对企业安全生产经营活动各个方面充分进行风险评价的基础上而制定，使得企业生产经营活动中各种潜在的或是显现的危险危害因素都得到有效控制。安全生产制度不是一成不变的，要依照PDCA模式，即在“计划—实施—检查—改进”这一循环中不断的进行完善，保证其时刻能够满足企业安全生产经营活动的需要，达到符合国家法律法规要求、规范安全生产管理程序的目的。

2. 建立安全隐患排查制度。隐患排查是预防事故、实现生产安全的重要保障，国家法律法规要求企业必须建立安全隐患排查制度。安全隐患排查要从排查人的不安全行为、物的不安全状态、管理缺陷三方面入手，全面、深入、细致地进行排查，并形成常态化，从而及时发现和纠正违章作业行为，发现并改进设备、设施存在的缺陷，完善安全生产管理，堵塞管理漏洞。企业要实行安全隐患“零容忍”的工作机制，确保安全生产长治久安。

3. 制定和不断完善应急预案。事故应急预案是事故发生时能够立即有效组织人员进行抢救，防止事故扩大，最大限度降低事故风险的有效手段。

案例说明：

2014年8月11日21时40分，某钻井队施工的x

井，在下完油层套管循环钻井液过程中，发生井场油气着火事故，造成井架烧毁、钻具报废及部分设施损毁，直接经济损失约300万元。着火区域主要集中在排污池和井口附近，事故没有造成人员伤亡和环境污染。

分析事故，作业人员操作严重违章，是导致油气闪爆的直接原因。但是，该厂对可能发生的井场油气火灾事故没有制定安全预案，员工应急处置能力低，无法应对突发火灾，当溢出的油气在远离井口的排污池闪爆着火后，当班队长、司钻及当班人员立即慌忙逃跑。人员撤离后也没有研究关井、灭火方案，远离井场躲避未返回。一是错失了关井时机，由井场失火最终演变成井口着火并烧倒井架；二是由于井队人员撤离后失去通讯联系，导致救援人员到来后，对井场情况不熟悉，无法组织和制定有效的压井和灭火方案，造成事故扩大。

这起事故充分说明应急预案的重要性。企业必须对可能发生的一切事故都制定相应的应急预案，这也是国家法律法规的要求。应急预案的制定必须依据生产经营活动现场、设备设施状况、人员状况及周边环境等而制定。同时要定期进行演练，通过演练不断发现预案中存在的问题，不断完善预案，不断提高人员应急处理能力，从而达到最大限度降低事故风险和危害的目的。

[参考文献]

- [1] 阚珂，杨元元.《中华人民共和国安全生产法》释义[M].北京：中国民主法治出版社，2014.
- [2] 陈瑞峰，魏珣，顾宗勤.石油和化学工业安全事故原因分析及对策[M].北京：石油和化学工作规划院出版，2012.

[3] 安全管理网.

[收稿日期]2015-02-16

[责任编辑]李晓霞