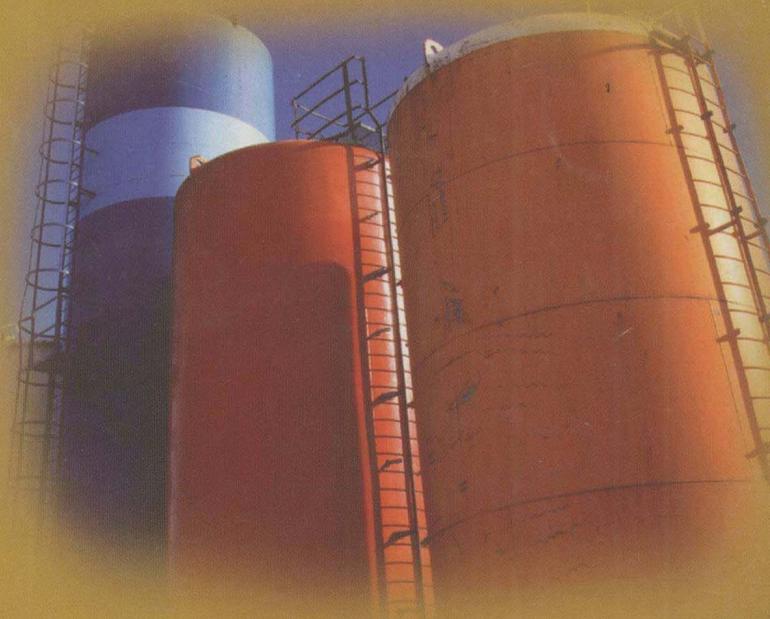


现代企业安全生产管理典型经验系列丛书

# 锅炉压力容器及 特种设备安全生产 管理经验

GUOLU YALI RONGQI JI TEZHONG SHEBEI ANQUAN SHENG  
CHAN GUANLI JINGYAN



中国劳动社会保障出版社

## 现代企业安全生产管理典型经验系列丛书

安全生产监察与群众监督管理经验

建筑施工与市政建设企业安全生产管理经验

冶金及有色金属企业安全生产管理经验

交通运输企业安全生产管理经验

石油化工企业安全生产管理经验

矿山企业安全生产管理经验

锅炉压力容器及特种设备安全生产管理经验

机械电子企业安全生产管理经验

香港地区职业安全卫生管理经验

台湾地区职业安全卫生管理经验

ISBN 7-5045-4475-2



9 787504 544759 >

ISBN 7-5045-4475-2/F · 856

定价：10.00 元

现代企业安全生产管理典型经验系列丛书

# 锅炉压力容器及特种 设备安全生产管理经验

《现代企业安全生产管理典型经验系列丛书》编委会

中国劳动社会保障出版社

### **图书在版编目(CIP)数据**

锅炉压力容器及特种设备安全生产管理经验/“现代企业安全管理典型经验系列丛书”编委会编. --北京: 中国劳动社会保障出版社, 2004

现代企业安全生产管理典型经验系列丛书

ISBN 7-5045-4475-2

I. 锅… II. 现… III. ①锅炉-安全管理-经验-中国 ②压力容器-安全管理-经验-中国 IV. ①TK223. 6 ②TH490. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 037623 号

**中国劳动社会保障出版社出版发行**

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人: 张梦欣

\*

北京北苑印刷有限责任公司印刷、装订 新华书店经销  
850 毫米×1168 毫米 32 开本 4.375 印张 114 千字

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

印数: 3200 册

定 价: 10.00 元

读者服务部电话: 010 - 64929211

发行部电话: 010 - 64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话: 010 - 64911344

## 编委会名单

主任 闪淳昌

委员 吕海燕 杨国顺 张力娜 李志华

袁春贤 杨志杰 石家骏 秦春芳

吴文平 高 玲 陆 芳 贾元祥

王海军 罗音宇 时 文

## 内 容 提 要

本书为“现代企业安全管理典型经验系列丛书”之一，系统介绍了近年全国各地锅炉压力容器管道及特种设备安全监察机构，在安全生产管理工作实践中总结出的行之有效的典型经验和做法。

本书共分七部分，内容包括锅炉压力容器管道及特种设备的安全监察，锅炉、压力容器、气瓶、管道的安全技术管理，锅容管特设备的普查整治和锅容管特设备检验机构的改革。

本书介绍的经验和做法，可供各级政府有关管理部门、锅容管特设备安全技术干部及各企业安技人员参考。

# 前　　言

近年来，各地企业重、特大伤亡事故不断发生，给人民生命财产安全造成重大损失，严重影响社会稳定和改革开放的顺利进行。造成这些事故的原因虽然不尽一致，但是发生这些事故的大多数企业都存在安全生产管理工作基础薄弱，安全生产规章制度不健全、不落实，劳动纪律松懈、生产秩序混乱等现象。

贯彻实施《安全生产法》与《职业病防治法》，加强企业安全生产管理，是企业管理的一项基础性工作，也是建立现代企业制度和加强管理基本规范的一项重要内容。中国劳动社会保障出版社出版的“现代企业安全生产管理典型经验系列丛书”，为大家提供了如何强化现代企业安全生产管理的经验与做法，书中不仅介绍了近年来我国的一些地方和部门、一些重要行业及大中型骨干企业在强化现代企业安全生产管理工作中行之有效的成功经验，还介绍了我国香港特区、台湾地区在市场经济中如何进行安全生产管理的做法。

21世纪是知识经济的时代，是以不断创新的高新技术为特征的世纪，在经济全球化的趋势下，我国企业的安全生产管理工作与经济建设一样，必将逐步与国际接轨。企业各级领导干部应面向21世纪的新形势，在建立并完善现代企业制度的过程中，努力学习安全科学管理知识，不断解决实现安全生产、文明生产过程中涌现的新问题，克服只顾眼前利益的短视行为，努力实施可持续发展战略。真正形成“政府统一领导，部门依法监管，企

业全面负责，社会监督支持”的安全生产工作新格局；形成较为健全完善的安全生产支撑体系；形成自我约束、持续改进的企业安全生产工作机制；形成“关爱生命、关注安全”的社会舆论氛围；使重点行业和重点领域的安全生产专项整治见到明显效果，各行各业安全生产基础工作普遍得到加强。通过持续不懈的努力，把我国的安全生产工作扎实有效地向前推进。

**国家安全生产监督管理局副局长 闪淳昌**

2003年5月

# 目 录

## 锅炉压力容器管道及特种设备的安全监察

转变职能 改革创新 增强安全监察工作的有效性.....	( 1 )
实行安全监察工作责任制度 确保锅容管特安全监 察工作的落实.....	( 6 )
以敢做事 会做事 做成事的精神 确立安全监察 工作的地位和权威.....	( 12 )

## 锅炉的安全技术监督管理

新时期锅炉安全隐患之对策.....	( 17 )
浅析小型和常压热水锅炉的安全技术管理.....	( 24 )
如何提高常压锅炉的产品质量.....	( 28 )
动态控制监理在高压热电站工程中的应用.....	( 31 )

## 压力容器的安全技术监督管理

我国医用氧舱安全管理.....	( 36 )
受压部件产品安全质量监检工作中引起注意的几个 问题.....	( 41 )
提高爆炸容器使用安全性的技术措施.....	( 44 )
加强对外资企业压力容器的安全监察.....	( 50 )

## 气瓶的安全技术监督管理

改革现有安全监察体制 保证气瓶的安全使用.....	( 56 )
---------------------------	--------

实行液化石油气钢瓶定期检验制度.....	( 59 )
液化石油气钢瓶安全质量状况分析及对策.....	( 62 )

### **压力管道的安全技术监督管理**

长输管道安装安全质量监督检验工作.....	( 66 )
压力管道监检工作中几个问题的探讨.....	( 72 )
压力管道工程监督检验工作探讨.....	( 74 )
压力管道元件制造和安装安全监察的几点思考.....	( 79 )
压力管道事故分析及对策探讨.....	( 84 )

### **锅容管特设备的普查整治**

科学分析 周密组织 切实抓好锅容管特普查登记 工作.....	( 91 )
立足实际 齐心协力 真抓实干 以勇克难 全面 完成普查整治工作.....	( 97 )
统一思想 加强领导 夯实基础 明确责任 全面 推进.....	( 103 )
以“三个代表”思想为指导 强化责任意识 开展 土锅炉整治.....	( 116 )

### **锅容管特设备检验机构的改革**

统筹规划 合理布局 有效推动检验工作开展.....	( 122 )
深化改革 加强管理 促进技术机构加快发展.....	( 127 )

# 锅炉压力容器压力管道及 特种设备的安全监察

转变职能 改革创新  
增强安全监察工作的有效性

安徽省质量技术监督局

我局按照国家质检总局的部署，在安全监察工作机制和检验体制的改革上做了一些探索，现将我局的主要情况和做法介绍如下。

## 1. 理清思路、转变观念是增强工作有效性的首要前提

计划经济体制下，政府的权力、责任无限化，管了许多不该管、管不好的事，在市场经济的条件下，政府要转变职能，只有有所不为，才能有所作为。

锅容管特安全监察工作也是如此。在计划经济体制下，安全监察制度是行之有效的，我们的安全监察工作也是卓有成效的。在体制转轨、经济转型的过程中，安全监察工作面临着一系列的新情况和新问题：其一，管理对象的变化，在政企分开后，企业成为了市场经济中的独立主体，特别是大量非公有制成分出现，一些企业安全自律意识淡薄，受利益驱动，以追求利润为唯一目标，忽视安全工作，缺乏安全自我约束能力；其二，管理体系的

变化，机构改革后，企业主管部门的撤销，锅容管特安全工作少了一个监管环节，使我们的工作直接面对企业，安全监察工作的任务加重，难度加大；其三，管理方式的变化，按照政府机构改革“精简、效能”的要求，安全监察的工作方式必须从微观走向宏观的监督、指导、协调、服务，分清政府与企业的职责，只有各负其责，才能协调、有效运转。而过去我省安全监察工作在一定程度上存在重具体事务性工作，轻宏观指导性工作；重眼前一般性工作，轻全局前瞻性工作；重业务技术性工作，轻政策研究工作；重审查发证工作，轻现场执法监管工作，没有理清政府与技术机构、中介组织、企业的关系，以致工作的重心一直没有真正转移到使用环节的监管上来。因此，要适应新形势的需要，提高安全监察工作的有效性，必须对安全监察工作机制进行改革，必须转变职能、转变工作方式、转变工作作风，提高工作效率。

## 2. 积极、稳妥地实施安全监察工作职能的转变

锅容管特安全监察职能划转到质量技术监督系统以后，安全监察机构的人员少、任务重、责任大。锅容管特安全监察工作成效好坏，省局是关键。省局机关的主要任务是宏观管理，应集中精力抓宏观、抓大事、抓监管、抓重点。因此，省局机关要从具体的事务性工作中解脱出来，提高统揽全局能力、政策研究能力、指挥调度能力和监督管理能力。我们的做法是：

(1) 转变职能。为了解决好局机关的职能转变，实行政事分离，加强宏观管理，简政放权问题，我局召开了务虚会进行省局职能转变的专题研究。在充分研究的基础上，印发了省局调整、下放、转移职能的文件，共调整、下放、转移 30 项职能，其中涉及锅容管特安全监察方面的有：液化气体汽车罐车的准驾证、押运员证的培训、考核下放给市局办理，省局负责发证；气瓶充装单位安全注册登记下放给市局管理；省以下检验单位的年度抽查考核工作委托省级检验机构承担；锅容管特制造、安装、修理、改造、化学清洗、水质检测资格认可及换证审查的现场技术

性检查授权、委托有关检验机构承担；锅炉设计图纸审查的技术性检查授权、委托有关检验机构承担。使省局机关从具体的事务性工作中解脱出来，把主要精力放在抓普查整治的中心任务上来。

(2) 规范管理，有序实施。按照“三定”方案规定：安全监察工作中的一些具体检查、鉴定工作交由社会中介组织或事业单位承担。而我省与锅容管特有关的中介组织只有相关学会和协会，其管理松散，自律性弱。现阶段，在实施授权、委托时，比较放心的是检验机构，因为我们可以看得见、摸得着、管得了，应优先考虑检验机构。为了防止出现改革过程中的以权谋私行为及权力的简单转移，确保授权委托工作规范有序进行，做到放而不乱，我局制订了《锅容管特行政许可技术性检查工作管理暂行办法》，对授权委托的范围、承担授权委托任务的检查机构应具备的基本条件、授权委托程序、技术性检查工作程序、检查机构的职责和违规处罚等做了规定。

我局将安全监察工作中具体检查性工作委托检验机构承担，自2000年压力容器制造厂制造许可证换证审查时就开始实施，2001年又进一步将锅炉安装单位安装许可证的换证审查的现场检查工作，委托省锅检中心组织实施。为了保证这项工作顺利进行，我局一是明确省锅检中心为检查工作责任单位，负责全过程的工作质量，明确了责任；二是要求制订现场检查方案（包括工作依据、工作程序、检查表格、自律规定等），报省局审查确认后，方可组织实施，从制度上把关；三是要求建立检查组专家库，从各检验机构专业技术人员中确定人选，报经省局同意后，由省锅检中心以此为基础组成检查组，从人员上把关；四是规定了检查时间、检查纪律，限定了检查组成员人数，并派出观察员，从实施过程中把关；五是为了保证检查工作的廉洁自律，公布了省局纪检、监察部门和安全监察机构的举报电话，从监督上把关；六是规定检查组只对检查结果负责，检查报告只反映现场

检查情况，提出建议，具体是否换证由省局根据检查报告做出决定，从最终结果上把关。从实施情况看，效果较好，省锅检中心按照上述要求制订了《一、二类压力容器制造许可证换证工厂检查细则》《许可证换证检查评审员管理规则》等文件和有关检查表格，在具体实施时，严格按照程序要求进行，保证了工作的质量，提高了工作效率。

### 3. 积极探索检验体制的改革

随着我国市场经济体制的不断完善，政府机构改革的不断深入，检验机构与政府分离只是时间早晚的事，特别是入世以后，进程更要加快。锅容管特检验机构即将面临着三种冲击，即：检验机构的规模、经营机制和内部管理机制与形势不相适应的冲击；政事分开后缺少政策保护或政策保护弱化的冲击；国外检验机构、国内其他检验机构、系统内部检验机构竞争的冲击。检验机构今后如何生存发展，是摆在我们面前的重要课题。需要抓住现有不多的时间，推进检验机构的调整、重组、联合，培育检验集团，促进检验机构的内在机制的改革，把检验机构做大做强。我局提出“一个龙头、四个区域性中心”的检验机构总体布局和分步实施的思路。即：省检验中心为龙头，蚌埠、芜湖、安庆、阜阳为区域检验中心；分步实施为：第一步，省锅检所与合肥市锅检所合并，省特种设备检测站与合肥市检测站合并，成立省锅检中心和特检中心，合并后注意增强他们的各项实力，特别是技术实力，以此培育检验集团的母体。同时，实施市级锅检所与检测站合并。第二步，以省级检验中心为龙头，以区域检验中心为骨干，采取合并、联合、挂靠、派出等方式在全省建立检验机构联合体。形成以省检验中心、区域检验中心为主的检验格局。省中心所要起到行业技术中心、管理中心的作用；区域检验中心要形成一定的检验特色，并有一定规模实力。第三步，在实行政事分开，检验机构与政府脱离，走上市场后，由它们遵循自愿原则，按照现代企业模式，组建检验集团。

按照这一思路，我局实施了省锅检所与合肥锅检市所、省特种设备检测站与合肥市特种设备检测站的合并工作，组建了省锅检中心、特检中心，实行合署办公，对人、财、物进行统一管理。全省 17 个市中，有 8 个市的锅检与特检机构已合并，剩下 8 个市因机构划转到位时间不长，条件尚不成熟，暂未合并。合并后的两个省级检验中心的隶属关系是：行政上是我局管理的直属技术机构，业务上接受省与合肥市局安全监察机构的双重指导与监督；职能定位是：具有指导协调职能、监督检验职能、评审检查职能和社会服务职能；在内设机构和人员安排上，打破原有界限，混合编队，实行有机整合；在实施合并的过程中，对内部的人事制度和分配制度进行改革，实行全员聘任制，双向选择，竞争上岗，打破原有的工资分配模式，建立基本工资与效益工资为主要构成、效率优先、兼顾公平的新的分配机制。该实施方案经局党组研究同意，正在实施。

为了加快检验机构的建设与发展，促进检验机构成为公正、权威、适应市场经济需要的社会化检验主体，推进检验机构管理正规化、检验标准化、手段现代化、服务规范化、行为自律化建设的进程，我局计划在普查整治任务基本完成后，开展检验机构正规化建设的工作，通过这一工作，在检验机构中推行内部管理机制的改革，引导检验机构建立符合市场经济要求的经营机制、决策机制、管理机制、用人机制、分配机制和技术进步机制，推广两公开、一监督（所务公开、财务公开、群众监督）的经验，并按照统筹规划、合理布局、确保检验质量和完成定检任务的原则，对检验机构的检验任务进行重新核定，形成以省检验中心和区域中心所为主，行业、企业检验单位补充，全覆盖的检验格局。

# 实行安全监察工作责任制度 确保锅容管特安全监察工作的落实

山东省质量技术监督局

山东省是一个锅容管特设备大省。全省共有在用锅炉 4 万余台、压力容器 10 万余台、各类气瓶 500 余万只、压力管道约上万公里、特种设备 6 万余台。随着经济的发展，设备总量还在急剧增加，使用范围也在不断扩大。锅容管特安全监察工作的任务十分艰巨。我省质监部门按照省政府关于涉及安全生产管理的职能时间提前、上下同步进行划转的要求，基本完成了锅容管特安全监察职能划转任务，并认真抓好锅容管特安全监察、检验机构和队伍的建设，尽快理顺工作体制。为了使安全监督工作尽快落实，我们边工作，边提出建立锅容管特安全监察责任制的构想，并努力付诸实践，组织运行，取得了较好的效果。在此，我省建立锅容管特安全监察工作责任制的思路和做法有以下几方面。

## 1. 认清安全生产严峻形势，牢固树立对人民负责的观念

近几年来，山东省发生了不少安全生产事故。“11·24 海难”发生后，省政府确定每年 11 月 24 日为全省安全生产警示日，推动各地各部门加大了安全生产管理力度。职能划转后，经对锅容管特安全生产形势进行分析，我们认为，山东省目前虽然没有发生锅容管特安全特大事故，但是，并不能高枕无忧。现在小事故始终未止，安全隐患还非常多，随时都有发生重大事故的可能。我们必须针对存在的问题，认真对待，落实措施，以确保

安全生产不出问题。

从我省情况看，当前锅容管特安全隐患主要产生于以下几个方面：一是，企业行为不规范。无资质生产经营、质量保证条件差等问题较多，使用环节管理松弛现象较突出；二是，行业管理较弱。一些行业主管部门在机构改革中弱化，相应行业管理工作有所削弱，监管职责不分明；三是，执法监督不力。由于法律依据不完善，执法队伍力量弱，特别是安全监察机构职能转变未到位，对企业的监督力度明显不足；四是，安全责任不清。有些锅容管特安全监察工作的具体职责尚未明确，我们的队伍中还存在着责任意识不强的问题。在这样的情况下开展工作，我们感觉到压力很大。发生重大事故的可能随时都存在。一旦出事，必将给国家和人民带来重大损失，后果不堪设想。现在，国务院把锅容管特安全监察工作职责交给我们，是对质监部门的高度信任，也是对我们能否做到向人民负责的考验。2001年，国务院又发布了《关于特大安全事故行政责任追究的规定》，明确了国家安全生产管理和安全监察工作的行政责任及其追究规定，进一步对我们提出了严格要求。锅容管特安全监察工作者必须按照“三个代表”的原则，认清锅容管特安全监察职责，以对人民负责的精神做好工作。这就是我们建立责任制的基本指导思想。

## 2. 认识锅容管特安全监察工作的特点，强化安全监察工作责任意识

锅容管特安全监察工作与产品质量监督工作大不相同。主要表现在：

(1) 产品质量监督的对象是企业出厂的新产品，而锅容管特安全监察的范围是设备的设计、制造、销售、安装、维修、使用、检验等全过程。

(2) 产品质量监督实行主要是抽查制度，而锅容管特安全监察则要对所有设备进行监督。

(3) 产品质量监督的目的是要求企业向社会提供合格产品。