



培训教材系列



兵器工业安全质量标准化 培训辅导教材

第三册
(引信企业部分)

中国兵器工业集团公司质量安全部 编

兵器工业出版社

培训教材系列



兵器工业安全质量标准化 培训辅导教材

第三册

(引信企业部分)

中国兵器工业集团公司质量安全部 编

兵器工业出版社

内 容 简 介

本教材由中国兵器工业集团公司质量安全部组织编写,全书共3章。第1章概述了兵器工业引信企业安全质量标准化的考评内容、考评程序和考评要求等,第2、3章分别从引信生产总体安全条件、引信生产过程两个部分阐述了在具体考评中应注意的问题、考评要点与方法及对考评条款的把握。

本教材可作为企业开展安全质量标准化考评的工作指南,也可供管理人员、技术人员在日常工作中参考。

图书在版编目(CIP)数据

兵器工业安全质量标准化培训辅导教材. 引信企业部分/中国兵器工业集团公司质量安全部编. —北京: 兵器工业出版社, 2008. 8

ISBN 978-7-80248-068-1

I. 兵… II. 中… III. ①武器工业—工业企业—安全生产—质量管理: 标准化管理—中国—教材②引信—制造业—工业企业—安全生产—质量管理: 标准化管理—中国—教材 IV. F426.48

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 115065 号

出版发行: 兵器工业出版社
发行电话: 010-68962596, 68962591
邮 编: 100089
社 址: 北京市海淀区车道沟 10 号
经 销: 各地新华书店
印 刷: 北京市登峰印刷厂
版 次: 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
印 数: 1—1500

责任编辑: 周宜今
封面设计: 底晓娟
责任校对: 郭 芳
责任印制: 赵春云
开 本: 787×1092 1/16
印 张: 8.25
字 数: 202 千字
定 价: 35.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

兵器工业安全质量标准化培训辅导教材（第三册）

编 委 会

主 任：胡高社

委 员：崔和芳 梁井堂 包 斯 胡振芳

主 编：包 斯

成 员：刘金钟 杨存堂 雒 飞 王恩胜 郑学东
牛惠玲 孙向东 张 弘 马学斌 杨廷娟
解金平

序

国务院《关于进一步加强安全生产工作的决定》明确提出要在全中国各类企业普遍开展安全质量标准化活动。

为贯彻落实国务院《关于进一步加强安全生产工作的决定》的精神，促进安全管理工作的标准化、规范化，不断提高企业的安全基础管理水平，集团公司在部分成员单位试点取得成功经验的基础上，从2006年开始，在全系统成员单位中全面推行安全质量标准化达标活动。目前已有部分单位通过了安全质量标准化达标考评，并取得了良好的效果。实践证明兵器工业安全质量标准化达标活动是一项基础性、长期性、前瞻性、根本性的工作，是加强兵器工业安全基础管理的重要措施，是建立安全生产管理长效机制的重要手段，对遏制当前小概率事故发生具有重要作用。

为推动各成员单位深入开展安全质量标准化达标活动，做好《兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准》的宣传贯彻工作，指导引信企业和考评人员更好地理解、执行考评标准，质量安全部组织编写了《兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准培训辅导教材》，供引信企业和集团公司安全质量标准化考评人员在安全质量标准化考评和日常安全工作中参考。我相信，通过开展安全质量标准化达标活动，各成员单位能够建立起适应新形势需要的安全生产管理长效机制，使安全生产管理体系更加完善，安全管理制度更加健全，员工安全素质得到进一步提高，作业环境明显改善，设备设施的本质安全度有较大的提高，从而全面提升集团公司的安全生产管理水平，为中国兵器工业集团公司的发展提供可靠的安全保障。



二〇〇八年六月

前 言

根据国务院《关于进一步加强中央企业安全生产工作的通知》及国家安全生产监督管理局《关于开展安全质量标准化活动的指导意见》等文件要求，兵器工业集团公司于 2005 年制定了《中国兵器工业集团公司安全质量标准化考评标准》（分为机械制造、弹药制造、引信、火工品、火炸药企业五册），并于 2006 年开始在成员单位全面推行安全质量标准化活动。

为了帮助各成员单位深入开展安全质量标准化达标活动，做好《兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准》的宣传贯彻工作，指导兵器工业集团公司引信企业和考评人员正确地理解、执行考评标准，统一考评尺度，兵器工业集团公司质量安全部组织编写了《兵器工业安全质量标准化培训辅导教材（引信企业部分）》。

全书共 3 章。第 1 章概述了兵器工业引信企业安全质量标准化的考评内容、考评程序和考评要求等，第 2、第 3 章从引信生产总体安全条件、引信生产过程两个部分阐述了在具体考评中应注意的问题、考评要点与方法及对考评条款的把握。

本教材可作为企业开展安全质量标准化考评的工作指南，也可供管理人员、技术人员在日常工作中参考。

本教材在编写过程中，得到了 524 厂李生伟、潘伟光等领导的大力支持，在此表示衷心感谢。

由于引信企业安全质量标准化工作刚刚开始，也是第一次编写《兵器工业安全质量标准化培训辅导教材（引信企业部分）》，教材中难免有疏漏或不妥之处，恳请读者提出宝贵意见和建议，以便在今后的工作中不断补充和完善。

编 者

二〇〇八年六月

目 录

1 兵器工业引信企业安全质量标准化考评工作介绍	1
1.1 兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准及结构	1
1.2 兵器工业引信企业安全质量标准化工作程序	1
1.2.1 引信企业开展安全质量标准化工作步骤	1
1.2.2 对引信企业进行安全质量标准化考评工作程序	3
1.3 对引信企业安全质量标准化考评办法及结果的确认	4
1.3.1 考评要求	4
1.3.2 评分要求	4
1.3.3 考评结果	5
1.3.4 等级划分	5
2 总体安全条件考评	27
2.1 概述	27
2.1.1 考评目的	27
2.1.2 考评项目设置	27
2.1.3 考评总要求	27
2.1.4 考评原则	28
2.2 考评指导	28
2.2.1 企业总体安全条件考评应提供的资料	28
2.2.2 考评注意事项	28
2.2.3 有关问题的处理	28
2.2.4 推荐的统计表和记录条目	29
2.3 考评内容	30
2.3.1 主要危害	30
2.3.2 适用范围	30
2.3.3 引用标准和文件	31
2.3.4 危险性建筑物的外部距离考评	31
2.3.5 危险性建筑物的内部距离考评	39
2.3.6 防护土堤考评	46
2.3.7 建筑结构考评	49
2.3.8 电气防雷考评标准	55
2.3.9 消防设施考评	63
3 引信生产过程考评	84
3.1 概述	84

3.1.1	考评目的	84
3.1.2	考评项目设置	84
3.1.3	考评总要求	84
3.1.4	考评原则	85
3.2	考评指导	85
3.2.1	生产过程考评时应提供的资料	85
3.2.2	考评中应注意的事项	85
3.2.3	有关问题的处理	86
3.3	考评内容	86
3.3.1	主要危害	86
3.3.2	适用范围	87
3.3.3	引用标准和文件	87
3.3.4	压药考评	87
3.3.5	引信火工品装配与检验的考评	91
3.3.6	成品包装考评	98
3.3.7	作业场所的考评	99
3.3.8	生产过程危险品贮存运输考评	106
3.3.9	试验站考评	110
3.3.10	销毁作业考评	121

1 兵器工业引信企业安全质量标准化考评工作介绍

1.1 兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准及结构

兵器工业引信企业安全质量标准化考评内容包括综合安全管理、机械设备设施、电气设施设备、防燃防爆设备设施、环境安全条件、总体安全条件和引信生产过程，共计 7 个部分。具体适用标准见表 1-1。

表 1-1 兵器工业引信企业安全质量标准化考评适用的标准表

序 号	考 评 内 容	适 用 的 考 评 标 准
1	综合安全管理	《兵器工业机械制造企业安全质量标准化考评标准》中综合安全管理汇总表和 No. 1-101~No. 1-116 考评标准
2	机械设备设施安全	《兵器工业机械制造企业安全质量标准化考评标准》中机械设备设施汇总表和 No. 1-201~No. 1-234 考评标准
3	电气设施设备安全	《兵器工业机械制造企业安全质量标准化考评标准》中电气设施设备汇总表和 No. 1-301~No. 1-310 考评标准
4	防燃防爆设备设施安全	《兵器工业机械制造企业安全质量标准化考评标准》中防燃防爆设备设施汇总表和 No. 1-401~No. 1-418 考评标准
5	环境安全条件	《兵器工业机械制造企业安全质量标准化考评标准》中环境安全条件汇总表和 No. 1-501~No. 1-514 考评标准
6	总体安全条件	《兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准》中总体安全条件汇总表和 No. 2-101~No. 2-106 考评标准
7	引信生产过程	《兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准》中生产过程共用项目汇总表和 No. 3-301~No. 3-701 考评标准

其中，引信生产过程考评并列包含了各种引信的生产过程，鉴于引信技术和产品品种的发展和变化，生产过程考评标准结构采取了开放并列的标准模式，现有标准内没有包含的品种和生产过程，由所属企业可以自行编制考评标准，并报兵器工业集团公司批准后执行。

兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准结构框图见图 1-1。

1.2 兵器工业引信企业安全质量标准化工作程序

1.2.1 引信企业开展安全质量标准化工作步骤

集团公司引信企业开展安全质量标准化的工作步骤，应结合企业的实际状况组织实施，安全质量标准化工作步骤程序见图 1-2。

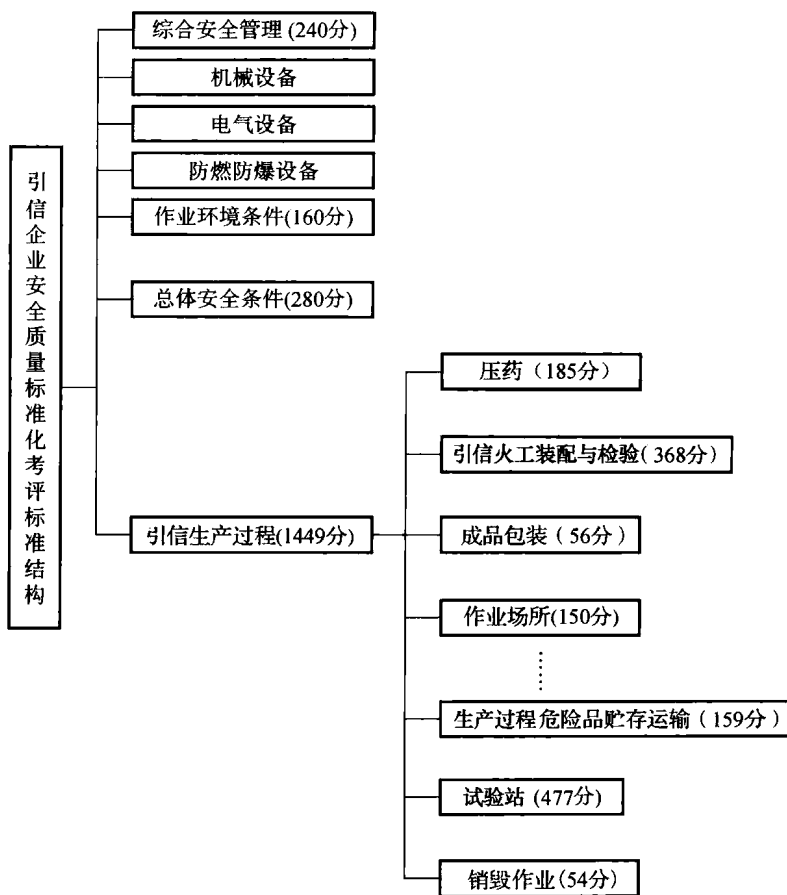


图 1-1 兵器工业引信企业安全质量标准化考评标准结构框图

- ① 制订实施方案。召开安全生产委员会会议，落实开展安全质量标准化工作方案。
- ② 成立领导小组和专业考评组，负责组织指导本单位开展安全质量标准化工作。
- ③ 召开动员会议，动员全体职工积极参与安全质量标准化工作，实现全员参与。
- ④ 分解指标、明确责任。依据中国兵器工业集团公司安全质量标准化考评标准规定，结合企业实际，做好职能分解，明确职责和目标。
- ⑤ 组织培训。各类人员分层次进行培训，理解和掌握中国兵器工业集团公司安全质量标准化考评标准的要求和内涵。
- ⑥ 自查整改。在查清企业安全现状的基础上，针对排查的问题，确定整改计划，计划中要有目标指标、措施、资金、责任单位（人）、时间进度等内容，并绘制进度网络图。
- ⑦ 专家咨询。在自查整改基础上，邀请专家咨询，加深对标准的理解，对专家提出的问题进行第二轮整改。
- ⑧ 企业自评，编写自评报告。
- ⑨ 向集团公司申请验收考评。
- ⑩ 在有效期内，为保持达标成果，企业每年进行一次自查考评，并将自查考评结果报集团公司，集团公司派专家监督自评过程。

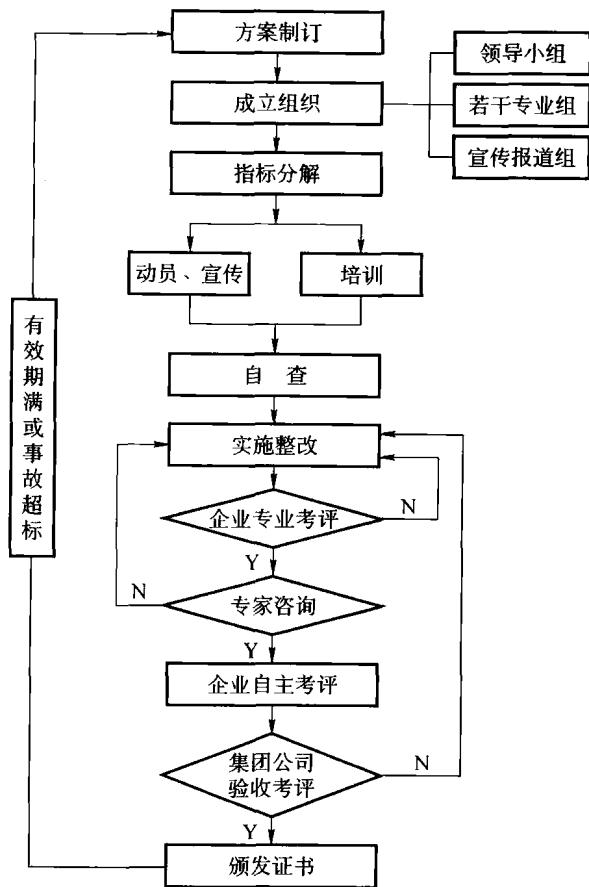


图 1-2 安全质量标准化工作步骤程序图

⑪ 3 年有效期满后 6 个月内，企业必须按照安全质量标准化考核评级标准重新进行自查评级，结果达到原等级以上标准后，向集团公司提出复评申请。

1.2.2 对引信企业进行安全质量标准化考评工作程序

① 安全质量标准化考核评级按照企业自查整改、专家咨询、集团公司质量安全部考核评级的程序进行。

a. 企业按照开展安全质量标准化工作步骤开展自查整改工作。

b. 企业自查评级达到二级以上（含二级）后，形成自评报告，并向主管事业部提出申请专家咨询（申请表格格式见本章附件 1-1），由事业部组织专家对企业的自评情况进行检查、指导。

c. 有关事业部收到企业的申请后，应组织有关专家按照相关安全质量标准化考核评级标准的要求进行检查、指导（咨询报告格式见本章附件 1-2），咨询情况应及时通报企业，企业按照要求组织整改。

d. 企业完成整改后，将整改结果上报事业部，并向集团公司安全生产管理部门提出评级申请。

e. 集团公司安全生产管理部门组织考评组对企业进行安全质量标准化考核评级，填写

考评报告（见本章附件 1-2），宣布考核评分和评级结果，并上报集团公司审批。

f. 集团公司对考核通过的企业颁发相应的等级证书和牌匾，报有关安全生产监督管理部门备案，并向全系统通报。

② 在安全质量标准化考评结果有效期内，集团公司每年派专家监督企业自评过程。

③ 安全质量标准化考评满 3 年后 6 个月内，集团公司组织专家对企业进行复评，重新核定等级，并颁发相应的等级证书和牌匾，报有关安全生产监督管理部门备案，并向全系统通报。

④ 在 3 年有效期内，如果企业发生生产安全事故，造成一次死亡 3 人以上（含 3 人）或年累计死亡 5 人以上（含 5 人）以及造成较大社会影响的，由集团公司撤销其安全质量标准化企业称号，并责令企业在 6 个月内按照安全质量标准化考评标准重新进行自查整改。整改结果达到原等级及以上标准后，形成自评报告，向集团公司提出复审申请。

1.3 对引信企业安全质量标准化考评办法及结果的确认

1.3.1 考评要求

兵器工业引信企业安全质量标准化考评按照《兵器工业机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》、《兵器工业引信企业安全质量标准化考核评级标准》的要求，采用资料核对、抽查考核、现场查证、累计计分的方法进行。

企业组织自评时，应按考评标准要求，分别对综合安全管理、机械和电气设备设施、防燃防爆设备设施、环境安全条件、总体安全条件、引信生产过程进行 100% 考评。

集团公司组织考评组对企业进行安全质量标准化考核评级时，对各部分的抽查比例应符合以下要求：

① 综合安全管理部分的考评，对人员抽查考评数量不少于现场（或在册）人数的 10%。

② 机械安全、电气安全、防燃防爆、环境安全条件、总体安全条件部分的考评，依据设备、设施、建筑、有害作业点、有害作业人员、特种作业人员、作业场所、易燃易爆管道的拥有量（ H ）抽样：

a. $H \leq 10$ ，全部考评。

b. $10 < H \leq 100$ ，抽样考评 15% 且不少于 10 个。

c. $100 < H \leq 500$ ，抽样考评 10% 且不少于 20 个。

d. $H > 500$ ，抽样考评 5% 且不少于 30 个。

③ “厂房建筑耐火等级”、“危险建筑面积”的考评，应计算考评范围内所有耐火等级不符合规定的建筑面积和危险建筑面积。

④ 引信生产过程部分的考评：

a. 企业拥有生产线数不超过 3 条（含 3 条）时应全部抽查。

b. 企业拥有生产线超过 3 条时抽查 3~5 条。

1.3.2 评分要求

a. 考评组应对涉及考评标准要求的全部内容进行考评。考评标准有要求而被考评企业没有的考评内容，经考评组确认后，按“无项”处理，其目标分值不参与计算。

b. 每项评分不应高于本项目目标分值，也不应判负分，目标分值扣完为止。

c. 每项评分人员不应少于两人。

1.3.3 考评结果

考评按得分率计算，公式如下：

$$\text{得分率} = \frac{\text{考评分值}}{\text{目标分值}} \times 100\%$$

注：a. 引信生产过程的考评结果以抽取生产线中考评最低得分率评定。

b. 安全质量标准化考评最终结果按八个部分中最低得分率评定。

1.3.4 等级划分

引信企业安全质量标准化考核评级采用现场检查评分制，按得分率分为两个等级。

一级：综合安全管理、机械安全、电气安全、防燃防爆、环境安全条件考评得分率均不少于 90%；总体安全条件、引信生产过程得分率均不少于 85%。

二级：综合安全管理、机械安全、电气安全、防燃防爆、环境安全条件考评得分率均不少于 80%；总体安全条件、引信生产过程得分率均不少于 75%。

附件 1-1 兵器工业企业安全质量标准化考评申请表格式

兵器工业企业安全质量标准化考评 申 请 表

申请级别_____

企业名称_____

年 月 日

兵器工业企业安全质量标准化考评申请表

企业名称		法定代表人	
地 址		邮 编	
联 系 人		联系电话	
企 业 概 况			
考 评 依 据	☐ 《兵器工业机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》 ☐ 《兵器工业弹箭制造企业安全质量标准化考核评级标准》 ☐ 《兵器工业火炸药企业安全质量标准化考核评级标准》 ☐ 《兵器工业引信企业安全质量标准化考核评级标准》 ☐ 《兵器工业火工品企业安全质量标准化考核评级标准》 ☐ 其他		
自评结果		申请级别	
备 注	我单位已按_____安全质量标准化考核相关标准进行了自查评级，达到____级，现申请____考评。		
	企业主要负责人签字： （单位盖章） 年 月 日		
	《兵器工业企业安全质量标准化自评结果汇总表》附后		

兵器工业企业安全质量标准化自评报告

企业自查考评情况概述：

