

# 民用爆破器材安全评价导则\*

## 1 总则

### 1.1 目的和基本原则

为了贯彻“安全第一、预防为主”的方针，科学评价民用爆破器材生产、储存安全状况，减少和控制民用爆破器材生产、储存过程中危险、有害因素的危害，降低民用爆破器材生产经营的安全风险，提高本质安全水平，预防事故发生。其基本原则是确保民爆器材生产流通单位安全生产得到自主、科学、公正的安全评价。

### 1.2 依据

1) 《中华人民共和国安全生产法》

2) 《安全生产许可证条例》

3) 国家安全生产管理监督局（国家煤矿安全监察局）《安全评价通则》（安监管技装字[2003]37号）

4) 国防科工委《民用爆破器材生产流通管理暂行规定》（第2号令）

5) 科工法[2003]514号《国防科工委关于民爆行业已取消行政审批项目后续监管措施的通知》

### 1.3 内容及适用范围

本导则规定了民用爆破器材建设项目安全预评价、安全验收评价、专项安全评价以及生产经营单位安全现状综合评价（以下统称为“民用爆破器材安全评价”）的目的、基本原则、内容、程序和方法。

本导则适用于民用爆破器材工程项目，民爆器材企业生产、储存设施，工艺设备和作业环境等的安全评价。

## 2 机构

承担民用爆破器材安全评价的机构，必须经国防科工委推荐，国家安全生产监督管理局批准，取得民用爆破器材安全评价资质的专业中介机构。

## 3 分类及定义

### 3.1 建设项目安全预评价

根据新建、改建（扩建）的生产和储存民用爆破器材建设项目的可行性研究报告或设计方案的内容，通过分析和预测该建设项目可能存在的主要危险、有害因素，并对其进行定性、定量分析评价确定其危险、危害程度，提出合理可行的安全对策措施及建议，对工程设计、建设和运行管理给予指导。

### 3.2 建设项目安全验收评价

在生产、储存民用爆破器材的建设项目竣工、试生产运行正常后，安全生产设施验收前，依据安全预评价报告或初步设计中提出的安全对策措施及现场调查分析，通过对建设项目设施、设备、装置的安全状况和安全管理状况的调查分析，查找该项目投产后存在的危险、有害因素，确定其危险度，提出合理可行的安全对策措施及建议。

### 3.3 专项安全评价

对民用爆破器材生产经营的专用设备、设施、材料、工艺技术、危险场所等，通过对实物或现场或技术文件资料的审查，预测评价对象可能存在的主要危险、有害因素，定性、定量分析其危险、危害程度，提出合理可行的安全对策措施及建议，对民用爆破器材科研、生产、储存和管理给予指导。

### 3.4 安全现状综合评价

通过对民用爆破器材生产经营单位运行的设施、设备、装置、生产和库房的安全状况和安全管理状况的调查分析，定性、定量地分析其生产过程中存在的危险、有害因素，确定其危险度，对其安全管理状况给予客观的评价，对存在的问题提出合理可行的安全对策措施及建议。

## 4 安全评价的主要依据

4.1 《民用爆破器材工厂设计安全规范》（GB50089—98）

4.2 《民用爆破器材企业安全技术管理规定》（兵爆[1994]38号）

4.3 被评价单位的委托书或合同

4.4 其它适于民用爆破器材安全评价的有关法规、规范和技术标准

## 5 选择安全评价类别的原则

5.1 新建生产企业、原生产企业搬迁（整体或部分）的建设工程在初步设计前应进行安全预评价；工程竣工经试生产正常后应进行安全验收评价。

5.2 企业新建、改建、扩建民用爆破器材生产工序或仓储设施的建设工程应进行安全验收评价。

5.3 对于新工艺、新技术、新设备、新材料等研究成果、原生产设施扩大生产能力等涉及安全的项目，进行专项安全评价。

5.4 按照国家有关规定或企业委托对现有民用爆破器材生产和储存设施进行安全评价的，可采用安全专项评价或安全现状综合评价。

## 6 安全评价方法

可用于民用爆破器材建设项目安全评价的方法有：

- 1) 专家现场询问、观察法
- 2) 检查表法
- 3) 危险和可操作性研究，作业条件危险性评价法
- 4) 危险源定量评估方法——BZA-1 法
- 5) 预先危险性分析
- 6) 道化学公司火灾、爆炸危险指数评价法
- 7) 重大危险源辨识方法
- 8) 事故树分析
- 9) 因果（鱼刺）图分析法
- 10) 其它合适的方法

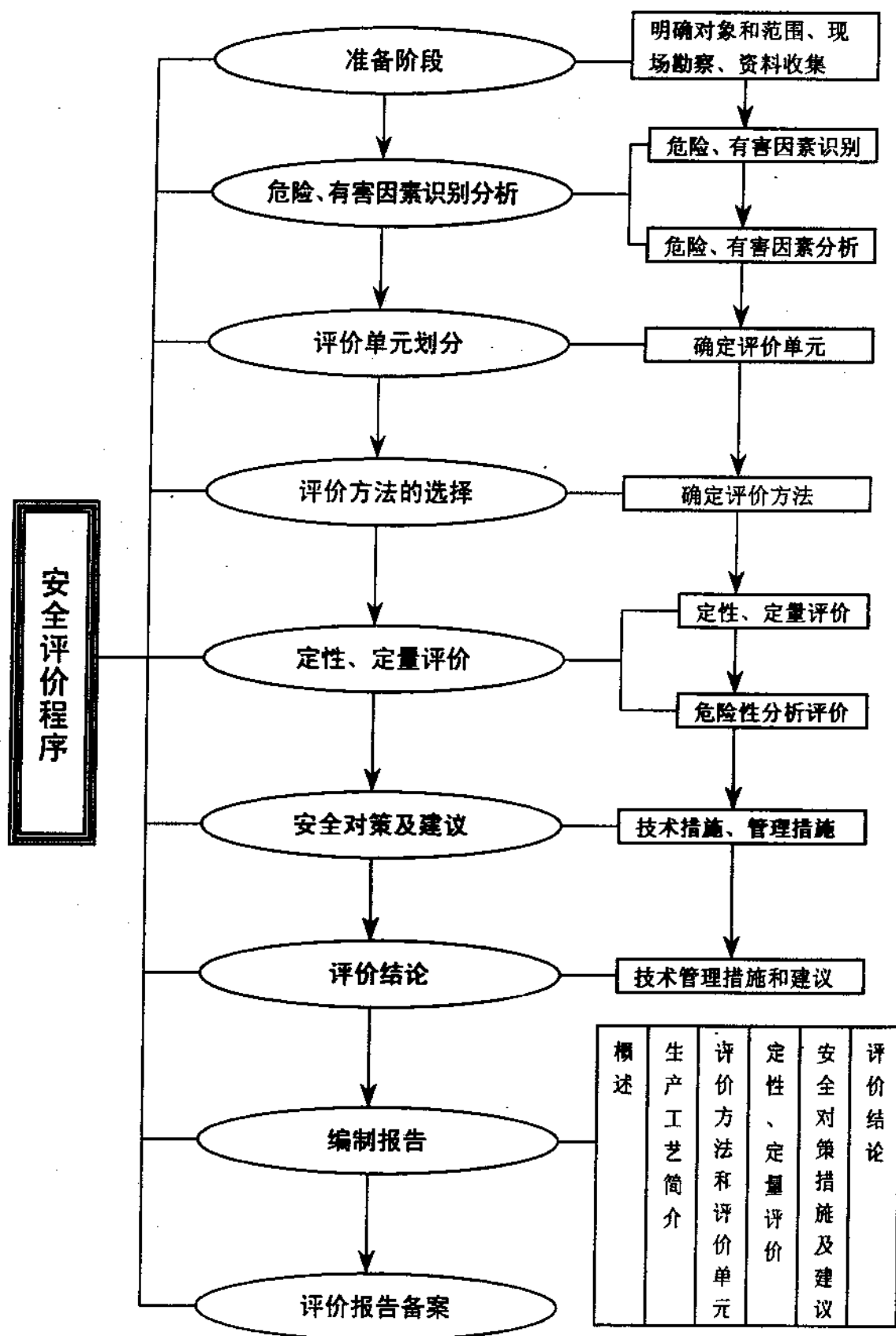
## 7 安全评价内容

民用爆破器材安全评价内容一般包括：民用爆破器材生产、储存中重大危险、有害因素的辨识和危险度评价；核实检查民用爆破器材生产、储存安全设备和设施的状况是否符合安全生产法律、法规和技术标准的要求；对民用爆破器材生产储存安全管理体系能否确保安全生产作出评价；提出合理可行的安全对策、措施及建议。

## 8 安全评价的基本程序

民用爆破器材安全评价的基本程序参见下图：

# 安全评价程序框图



## 8.1 前期准备

明确被评价对象和范围，收集国内外相关法律法规、技术标准及与评价对象相关的安全数据资料。

收集现场资料，进行现场调查。

民用爆破器材建设项目安全预评价需要建设单位提供资料参考目录见附录 A。

民用爆破器材建设项目安全验收评价和企业安全现状综合评价需要被评价单位提供的资料参考目录见附录 B。

民用爆破器材专项安全评价需要被评价单位提供的资料，由接受委托任务的中介机构根据项目的具体情况确定。

## 8.2 危险、有害因素辨识与分析

根据民用爆破器材生产用原材料、半成品和成品的危险性质、生产工艺过程及采用的主要生产设施设备，辨识和分析生产、储存过程中的危险、有害因素。

## 8.3 划分评价单元

在危险、有害因素辨识和分析的基础上，根据评价的需要，将评价对象按生产工艺功能、生产设施设备相对空间位置、危险有害因素类别及事故范围划分评价单元，使评价单元相对独立，具有明显的特征界限。

## 8.4 评价方法的选择

根据被评价项目的具体情况，按照第 6 条所列出的评价方法进行选择。

## 8.5 定性、定量评价

选择科学、合理、适用的定性、定量评价方法，对生产经营过程存在的重大危险、有害因素进行定性、定量评价，确定引起重大事故发生的致因因素、影响因素和事故严重程度，为制定安全对策措施提供科学依据。

## 8.6 提出安全对策措施及建议

1) 安全技术对策措施

2) 安全管理对策措施

## 8.7 安全评价结论

在对评价结果分析归纳和综合的基础上，做出安全评价结论。

- 1) 归纳、综合各部分评价结果;
- 2) 给出项目总体安全评价结论。

## 8.8 编制安全评价报告

安全评价报告是安全评价过程的记录,应将安全评价对象、安全评价过程、采用的安全评价方法、获得的安全评价结果、提出的安全对策措施及建议等写入安全评价报告。

## 8.9 安全评价报告备案

由被评价单位将安全评价报告向当地省级安全生产监督管理部门和省级民用爆破器材行业行政主管部门备案;《安全生产许可证》考核项目、科研项目的安全评价报告还应向国防科工委备案。

# 9 安全评价报告的基本内容和要求

## 9.1 安全评价报告的基本内容

- 1) 安全评价依据;
- 2) 评价对象基本情况;
- 3) 主要危险、有害因素辨识与分析;
- 4) 评价单元的划分与评价方法的选择;
- 5) 定性定量评价;
- 6) 安全对策措施及建议 ;
- 7) 评价结论。

安全评价报告的基本内容,允许中介机构根据不同的评价类别予以调整。

## 9.2 安全评价报告的要求

安全评价报告应内容全面,条理清楚,数据完整,结论准确,提出的对策措施具体可行,评价结论客观公正。

## 9.3 安全评价报告格式

安全评价报告一般包括:

- 1) 封面(格式参见附录 C)
- 2) 评价机构安全评价资格证书副本影印件
- 3) 著录项(格式参见附录 D)

## 附录 A

### 民用爆破器材生产建设项目安全预评价被评价单位

#### 应提供资料的参考目录

#### A.1 民用爆破器材建设项目可行性研究报告或工程方案

##### 1.1 建设单位基本情况

##### 1.2 建设项目基本情况

##### 1.3 地质、水文、气象资料

##### 1.4 建设项目总平面图

##### 1.5 建设项目与周边环境关系位置图

##### 1.6 建设项目生产工艺技术来源及过程描述(包括工艺技术参数)

##### 1.7 建设项目生产工艺中安全系统描述与说明

##### 1.8 主要原材料、半成品、成品名称及其主要特性,物料存放地点和平衡图

##### 1.9 建设项目生产设施平面和立面布置图

##### 1.10 主要设备明细及技术参数

##### 1.11 建设项目主要辅助设施概述;

##### 1.12 建设项目总投资及职业卫生安全措施所需的费用;

##### 1.13 存在的问题及建议。

#### A.2 建设项目建设依据

##### 2.1 立项批准文件

#### A.3 其它可用于建设项目安全评价的资料

## 附录 B

### 民用爆破器材建设项目安全验收评价和企业安全现状综合评价

#### 被评价单位应提供资料的参考目录

#### B.1 概况

1.1 项目基本情况，包括隶属关系、人员配置、所在地区、交通运输及四邻距离情况等。

1.2 被评价单位生产、经营活动合法证明材料，包括：企业营业执照、法人证明、民用爆破器材生产凭照等复印件。

#### B.2 工程建设详细资料

2.1 项目设计资料（包括项目初次建设资料及历次改扩建、设备更新资料）

##### 2.1.1 建设项目设计依据

① 项目设计依据的批准文件

② 项目设计依据的各标准规范

③ 项目设计依据的其它有关安全生产的基础资料

2.1.2 建设项目设计单位及其资质证书

2.1.3 建设项目详细设计文件

2.1.4 上水管网、排水系统、热力管网、供电系统

2.1.5 项目设计图纸

2.2 主要生产系统及辅助系统说明

2.2.1 项目实际生产能力、运输储存方式及生产工艺等说明

2.2.2 项目初建和历次改造前后生产及安全情况说明

2.2.3 主要生产系统和辅助系统生产及安全情况说明

① 项目在生产、使用、储存、运输等过程中所接触到的危险有害物质的种类、组分、数量及其最终去向

② 生产过程危险因素简述（主要生产环节或者生产工艺的危险有害因素）

③ 生产系统及辅助系统最新的操作手册及工艺流程

④ 生产系统及辅助系统的主要设备清单及设备操作规程

2.3 项目所在地区自然条件及社会环境



①气象条件、水文、地质资料

②周边情况及其危险因素

③其它特殊危险因素说明

### B.3 安全技术与安全管理措施资料

#### 3.1 安全技术资料

① 装置、设备、压力容器、压力管道等的产品合格证及安全运行保障措施

② 供电系统安全保障措施

③ 自动控制及安全报警系统资料

④ 安全监测设备资料

⑤ 其它安全技术措施

#### 3.2 安全管理情况

① 安全管理机构设置及人员配置

② 工业卫生、救援和急救组织及人员配置

③ 安全教育、培训情况

④ 特殊工种及其设计定员

⑤ 安全生产责任制

⑥ 安全生产管理规章制度

⑦ 安全操作规程

⑧ 内部安全检查表及历年安全检查纪录

⑨ 重大事故应急救援预案

⑩ 安全标志及其使用情况

#### 3.3 其它安全管理措施

### B.4 消防现状资料

4.1 消防组织、机构及装备

4.2 消防系统流程、消防设施布置

4.3 消防器材种类、数量及分布情况

### B.5 安全专项投资及其使用情况

#### B.6 安全检验、检测和测定的数据资料

- 1) 锅炉、压力容器、压力管道及安全阀检验检测报告
- 2) 特种设备使用证和特殊工种上岗证
- 3) 防雷、防静电及电气检测结果
- 4) 职业卫生（包括有毒物质和有害因素）检测结果
- 5) 消防设施检测报告
- 6) 主要工艺安全设施、设备、安全装置定期检验记录或试验报告
- 7) 主要危险工序操作工培训、考核记录及上岗证
- 8) 各类事故情况记录
- 9) 职工健康监护数据
- 10) 其它安全检验、检测和测定的数据资料

#### B.7 安全评价所需的其它资料和数据

- 1) 建设项目安全预评价报告
- 2) 初步设计技术资料
- 3) 有关行业安全生产经验及类比工程资料
- 4) 所需的其它资料和数据

## 附录 C

安全评价报告封面封底格式（A4 纸，预评价报告为桔黄色，验收评价报告为绿色，现状综合评价为蓝色，专项安全评价为红色）

### C.1 封面布局

封面第一行右上角安评报告编号（3 号宋体）

封面第二行文字内容是被评价单位名称（2 号宋体）；

封面第三行文字内容是项目名称（2 号宋体）；

封面第四行文字内容是报告名称，为“安全评价报告”（小初宋体加粗）；

封面最下三行分别是评价机构名称（2 号宋体加粗）、安全评价资质证书编号（3 号宋体）和日期（3 号宋体）。

### C.2 封面样张见图 C.1

## 附录 D

### 著录项格式

#### D.1 布局

“评价机构法人代表，企业负责人，课题组主要人员和审核人”等著录项一般分两张布置，第一张署明评价机构的法人代表（以评价机构营业执照为准）、审核定稿人（应为评价机构技术负责人）、评价组长（应为课题评价负责人）等主要责任者姓名，下方为报告编制完成的日期及评价机构（以安全评价资质证书为准）公章用章区；第二张则为评价人员（以安全评价人员资格证为准并署明注册号）、各类技术专家（应为评价机构专家库内人员）以及其它有关人员名单，评价人员和技术专家均要手写签名。

#### D.2 样张

著录项样张见图 D. 1 和图 D. 2

编号:

被评价单位名称  
项目名称

# 安全评价报告

评价机构名称

安全评价机构资质证书编号

年 月 日

图 D.1 安全评价报告封面样张

**被评价单位名称**

**项目名称**

**安全评价报告**

**法人代表：以评价机构营业执照为准**

**审核定稿：评价机构技术负责人**

**课题组长：评价课题负责人**

**评价报告完成日期**  
**（评价机构公章）**

**图 E.1 著录项首页样张**

## 评 价 人 员

评价组长： \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

评价组成员： \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

                 \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

                 \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

                 \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

                 \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

                 \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

报告编制人： \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

                 \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

报告审核人： \* \* \* (资格证书号：APR— \* \* \* \*—\* \* \* \*)      签名

技 术 专 家： \* \* \*      从事专业      签名

                 \* \* \*      从事专业      签名

                 \* \* \*      从事专业      签名

图 D.2 著录项次页样张

注：该《导则》今年上半年先以文件形式下发执行，目前民爆标技委正在组织制定成民爆行业标准，今年下半年将完成报批稿。