

doi:10.3963/j.issn.1001-487X.2021.03.026

小型民用爆炸物品储存库安全管理的思考

夏曼曼, 郑德明

(安徽天明爆破工程有限公司, 滁州 239000)

摘要: 依据国家现行的关于小型民用爆炸物品储存库的有关法律法规、标准规范,梳理了目前关于小型民用爆炸物品地面储存库存在的内外部安全距离不足、建筑结构不合格、防雷设施不合格、民用爆炸物品未按规定安全摆放等问题,针对当前我国小型民用爆炸物品储存库存在的以上安全管理问题,举例存在的安全隐患及发生的事故案例,分析一系列事故发生的根本原因。建议公安部在修改《小型民用爆炸物品储存库安全规范》(GA838—2009)对于爆破作业单位使用的小型民用爆炸物品储存库数量做出明确规定,民爆行业主管部门能够从严管控,有效发挥危险品现场监督管理机构的职能作用,从法律法规标准的制定和修订到实施广泛征求民爆各行业意见,保证管理的有效性。

关键词: 小型民用爆炸物品储存库; 爆破作业单位; 民爆行业; 民用爆炸物品

中图分类号: TD235.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-487X(2021)03-0172-03

Thoughts on Safety Management of Miniature Civil Explosives Magazine

XIA Man-man, ZHENG De-ming

(An Hui Tianming Blasting Engineering Co., Ltd., Chuzhou 239000, China)

Abstract: According to the current national laws, regulations, standards and specifications on miniature civil explosives magazine, the problems existing in the ground storage of miniature civil explosives magazine, such as the insufficient safety distance of the internal and external areas, the unqualified building structure, the unqualified lightning protection facilities, the failure of the civil explosive articles to be placed safely according to the regulations, and the inadequate safety management etc, are sorted out. In view of the above safety management problems, the existing safety risks and accident cases are given as examples, and analyzes the root causes of a series of accidents. It is recommended that the Ministry of Public Security should make clear provisions on the number of miniature civil explosives magazine used by blasting units in revising the Safety Code for Miniature Civil Explosives Magazine (GA838—2009). The competent department can strictly control and effectively play the role of the dangerous goods on-site supervision and management organization. From the formulation and revision of laws, regulations and standards to the implementation of civil explosives industry opinions, should be widely solicited to ensure the effectiveness of management.

Key words: miniature civil explosives magazine; blasting unit; civil explosion industry; civil explosives

根据《小型民用爆炸物品储存库安全规范》^[1]

(GA838—2009)对小型库的定义,小型民用爆炸物品储存库应当同时符合两个条件,一是属于爆破作业单位,二是最大允许储存量为工业炸药及制品5 t、黑火药3 t、工业导爆索5万 m、工业雷管2万发或塑料导爆管10万 m。储存库分为地面库(含可移

收稿日期:2021-04-28

作者简介:夏曼曼(1992-),女,助理工程师、硕士研究生,主要从事爆破设计施工,(E-mail)1003470289@qq.com。

通讯作者:郑德明(1964-),男,高级工程师、本科,主要从事爆破设计施工,(E-mail)zhengdeming@163.com。

动民用爆炸物品库)、洞库、覆土库,爆破作业单位使用地面库居多^[2]。根据危险等级划分,工业炸药及制品储存库、工业雷管库危险等级均属于1.1级,危险等级属最高级别。随着国家不断深化改革,进一步推动经济结构调整,民爆行业产能过剩日趋严重,为了改变行业“小、散、乱、低”的现状^[3],促进民爆行业转型升级,朝着集约、规范、安全的方向发展,有关部门从顶层设计层面相继出台、修订了一系列的法律法规,2009年以来,随着《小型民用爆炸物品储存库安全规范》(GA838—2009)、《爆破作业单位民用爆炸物品储存库安全评价导则》(GAT848—2009)^[4]、《民用爆炸物品储存库治安防范要求》(GA837—2009)^[5]和《爆破安全规程》^[6](GB6722—2014)等标准的实施或者修订和爆破作业单位民用爆炸物品储存库引入安全评价以来,民用爆炸物品储存库的安全条件有了显著的提高。但以上一系列法律法规的实施或者修订均未对爆破作业单位使用的小型民用爆炸物品储存库小型库(以下简称“小型库”)的数量做出明确规定,导致很多爆破作业单位站在法律红线的边缘,大建小型库房,这可能会引发以下几个潜在隐患。

1 潜在隐患

(1)爆破作业单位为降低爆破作业成本,库区内建造多个小型库,利用小型库储存大量民爆物品,民用爆炸物品一旦发生爆炸^[7-9],势必会对社会公共安全造成重大影响。

自《爆破作业项目管理要求》(GA991—2012)^[10]第5.2.4.1条:“爆破作业单位实施爆破作业所需的民用爆炸物品,由爆破作业单位依法从民用爆炸物品生产企业或销售企业自主选择购买”发布实施以后,很多爆破单位为了降低爆破作业成本,建多个小型库大量储存民爆物品,为了购买价格较低的雷管和炸药,舍近求远,从距离较远,甚至跨省的生产企业或销售企业购买民爆物品,这种情况势必会延长危爆物品运输距离,增加安全事故发生风险。

2011年11月1日,福泉某发展有限公司两辆汽车从湖南运送72t炸药前往贵阳,在福泉市马场坪匝道口修理厂进行检修时发生爆炸,事故造成8人死亡,260人受伤,附近3km内的房屋都受到波及。经有关部门调查认定,此次爆炸事故系长距离运输的颠簸震动引起炸药物理性能和爆炸性能发生了变化,进而导致爆炸^[11]。

(2)目前民爆物品生产厂家设有储存库、销售公司有销售公司的储存库、爆破作业单位有小型民用爆炸物品储存库,爆破作业单位建多个小型库,是

否有利于民爆行业建库体系的完善?

民用爆炸物品储存库按储存量分为小型民用爆炸物品储存库和大型民用爆炸物品储存库,民爆物品生产厂家的储存库和销售公司的销售储存库一般为大型库,爆破公司使用的库房为小型库。小型库设计的本质是爆破作业单位用来临时存放爆破作业剩余民用爆炸物品的,其最大储存量不得超过一个月的使用量,从本质安全方面讲,爆破作业单位现在大量建库,违背了公安部设置小型库的初衷,而且目前小型民用爆炸物品地面储存库普遍存在内外部安全距离不足、建筑结构不合格、防雷设施不合格、民用爆炸物品未按规定安全摆放、安全管理不到位等多个方面的问题,导致安全事故频发,不利于民爆行业建库体系的完善,更加不利于社会本质安全水平的提高。

(3)民用爆炸物品储存库所储存的物品具有易燃易爆的高度危险性,小型库房数量增多,无疑增加了事故的发生概率,加大了主管部门的监管负担。

小型库房数量增多,势必会增加安全事故发生概率,同时加大主管部门管控负担,导致爆破作业单位存在违规储存民爆物品的现象。2007年5月29日河北兴隆炸药库8.75t炸药发生爆炸,事故造成1人死亡,23人受伤^[12],按照《小型民用爆炸物品储存库安全规范》(GA838—2009)规定,该单位的小型炸药库单库单一品种最大允许储存量为不应超过5t,炸药库内储存8.75t炸药明显存在超容量储存的违规操作;2009年04月18日湖南郴州永兴县发生的爆炸事故造成18死3伤,报道称此次事故是矿主非法储存雷管造成的^[13];2010年7月31日,坐落在山西临汾翼城县的阳泉煤业集团刘沟煤矿发生炸药爆炸事故,事故造成17人死亡,104人受伤的^[14],据公安机关调查所知,此次爆炸事故是非法藏匿炸药所致。

2 建议

综上所述,民爆行业目前所实施或修订的相关法律法规标准中对于爆破作业单位使用的小型民用爆炸物品储存库数量未做明确规定,小型民用爆炸物品地面储存库普遍存内外部安全距离不足、建筑结构不合格、防雷设施不合格、民用爆炸物品未按规定安全摆放、安全管理不到位问题,所以规定中库房与库房间只要满足内部最小允许距离,库房与外部各类目标之间满足安全距离即可建库这一说法是不完善的,建议公安部在修改《小型民用爆炸物品储存库安全规范》(GA838—2009)标准时,能对爆破作业单位使用的小型民用爆炸物品储存库的数量、

单库和总库最大允许储存量工业炸药及制品不超过5 t、黑火药不超过3 t、工业导爆索不超过5万 m、工业雷管不超过2万发或塑料导爆管不超过10万 m做出明确规定,以期提高民爆行业的本质安全水平、推动民爆行业高质量发展。

参考文献 (References)

- [1] GA838—2009 小型民用爆炸物品储存库安全规范[S].
- [2] 王泽宇,曹宏亮,王恒鹏.民用爆破器材储存库设计探讨[J].煤炭工程,2012(S2):66-67.
- [2] WANG Ze-yu, CAO Hong-liang, WANG Heng-peng. Discussion on design of civil blasting device and material magazine[J]. Coal Engineering, 2012(S2):66-67. (in Chinese)
- [3] 郑德明,戴春阳.全面深化改革形势下民爆产业发展趋势探讨[J].爆破,2016,33(3):146-149.
- [3] ZHENG De-ming, DAI Chun-yang. Discussion on developing trend of civil blasting industry under situation of comprehensively deepening reform[J]. Blasting, 2016, 33(3):146-149. (in Chinese)
- [4] GA/T848—2009 爆破作业单位民用爆炸物品储存库安全评价导则[S].
- [5] GA837—2009 民用爆炸物品储存库治安防范要求[S].
- [6] GB6722—2014 爆破安全规程[S].
- [7] 范伟,杨大伟.关于加强民用爆炸物品安全监管工作的思考[J].决策探索(中),2019(3):95-96.
- [7] FAN Wei, YANG Da-wei. Thoughts on Strengthening the safety supervision of civil explosives[J]. Policy Research & Exploration, 2019(3):95-96. (in Chinese)
- [8] 李润武.新时期做好民用爆炸物品安全监管工作的几点思考[J].法制与社会,2018(23):170-171.
- [8] LI Rui-wu. Some thoughts on the safety supervision of civil explosive goods in the new period[J]. Legal System and Society, 2018(23):170-171. (in Chinese)
- [9] 娄建武.关于加强民用爆炸物品安全监管工作的思考[J].爆破,2014,31(4):143-147.
- [9] LOU Jian-wu. Idea of Strengthening security supervision of civil explosive materials[J]. Blasting, 2014, 31(4):143-147. (in Chinese)
- [10] GA991—2012 爆破作业项目管理要求[S].
- [11] 徐纪进.贵州福泉炸药运输车爆炸事故[J].湖南安全与防灾,2012(1):47.
- [11] XU Ji-jin. Explosion accident of Fuquan explosive transport vehicle in Guizhou Province[J]. Hunan Security and Disaster Prevention, 2012(1):47. (in Chinese)
- [12] 河北兴隆一炸药库爆炸疑为自燃引起造成1死4伤[J].化工安全与环境,2007,20(23):6-6.
- [12] The explosion of an explosive magazine in Xinglong, Hebei Province is suspected to be caused by spontaneous combustion, causing one death and four injuries[J]. Chemical Safety & Environment, 2007, 20(23):6-6. (in Chinese)
- [13] 周黎明,蒋杰.非法储“弹”酿惨案——湖南省永兴县大岭煤矿“4·17”地面炸药爆炸事故追踪[J].湖南安全与防灾,2009(5):33-36.
- [13] ZHOU Li-ming, JIANG Jie. Trace of illegal storage of “bullet”——tracking the explosion accident of “17 April” ground explosive in Daling Coal Mine[J]. Hunan Security and Disaster Prevention, 2009(5):33-36. (in Chinese)
- [14] 郝王乐,叶健.山西翼城煤矿爆炸已造成17死104伤[OL].新华网,2010-07-31. <http://henan.sina.com.cn/news/2010-08-01/102032216.html>.

英文编辑:柯波

(上接第142页)

- [5] 岳中文,胡晓冰,陈志远,等.不耦合装药对炸药能量利用率影响的实验研究[J].爆破,2020,37(3):34-39.
- [5] YUE Zhong-wen, HU Xiao-bing, CHEN Zhi-yuan, et al. Experimental study of effect of uncoupled charge on energy utilization efficiency of explosives[J]. Blasting, 2020, 37(3):34-39. (in Chinese)
- [6] 罗志华,史秀志,陈飞,等.径向不耦合装药对粉矿控制的影响研究[J].爆破,2020,37(3):47-55.
- [6] LUO Zhi-hua, SHI Xiu-zhi, CHEN Fei, et al. Study on influence of radial decoupling charge on fine ore control[J]. Blasting, 2020, 37(3):47-55. (in Chinese)
- [7] 曾庆伟.微差爆破技术在露天矿试验研究[J].爆破,2015,32(2):60-63,96.
- [7] ZENG Qing-wei. Experimental study of millisecond blasting technology in open pit mine[J]. Blasting, 2015, 32(2):60-63,96. (in Chinese)
- [8] 国家安全生产监督管理总局.GB 6722—2014 爆破安全规程[S].北京:中国标准出版社,2015.
- [8] State Administration of Work Safety. GB 6722—2014 Safety regulations for blasting[S]. Beijing: China Standards Press, 2015. (in Chinese)
- [9] 蒲传金.炮孔因素对露天台阶爆破效果的影响分析[J].爆破,2008,25(1):25-28.
- [9] PU Chuan-jin. Analysis on the influence of borehole factors on open bench blasting effect[J]. Blasting, 2008, 25(1):25-28. (in Chinese)
- [10] 李付安,李献稳.中孔径浅孔爆破施工技术[J].爆破,2013,30(3):80-83.
- [10] LI Fu-an, LI Xian-wen. Blasting construction technology of short-hole with medium diameter[J]. Blasting, 2013, 30(3):80-83. (in Chinese)

英文编辑:陈东方