

煤矿安全警示系列丛书

# 煤矿井下常见 安全行为 图册

李国军 著



煤炭工业出版社

TD7-64

L-351

丛 书

# 煤 矿 井 下 常见不安全行为图册

李国军 著



中国矿业大学图书馆藏书



C01592992

煤 炭 工 业 出 版 社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

煤矿井下常见不安全行为图册 / 李国军著. -- 北京:  
煤炭工业出版社, 2010 (2010.7 重印)

(煤矿安全警示系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5020 - 3661 - 4

I. ①煤… II. ①李… III. ①煤矿 - 矿山安全 - 图集  
IV. ①TD7 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 067465 号

煤炭工业出版社 出版  
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址: [www.cciph.com.cn](http://www.cciph.com.cn)  
北京房山宏伟印刷厂 印刷  
新华书店北京发行所 发行

\*

开本 787mm × 1092mm<sup>1/32</sup> 印张 4  
字数 73 千字 印数 3,001—13,000  
2010 年 6 月第 1 版 2010 年 7 月第 2 次印刷  
社内编号 6471 定价 12.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

## 序

李国军同志的《煤矿井下常见不安全行为图册》即将出版，作者邀请我来作序，我欣然应允。

大约是在2007年，我和本书的作者李国军同志第一次见面并相识。那一年矿山发生了一起事故，一位年轻的矿工因为违章操作造成了终身残疾，我们去他的家中探望，并安抚了他的家人，心情沉重。沉重的伤痛让一个家庭笼罩在伤感的气氛中，老人的泪水让我们的心一阵阵抽紧，年轻人的憔悴与迷惘，更让人心碎。然而我们心里都知道，他们真正要面对的困难，才刚刚开始。年轻的生命再不能以最健全的方式绽放，家庭的重负他也将不能全部分担，面对灾难和悲剧，生命竟显得如此脆弱。

后来作者对我说，事故的发生是那么的不应该，只要工人自己稍微警觉一点，或者是工作的时候坚持按照规程去操作，这样的话，现实的悲剧也许只是井下工作时候的一场虚惊。年轻人也许就会笑着回到井上，坐在热炕上一边等着热气腾腾的馒头出锅，一边对母亲讲述自己在井下差点遇险的经历。遗憾的是，悲剧已成事实。我曾对他说，要减少悲剧，就需要我们这些安全宣传工作者更加努力、切实地工作，更好地针对工人展开安全教育，让文件、教材上的文字，真真切切地成为矿工脑海里的深刻记忆，只有这样，才能真正地让安全刻

在矿工的心里，避免更多的事故发生。

2008年末，作者对我说，他希望能够以漫画配文字的方式形成一本不同于以往的安全图书，并给我看了部分样稿。毫不夸张地说，我看后几乎是拍案而起。我们一起兴奋地讨论着此书的每一个细节，抽了很多烟，熬了很多夜。当全书绘著完成的时候，作者又一次带给了我惊喜。

与以往涉及安全教育的图书或教材不同，《煤矿井下常见不安全行为图册》是真正给矿工们看的“教科书”。没有复杂多样的内容讲座；没有一板一眼的正规说教；没有脱离实际的官样文章；甚至没有一句正规的书面用语。一幅简单明了的图画，一首诙谐幽默的短小杂诗，作者用最简洁的线条和最直白的文字，轻松勾勒出了最富美感的安全教育图文。如果让我总结，这本《煤矿井下常见不安全行为图册》具有以下几个特点：

### 一、画面场景真实，容易产生共鸣

图画中出现的都是井下最常见的场景和人物，每一个真正工作在井下的矿工和领导看过之后都能马上产生共鸣。

以往我们所接触到的图书或教材，往往存有两个问题。一是画面粗糙，不够精准。原因是井下的工人阶层的书画功底并不深厚，很多教材的插图比例失调，透视关系混乱，缺乏美感。二是与现实不符。原因是绘图者并非井下工作者，只是为了绘制插图而深入井下进行短期的了解和观察，所以对井下的场景、条件、实物的摆放、实际工作中的流程等方面的绘制不够准确，不能用画面还原真实的井下。

有能力表达的，对井下不够了解；对井下了了解的，又往往缺乏书画表达能力。然而在本书当中，作者却用他深厚的绘画基础和30多年的井下工作经验，将此两点完美地结合了。画面透视关系明确，比例精准，而且所有场景和人物都是矿工们每日工作的写照，真正达到了还原真实井下，让读者产生共鸣的效果。

## 二、文字通俗易懂，文风风趣幽默

以往的安全教育图书我也接触过不少，但说教痕迹严重，缺乏趣味性，员工学习起来吃力，久而久之，失去耐心与学习激情。而《煤矿井下常见不安全行为图册》却不同，一首首小诗看似简单，实则字字珠玑，在保证信息量的同时，也保证了可读性和趣味性，让员工在莞尔一笑中学习到了安全知识，增强了安全意识。

例如，在讲解井下用矿灯取暖的危害的篇幅里，作者这样写道：

叫哥们，好大胆，敢用灯泡来取暖。你只贪图一时热，不知这有多危险。

电线过热易烧焦，硬皮一破就漏电。漏电威胁你性命，电火引发大灾难。

这可不是开玩笑，事故案例记得全。你要冷了多少活，抱着灯泡确实悬。

首先，“哥们”两字亲热而易被矿工接受，随后的几句说明了用灯泡取暖是危险的；而第二段，则详细解说了用灯泡取暖的各种危害和可能发生的事故；最后一段，亲切而幽默地劝说并提出了解决办法。

就这样，每首小诗都巧妙地将事故的起因、危害、

可能产生的后果和解决办法轻松幽默地结合在一起娓娓道来。

### 三、读者目标明确，针对性强

作者在创作之初就已经明确了本书的受众群体，就是那些真正需要它的在井下工作的矿工和领导们。所以，考虑到矿工的普遍文化程度、接受能力和个人学习能力，为了更加实用和适用，全书所采用的文字平实、简洁，基本类似于“大白话”、“唠家常”。毫无疑问，矿工们也正期待着一本真正自己看得懂、记得住，不需要死记硬背的安全教育读本。

试想一下，一个工作班子，只要班组长每天早会的时候讲一则，大家说笑着记下一首小诗。那么不到三个月，该班组的员工就能了解全书所介绍的所有安全知识。而如果按照不同工种有针对性地学习，则会更快。这正是本书的好处。

总的来说，这是一本真正花了心思、投注了心血的书；也是一本真正给矿工们看，期望能解决实际问题的书；更是一本拒绝枯燥的说教，真真切切地为矿工朋友们服务的书。

在图书即将出版之际，我和作者都想到了当初的那个矿工，并由衷的希望那样的悲剧不再重演。

最后，祝矿工朋友们工作顺利，家庭幸福，也祝所有矿山工作者勇攀高峰，再铸辉煌。

苏剑平

2010年3月

# 前 言

在党和国家的高度重视下，我国煤矿的安全生产状况得到了极大的改善。安全管理工作已由单纯的企业行为转变为全民行为和社会行为，使得煤矿的安全生产达到了有史以来最好水平，为社会的和谐与发展作出了贡献。

但在个别煤炭企业中，安全状况还不尽如人意，安全管理和安全教育还很不到位；人员伤亡事故还时有发生。有关数据表明，98% 以上的事故，都是由于人员违章所造成的，而员工的不安全行为则是导致人员违章的主要因素。所以，加强员工安全思想教育是遏制事故的根本所在。

本人从事煤矿工作近三十年，亲历了许许多多的安全事故，目睹了因“三违”而导致的一个个家庭的不幸。每起事故都会给一些家庭造成不同程度的伤害，甚至会夺走鲜活的生命。

为了使安全教育工作更具系统化、多样化、直观化、趣味化，本人根据煤矿员工受教育程度，编写了这本《煤矿井下常见不安全行为图册》小册子，旨在以近似现场的画面和通俗易懂的小诗，引起员工的学习兴趣，从而达到教育的目的。

本书以煤矿井下员工日常工作中的不安全行为为切入点，画面尽量接近井下现场，以通俗易懂的小诗形式

加以说明，其目的在于寓教于乐，对广大员工有所启迪。

由于本人书画能力有限，加之时间仓促，在编写过程中难免出现错误，望广大矿工兄弟及读者给予批评和指正。

**作 者**

2010 年 3 月

# 目 次

## 一、采 煤

1. 转载机尾有大块或卡住时用手搬 ..... 3
2. 不用机械处理埋柱，人员直接近身处理 ..... 4
3. 人员擅自进入采空区取物料 ..... 5
4. 用刮板输送机拉运物料或在刮板输送机  
上行走 ..... 6
5. 撤柱时不观察周边环境和清理退路 ..... 7
6. 开动刮板输送机前不做先检查和试车，或班中  
睡觉 ..... 8
7. 割煤时不及时打开喷雾 ..... 9
8. 未经专业培训和持证上岗 ..... 10
9. 超前撤柱 ..... 11
10. 采煤工作面撤柱时不使用绳钩子 ..... 12
11. 打光头顶子使用残帽，打单体时达不到  
初撑力 ..... 13
12. 移动刮板输送机时提前撤柱，不打临时点柱，  
去硬帮干活不打临时支护 ..... 14
13. 煤仓口没有打护栏，放仓时不带帽斗，站在  
仓算上处理大块。出货时不砸大块，采煤出  
货时煤块大 ..... 16

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 14. 刮板输送机、皮带、转载拉货时，不及时<br>喷雾、洒水、降尘 ..... | 18 |
| 15. 工作面瓦斯超限仍然生产作业 .....                  | 20 |
| 16. 不执行煤层注水，不执行湿式打眼，不使用<br>水炮泥 .....     | 21 |
| 17. 无证背火药，明火放炮，不正确处理<br>残炮 .....         | 22 |

## 二、掘 进

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 18. 井下喷浆时不戴口罩，回弹料处理不干净，<br>喷头跟出料管连接不牢 .....                                                      | 25 |
| 19. 打设锚杆时托盘打设不牢固，处理冒顶时<br>不打设临时支护 .....                                                          | 26 |
| 20. 放炮时警戒人员睡觉，或者强行通过爆破<br>警戒线进入爆破警戒区 .....                                                       | 28 |
| 21. 打钢带或高空作业、处理高冒顶区搭跳不牢，<br>无专人观察顶板 .....                                                        | 29 |
| 22. 把钎工戴手套，把钎后站在风钻前方，打眼<br>工不等把钎人躲开就加速；打眼时<br>骑风钻腿 .....                                         | 30 |
| 23. 架木棚时不接顶，刹背板站在棚子底下，<br>砍木棚子时人员靠得太近 .....                                                      | 31 |
| 24. 放炮员在绑炮头时习惯性不拧结角线；放炮员<br>领火药和雷管不及时放到火药箱内，用塑料袋<br>运送火药或将雷管放在怀中；背火工品时走轨<br>道中间，中途随意停留；炮眼封泥长度不够， |    |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 不使用水泡泥 .....                                | 32 |
| 25. 工作面出货时耙斗机两侧站人 .....                     | 34 |
| 26. 用压风机吹炮烟,掘进工作面打眼时先开风、<br>后开水 .....       | 35 |
| 27. 耙斗机闸皮抱闸,开车时不使用操纵杆 .....                 | 36 |
| 28. 放炮后临时支护不及时前串,放炮后不处理<br>浮石、罩头就进行作业 ..... | 37 |
| 29. 打牵引眼时不用水或干打眼,出货时<br>不洒水 .....           | 38 |
| 30. 用铁质工具代替炮棍 .....                         | 39 |
| 31. 放炮前不检查放炮器、不用放炮器放炮,<br>放炮母线不吊挂、不够长 ..... | 40 |
| 32. 打锚杆时用眼看,不挂线,不使用专用<br>工具 .....           | 41 |
| 33. 耙斗机司机开车前不发出信号 .....                     | 42 |
| 34. 耙斗机停机时不关闭电源 .....                       | 43 |
| 35. 不用压风管吹除炮眼内杂物 .....                      | 44 |
| 36. 不执行三人连锁放炮制 .....                        | 46 |

### 三、机 电

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 37. 开耙斗机时坐在电动机上,耙斗机司机<br>开车时距离启动按钮太远 ..... | 49 |
| 38. 变电工不穿高压绝缘靴或穿坏的绝缘靴进行<br>作业 .....        | 50 |
| 39. 在井下带电检修、带电作业、带电搬迁电气<br>设备 .....        | 51 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 40. 井下电焊无措施施工 .....        | 52 |
| 41. 非专业人员私自打开电气设备 .....    | 54 |
| 42. 安装净化装置, 水喷在电气设备上 ..... | 55 |
| 43. 磨电机车引线多处漏电 .....       | 56 |
| 44. 电工入井处理事故不挂警示牌 .....    | 57 |
| 45. 不执行风电闭锁检查 .....        | 58 |

#### 四、运 输

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 46. 皮带跑偏用货垫 .....                                 | 61 |
| 47. 井下人车运行时扒乘或抢上、抢下人车 .....                       | 62 |
| 48. 下山拉放绞车时, 不躲进躲避所 .....                         | 63 |
| 49. 井下卸料时不注意架线, 卸圆木、工字钢时<br>不同拿同放, 卸料时离车帮太近 ..... | 64 |
| 50. 人力推车不注意距离 .....                               | 66 |
| 51. 钢丝绳跑偏不处理就开车 .....                             | 67 |
| 52. 坐在物料车上卸料, 拉放车时不放警戒,<br>车未停稳时摘钩 .....          | 68 |
| 53. 扳错岔子造成伤人 .....                                | 69 |
| 54. 拉车时忘记关闭保险门子 .....                             | 70 |
| 55. 用保险门子挡矿车 .....                                | 71 |
| 56. 放车不带电 .....                                   | 72 |
| 57. 电机车司机开车时身子探出车外 .....                          | 73 |
| 58. 小绞车钩头用毛链挂牵 .....                              | 74 |
| 59. 锁车时不用标准绳扣子 .....                              | 75 |
| 60. 开绞车精神不集中 .....                                | 76 |
| 61. 反拉绞车不用正规鸭嘴 .....                              | 78 |

## 五、通 风

- 62. 作业地点不挂便携 ..... 81
- 63. 发现通风设施破损、工作面风量不正常或  
风量不足时, 没有及时汇报 ..... 82
- 64. 瓦检员填写揭示牌不及时 ..... 83
- 65. 瓦检员检查仓口时, 向仓口里探头探脑 ..... 84
- 66. 不主动学习和掌握矿井灾害预防知识和自救、  
互救知识, 不熟悉井下避灾路线, 擅自进入  
钉有栅栏和挂有危险警告牌的地点 ..... 85
- 67. 检修设备时不测周围瓦斯浓度 ..... 86
- 68. 挂水袋时主架不平、水不加满, 隔爆水袋  
水量不足, 吊挂隔爆水袋的铁丝绳太细 ..... 87
- 69. 站在耙斗机上吊风筒, 工作面临时拉线  
打设不及时 ..... 88
- 70. 放炮时不使用喷雾降尘 ..... 89
- 71. 探头没前移, 便携挂的位置不对 ..... 90
- 72. 个别瓦检员使用一氧化碳检测管时  
不换气 ..... 92

## 六、其 他

- 73. 没有敲帮问顶, 在巷道顶板不稳定的地方  
休息 ..... 95
- 74. 工具乱扔乱放 ..... 96
- 75. 往水泵窝子里乱扔杂物 ..... 97
- 76. 不在人台站点上、下皮带 ..... 98

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 77. 处理风水管不关闭总门 .....                                                  | 99  |
| 78. 在井下用灯泡取暖 .....                                                    | 100 |
| 79. 在井下随意拆卸、敲打、撞击矿灯 .....                                             | 101 |
| 80. 将放炮喷雾软管摘下喝水之后不给接上 .....                                           | 102 |
| 81. 冲尘蹬皮带 .....                                                       | 103 |
| 82. 开风门时用脚踹, 不随手关风门 .....                                             | 104 |
| 83. 随意敲打抽放管路和抽放管路的阀门 .....                                            | 105 |
| 84. 当班隐患处理不及时, 不向下一班交接 .....                                          | 106 |
| 85. 在井下, 矿灯和自救器用手拎着 .....                                             | 107 |
| 86. 班中喝酒, 穿化纤衣服和携带香烟及点火<br>物品下井 .....                                 | 108 |
| 87. 不爱护公物, 用脏手摸牌板, 井下卫生箱<br>被掀开, 卫生间门锁被撬坏, 破坏路标和<br>安全设施的行为时有发生 ..... | 110 |
| 88. 休息时坐在安全帽上, 用矿灯往行人<br>脸上照 .....                                    | 111 |
| 89. 在大巷行走时不注意信号 .....                                                 | 112 |
| 90. 专业检查员上岗时, 不穿专业工作服 .....                                           | 113 |

# 一、采 煤

