

BUGAI FASHENG DE GUSHI



不该发生的

● 李希勇 主编

故事

SHIGU GUSHI

★ Anli Gushi ★ Zhishi Lianjie ★ Jiuhu Changshi ★ F

瓦斯

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

TD77-49
L-897

不该发生的故事

江苏工业学院图书馆
李希勇 主编
藏书章

爆

中国矿业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

不该发生的故事 / 李希勇主编. —徐州 : 中国
矿业大学出版社, 2009. 6

ISBN 978-7-5646-0363-2

I . 不… II . 李… III . 煤矿—矿山事故一事
故分析—通俗读物 IV . TD77-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 101529 号

书名 不该发生的故事

主编 李希勇

责任编辑 姜志方

责任校对 杜锦芝

出版发行 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

网址 <http://www.cumtp.com>

E-mail cumtpvip@cumtp.com

排版 徐州精典彩色印刷有限公司

印刷 徐州精典彩色印刷有限公司

经销 新华书店

开本 787×1092 1/32 印张 6.125 字数 135 千字

版次印次 2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 次印刷

定价 20.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

编委人员名单《车站站长教材》

《煤炭职工培训系列教材》编委会

主任：郎庆田 王元仁

副主任：李希勇 安广君 巩传景 孙春江

委员：任伟 韩旭光 佟强 袁秋新

邸建友 陈杰 刘玉果 陈尚本

邢茂俭 孙华璋 吕光明 唐军

辛恒奇 闫庚泰 任立民 何希霖

石伟 唐绍安 巩学刚 朱衍利

何全洪

Contents 目录

BUGAIFASHENGDEGUSHI

顶板事故

支护生命的那把伞	2
不识“危险源” 招事惹祸端	4
“肠”的疼痛	8
初采调斜采面大冒顶 措施不力夺走两条命	11
触目惊心的冒顶	15
疯狂的冒顶	18
碰侥幸违章进机道 遭劫难片帮又冒顶	20
谁动了我的顶板	23
新工艺老办法措施滞后 大坡度综采面飞矸伤人	27
安全无折扣	31

瓦斯煤尘事故

“动乱年代”的惨剧	34
爆破引爆煤尘响 二十二人把命丧	38
祸起“萧墙”	42
瓦斯之祸猛于虎	45

Contents

《不该发生的故事》

BUGAIFASHENGDEGUSHI

机电事故

当管理出现缺位	49
低压电造成的死亡事故	51
工作马虎伤工友	55
“虎口”遇难	58
会“飞”的耙斗	62
违反规程终懊悔	65
螺旋钻机“咬”了他	68
盲目施工结恶果 违章操作铸大错	72
群体违章酿事故	77
谁是“杀手”	79
图省事带电作业 遭电击搭上性命	81
脱绳的杀人机器	86
违章作业约时停送电 大难临头仅在一瞬间	89
无情的电老虎	94
无形杀手电老虎	99
无证违章开绞车 胡乱操作把命丧	101

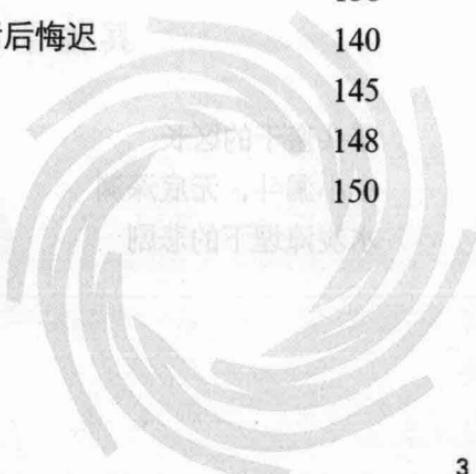
Contents

《不该发生的故事》

BUGAIFASHENGDEGUSHI

运输事故

被游戏的人生	104
飞车猛于虎	106
寒霜偏打无根草 事故专找懒惰人	109
抢迈一步命归黄泉	112
生命不会回头	114
推车工站位不当被挤伤 地面活违章作业也要命	116
违规操作酿苦果	121
违章扒车送了命	125
无视规程必遭殃	129
习惯害他丧了命	133
一对莽撞人	136
一时疏忽终生憾 违章过后后悔迟	140
一瞬间的创伤	145
一着不慎 输掉性命	148
致命信号	150



Contents

《不该发生的故事》

BUGAIFASHENGDEGUSHI

爆破事故

捡回的性命	154
轻安全不顾正规循环 抢进度误打隐藏哑炮	157
无知导致无畏	161
“哑炮”不哑	164

水火事故

不期而至的突水	168
洪水猛兽	170
是“谁”放的火	173

其他事故

带头蛮干的区长	178
小小漏斗，无底深渊	182
水炭掩埋下的悲剧	185

顶板事故

支护生命的那把伞

1. 某矿 -50 m 水平西风井煤柱二层煤残采工作面，煤层厚度 2.1 m，直接顶为砂质页岩，厚度 1.5 m，其上为一层煤，厚度 0.6~0.8 m，基本顶为砂质页岩，厚度 6 m，属于复合顶板。

【心灵鸡汤】

学规程，守规程，落实规程；
抓安全，保安全，筑牢防线。



【知识链接】



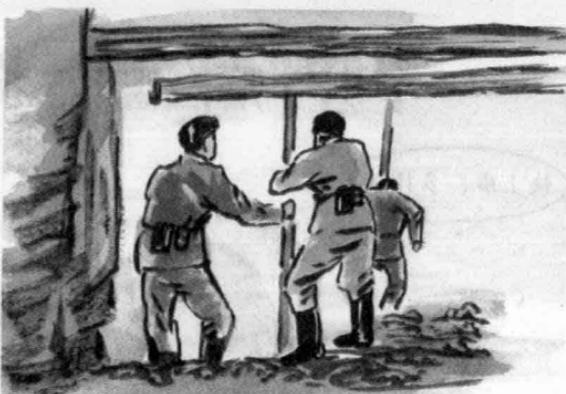
复合顶板就是煤层顶板由下软上硬不同岩性的岩层组成，软硬岩层间夹有煤线或薄层软弱岩（如泥岩、炭质页岩等），下部软岩厚度一般为 0.5~2.0 m 之间的顶板。

2. 工作面采用穿推采煤法开采，布置方式为：沿走向每 10 m 打一切眼，两切眼之间沿倾斜 10~15 m 打一联络巷，切眼宽度为 2.6 m，采用摩擦支柱配工字钢棚头支护，然后两边剥帮，一侧剥帮 2.0 m，采用摩擦支柱带帽支护，柱排距分别为 1 m，最大采宽为 6.6 m，两切眼间留 3.4 m 煤柱。回柱采用回柱绞车由下而上一次回撤。



3.2000年10月28日早班，由个人承包的自立采煤队在-50m水平西风井煤柱残采工作面回柱。残采3号切眼从下头开始回柱，该切眼斜长45m，3人一组采用绞车回柱。

【法规警示】



《煤矿安全规程》第五十七条规定：放顶人员必须站在支架完整、无崩绳、崩柱、甩钩、断绳抽人危险的安全地点工作。回柱放顶前，必须对放顶的安全工作进行全面检查，清理好退路。回柱放顶时，必须指定有经验的人员观察顶板。

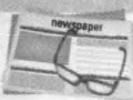
【小资料】



4.当回到距上平巷13.5m处时，蒋某在回柱点拴链子，其他二人监护，这时顶板发生冒落，将蒋某埋住，经抢救无效死亡。

采煤工作面上下出口局部冒顶的原因：

工作面上下出口连接回风巷和运输巷，控顶面积大。两巷在掘进时经受一次压力重新分布的影响，同时由于巷道支护初撑力一般都很小，使直接顶下沉、松动、甚至破坏。特别是在工作面超前支承压力作用下，顶板下沉量大，甚至破碎。再加上机头、机尾和其他设备体积大，在移动这些设备时，又必须反复支撤支柱，结果使顶板更加破碎。有的工作面在上下出口附近还要替换一次支架，又对顶板多了一次破坏。



不识“危险源” 招事惹祸端

快上班，多挣钱。



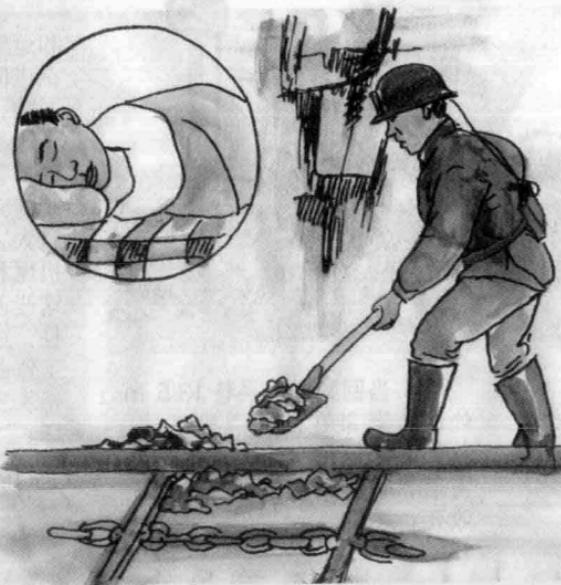
【知识链接】



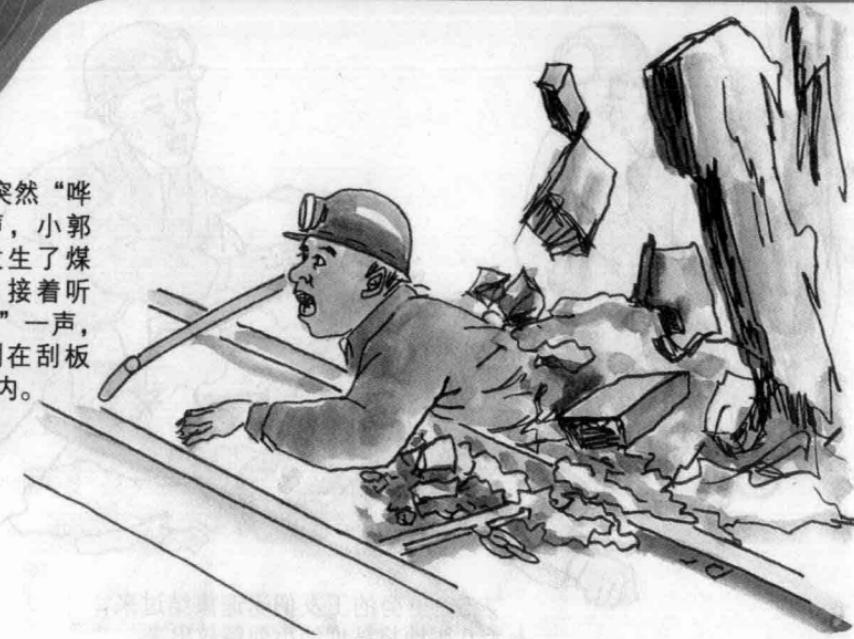
片帮：指矿井作业面、巷道侧壁由于开挖支护不当或在矿山压力的作用下变形、破坏而坍塌脱落的现象。

1. 农民工小郭在采煤工作面上工作两年了，上班考勤满点，但文化基础差，对平时的培训不在乎，识别危险源的能力差。

2. 一天夜班快下班的时候，小郭在第47号支架处清理机道内浮煤。干了一个班的活，人困马乏，只希望快收尾，早上井。



3. 突然“哗啦”一声，小郭的附近发生了煤壁片帮。接着听到“哎哟”一声，小郭跌倒在刮板输送机槽内。



【心灵鸡汤】

除净暗礁好行船，
事故防患于未然。



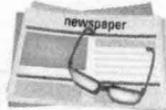
4. 听到叫声，富有经验的班长知道发生了什么事情，立即关停刮板输送机。



5. 一旁的工友们迅速集结过来，
七手八脚地将被埋的小郭解救出来。

【小资料】

冒顶、片帮事故约占采矿事故的 40% 左右。



6. 小郭满面
炭粉，左大腿处血
迹斑斑，一双惊恐
的眼睛里透出悔意。

【法规警示】



《煤矿安全技术操作规程》规定：本班工作结束后，应将机头、机尾附近的浮煤清扫干净，待刮板输送机内的煤全部运出后，按顺序停机，然后关闭喷雾阀门，并向下游刮板输送机发出停机信号，将控制开关手把扳到断电位置，并拧紧闭锁螺栓。



【安全常识】

关于对井下危险源的辨识，是每个入井人员应掌握的一项基本技能，是通过学习和实践不断探索、摸索出的一项技能。如凭舌头舔一下嘴唇，就能判断出井下瓦斯的含量；能从煤壁上的湿度、气泡和声响中，预测出透水的距离和危害程度；能从顶板发出的细微声响以及落下来的粉末，分辨出哪是来压，哪是断筋；能从巷道两帮掉渣情况，预测出片帮的时间和范围大小。



“肠”的疼痛

1. 采煤工老贾和小刘，生活中是对好朋友、工作中也经常搭档，可二人在工作中都有麻痹大意的毛病。



【法规警示】

《煤矿安全技术操作规程》“回柱工”第二条规定：回柱放顶时，必须每2~3人一组，一人回柱放顶，一人观察顶板及支架周围情况，观察人除协助回柱外，不得兼做其他工作。严禁单人独自操作。

【知识链接】

顶板是否会发生冒落，可采用以下方法进行观察：
一是敲帮问顶法；二是打木楔法；三是震动观察法。



2.2000年3月
月3日中班，队里安
排老贾和小刘在
3405(1)工作面
35~55棚处回料。



【心灵鸡汤】



“明者见于未萌，智者避危于无形，祸固多藏于隐微，而发于人之所忽者也”。意思是说：聪明的人在事故还没有萌芽的时候就发现了，智慧的人在灾难还没有威胁到自己的时候就避开了，灾祸隐藏在细微之处，在人们疏忽的时候爆发。

3. 两人搭配干得挺带劲。21时30分回料收头，老贾在未对所回支柱做出判断和整改，以及未加固附近支架的情况下，回出54号棚，让小刘向外拉54号柱，他站在上方煤壁处进行监护。



4. 由于工作面顶板来压，55号棚顶板处突然冒落下一块长2.0 m、厚0.1 m、宽1.0 m的大矸石。