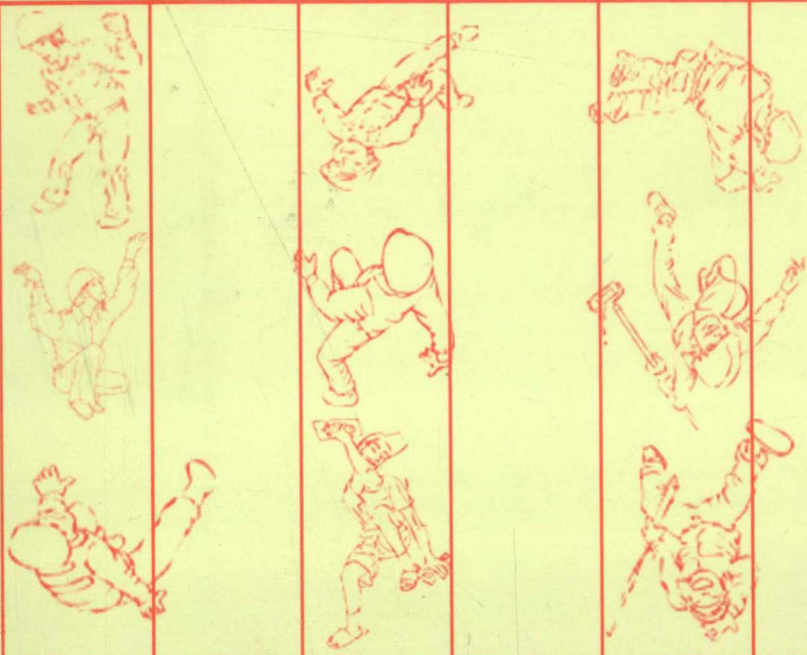




建设工程安全教育系列

建设工程典型安全事故 案例图析

黄浩垒 著



中国建筑工业出版社



建设工程安全教育系列

建设工程典型安全事故 案例图析

黄浩垒 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程典型安全事故案例图析 / 黄浩垒著. — 北京:
中国建筑工业出版社, 2015. 1

(建设工程安全教育系列)

ISBN 978-7-112-17645-8

I. ①建… II. ①黄… III. ①建筑工程 — 工程事
故 — 事故分析 — 图解 IV. ①TU714-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第002963号

责任编辑: 刘瑞霞

责任设计: 李志立

责任校对: 张颖 关健

建设工程安全教育系列

建设工程典型安全事故案例图析

黄浩垒 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/32 印张: 11½ 字数: 342 千字

2015 年 2 月第一版 2015 年 2 月第一次印刷

定价: 58.00 元

ISBN 978-7-112-17645-8

(26860)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)



本书从近年来发生的诸多安全事故中精选106个代表性事故案例，绘制成漫画形式；先简介事故经过，然后分析事故发生的直接原因，再指出违反了哪些安全操作规程的具体条款，进而提醒施工一线从业人员应该吸取教训，从安全技术、安全知识、常识等方面教育广大一线工人如何避免和减少悲剧重演。

本书分为临时建筑工程、拆除工程、土石方工程、基础工程、主体结构工程和装饰安装工程六个部分，基本囊括了施工各个阶段的安全事故案例；后面三个附件部分是各工种、各机械设备安全操作规程及其他安全管理规定，方便读者查阅。



前言

PREFACE

建设工程典型安全事故案例图析

当今社会，早已进入读图时代，建设工程施工一线从业人员的安全图文教育也是如此。

当前，建设工程施工现场安全教育浮躁、流于形式，人的不安全行为、物的不稳定状态、“三违”等等，导致安全事故不断发生，造成令人痛心的悲剧和经济损失。我们更加意识到：安全教育、培训不到位就是最大的安全隐患。

笔者从近年来发生的诸多安全事故中精选 106 个代表性事故案例，绘制成漫画形式；先简介事故经过，然后分析事故发生的直接原因，再指出违反了哪些安全操作规程等具体条款，进而提醒施工一线从业人员应该吸取教训，从安全技术、安全知识、常识等方面教育广大一线工人如何避免和减少悲剧重演。

本书分为临时建筑工程、拆除工程、土石方工程、基础工程、主体结构工程、装饰安装工程六个部分，基本囊括了施工各个阶段的安全事故案例；后面三个附件部分是各工种、各机械设备安全操作规程及其他安全管理规定，方便读者查阅。

本书使用方法：先看整幅漫画，再阅读事故发生梗概，进一步深入分析事故直接原因，指出该事故、行为违反哪些安全技术操作规程具体条款（可据此查到附件中各工种、各机械设备安全技术操作规程以及安全管理规定的具体条款），最后点明避免事故重演的关键要点。

本书的 106 幅漫画是依据施工现场具体情境绘制而成，真实生动、浅显易懂，能够真正起到安全教育的作用，是施工现场一线操作工人及建筑施工安全管理人员理想的安全读本教材。

感谢中国建筑工业出版社、中铁四局集团建筑工程有限公司、合肥市建设工程质量安全监督站对我工作的大力支持，才使本书得以付梓。

因时间仓促，书中可能存在不足和错误，欢迎广大读者、同行、专家提出宝贵意见。本人电子邮箱：huang916132525@163.com。



建设工程典型安全事



前言

1	临时建筑工程	1
案例 001	台风事故	2
案例 002	火灾事故	4
案例 003	物体打击事故	6
案例 004	触电事故	8
2	拆除工程	11
案例 005	机械伤害事故	12
案例 006	物体打击事故	14
案例 007	物体打击事故	16
案例 008	机械伤害事故	18
3	土石方工程	21
案例 009	车辆伤害事故	22
案例 010	机械伤害事故	24
案例 011	机械伤害事故	26
案例 012	机械伤害事故	28
案例 013	物体打击事故	30
案例 014	机械伤害事故	32
案例 015	车辆伤害事故	34
4	基础工程	37
案例 016	车辆伤害事故	38
案例 017	高处坠落事故	40



目录

CONTENTS

建设工程典型安全事故案例图析

案例 018	物体打击事故	42
案例 019	模板坍塌事故	44
案例 020	基坑坍塌事故	46
案例 021	基坑坍塌事故	48
案例 022	基坑坍塌事故	50
案例 023	物体打击事故	52
案例 024	基坑坍塌事故	54
案例 025	高处坠落事故	56
案例 026	机械伤害事故	58
案例 027	触电事故	60
案例 028	机械伤害事故	62
案例 029	基坑坍塌事故	64
案例 030	爆炸事故	66
案例 031	窒息事故	68
案例 032	窒息事故	70
案例 033	物体打击事故	72
案例 034	物体打击事故	74
案例 035	触电事故	76
案例 036	车辆伤害事故	78

5 主体结构工程 81

案例 037	机械伤害事故	82
案例 038	机械伤害事故	84
案例 039	触电事故	86
案例 040	触电事故	88



案例 041	机械伤害事故	90
案例 042	高处坠落事故	92
案例 043	机械伤害事故	94
案例 044	车辆伤害事故	96
案例 045	机械伤害事故	98
案例 046	物体打击事故	100
案例 047	其他事故	102
案例 048	坍塌事故	104
案例 049	坍塌事故	106
案例 050	高处坠落事故	108
案例 051	高处坠落事故	110
案例 052	高处坠落事故	112
案例 053	触电事故	114
案例 054	高处坠落事故	116
案例 055	高处坠落事故	118
案例 056	高处坠落事故	120
案例 057	高处坠落事故	122
案例 058	高处坠落事故	124
案例 059	机械伤害事故	126
案例 060	触电事故	128
案例 061	高处坠落事故	130
案例 062	塔吊倾覆事故	132
案例 063	物体打击事故	134
案例 064	高处坠落事故	136
案例 065	物体打击事故	138



目录

CONTENTS

建设工程典型安全事故案例图析

案例 066	高处坠落事故	140
案例 067	物体打击事故	142
案例 068	高处坠落事故	144
案例 069	高处坠落事故	146
案例 070	物体打击事故	148
案例 071	物体打击事故	150
案例 072	物体打击事故	152
案例 073	隧道爆炸事故	154
案例 074	人货电梯事故	156

6 装饰安装工程 159

案例 075	物体打击事故	160
案例 076	高处坠落事故	162
案例 077	触电事故	164
案例 078	高处坠落事故	166
案例 079	高处坠落事故	168
案例 080	高处坠落事故	170
案例 081	物体打击事故	172
案例 082	高处坠落事故	174
案例 083	机械伤害事故	176
案例 084	机械伤害事故	178
案例 085	物体打击事故	180
案例 086	物体打击事故	182
案例 087	高处坠落事故	184
案例 088	高处坠落事故	186



案例 089	高处坠落事故	188
案例 090	高处坠落事故	190
案例 091	其他事故	192
案例 092	其他事故	194
案例 093	机械伤害事故	196
案例 094	高处坠落事故	198
案例 095	脚手架坍塌事故	200
案例 096	高处坠落事故	202
案例 097	高处坠落事故	204
案例 098	高处坠落事故	206
案例 099	高处坠落事故	208
案例 100	机械伤害事故	210
案例 101	高处坠落事故	212
案例 102	高处坠落事故	214
案例 103	物体打击事故	216
案例 104	坍塌事故	218
案例 105	高处坠落事故	220
案例 106	物体打击事故	222
附件一	各工种安全技术操作规程	224
附件二	各机械设备安全操作规程	264
附件三	其他安全管理规定	318
后记		357

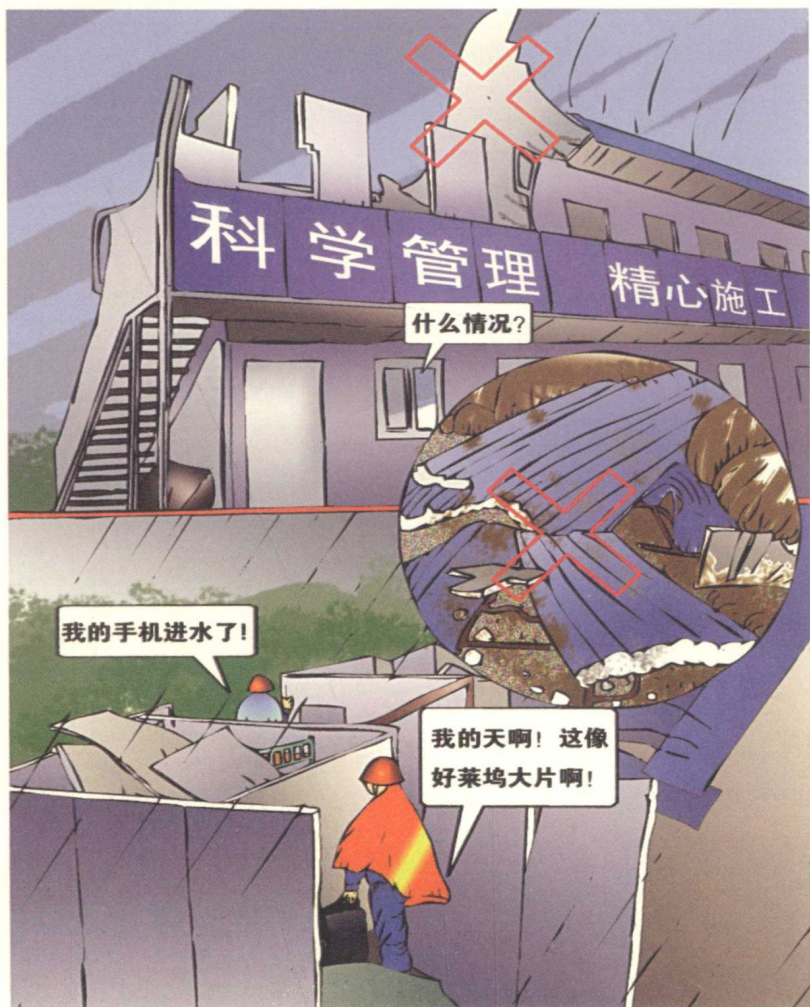
故 案 例 图 析

1

临时建筑工程

案例 001 台风事故

临时建筑工程



2006年×月×日,某市商品住宅小区**工地,初夏一股台风把该工地临时宿舍、办公室屋顶揭开,抛入屋后基坑中,造成临建房屋损坏,直接经济损失达15万元。

事故直接原因

1. 该地区夏季多台风雷暴天气，且临建处于高坡位置；
2. 临时建筑屋顶没有防台风加固措施。

违反附件三 FSAQGL011 第十三条的第三款。



案例 002 火灾事故



2013年春节过后,各项目工程相继复工,某市**工地生活区宿舍,因电线短路发生火灾事故,殃及周围建筑,造成直接经济损失12.3万元。

事故直接原因

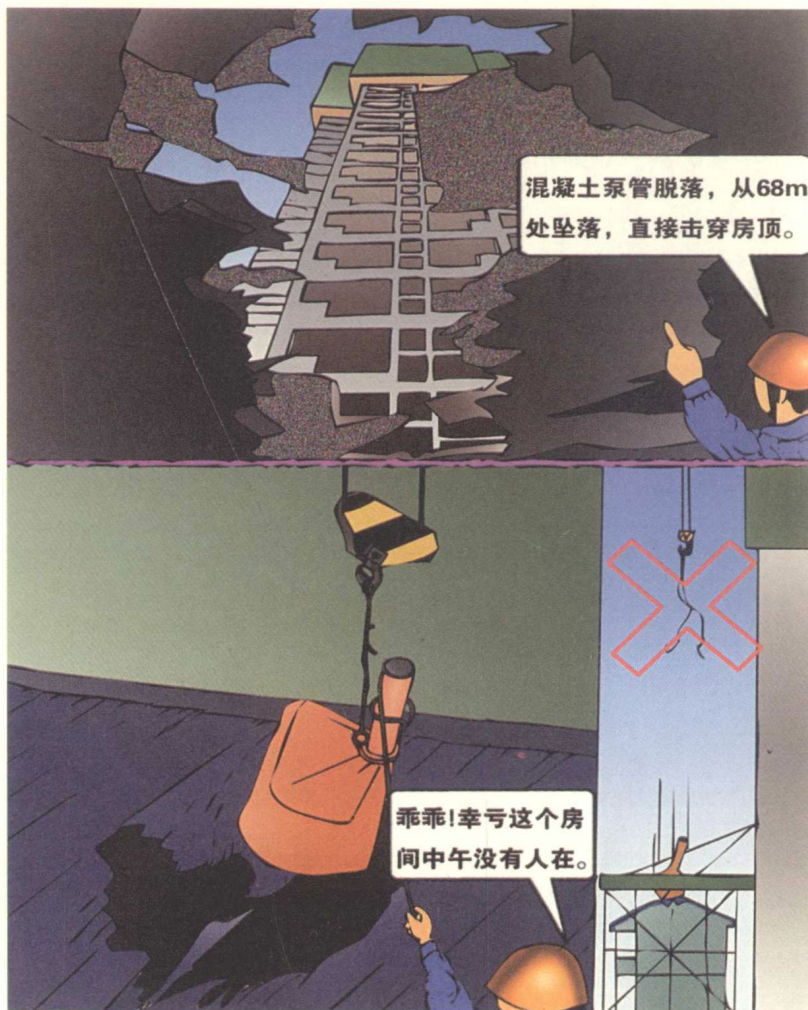
1. 电路短路引火灾；
2. 生活区临时房屋耐火材料等级不符合规范要求。

违反附件三 FSAQGL009 第二条的第四款。



案例 003 物体打击事故

临时建筑工程



2006年×月×日，某市商品住宅小区**工地，因场地狭小，生活区宿舍距在建建筑物较近，施工中吊运混凝土泵管时，泵管脱钩坠落，直接砸中并击穿宿舍房顶，所幸当时宿舍没有人在，但造成直接经济损失2.5万元。