

GONGLU GONGCHENG PING'AN GONGDI JIANSHE
PEIXUN JIAOCAI (DONGMANBAN)
SHIGONG FENCE

公路工程平安工地建设 培训教材（动漫版）

施工 分册

广东省交通集团有限公司 ● 编



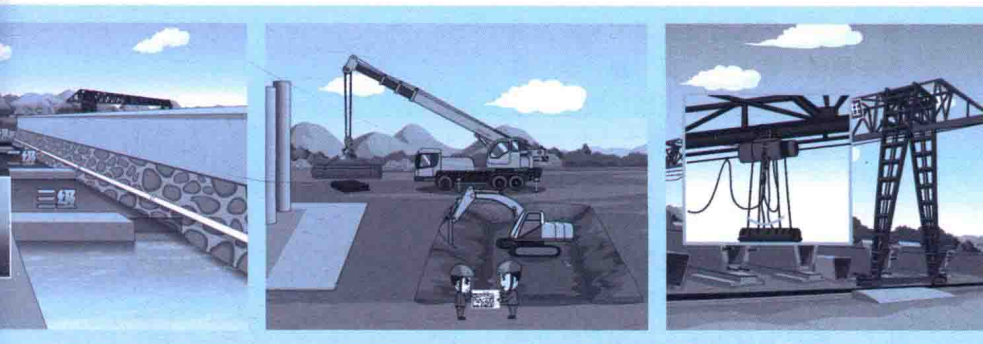
人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

GONGLU GONGCHENG PING'AN GONGDI JIANSHE
PEIXUN JIAOCAI (DONGMANBAN)
SHIGONG FENCE

公路工程平安工地建设 培训教材（动漫版）

施工 分册

广东省交通集团有限公司 ● 编



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

图书在版编目(CIP)数据

公路工程平安工地建设培训教材：动漫版. 施工分册 / 广东省交通集团有限公司编. — 北京：人民交通出版社股份有限公司，2015.4

ISBN 978-7-114-12072-5

I. ①公… II. ①广… III. ①道路工程—施工监理—安全管理—技术培训—教材 IV. ①U415.12

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第032256号

书 名：公路工程平安工地建设培训教材（动漫版）
施工 分册

著 作 者：广东省交通集团有限公司

责任编辑：韩亚楠 崔 建 李 娜

出版发行：人民交通出版社股份有限公司

地 址：（100011）北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址：<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话：（010）59757973

总 销 售：人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销：各地新华书店

印 刷：北京市密东印刷有限公司

开 本：880×1230 1/32

印 张：4.5

字 数：110千

版 次：2015年4月 第1版

印 次：2015年4月 第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-12072-5

定 价：195.00元（含光盘）

（有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换）

《公路工程平安工地建设培训教材（动漫版）》

编委会名单

主 任：邓小华

副主任：曹晓峰 王成皿 吴光勇 叶永城

委 员：卢正宇 黄小军 罗胜坚 吴惟钧

邓体文 刘卫平 夏 骥

主 编：叶永城

副主编：黄小军 罗胜坚

编 委：刘卫平 夏 骥 李炳钦 梁小湛

耿仕峰

前 言



为切实加强公路建设工程安全生产工作，牢固树立“以人为本、安全发展”的科学理念，广东省交通集团有限公司结合“平安工地”建设的相关要求组织编写《公路工程平安工地建设培训教材（动漫版）》。

本教材用浅显易懂的语言和形象生动的漫画，介绍公路建设过程中最基础的安全知识和作业要点。本教材分为建设与监理分册和施工分册，共31章。本书编写立足项目管理，着眼施工现场和一线作业人员人身安全，突出难点问题；力求实现有关安全法律法规、行业标准在平安工地建设中的具体化，安全生产管理制度建设的系统化，公路工程安全生产的标准化。

本书从策划到编纂完成，凝聚了广东省建设者与安全管理者的智慧和心血，编委会以实地调研、组织座谈、专家审查等形式，广泛吸取建设、施工、监理等单位专家的意见与建议，并组织了一线作业人员进行试读。在此谨向给予编写出版工作大力支持的相关人士表示由衷的感谢。

希望本书能在为公路工程建设者自身安全意识、管理水平与安全技术水平的提升中发挥积极作用。期待广大读者，特别是一线工作人员对本书提出宝贵建议。

编 者

2014年12月6日

目 录



1 安全制度体系

1.1 安全生产责任制度	2
1.2 安全生产会议制度	2
1.3 安全生产费用管理制度	3
1.4 安全生产教育培训制度	5
1.5 安全生产检查制度	6
1.6 安全奖惩办法和责任追究制度	7
1.7 生产岗位安全标准化操作制度	9
1.8 隐患排查治理制度	10
1.9 危险源辨识评价和监控管理制度	11
1.10 劳动防护用品配备和管理制度	13
1.11 设备设施管理制度	13
1.12 生产安全事故报告和应急救援制度	14
1.13 安全生产技术交底制度	15
1.14 应急处置方案	15

2 安全责任

2.1 责任分解	16
----------------	----



2.2 机构设置	17
----------------	----

2.3 人员配备	17
----------------	----

3 施工组织设计、专项方案和临时用电方案

3.1 总体(实施性)施工组织设计	19
-------------------------	----

3.2 专项施工方案	19
------------------	----

3.3 临时用电	22
----------------	----

3.4 审查程序	23
----------------	----

4 劳务用工登记与安全教育培训

4.1 劳务用工档案	24
------------------	----

4.2 安全防护用品	24
------------------	----

4.3 安全教育	25
----------------	----

4.4 技术交底	25
----------------	----

4.5 三类人员	27
----------------	----

4.6 特种作业人员	28
------------------	----

5 安全检查及隐患排查治理

5.1 危险源管理	29
-----------------	----

5.2 检查及隐患排查	30
-------------------	----

5.3 整改	31
--------------	----

6 安全费用管理 32

7 施工设备管理

7.1 机械设备 35

7.2 特种机械设备 36

8 消防安全

8.1 消防责任 39

8.2 制度规程 39

8.3 消防设施 40

9 应急管理

9.1 预案体系 41

9.2 事故处理 48

10 施工场地和文明施工

10.1 警示标志设置 50

10.2 临边防护 51

10.3 交通安全 51

10.4 环境保护 54

10.5 材料堆放 55

10.6 危险品、易燃易爆品存放 55



10.7	防护用品	56
------	------------	----

11 施工驻地

11.1	建设要求	57
11.2	装配式活动房屋	59
11.3	消防设施	59

12 拌和站

12.1	选址及场地	61
12.2	防风与防雷	62
12.3	安全防护	63
12.4	安全操作规程	64
12.5	作业和检修	64
12.6	环保措施	66

13 预制场

13.1	选址及场地	68
13.2	环保措施	69
13.3	材料堆放	70
13.4	张拉场地	71

14 施工机械

14.1	设备标识	72
------	------------	----

14.2	设备用电	72
14.3	张拉作业	73
14.4	安全防护	74
14.5	焊切作业	75

15 临时用电

15.1	临时用电系统	77
15.2	配电箱	79
15.3	线路	83
15.4	潮湿作业	84

16 起重吊装作业

16.1	检验合格证	85
16.2	塔吊基础	85
16.3	轨道起重机	86
16.4	垂直升降设备	87
16.5	起重作业	87
16.6	持证上岗	90

17 高处作业

17.1	基本要求	91
17.2	作业平台	92
17.3	安全防护用品	94



18 路基工程

18.1 基坑防护	96
18.2 高边坡作业	98
18.3 石方爆破	99

19 路面工程

19.1 洒布车(机)作业	102
19.2 交通安全	102
19.3 夜间施工	104
19.4 安全防护用品	104

20 桥梁工程

20.1 模板支架	105
20.2 模板存放	108
20.3 立体交叉作业	108
20.4 桩基施工	108
20.5 高处作业	109
20.6 跨线桥	110
20.7 水上作业	111

21 隧道工程

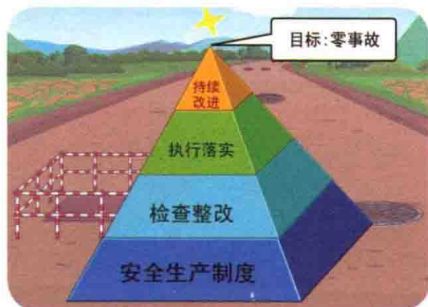
21.1 设施布置	112
-----------------	-----

21.2	进出隧道登记	117
21.3	炸药库	118
21.4	爆破作业	122
21.5	洞内运输	123
21.6	定期检查	124
21.7	初支防护	125
21.8	施工环境	126
21.9	逃生管及送风系统	127

1 安全制度体系

安全生产制度是安全生产管理的基础，是国家法律法规在企业的延续和细化，是企业对安全生产管理的依据和保障，因此制度的建设对安全生产管理工作十分重要。

对于公路工程“平安工地”的安全生产制度的建设，施工单位必须建立包括但不限于以下标准的制度。



安全生产制度是安全生产管理的基础



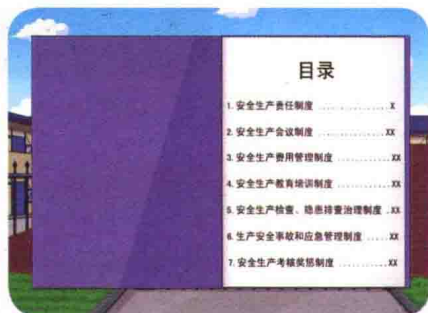
安全生产制度是法律法规的延续和细化



安全生产制度是安全生产管理的依据和保障



公路工程“平安工地”安全生产制度的建设



必须建立的相关制度



1.1 安全生产责任制度

安全生产责任制度是施工单位各项安全生产规章制度的核心，应按照“一岗双责”要求，明确主要负责人、分管负责人、安全管理人员、工区、班组、岗位负责人及其他岗位和从业人员的安全生产责任。



安全生产责任制度是安全生产规章制度的核心



按照“一岗双责”要求



明确所有从业人员安全责任

1.2 安全生产会议制度

安全生产会议制度是施工单位为加强项目安全生产管理工作，及时掌握各时期的安全生产情况，协调和处理项目建设过程中存在的安全问题，制定安全生产工作计划而建立的相关制度。



加强安全生产管理工作



及时掌握安全情况，协调和处理过程中的安全问题

安全生产会议制度应明确安全生产专题会议、调度会议、交接班前后安全生产分析会议的范围、内容、频率和要求。



应明确专题会议、调度会议



明确交接班前后分析会议的范围、内容、频率和要求

1.3 安全生产费用管理制度

安全生产费用管理制度是施工单位为确保项目建设过程中安全生产费用足额提取、规范使用而制定的制度。

安全费用按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行财务管理。



确保安全生产费用足额提取

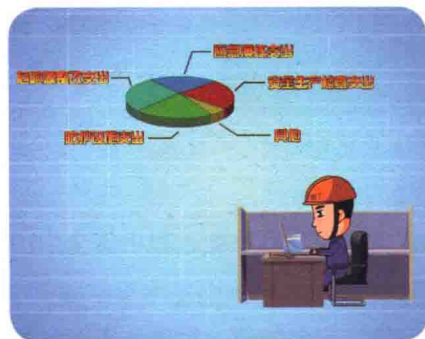


确保安全生产费用规范使用



按照“企业提取、政府监管、确保需要”等原则进行财务管理

安全生产费用管理制度要明确安全生产费用的使用范围及其费用计划、提取、计量、支付和使用检查。



明确安全生产费用的使用范围



明确费用计划、提取、计量、支付和使用检查