

地铁施工人员生命健康安全读本

地铁

安全施工技能读本

广州市地下铁道总公司 编著
Guangzhou Metro Corporation

江苏凤凰科学技术出版社



地铁

安全施工技能读本

 广州市地下铁道总公司 编著
Guangzhou Metro Corporation


编委会

主任委员：刘智成 钟学军

副主任委员：冯国冠 张予钧 朱日华 罗凤霞 钟颜开

参编人员：常慧辉 苏应麟 汪秀璋 李洪庆 何 剑

曹小卫 区任东 郑大闰 宋玉攀

 江苏凤凰科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地铁安全施工技能读本 / 广州市地下铁道总公司编
著. -- 南京 : 江苏凤凰科学技术出版社, 2015.5
ISBN 978-7-5537-4143-7

I. ①地… II. ①广… III. ①地下铁道 — 工程施工 — 安全培训 — 教材 IV. ①U231

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 016802 号

地铁安全施工技能读本

编 著	广州市地下铁道总公司
策 划	苏应麟 祝 萍 冼惠仪
责 任 编 辑	樊 明 陈 艺
责 任 校 对	郝慧华
责 任 监 制	曹叶平 周雅婷

出 版 发 行	凤凰出版传媒股份有限公司 江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
经 销	凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷	深圳市皇泰印刷有限公司

开 本	889 mm × 1194 mm 1/32
印 张	3.75
字 数	55 千字
版 次	2015 年 5 月第 1 版
印 次	2015 年 5 月第 1 次印刷

标 准 书 号	ISBN 978-7-5537-4143-7
定 价	28.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

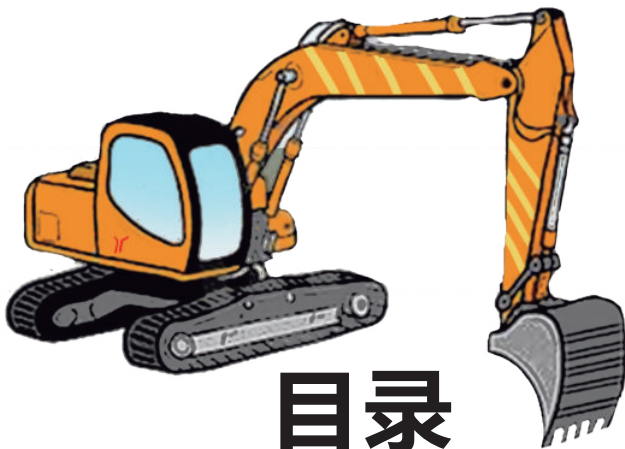
前言

随着社会的快速发展，城市地铁建设也在如火如荼地展开。地铁作为城市的“名片”，具有快速、安全、环保的特点，在轨道交通建设中具有重要的地位。地铁建设的关键点在于安全施工，安全施工指严格按照规范和程序施工，保证施工现场环境的良好，防止安全事故的发生。安全施工是地铁建设的基础，是地铁各项工作开展的前提。

为了规范地铁施工安全管理制度，加强地铁安全防范措施，我们专门编著了《地铁安全施工技能读本》，旨在为地铁施工从业人员提供一个了解、学习安全知识的便利途径，力求全面增强地铁建设工程一线作业人员的安全意识，提高其自我安全防范能力。

本书从劳动者的安全生产基本权利和基本义务、违反安全生产规定应承担的法律责任、特种作业安全管理、各种岗位操作的基本安全知识、职业危害及其预防方法等方面，为广地铁作业人员的安全作业提供了重要参考，以达到保障其人身安全的最大目的，真正实现安全施工零风险的目标。

尽管本书从策划到组织编写到审校都做了很多努力，但也难免存在纰漏和不足之处。我们诚挚地希望广大地铁施工从业人员在使用过程中不断总结，提出修改意见和建议，以使本书日臻完善。



目录

第一章 地铁从业人员安全生产基本权利和基本义务

- 基本权利... 6
- 基本义务... 7

第二章 地铁施工作业安全管理

- 特种作业人员管理规定... 10
- 建筑施工特种作业人员考核内容、程序... 12
- 劳动纪律... 15
- 职业道德... 18
- 三级安全教育制度... 27
- 安全技术交底制度... 31
- 班组安全活动制度... 32

第三章

地铁作业岗位操作 基本安全知识

- 电工安全知识 . . . 40
- 砌筑工安全知识 . . . 45
- 钢筋工安全知识 . . . 52
- 混凝土工安全知识 . . . 58
- 起重工安全知识 . . . 63
- 电焊工安全知识 . . . 69
- 爆破工安全知识 . . . 74
- 挖掘机司机安全知识 . . . 80
- 木工安全知识 . . . 84
- 架子工安全知识 . . . 90

第四章

相关法律法规摘录

- 《中华人民共和国安全生产法》摘录 . . . 100
- 《中华人民共和国劳动法》摘录 . . . 103
- 《中华人民共和国建筑法》摘录 . . . 106
- 《建设工程安全生产管理条例》摘录 . . . 108
- 《工伤保险条例》摘录 . . . 111
- 《广东省安全生产条例》摘录 . . . 117

第一章



地铁从业人员安全生产
基本权利和基本义务

● 基本权利

企业从业人员，是指该企业从事生产经营活动等各项工作的所有人员，包括管理人员、技术人员和各岗位的作业人员，也包括企业临时雇用的人员。

企业对从业人员的安全保障，关系到从业人员的生命安全和企业的生产经营安全。按照《中华人民共和国安全生产法》的规定，从业人员享有的安全生产保障权利和义务主要有以下几个方面：

安全生产保障权利

1. 有获得有关安全生产的知情权。包括获得安全生产教育权利和技能培训的权利，被如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施的权利。

2. 有获得符合国家标准的劳动防护用品的权利。

3. 有对安全生产工作提出批评、检举、控告的权利。

4. 有对违章指挥和强令冒险作业拒绝的权利。

5. 有采取紧急避险措施的权利。

6. 在发生生产安全事故后，有获得及时抢救和医疗救治并获得工伤保险赔付的权利等。



● 基本义务

安全生产方面的义务

1. 在作业过程中必须遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，不得违章作业。

2. 接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需要的安全生产知识。

3. 新进场或转场作业人员必须经过安全教育培训，经考核合格后才能上岗。在广州地铁的从业人员，还需办理广州市建设工程平安卡，

考试合格并取得平安卡后方可进场作业。

4. 作业人员每年至少接受一次安全生产教育培训。季节性施工、节假日后、待工复工或变换工种的人员必须接受相关的安全生产教育或培训。

5. 发现事故隐患或者存在其他不安全因素时，应当及时向企业安全生产管理人员或者主要负责人报告。

6. 正确使用和佩戴劳动防护用品。

企业是保障从业人员获得安全生产保障权利的义务主体，必须认真履行保障义务、建立和完善健全的安全生产规章制度和操作规程，购置和安装安全设施，强化安全监督，保障企业从业人员在安全生产保障权利的实现。企业从业人员必须自觉地履行在安全生产方面的义务，认真工作，严防安全事故的发生。权利和义务是紧密相连的，没有权利，就没有义务；享有权利，就必须履行义务，承担相应的法律责任。企业必须保障从业人员在安全方面的权利，从业人员必须履行在安全方面的义务。



第二章



地铁施工作业 安全管理

地铁施工安全产生于生产过程中，必须要以预防为主，做好施工前的准备和施工过程中的监督与管理。

安全与危险在同一事物的运动中是相互对立的，也是相互影响而存在的，因为有危险，所以才会有安全生产过程的控制，以防止或减少危险。

要牢固树立安全生产第一的方针，项目部会以专业安全知识为内容，用行政奖励、法律、法规为手段，全面增强施工从业人员的安全意识，不断提高作业人员的自我安全防范能力，以达到保障施工从业人员安全的最大目的。



● 特种作业人员管理规定

特种作业制度是为加强特种作业人员的安管理工作，提高特种作业人员的安素质，防止伤亡事故，促进安全生产，根据《中华人民共和国安全生产法》《特种作业人员安全技术培训考核管理办法》《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈特种设备作业人员监督管理办法〉的决定》等国家法律法规和规章制定的。

根据中华人民共和国住房和城乡建设部2007年75号文件《建筑施工特种作业人员管理规定》的规定，以下几个工种属于特种作业：

1. 建筑电工
2. 建筑架子工
3. 建筑起重信号司索工
4. 建筑起重机械司机
5. 建筑起重机械安装拆卸工
6. 高处作业吊篮安装拆卸工
7. 经省级以上人民政府建设主管部门认定的其他特种作业人员

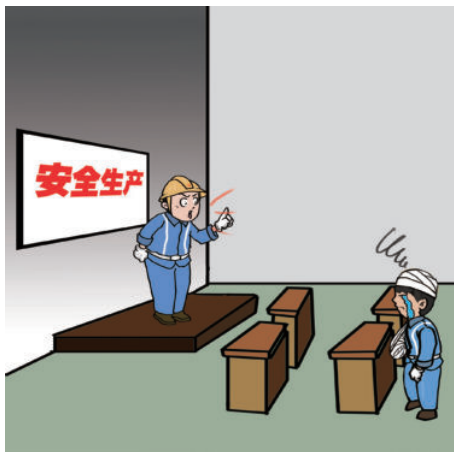


地铁常见的特种作业有电工、架子工、起重信号司索工、起重机械司机、挖掘机司机等工种。从事以上工种的从业人员必须经建设主管部门考核合格，取得《建筑施工特种作业人员操作资格证书》（以下简称《资格证书》），方可上岗从事相应作业。

地铁施工的项目部会根据相应的特种作业需要，编制各种特种作业的技术操作规程、安全操作规程、特种设备维护保养规程和应急救援预案，各位作业人员有权得到项目特种作业培训。

项目部必须对特种作业人员进行培训教育外，对连续性或需要倒班作业的特种作业还应编制交接班制度，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。根据国家相关法规，“用人单位应加强对特种作业人员进行继续教育、岗位培训的力度，做到时间保证、费用落实，通过学习培训使特种作业人员能及时掌握先进安全生产的新知识、新技术和新方法。特别是做好流动人员和分包单位的管理工作”。

从事特种作业的作业人员应当自觉佩戴好安全防护用具和安全防护服装，如项目部未能提供相应劳动防护用品，从业人员有权拒绝现场作业。



● 建筑施工特种作业人员考核内容、程序

由于特种作业岗位的作业危险性较大，针对特种作业的安全管理，我们会采用一系列的考核手段来保障各位作业人员的人身安全。

一、从事建筑施工特种作业的人员，应当具备的基本条件

1. 年满18周岁且符合相关工种规定的年龄要求。
2. 经医院体检合格，且无妨碍从事相应特种作业的疾病和生理缺陷。
3. 初中及以上学历。
4. 符合相应特种作业需要的其他条件。



首次取得资格证书的人员，应当在其正式上岗前安排不少于3个月的实习操作。

建筑施工特种作业人员应当严格按照安全技术标准、规范和规程进行作业，正确佩戴和使用安全防护用品，并按规定对作业工具和设备进行维护保养。

建筑施工特种作业人员应当参加年度安全教育培训或者继续教育，每年不得少于24个小时。

二、用人单位应当履行的职责

各位作业人员可以比较以下内容，监督用人单位的落实情况，发现有违背的可向建设单位（地铁总公司）或行业主管部门（广州市城乡建设委员会）报告。

1. 签订劳动合同。

2. 项目部制定并落实特种作业安全操作规程和有关安全管理制度。

3. 以书面方式向各位告知违章操作的危害。

4. 向各位提供齐全、合格的安全防护用品和安全的作业条件。

5. 按规定组织特种作业人员参加年度安全教育培训或者继续教育，培训时间不少于24个小时。

6. 建立本单位特种作业人员管理档案。

7. 对违章行为进行制止并记录在档。



三、国家关于特种作业证书的有关规定

建筑施工特种作业人员的特种作业证件是有有效期的，请各位按证件上的有效时间及时办理复核等手续。



资格证书有效期为2年，有效期满需要延期的，建筑施工特种作业人员应当于期满前3个月内向原考核发证机关申请办理延期复核手续。延期复核合格的，资格证书有效期延期2年。

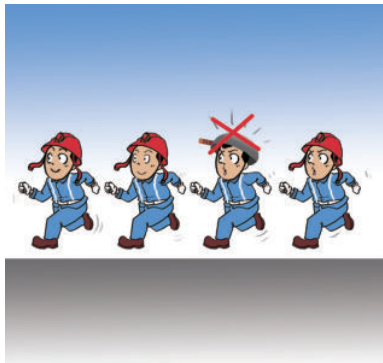
建筑施工特种作业人员申请延期复核，应当提交下列材料：

- 1.身份证（原件和复印件）。
- 2.体检合格证明。
- 3.年度安全教育培训证明或者继续教育证明。
- 4.用人单位出具的特种作业人员管理档案记录。
- 5.考核发证机关规定提交的其他资料。



● 劳动纪律

加强劳动纪律的管理，是保障每位作业人员人身安全的重要措施。进入地铁施工现场作业的人员应具备良好的思想觉悟和精神面貌，必须树立安全第一的思想，听从领导或班组长的安排，不允许出现不利于安全的一切不良行为。



一、进入施工现场必须做到两点

- 1.进入施工现场必须戴好安全帽，系好帽带。
- 2.凡是在2米以上（含2米）高处作业必须系好安全带，要高挂低用。

