

建筑施工安全生产 检查与评价操作手册

OPERATION MANUAL OF PRODUCTION
INSPECTION AND EVALUATION IN
CONSTRUCTION SAFETY

李钢强◎编著



中国建筑工程出版社

建筑施工现场安全生产

检查与评价操作手册

住房和城乡建设部《建筑施工安全检查标准》(JGJ 59-2011)实施指南

住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(37号令)

住房和城乡建设部《建设工程安全生产管理条例》

住房和城乡建设部



中国建筑工业出版社

建筑施工安全生产检查与评价 操作手册

李钢强 编著

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑施工安全生产检查与评价操作手册/李钢强编

著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013. 5

ISBN 978-7-112-15354-1

I. ①建… II. ①李… III. ①建筑工程-安全生产-
技术手册 IV. ①TU714-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 077557 号

本手册依据国家有关法律法规以及《建筑施工安全检查标准》(JGJ 59—2011)、《施工企业安全生产评价标准》(JGJ/T 77—2010)、《建筑工程绿色施工评价标准》(DB/T 50640—2010)和《建筑施工安全生产条件评价规范》(DGJ 32/J 55—2012)等标准规范,结合作者多年参与施工企业及施工现场安全生产检查与评价的实践经验,阐述建筑施工安全生产检查与评价理论探索中的观点,总结并归纳建筑施工安全生产检查与评价的方式方法。全书共 5 篇 24 章,分别为:实战准备,安全管理检查,文明施工检查,高处作业检查,高处作业吊篮检查,施工用电检查,施工机具检查,扣件式钢管脚手架检查,门式钢管脚手架检查,碗扣式钢管脚手架检查,承插型盘扣式钢管脚手架检查,满堂脚手架检查,悬挑式脚手架检查,附着式升降脚手架检查,模板支架检查,基坑工程检查,物料提升机检查,施工升降机检查,塔式起重机检查,起重吊装检查,施工现场安全生产综合检查,施工企业安全生产综合检查,建筑施工安全生产条件评价,绿色施工与评价。本书注重实战,内容实用,指导性强,可供建筑施工企业、监理企业、建设单位以及建筑施工安全生产监督管理部门等相关人员在工作学习中参考。

* * *

责任编辑:范业庶

责任设计:赵明霞

责任校对:肖 剑 党 蕾

建筑施工安全生产检查与评价操作手册

李钢强 编著

*

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

北京科地亚盟排版公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:27 字数:670 千字

2013 年 6 月第一版 2013 年 6 月第一次印刷

定价:59.00 元

ISBN 978-7-112-15354-1

(23467)

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)

前 言

本手册依据国家有关法律法规以及《建筑施工安全检查标准》(JGJ 59—2011)、《施工企业安全生产评价标准》(JGJ/T 77—2010)、《建筑工程绿色施工评价标准》(DB/T 50640—2010)和《建筑施工安全生产条件评价规范》(DGJ32/J 55—2012)等标准规范,结合作者多年参与施工企业及施工现场安全生产检查与评价的实践经验,阐述建筑施工安全生产检查与评价理论探索中的观点,总结并归纳建筑施工安全生产检查与评价的方式方法,供建筑施工企业、监理企业以及建筑施工安全生产监督管理部门等有关人员参考。

本手册主要内容如下:

1. 序言及基础知识部分。本手册阅读的基本要求、各类人员安全生产检查与评价的法律责任、建筑施工安全生产检查与评价中的问题和安全生产管理中的有关基础知识,以及解决有关安全生产检查与评价问题的思考。
2. 常见施工现场安全生产检查部分。施工现场安全管理、文明施工、高处作业、高处作业吊篮、临时用电和施工机具等常见施工现场安全生产检查内容及方法。
3. 脚手架与基坑专项安全生产检查部分。施工现场各类脚手架工程、模板支架与深基坑工程等安全生产专项检查内容及方法。
4. 起重机械专项安全生产检查部分。施工现场施工升降机、物料提升机、塔式起重机及起重吊装等安全生产专项检查内容及方法。
5. 安全生产综合检查部分。建筑施工企业及施工现场安全生产综合检查的内容及方法。
6. 安全生产评价部分。建筑施工安全生产条件评价、绿色施工与评价的内容及方法。

本手册由浅入深、循序渐进、按需施教,特别适合于初次接触建筑施工安全生产检查与评价的有关人士学习、了解安全生产的入门参考书,也可作为建筑施工安全生产管理知识培训的参考教材,通过本手册的阅读可帮助他们尽快了解建筑施工安全生产检查与评价的内容和方法;本手册所阐述的建筑施工安全生产检查与评价理论探索中的观点,可供从事安全生产管理的专业人士研究参考。

本手册以安全生产检查与评价的实战形式编写,每章均有实例题或思考题,通过这样的形式使读者能够更有趣地阅读本手册,从中有所收获或得到启发。本手册编写参考了《安全生产条件评价理论与实践》(东南大学出版社出版)、《建筑施工安全生产条件评价操作实务》(中国建筑工业出版社出版)、《建设工程监理安全责任与工作指南》(中国建

业出版社出版)等书籍以及江苏省建筑施工吊篮专业委员会编写的内部培训教材,其中有关安全生产条件评价理论与实践方面的内容得到了南京工业大学孙其珩、赵声萍、钱剑安老师很大帮助和支持,本手册的资料收集整理、校对由江苏省建筑安全与设备管理协会李欣担任,在此一并表示感谢。

本手册的编写是以实战加理论探索的形式编写的,编写上没有完全按照现行的教科书或工具手册形式编写,其中有不少为个人观点,未加修饰地直接提出来与大家共同探讨。这种新的编写尝试不一定被读者接受,再加上作者的水平有限,有不到之处望读者给予谅解,有错误之处望读者批评指正。

编 者

2013年5月

目 录

序 言 篇

第 1 章 实战准备	3
1.1 阅读指南	3
1.1.1 阅读对象	3
1.1.2 编写目的	3
1.1.3 章节设置	4
1.1.4 阅读方法	5
1.2 法律责任	6
1.2.1 施工企业	6
1.2.2 各级人民政府以及对安全生产负有监督管理职责的部门	9
1.2.3 工程监理单位和监理工程师	12
1.2.4 其他人员	13
1.3 问题探讨	14
1.3.1 安全生产监管责任的混淆	14
1.3.2 安全生产主体责任的不清	15
1.3.3 安全检查方法的不科学性	16
1.3.4 安全生产标准化管理的困惑	17
1.3.5 对安全生产条件的忽视	18
1.3.6 建筑施工安全评价体系未建立	19
1.4 基础知识	20
1.4.1 安全生产及管理概念	20
1.4.2 安全生产管理原理及原则	21
1.4.3 安全生产三大基本措施	24
1.4.4 生产安全事故隐患及事故	24
1.4.5 安全生产检查及评价	27
1.4.6 安全生产条件及评价	28
1.5 解决安全生产检查与评价问题的探讨	31

第一篇 施工现场常见安全生产检查

第 2 章 安全管理检查	37
2.1 检查内容	37

2.2	抽查要点	37
2.3	评判重点	44
2.4	评判标准	45
2.5	评分操作	47
2.6	评分依据	51
2.7	参考资料	54
2.7.1	施工现场五大管理制度	55
2.7.2	建筑施工企业特种作业人员管理	56
第3章	文明施工检查	57
3.1	检查内容	57
3.2	抽查要点	57
3.3	评判重点	58
3.4	评判标准	60
3.5	评分操作	62
3.6	评分依据	66
3.7	参考资料	69
3.7.1	一般规定	69
3.7.2	防治大气污染	69
3.7.3	防治水土污染	70
3.7.4	防治施工噪声污染	70
3.7.5	临时设施	70
3.7.6	卫生与防疫	71
第4章	高处作业检查	72
4.1	检查内容	72
4.2	抽查要点	74
4.3	评判重点	75
4.4	评判标准	77
4.5	评分操作	78
4.6	评分依据	82
4.7	参考资料	83
4.7.1	高处作业管理要求	83
4.7.2	高处作业安全实施	84
第5章	高处作业吊篮检查	86
5.1	检查内容	86
5.2	抽查要点	87
5.3	评判重点	88
5.4	评判标准	90
5.5	评分操作	91

5.6	评分依据	94
5.7	参考资料	95
5.7.1	吊篮安全检查要求	95
5.7.2	高处作业吊篮验收要求	97
5.7.3	高处作业吊篮实际操作前的管理要求	97
5.7.4	登篮作业前准备阶段的安全操作要求	98
5.7.5	登篮作业阶段的安全操作要求	99
5.7.6	登篮作业后的安全管理要求	100
5.7.7	日常吊篮检查“五步上篮法”应用口诀	101
第6章	施工用电检查	102
6.1	检查内容	102
6.2	抽查要点	103
6.3	评判重点	106
6.4	评判标准	106
6.5	评分操作	108
6.6	评分依据	113
6.7	参考资料	116
6.7.1	临时用电组织设计	116
6.7.2	电工及用电人员	116
6.7.3	安全技术档案	117
第7章	施工机具检查	118
7.1	检查内容	118
7.2	抽查要点	118
7.3	评判重点	119
7.4	评判标准	121
7.5	评分操作	123
7.6	评分依据	127
7.7	参考资料	130
7.7.1	木工机械	130
7.7.2	钢筋加工机械	130
7.7.3	焊接机械	131
7.7.4	混凝土机械	132
7.7.5	桩工机械	132
第二篇 脚手架与基坑专项安全生产检查		
第8章	扣件式钢管脚手架检查	137
8.1	检查内容	137
8.2	抽查要点	138

8.3	评判重点	140
8.4	评判标准	141
8.5	评分操作	143
8.6	评分依据	146
8.7	参考资料	148
8.7.1	脚手架构件的检查与验收	149
8.7.2	安全管理	150
第9章	门式钢管脚手架检查	152
9.1	检查内容	152
9.2	抽查要点	153
9.3	评判重点	155
9.4	评判标准	156
9.5	评分操作	158
9.6	评分依据	160
9.7	参考资料	162
9.7.1	构配件检查与验收	162
9.7.2	搭设检查与验收	163
9.7.3	使用过程中检查	164
9.7.4	拆除前检查	165
9.7.5	安全管理	165
第10章	碗扣式钢管脚手架检查	167
10.1	检查内容	167
10.2	抽查要点	168
10.3	评判重点	170
10.4	评判标准	171
10.5	评分操作	172
10.6	评分依据	175
10.7	参考资料	177
10.7.1	检查与验收	177
10.7.2	安全使用与管理	178
第11章	承插型盘扣式钢管脚手架检查	180
11.1	检查内容	180
11.2	抽查要点	181
11.3	评判重点	183
11.4	评判标准	184
11.5	评分操作	185
11.6	评分依据	188
11.7	参考资料	191

11.7.1 检查与验收	191
11.7.2 安全管理与维护	192
第 12 章 满堂脚手架检查	193
12.1 检查内容	193
12.2 抽查要点	194
12.3 评判重点	196
12.4 评判标准	197
12.5 评分操作	198
12.6 评分依据	200
12.7 参考资料	202
12.7.1 脚手架构件的检查与验收	202
12.7.2 安全管理	204
第 13 章 悬挑式脚手架检查	206
13.1 检查内容	206
13.2 抽查要点	207
13.3 评判重点	208
13.4 评判标准	209
13.5 评分操作	211
13.6 评分依据	213
13.7 参考资料	216
13.7.1 脚手架构件的检查与验收	216
13.7.2 安全管理	217
第 14 章 附着式升降脚手架检查	219
14.1 检查内容	219
14.2 抽查要点	220
14.3 评判重点	222
14.4 评判标准	223
14.5 评分操作	225
14.6 评分依据	228
14.7 参考资料	231
14.7.1 附着式升降脚手架管理要求	231
14.7.2 附着式升降脚手架使用与操作	232
14.7.3 附着式升降脚手架检查与验收	232
第 15 章 模板支架检查	234
15.1 检查内容	234
15.2 抽查要点	235
15.3 评判重点	236

15.4	评判标准	238
15.5	评分操作	239
15.6	评分依据	241
15.7	参考资料	244
15.7.1	监督管理导则内容介绍	244
15.7.2	模板支架日常检查和验收	247
15.7.3	模板支架日常安全管理	248
15.7.4	拆模及模板材料管理	249
第16章	基坑工程检查	251
16.1	检查内容	251
16.2	抽查要点	253
16.3	评判重点	254
16.4	评判标准	255
16.5	评分操作	256
16.6	评分依据	259
16.7	参考资料	262
16.7.1	深基坑工程的前期安全管理	262
16.7.2	深基坑工程的施工安全管理	263
16.7.3	基坑支护技术管理	264
16.7.4	深基坑工程的监测	266
第三篇 起重机械专项安全生产检查		
第17章	物料提升机检查	269
17.1	检查内容	269
17.2	抽查要点	270
17.3	评判重点	271
17.4	评判标准	272
17.5	评分操作	273
17.6	评分依据	277
17.7	参考资料	279
17.7.1	安装与验收	280
17.7.2	使用管理	281
第18章	施工升降机检查	282
18.1	检查内容	282
18.2	抽查要点	283
18.3	评判重点	285
18.4	评判标准	286

18.5	评分操作	288
18.6	评分依据	291
18.7	参考资料	294
18.7.1	安装单位及人员基本要求	294
18.7.2	设备基本要求	294
18.7.3	安装方案要求	295
18.7.4	施工方案内容	295
18.7.5	施工总承包单位工作内容	295
18.7.6	监理单位工作内容	296
18.7.7	施工升降机检查与维护	296
第 19 章	塔式起重机检查	297
19.1	检查内容	297
19.2	抽查要点	299
19.3	评判重点	301
19.4	评判标准	302
19.5	评分操作	304
19.6	评分依据	307
19.7	参考资料	310
19.7.1	塔式起重机安装拆卸方案	310
19.7.2	塔式起重机安装拆卸管理要求	311
第 20 章	起重吊装检查	314
20.1	检查内容	314
20.2	抽查要点	315
20.3	评判重点	316
20.4	评判标准	317
20.5	评分操作	318
20.6	评分依据	321
20.7	参考资料	324
20.7.1	起重机械出租使用及档案管理	324
20.7.2	起重机械报废制度管理	325
20.7.3	起重机械使用管理要求	325
20.7.4	起重机械操作过程管理	326
20.7.5	起重机械钢丝绳使用管理	326

第四篇 安全生产综合检查

第 21 章	施工现场安全生产综合检查	331
21.1	施工现场安全生产检查的含义及内容	331

21.2	施工现场安全生产检查主要问题及分析	334
21.3	常见施工现场安全生产检查的方法	335
21.3.1	JGJ59 检查标准常用术语及用语	335
21.3.2	JGJ59 检查标准特点	337
21.3.3	JGJ59 检查标准概述	338
21.3.4	JGJ59 检查标准操作	341
21.4	JGJ59 检查标准评分案例	343
第 22 章	施工企业安全生产综合检查	345
22.1	施工企业安全生产检查的含义及内容	345
22.2	常见施工企业安全生产检查内容及方法	346
22.2.1	以企业安全生产标准化为内容的安全生产检查	346
22.2.2	以施工企业安全生产规范化管理为内容的安全生产检查	347
22.2.3	以企业安全生产评价体系为内容的安全生产检查	349
22.3	施工企业安全生产检查操作分析	349
22.4	企业安全生产评价体系操作介绍	350
22.5	企业安全生产评价范例	353
22.6	施工企业安全生产检查操作范例	354

第五篇 安全生产评价方法

第 23 章	建筑施工安全生产条件评价	359
23.1	安全生产条件评价的含义及内容	359
23.2	安全生产条件评价与其他管理方式的比较	359
23.3	建筑施工安全生产条件评价操作	361
23.4	建筑施工安全生产条件评价标准实例介绍	365
23.5	建筑施工安全生产条件评价实例分析	371
23.5.1	一般事故企业的安全生产条件评价实例	371
23.5.2	含分公司事故企业的安全生产条件评价实例	374
23.5.3	某综合楼施工现场开展安全生产条件评价实例	377
23.5.4	某综合楼施工现场安全生产条件评分表实例	382
第 24 章	绿色施工与评价	391
24.1	绿色施工含义及内容	391
24.2	绿色施工评价	392
24.2.1	绿色施工评价基本规定	392
24.2.2	绿色施工评价框架体系	393
24.2.3	绿色施工评价方法	394
24.2.4	绿色施工评价组织	396
24.2.5	绿色施工评价程序	397

24.2.6 绿色评价资料	397
24.3 绿色施工管理与评价案例	397
24.3.1 北京绿色施工管理规定	397
24.3.2 江苏昆山市花桥管委会规划建设局绿色施工管理要求	399
24.4 绿色施工评价操作	400
24.5 参考资料	402
24.5.1 环境保护评价指标	402
24.5.2 节材与材料资源利用评价指标	404
24.5.3 节水与水资源利用评价指标	405
24.5.4 节能与能源利用评价指标	406
24.5.5 节地与土地资源保护评价指标	407
24.6 绿色施工管理	408
24.6.1 绿色施工要点	408
24.6.2 环境保护技术要点	409
24.6.3 节材与材料资源利用技术要点	411
24.6.4 节水与水资源利用的技术要点	412
24.6.5 节能与能源利用的技术要点	413
24.6.6 节地与施工用地保护的技术要点	414
24.6.7 发展绿色施工的新技术、新设备、新材料与新工艺	415
参考文献	416

序 言 篇

