

建筑工程 施工技术 标准

3

中国建筑第八工程局 编

中国建筑工业出版社

建筑工程施工技术标准

3

中国建筑第八工程局 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程施工技术标准. 3/中国建筑第八工程局编. —北京：
中国建筑工业出版社，2005
ISBN 7-112-07260-3

I . 建... II . 中... III . 建筑工程—工程施工
标准 IV . TU711

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 016533 号

责任编辑：郦锁林
责任设计：刘向阳
责任校对：李志瑛 王金珠

建筑工程施工技术标准

3

中国建筑第八工程局 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）
新华书店 经销
北京同文印刷有限责任公司印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：64 1/2 字数：1564 千字
2005 年 3 月第一版 2005 年 3 月第一次印刷
印数：1—5000 册 定价：118.00 元

ISBN 7-112-07260-3
TU·6487 (13214)

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)

本社网址：<http://www.china-abp.com.cn>
网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

《建筑工程施工技术标准》编委会

总策划：梁新向

主任：肖绪文

副主任：王玉岭 杨春沛

编 委：焦安亮 戴耀军 程建军 刘继锋 谢刚奎
杨京吉 刘桂新 郑春华 陈迎昌 朱庆涛
梁 涛 戈祥林 万利民 张国旗

总主编：肖绪文

策 划：王玉岭

编 辑：苗冬梅 赵 俭 刘 涛

序

随着经济全球化进程的加快，技术标准已成为世界各国促进贸易、发展本国产业、规范市场秩序、推动技术创新的重要手段，在社会发展中发挥着愈来愈重要的作用。国际上有一种流行说法，叫“三流企业卖苦力，二流企业卖产品，一流企业卖技术，超一流企业卖标准”，可见，标准化建设在企业中的地位和作用是何其重要。

面对我国加入WTO后的新形势，企业必须尽快培育和打造出具有企业特色的核心竞争力，而企业技术标准化既是核心竞争力的重要体现，又是塑造企业核心竞争力的有效途径。企业作为独立的经济实体和社会经济活动中最活跃的细胞，既是技术标准的推动者、主导者，又是技术标准的参与者、实施者。根据国家实施标准化的战略，作为企业我们按照“以市场为主导，以企业为主体”的发展模式，适时建立自己的技术标准体系，使企业行为有法可依，促进企业运营的标准化、规范化、科学化，实现可持续发展，并以此为契机逐步形成企业在技术、管理、产品、品牌等多方面的竞争优势。这是我们启动企业技术标准化工作的出发点和落脚点。

中国建筑第八工程局（以下简称中建八局）作为我国建筑业的大型企业，一直重视标准化建设工作并取得实效。经过多年的努力和艰辛的工作，我们走出了一条“企业发展科研，科研充实标准，标准支撑企业”的发展之路，造就和培育了一支较高水平的科技研发力量。在国家新一轮规范体系正式颁布实施之际，我们抓住机遇，启动企业技术标准的编制工作，形成了建筑施工行业的这套企业技术标准，期望能在未来的市场竞争中，规范企业的经营生产行为，指导企业的理性发展。

本系列技术标准是我局技术人员辛勤劳动和智慧的结晶，也是中建八局职工实践的总结。我们将本系列标准作为中建八局对国家和地方行业主管部门的谢礼，作为我们向我国建筑业同行的学习媒介，希望通过它的出版，为进一步促进和推动中国建筑企业技术标准建设的快速稳步发展尽绵薄之力。

本系列标准在编制过程中，得到了下列专家的热情帮助和指导：叶可明、徐正忠、桂业琨、叶林标、徐有邻、侯兆欣、侯忠良、张昌叙、王允恭、熊杰民、哈成德、张耀良、钱大治、宋波、陈凤旺、孙述璞、赵志缙等，在此一并表示深切的感谢。

中国建筑第八工程局局长 翟新尚

前　　言

为应对我国加入WTO组织和国家关于标准化建设体制改革的新形势，根据《中国建筑第八工程局十五科技发展规划》的要求，于2002年初启动了《建筑工程施工技术标准》的编制工作。

《建筑工程施工技术标准》编制工作是一项工作量大、涉及面广的系统工程，为此，我们首先从房屋建筑工程分部分项施工技术标准着手，逐步形成覆盖全企业生产经营全部领域的系列标准。在标准编制中，在结构上与中国建筑工程总公司施工工艺标准靠近，在内容上尽量宽泛和具体，以强化可实施性，同时体现集团企业标准的一致性。另外考虑到企业技术标准的实施与管理紧密相关，我们将部分质量、安全、环境的管理内容融入其中，意在使管理与技术协同进步。此外，施工组织设计、技术交底等是我局多年坚持较好的制度，本标准将其列入并作为内控的标准之一加以规范，目的在于进一步提升和培育我局在这方面的优势。再者，建筑施工临时设施往往是安全事故的多发区段，我们组织人员对国家现行标准、法规及部分地方规程进行收集整合，进而形成脚手架、塔吊、井架物料提升机、室外电梯等安装与拆除及使用的工艺技术标准，其目的是进一步规范项目人员的操作行为，同时解决我局施工面广、施工人员查阅资料难的矛盾。本套系列标准具有以下五个特点：

全面性：本标准内容全面，包括施工工艺、施工技术、施工管理的内容，凡国家验收规范中有的分部、分项工程，标准中均有相应的施工工艺与之对应。一个分项有多种施工工艺和材料的，尽量将各种工艺均纳入本标准，以适应我局在全国各地施工的要求。

先进性：淘汰落后的施工工艺，如菱苦土地面工艺等；引进较成熟和先进的施工工艺，如：复合木地板、旋挖桩、多支盘桩、泵压成桩施工工艺等，还将我局多年来创优质工程中的成熟做法纳入其中。

可操作性：一是只要严格按照本标准施工就能够满足国家验收标准的有关规定要求，不会出现质量问题；二是工艺流程严格按施工工序编写，施工要点既简明扼要又突出技术和质量控制环节，可在编制施工组织设计、施工技术交底时直接引用。

资料性：针对我局施工项目分散，查找资料困难的特点，本标准将施工准备、常用材料、常用工具、施工现场条件、工地验收检验取样、施工工艺、安全环保管理和技术内容列入，还纳入现行国家质量验收标准和验收表格，涵盖了从施工准备到验收的全过程，相当于一套施工手册。

知识性：在编写中，对新工艺、新材料、新机具尽量进行了较全面的介绍，可作为初、中级技术人员的一套完整的学习培训教材。

本系列标准分一、二、三、四册，由17个单项标准构成。其中第一册是与主体结构相关的分部分项工程；第二册是涉及室内装饰装修及屋面工程施工方面的内容；第三册主要是设备安装和智能工程施工；第四册主要包括钢结构工程、电梯工程及施工设施和技术

管理的内容。

目前，围绕房屋建筑施工领域的企业标准编制工作已初步完成。然而，持续改进和提高的工作是没有尽头的。另外，标准贯彻实施的任务更是繁重，我们将以百尺竿头、不懈上攀的精神，在较短时间内将企业标准覆盖企业全领域的目标，并尽快建立我局以企业标准化建设为核心的科技工作体系，推进我局的持续发展。

由于时间紧迫，工作量大，加之水平有限，肯定存在不少错误，恳请业内专家学者提出批评意见。

中国建筑第八工程局总工程师 肖培文

总 目 录

1

建筑地基与基础工程施工技术标准	1—1—1
砌体工程施工技术标准	1—2—1
混凝土结构工程施工技术标准	1—3—1
地下防水工程施工技术标准	1—4—1

2

屋面工程施工技术标准	2—1—1
建筑地面工程施工技术标准	2—2—1
建筑装饰装修工程施工技术标准	2—3—1

3

建筑给水排水及采暖工程施工技术标准	3—1—1
通风与空调工程施工技术标准	3—2—1
建筑工程施工技术标准	3—3—1
智能建筑工程施工技术标准	3—4—1

4

钢结构工程施工技术标准	4—1—1
电梯工程施工技术标准	4—2—1
施工组织设计编制标准	4—3—1
施工技术交底编制与管理标准	4—4—1
建筑施工脚手架安全技术标准	4—5—1
施工现场常用垂直运输设备技术标准	4—6—1

目 录

建筑给水排水及采暖工程

施工技术标准	3—1—1
编制说明	3—1—2
1 总则	3—1—3
2 术语	3—1—4
3 基本规定	3—1—6
3.1 质量管理	3—1—6
3.2 材料设备管理	3—1—7
3.3 施工过程质量控制	3—1—8
3.4 环保措施	3—1—10
3.5 安全措施	3—1—11
4 室内给水系统安装	3—1—12
4.1 一般规定	3—1—12
4.2 给水管道及配件安装	3—1—13
4.3 室内消火栓系统安装	3—1—76
4.4 给水设备安装	3—1—83
5 室内排水系统安装	3—1—104
5.1 一般规定	3—1—104
5.2 排水管道及配件安装	3—1—104
5.3 雨水管道及配件安装	3—1—115
6 室内热水供应系统安装	3—1—119
6.1 一般规定	3—1—119
6.2 管道及配件安装	3—1—119
6.3 辅助设备安装	3—1—122
7 卫生器具安装	3—1—127
7.1 一般规定	3—1—127
7.2 卫生器具安装	3—1—127
7.3 卫生器具给水配件安装	3—1—135
7.4 卫生器具排水管道安装	3—1—138
8 室内采暖系统安装	3—1—143
8.1 一般规定	3—1—143
8.2 管道及配件安装	3—1—143
8.3 辅助设备及散热器安装	3—1—153
8.4 金属辐射板安装	3—1—161
8.5 低温热水地板辐射采暖	
系统安装	3—1—163
8.6 系统水压试验及调试	3—1—175
9 室外给水管网安装	3—1—179
9.1 一般规定	3—1—179
9.2 给水管道安装	3—1—179
9.3 消防水泵接合器及室外消火栓安装	3—1—194
9.4 管沟及井室	3—1—198
10 室外排水管网安装	3—1—206
10.1 一般规定	3—1—206
10.2 排水管道安装	3—1—206
10.3 排水管沟及井池	3—1—222
11 室外供热管网安装	3—1—228
11.1 一般规定	3—1—228
11.2 管道及配件安装	3—1—228
11.3 系统水压试验及调试	3—1—240
12 建筑中水系统及游泳池水系统安装	3—1—244
12.1 一般规定	3—1—244
12.2 建筑中水系统管道及辅助设备安装	3—1—244
12.3 游泳池水系统安装	3—1—248
13 供热锅炉及辅助设备安装	3—1—251
13.1 一般规定	3—1—251
13.2 锅炉安装	3—1—251
13.3 辅助设备及管道安装	3—1—268
13.4 安全附件安装	3—1—279
13.5 烘炉、煮炉和试运行	3—1—286
13.6 换热站安装	3—1—291
14 分部(子分部)、子单位工程质量验收	3—1—297
附录 A 给水钢塑复合管管材相关要求	3—1—299
附录 B 铝塑管材及管件的相关要求	3—1—300

附录 C	超薄壁不锈钢塑料复合管	
	管材和管件的要求	3—1—302
附录 D	给水用改性聚丙烯(PP-R)	
	管材规格要求	3—1—304
附录 E	给水硬聚氯乙烯管道管材和 管件的材料要求	3—1—305
附录 F	地面辐射供暖专 用术语	3—1—308
附录 G	管材物理力学性能	3—1—310
附录 H	发热电缆的电气和 机械性能要求	3—1—312
附录 I	子分部工程质量验收	3—1—314
附录 J	分部工程质量验收	3—1—315
附录 K	单位(子单位)工程 质量验收	3—1—316
附录 L	室外给水排水及采暖子单位 工程质量控制资料核 查记录	3—1—317
附录 M	室外给水排水及采暖子单位 工程安全和功能检验资料及主要 功能抽查记录	3—1—318
附录 N	室外给水排水及采暖子 单位工程观感质量检 查记录	3—1—319
附录 O	本标准采用的标准、 规范、规程	3—1—320
	本标准用词说明	3—1—321
	通风与空调工程施工技术标准	3—2—1
	编制说明	3—2—2
1	总则	3—2—3
2	术语	3—2—4
3	基本规定	3—2—7
4	风管制作	3—2—9
	4.1 一般规定	3—2—9
	4.2 金属风管制作	3—2—10
	4.3 非金属风管制作	3—2—27
	4.4 净化空调系统风管	3—2—41
	4.5 风管配件	3—2—42
	4.6 柔性风管	3—2—44
	4.7 成品保护	3—2—45
	4.8 安全、环保措施	3—2—45
	4.9 质量标准	3—2—46
	4.10 质量验收	3—2—59
5	风管部件与消声器制作	3—2—62
	5.1 一般规定	3—2—62
	5.2 施工准备	3—2—62
	5.3 材料质量控制	3—2—63
	5.4 施工工艺	3—2—63
	5.5 成品保护	3—2—66
	5.6 安全、环保措施	3—2—66
	5.7 质量标准	3—2—67
	5.8 质量验收	3—2—70
6	风管系统安装	3—2—72
	6.1 一般规定	3—2—72
	6.2 施工准备	3—2—73
	6.3 材料质量控制	3—2—73
	6.4 施工工艺	3—2—74
	6.5 成品保护	3—2—85
	6.6 安全、环保措施	3—2—85
	6.7 质量标准	3—2—86
	6.8 质量验收	3—2—90
7	通风与空调设备安装	3—2—93
	7.1 一般规定	3—2—93
	7.2 施工准备	3—2—93
	7.3 材料质量控制	3—2—95
	7.4 施工工艺	3—2—95
	7.5 成品保护	3—2—101
	7.6 安全、环保措施	3—2—102
	7.7 质量标准	3—2—102
	7.8 质量验收	3—2—108
8	空调制冷系统安装	3—2—112
	8.1 一般规定	3—2—112
	8.2 施工准备	3—2—112
	8.3 材料和质量控制	3—2—113
	8.4 施工工艺	3—2—113
	8.5 成品保护	3—2—118
	8.6 安全、环保措施	3—2—118
	8.7 质量标准	3—2—119
	8.8 质量验收	3—2—122
9	空调水系统管道与 设备安装	3—2—124

9.1	一般规定	3—2—124		的检测	3—2—190
9.2	施工准备	3—2—124	A.7	单向流洁净室截面平均速度， 速度不均匀度的监测	3—2—190
9.3	材料质量控制	3—2—125	A.8	室内噪声的监测	3—2—191
9.4	施工工艺	3—2—125	附录 B	金属风管连接形式及 适用范围	3—2—192
9.5	成品保护	3—2—139	附录 C	非金属风管连接形 式及适用范围	3—2—195
9.6	安全、环保措施	3—2—139	附录 D	风管耐压强度与漏风量 测试方法	3—2—197
9.7	质量标准	3—2—140	D.1	适用范围	3—2—197
9.8	质量验收	3—2—146	D.2	测试内容	3—2—197
10	防腐与绝热	3—2—150	D.3	测试用风管	3—2—197
10.1	一般规定	3—2—150	D.4	测试装置	3—2—197
10.2	施工准备	3—2—150	D.5	漏风量及耐压强度（管壁变形 量、挠度）测试	3—2—198
10.3	材料质量控制	3—2—151	D.6	风管测试结果的评价	3—2—199
10.4	施工工艺	3—2—152	附录 E	漏光法检测与漏风 量测试	3—2—201
10.5	成品保护	3—2—156	E.1	漏光法检测	3—2—201
10.6	安全、环保措施	3—2—157	E.2	测试装置	3—2—201
10.7	质量标准	3—2—157	E.3	漏风量测试	3—2—205
10.8	质量验收	3—2—160	本标准用词说明	3—2—206	
11	系统调试	3—2—162	条文说明	3—2—207	
11.1	一般规定	3—2—162	建筑电气工程施工技术标准	3—3—1	
11.2	施工准备	3—2—162	编制说明	3—3—2	
11.3	材料质量控制	3—2—163	1 总则	3—3—3	
11.4	施工工艺	3—2—163	2 术语	3—3—4	
11.5	成品保护	3—2—171	3 基本规定	3—3—6	
11.6	安全、环保措施	3—2—171	4 架空线路及杆上电气 设备安装	3—3—10	
11.7	质量标准	3—2—172	4.1 一般规定	3—3—10	
11.8	质量验收	3—2—174	4.2 施工准备	3—3—10	
12	竣工验收	3—2—176	4.3 材料质量控制	3—3—11	
12.1	一般规定	3—2—176	4.4 施工工艺	3—3—12	
12.2	竣工验收	3—2—176	4.5 成品保护	3—3—25	
12.3	交工资料的编制与移交	3—2—177	4.6 安全、环保措施	3—3—25	
13	综合效能的测定和调整	3—2—180	4.7 质量标准	3—3—26	
13.1	一般要求	3—2—180	4.8 质量验收	3—3—27	
13.2	测定方法	3—2—181	5 变压器、箱式变电所安装	3—3—29	
附录 A	洁净室测试方法	3—2—187			
A.1	风量或风速的检测	3—2—187			
A.2	静压差的检测	3—2—187			
A.3	空气过滤器泄漏测试	3—2—187			
A.4	室内空气洁净度等级 的检测	3—2—188			
A.5	室内浮游菌和沉降菌 的检测	3—2—189			
A.6	室内浮游菌和沉降菌				

5.1	一般规定	3—3—29	9.4	施工工艺	3—3—71
5.2	施工准备	3—3—29	9.5	成品保护	3—3—75
5.3	材料质量控制	3—3—30	9.6	安全、环保措施	3—3—75
5.4	施工工艺	3—3—30	9.7	质量标准	3—3—76
5.5	成品保护	3—3—39	9.8	质量验收	3—3—77
5.6	安全、环保措施	3—3—40			
5.7	质量标准	3—3—40			
5.8	质量验收	3—3—41			
6	成套配电柜、控制柜（屏、台）和动力、照明配电箱（盘）安装	3—3—43	10	低压电气动力设备试验和试运行	3—3—78
6.1	一般规定	3—3—43	10.1	一般规定	3—3—78
6.2	施工准备	3—3—43	10.2	施工工艺	3—3—78
6.3	材料质量控制	3—3—44	10.3	成品保护	3—3—79
6.4	施工工艺	3—3—45	10.4	安全、环保措施	3—3—85
6.5	成品保护	3—3—49	10.5	质量标准	3—3—85
6.6	安全、环保措施	3—3—49	10.6	质量验收	3—3—86
6.7	质量标准	3—3—50	10.7	质量验收	3—3—87
6.8	质量验收	3—3—52			
7	低压电动机、电加热器及电动执行机构安装	3—3—56	11	裸母线、封闭母线、插接式母线安装	3—3—88
7.1	一般规定	3—3—56	11.1	一般规定	3—3—88
7.2	施工准备	3—3—56	11.2	施工准备	3—3—88
7.3	材料质量控制	3—3—57	11.3	材料质量控制	3—3—89
7.4	施工工艺	3—3—58	11.4	施工工艺	3—3—90
7.5	成品保护	3—3—62	11.5	成品保护	3—3—95
7.6	安全、环保措施	3—3—62	11.6	安全、环保措施	3—3—96
7.7	质量标准	3—3—62	11.7	质量标准	3—3—96
7.8	质量验收	3—3—63	11.8	质量验收	3—3—98
8	柴油发电机组安装	3—3—65	12	电缆桥架安装和桥架内电缆敷设	3—3—99
8.1	一般规定	3—3—65	12.1	一般规定	3—3—99
8.2	施工准备	3—3—65	12.2	施工准备	3—3—99
8.3	材料质量控制	3—3—66	12.3	材料质量控制	3—3—100
8.4	施工工艺	3—3—66	12.4	施工工艺	3—3—100
8.5	成品保护	3—3—68	12.5	成品保护	3—3—102
8.6	安全、环保措施	3—3—68	12.6	安全、环保措施	3—3—103
8.7	质量标准	3—3—68	12.7	质量标准	3—3—103
8.8	质量验收	3—3—69	12.8	质量验收	3—3—104
9	不间断电源安装	3—3—70	13	电缆沟内和电缆竖井内电缆敷设	3—3—106
9.1	一般规定	3—3—70	13.1	一般规定	3—3—106
9.2	施工准备	3—3—70	13.2	施工准备	3—3—106
9.3	材料质量控制	3—3—71	13.3	材料质量控制	3—3—107
			13.4	施工工艺	3—3—107
			13.5	成品保护	3—3—108
			13.6	安全、环保措施	3—3—108

13.7	质量标准	3—3—109	18.1	一般规定	3—3—157
13.8	质量验收	3—3—110	18.2	施工准备	3—3—159
14	电线导管、电缆导管和 线槽敷设		18.3	材料质量控制	3—3—159
14.1	一般规定	3—3—111	18.4	施工工艺	3—3—159
14.2	施工准备	3—3—112	18.5	成品保护	3—3—164
14.3	材料质量控制	3—3—112	18.6	安全、环保措施	3—3—165
14.4	施工工艺	3—3—113	18.7	质量标准	3—3—165
14.5	成品保护	3—3—130	18.8	质量验收	3—3—166
14.6	安全、环保措施	3—3—131	19	普通灯具安装	3—3—167
14.7	质量标准	3—3—131	19.1	一般规定	3—3—167
14.8	质量验收	3—3—133	19.2	施工准备	3—3—168
15	电线、电缆穿管和 线槽敷线	3—3—136	19.3	材料质量控制	3—3—168
15.1	一般规定	3—3—136	19.4	施工工艺	3—3—169
15.2	施工准备	3—3—136	19.5	成品保护	3—3—172
15.3	材料质量控制	3—3—137	19.6	安全、环保措施	3—3—172
15.4	施工工艺	3—3—137	19.7	质量标准	3—3—172
15.5	成品保护	3—3—142	19.8	质量验收	3—3—174
15.6	安全、环保措施	3—3—143	20	专用灯具安装	3—3—176
15.7	质量标准	3—3—143	20.1	一般规定	3—3—176
15.8	质量验收	3—3—144	20.2	施工准备	3—3—176
16	槽板配线	3—3—145	20.3	材料质量控制	3—3—176
16.1	一般规定	3—3—145	20.4	施工工艺	3—3—177
16.2	施工准备	3—3—145	20.5	成品保护	3—3—178
16.3	材料质量控制	3—3—145	20.6	安全、环保措施	3—3—178
16.4	施工工艺	3—3—146	20.7	质量标准	3—3—178
16.5	成品保护	3—3—148	20.8	质量验收	3—3—180
16.6	安全、环保措施	3—3—148	21	建筑物景观照明灯、航空障碍标 志灯和庭院灯安装	3—3—182
16.7	质量标准	3—3—148	21.1	一般规定	3—3—182
16.8	质量验收	3—3—149	21.2	施工准备	3—3—182
17	钢索配线	3—3—150	21.3	材料质量控制	3—3—182
17.1	一般规定	3—3—150	21.4	施工工艺	3—3—183
17.2	施工准备	3—3—150	21.5	成品保护	3—3—186
17.3	材料质量控制	3—3—151	21.6	安全、环保措施	3—3—186
17.4	施工工艺	3—3—151	21.7	质量标准	3—3—186
17.5	成品保护	3—3—154	21.8	质量验收	3—3—188
17.6	安全、环保措施	3—3—154	22	开关、插座、风扇安装	3—3—190
17.7	质量标准	3—3—154	22.1	一般规定	3—3—190
17.8	质量验收	3—3—155	22.2	施工准备	3—3—190
18	电缆头制作、接线和线路 绝缘测试	3—3—157	22.3	材料质量控制	3—3—191
			22.4	施工工艺	3—3—192
			22.5	成品保护	3—3—194

22.6	安全、环保措施	3—3—194	27.3	材料质量控制	3—3—222
22.7	质量标准	3—3—194	27.4	施工工艺	3—3—222
22.8	质量验收	3—3—196	27.5	成品保护	3—3—225
23	建筑物照明通电试运行	3—3—198	27.6	安全、环保措施	3—3—225
23.1	一般规定	3—3—198	27.7	质量标准	3—3—225
23.2	施工准备	3—3—198	27.8	质量验收	3—3—226
23.3	通电试运行技术要求	3—3—198	28	分部（子分部）工程	
23.4	运行中的故障预防	3—3—199	验收	3—3—228	
23.5	安全、环保措施	3—3—199	附录 A	变压器交接试验	3—3—230
23.6	质量标准	3—3—200	附录 B	高压设备及母线	
23.7	质量验收	3—3—200	交接试验	3—3—231	
24	接地装置安装	3—3—201	附录 C	发电机交接试验	3—3—232
24.1	一般规定	3—3—201	附录 D	低压电器交接试验	3—3—233
24.2	施工准备	3—3—201	附录 E	母线螺栓搭接尺寸	3—3—234
24.3	材料质量控制	3—3—202	附录 F	母线搭接螺栓的	
24.4	施工工艺	3—3—202	拧紧力矩	3—3—235	
24.5	成品保护	3—3—206	附录 G	室内裸母线最小	
24.6	安全、环保措施	3—3—206	安全净距	3—3—236	
24.7	质量标准	3—3—206	本标准用词说明	3—3—237	
24.8	质量验收	3—3—208	智能建筑工程施工技术标准	3—4—1	
25	避雷引下线和变配电室		编制说明	3—4—2	
	接地干线敷设	3—3—209	1 总则	3—4—3	
25.1	一般规定	3—3—209	2 术语和符号	3—4—4	
25.2	施工准备	3—3—209	2.1 术语	3—4—4	
25.3	材料质量控制	3—3—210	2.2 符号	3—4—5	
25.4	施工工艺	3—3—210	3 基本规定	3—4—8	
25.5	成品保护	3—3—212	3.1 一般规定	3—4—8	
25.6	安全、环保措施	3—3—212	3.2 产品质量检查	3—4—8	
25.7	质量标准	3—3—212	3.3 工程实施及质量控制	3—4—9	
25.8	质量验收	3—3—213	3.4 系统检测	3—4—10	
26	接闪器安装	3—3—216	4 通信网络系统	3—4—11	
26.1	一般规定	3—3—216	4.1 一般规定	3—4—11	
26.2	施工准备	3—3—216	4.2 通信系统	3—4—11	
26.3	材料质量控制	3—3—217	4.3 卫星数字电视及有线		
26.4	施工工艺	3—3—217	电视系统	3—4—30	
26.5	成品保护	3—3—218	4.4 公共广播与紧急广		
26.6	安全、环保措施	3—3—218	播系统	3—4—41	
26.7	质量标准	3—3—219	5 信息网络系统	3—4—45	
26.8	质量验收	3—3—219	5.1 一般规定	3—4—45	
27	建筑物等电位联结	3—3—221	5.2 施工准备	3—4—45	
27.1	一般规定	3—3—221	5.3 材料质量控制	3—4—45	
27.2	施工准备	3—3—221			

5.4 施工工艺	3—4—46	9.8 竣工验收	3—4—165
5.5 成品保护	3—4—48	10 智能化系统集成	3—4—170
5.6 施工安全、环保 措施	3—4—49	10.1 一般规定	3—4—170
5.7 系统检测	3—4—49	10.2 施工准备	3—4—170
5.8 竣工验收	3—4—52	10.3 材料质量控制	3—4—170
6 建筑设备监控系统	3—4—59	10.4 施工工艺	3—4—171
6.1 一般规定	3—4—59	10.5 成品保护	3—4—176
6.2 施工准备	3—4—59	10.6 施工安全、环保措施	3—4—176
6.3 材料质量控制	3—4—60	10.7 系统检测	3—4—176
6.4 施工工艺	3—4—60	10.8 竣工验收	3—4—177
6.5 成品保护	3—4—73	11 电源与接地	3—4—183
6.6 施工安全、环保措施	3—4—73	11.1 一般规定	3—4—183
6.7 系统检测	3—4—74	11.2 施工准备	3—4—183
6.8 竣工验收	3—4—77	11.3 材料质量控制	3—4—184
7 火灾自动报警及消防		11.4 施工工艺	3—4—184
联动系统	3—4—89	11.5 成品保护	3—4—186
7.1 一般规定	3—4—89	11.6 施工安全、环保措施	3—4—187
7.2 施工准备	3—4—89	11.7 系统检测	3—4—187
7.3 材料质量控制	3—4—89	11.8 竣工验收	3—4—188
7.4 施工工艺	3—4—90	12 环境	3—4—193
7.5 成品保护	3—4—97	12.1 一般规定	3—4—193
7.6 施工安全、环保措施	3—4—98	12.2 施工准备	3—4—193
7.7 系统检测	3—4—98	12.3 材料质量控制	3—4—194
7.8 竣工验收	3—4—99	12.4 施工工艺	3—4—194
8 安全防范系统	3—4—109	12.5 成品保护	3—4—200
8.1 一般规定	3—4—109	12.6 施工安全、环保措施	3—4—200
8.2 施工准备	3—4—109	12.7 系统测试	3—4—200
8.3 材料质量控制	3—4—110	12.8 竣工验收	3—4—201
8.4 施工工艺	3—4—111	13 住宅（小区）智能化	3—4—204
8.5 成品保护	3—4—123	13.1 一般规定	3—4—204
8.6 施工安全、环保措施	3—4—124	13.2 施工准备	3—4—204
8.7 系统检测	3—4—124	13.3 材料质量控制	3—4—206
8.8 竣工验收	3—4—127	13.4 施工工艺	3—4—207
9 综合布线系统	3—4—136	13.5 成品保护	3—4—211
9.1 一般规定	3—4—136	13.6 施工安全、环保措施	3—4—211
9.2 施工准备	3—4—136	13.7 系统检测	3—4—212
9.3 材料质量控制	3—4—137	13.8 竣工验收	3—4—217
9.4 施工工艺	3—4—140	14 分部（子分部）工程 验收	3—4—224
9.5 成品保护	3—4—163	附录 A 施工现场质量管 理检查记录	3—4—226
9.6 施工安全、环保措施	3—4—163	附录 B 工程实施及质量	
9.7 系统检测	3—4—163		

控制记录	3—4—227	附录 G 水泥管块质量要求	3—4—240
附录 C 检测记录	3—4—232	附录 H 五类、超五类、六类对绞 电缆性能比较	3—4—241
附录 D 分部（子分部）工程竣 工验收记录	3—4—236	附录 I 五类、六类布线系 统性能参数比较	3—4—242
附录 E 住宅（小区）智能化 体系结构框图	3—4—238	附录 J 本标准参考的标 准规范	3—4—243
附录 F 智能建筑工程体系 结构图	3—4—239	本标准用词说明	3—4—247

建筑给水排水及采暖工程施工技术标准

Technical standard for construction of building
water supply drainage and heating engineering

ZJQ 08—SGJB 242—2005