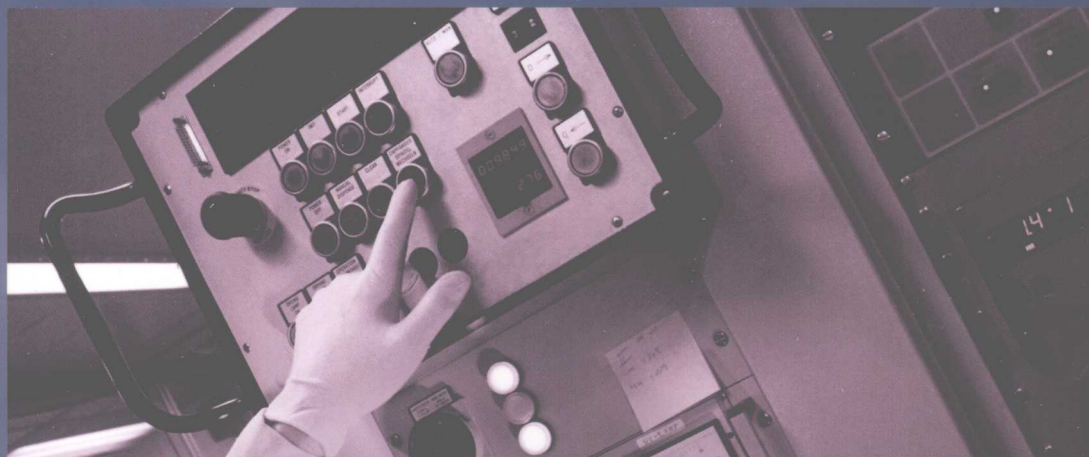


2003

深圳市安装工程消耗量标准

第四册

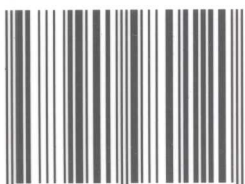
建筑智能化系统设备安装工程



知识产权出版社

责任编辑：向良穗

ISBN 7-80198-012-3



9 787801 980120 >



ISBN 7 - 80198 - 012 - 3 / T · 106
(1246) 定价：950.00元

深圳市安装工程消耗量标准

第四册

建筑智能化系统设备安装工程

(2003)

深圳市建设工程造价管理站编

知识产权出版社

二〇〇四年三月

图书在版编目(CIP)数据

深圳市安装工程消耗量标准/深圳市建设工程造价管理站编.
—北京: 知识产权出版社 2004.4
ISBN 7-80198-012-3

I. 深… II. 深… III. 安装工程—工程施工—消耗量
标准—深圳市 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 026798 号

本书的所有版权受到保护, 未经出版者书面许可, 任何人不得以任何
方式和方法复制抄袭本书的任何部分, 违者皆须承担全部民事责任及
刑事责任。

深圳市安装工程消耗量标准——建筑智能化系统设备安装工程

主编: 深圳市建设工程造价管理站

责任编辑: 向良穗

装帧设计: 孟顺利 责任校对: 刘 健

责任出版: 杨宝林

知识产权出版社出版、发行

地址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

通信地址: 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 邮编: 100088

<http://www.cnipr.com>

电话: (010) 82000893

深圳市建融印刷包装有限公司印刷

新华书店经销

2004 年 4 月第一版 2004 年 4 月第一次印刷

889mm × 1194mm 1/16 印张: 250 字数: 3888 千字

印数: 1-5000 册

ISBN 7-80198-012-3/T·106

定价: 950.00 元 (套)

如有印装质量问题, 印刷厂负责调换 电话: 0755-82449222

《深圳市安装工程消耗量标准》 (2003)

第四册 建筑智能化系统设备安装工程

编 审 人 员

主 审：禹良全 张吉银 林小利

技术负责：刘 健 李培英

编 制：高年鹏 夏石泉 李学龙 吕红莲

刘汉栋 陈锦安 邓 芹 曾华华

张红标 蒋 苹 林晓珊 黄燕妹

软件支持：深圳市清华斯维尔软件科技有限公司

成都市鹏业软件有限责任公司

深圳市中硕资讯开发有限公司

关于颁布《深圳市安装工程综合价格》的通知

深建字[1999]134号

各有关单位：

为满足我市安装工程计价需要，深圳市建设工程造价管理站（以下简称市造价站）根据我市实际情况，组织编制了《深圳市安装工程综合价格》（以下简称《综合价格》），经审查同意，现予颁布并于2000年4月1日开始实施，原安装工程有关计价规定同时停止使用。

深圳市安装工程的施工图预算、招标标底、投标报价、工程拨款以及工程结算等的编制应当执行《综合价格》中的计算规则；《综合价格》中的综合单价应当作为编制深圳市安装工程施工图预算、招标标底的依据，也可作为承包人编制投标报价的参考。

在使用《综合价格》过程中如有问题，请及时向市造价站反映，并由该站负责勘误、修订和解释工作。

《综合价格》电脑软件的开发、发行和管理工作由市造价站负责。

特此通知。

深圳市建设局

一九九九年十月十五日

关于发布《深圳市安装工程消耗量标准》（2003）的通知

深建价〔2004〕6号

各有关单位：

为了规范我市建设工程的计价行为，根据《建设工程施工发包与承包计价管理办法》（建设部第107号令）和《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2003）的有关规定，按照深圳市建设局《关于颁布〈深圳市安装工程综合价格〉的通知》（深建字〔1999〕134号）的要求，我站在修订《深圳市安装工程综合价格》（1998）的基础上编制完成了《深圳市安装工程消耗量标准》（2003），现予发布，自2004年5月1日实施，现将有关事项通知如下：

一、《深圳市安装工程综合价格》（1998）自2004年5月1日起停止使用。但2004年5月1日前（不含5月1日）已招标的安装工程（包括未定标及未签定或已签定施工承包合同者），仍按原规定执行。

二、《深圳市安装工程消耗量标准》（2003）应当作为编制深圳市相关工程招标标底的依据，也可作为投标报价的参考。

三、我站负责《深圳市安装工程消耗量标准》（2003）的解释、补充和修订工作。

四、《深圳市安装工程消耗量标准》（2003）电脑标准数据库的建立和相关计价软件的管理工作由我站负责。凡在本市范围内使用的建设工程计价软件，必须经我站测评合格。

五、《深圳市安装工程消耗量标准》（2003）的编印、发行工作由我站负责。任何单位未经许可，不得翻印。

深圳市建设工程造价管理站

二〇〇四年三月十八日

目 录

总说明.....	1
工程量计算规则总则.....	7
册说明.....	9

第一章 综合布线系统工程

说明.....	13
工程量计算规则.....	14
一、敷设双绞线缆.....	15
1. 穿放、布放双绞线缆.....	15
2. 制作综合布线水晶头.....	17
3. 综合布线配线子架安装.....	18
4. 座底盒(接线盒)安装.....	19
5. 双绞线缆测试.....	19
二、敷设光缆.....	20
1. 穿放、布放光缆、光缆外护套、光纤束.....	20
2. 光纤信息插座安装.....	21
3. 连接盘、光纤连接安装.....	22
4. 布放尾纤.....	23
5. 安装测试光缆终端盒.....	23
6. 室外架设架空光缆.....	24
7. 室外敷设埋式光缆.....	25
8. 室外敷设管道光缆.....	26
(1) 敷设管道光缆.....	26
(2) 气流穿放管道光缆.....	27
9. 光缆链路测试.....	27
三、架设漏泄同轴电缆.....	28
1. 布放漏泄同轴电缆.....	28
2. 安装漏泄同轴电缆接头.....	29

四、敷设电话线缆.....	31
1. 通信线缆敷设及连接线.....	31
2. 敷设电话线、通信、线缆连接校线.....	34
3. 成套电话分线箱及配件安装.....	35
五、综合机柜、机架安装、抗震底座安装.....	37

第二章 通信系统设备安装工程

说明.....	41
工程量计算规则.....	42
一、铁塔、天馈系统的安装、调试.....	43
1. 铁塔架设.....	43
2. 天线安装.....	44
3. 馈线安装.....	46
4. 天馈调试.....	47
二、微波无线接入通信设备安装、调试.....	48
1. 微波窄带无线接入通信设备安装、调试.....	48
(1) 基站设备安装、调试.....	48
(2) 用户站设备安装.....	49
(3) 基站调试.....	50
(4) 用户站调试.....	51
(5) 系统联调.....	52
(6) 系统试运行.....	53
2. 微波宽带无线接入通信设备安装、调试.....	53
(1) 基站设备安装、调试.....	53
(2) 用户站设备安装、调试.....	54
(3) 系统联调.....	55
(4) 系统试运行.....	55
三、卫星通信甚小口径地面站(VSAT)设备安装、调试.....	56
1. 中心站设备安装、调试.....	56

2. 端站设备安装、调试.....	56
3. 中心站站环测及全网系统对测.....	57
四、移动通信设备安装、调试.....	57
1. 移动通信天馈系统安装、调试.....	57
(1) 移动通信天馈系统安装.....	57
(2) 天馈系统附属设备安装、调试.....	60
(3) 天馈系统调试.....	61
2. 基站设备安装、调试.....	61
(1) 基站设备安装.....	61
(2) 基站系统调试.....	62
3. 寻呼控制中心设备安装、调试.....	63
4. 交换附属设备安装、调试.....	65
5. 联网调试.....	66
五、光纤数字传输设备安装.....	67
1. 光纤传输设备安装、调试.....	67
2. 网络管理系统、监控设备安装、调试.....	74
3. 数字通信通道调试.....	75
4. 同步数字网络设备安装、调试.....	76
六、程控交换机安装、调试.....	77
1. 小型程控交换机/集团电话主机安装调试.....	77
2. 程控交换机安装、调试.....	77
3. 中继线调试.....	78
4. 外围设备安装、调试.....	79
七、会议电话、会议电视设备安装.....	80
1. 会议电话设备安装、调试.....	80
2. 会议电视设备安装、调试.....	81

第三章 计算机网络系统设备安装工程

说明.....	85
---------	----

工程量计算规则.....	86
一、终端和附属设备安装.....	87
1. 终端设备安装.....	87
2. 附属设备安装.....	88
二、网络系统设备安装、调试.....	91
1. 网络终端设备安装、调试.....	91
2. 接口卡安装、调试.....	91
3. 网络集线器设备安装、调试.....	92
4. 局域网交换机设备安装、调试.....	93
5. 路由器设备安装、调试.....	94
6. 防火墙设备安装、调试.....	94
7. 调制解调器设备安装、调试.....	95
8. 服务器系统软件安装、调试.....	95
9. 路由器系统功能调试.....	96
10. 局域网交换机系统功能调试.....	96
11. 网管系统软件安装、调试.....	97
12. 网络调试.....	98

第四章 建筑设备监控系统安装工程

说明.....	101
工程量计算规则.....	102
一、多表远传系统.....	103
1. 基表接线.....	103
2. 抄表采集系统安装、调试.....	104
3. 中心管理系统.....	106
二、楼宇自控系统.....	106
1. 中央管理系统.....	106
2. 控制网络通讯设备.....	107
3. 控制器.....	109

4. 温、湿度传感器.....	111
5. 压力传感器.....	113
6. 电量变送器.....	114
7. 其他传感器及变送器.....	117

第五章 有线电视系统设备安装工程

说明.....	123
工程量计算规则.....	124
一、前端设备安装、调试.....	125
1. 电视共用天线安装、调试.....	125
2. 敷设射频传输电缆.....	125
(1) 室内穿放、布放射频传输电缆.....	125
(2) 室外架设射步传输电缆.....	126
(3) 同轴电缆 BNC 接头制作.....	127
3. 设备安装.....	127
(1) 前端机柜.....	127
(2) 电视墙安装.....	128
(3) 前端射频设备安装、调试.....	128
(4) 卫星地面站接收设备安装、调试.....	129
4. 光端设备安装、调试.....	130
5. 有线电视系统管理设备安装、调试.....	131
6. 播控设备安装、调试.....	132
二、干线设备安装、调试.....	135
1. 干线设备安装.....	135
2. 干线设备调试.....	138
三、分配网络.....	139
1. 放大器安装.....	139
2. 分支器、分配器、均衡器、衰减器安装.....	139
3. 电视插座安装.....	140

4. 系统调试.....	140
--------------	-----

第六章 舞台音响、背景音乐系统设备安装工程

说明.....	143
工程量计算规则.....	144
一、舞台音响系统设备安装、调试.....	145
1. 设备安装.....	145
2. 调试.....	150
二、背景音乐系统设备安装工程.....	151
1. 设备安装.....	151
2. 调试.....	151

第七章 电源与电子设备防雷接地装置安装工程

说明.....	155
工程量计算规则.....	156
一、电源.....	157
1. 太阳能电池安装.....	157
2. 开关电源安装、调试.....	158
3. 整流器安装.....	159
4. 其他配电设备安装.....	160
二、电子设备防雷接地系统.....	161
1. 电子设备防雷接地装置安装.....	161

第八章 停车场管理系统设备安装工程

说明.....	167
工程量计算规则.....	168
一、车辆检测识别设备安装、调试.....	169
二、出入口设备安装、调试.....	170

三、显示和信号设备安装、调试.....	173
四、监控管理中心设备安装、调试.....	175
五、停车场系统联调.....	175

第九章 楼宇安全防范系统设备安装工程

说明.....	179
工程量计算规则.....	180
一、入侵报警设备安装.....	181
1. 入侵探测器安装（室内外、周界）.....	181
2. 安全防范报警控制器安装.....	184
3. 报警显示设备安装.....	185
4. 报警信号传输设备安装.....	186
二、有线对讲门禁设备安装调试.....	187
1. 对讲设备安装.....	187
2. 执行机构设备安装.....	188
三、电视监控设备安装.....	189
1. 摄像设备安装.....	189
2. 镜头安装.....	190
3. 辅助机械设备安装.....	191
4. 视频控制设备安装.....	194
5. 音频、视频及脉冲分配器安装.....	195
6. 视频补偿器安装.....	195
7. 视频传输设备安装.....	196
8. 显示记录设备安装、调试.....	196
四、安全防范系统调试.....	199

第十章 住宅小区智能化系统设备安装工程

说明.....	203
---------	-----

工程量计算规则.....	204
一、家居控制系统设备安装.....	205
二、小区智能化系统设备调试.....	206
三、小区智能化系统运行.....	207
附录 材料损耗率表.....	208

安装工程消耗量标准总说明

一、《深圳市安装工程消耗量标准》(以下简称“安装消耗量标准”)是完成规定计量单位分项工程计价所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准。“安装消耗量标准”中包括了与之配套的工程量计算规则。

二、“安装消耗量标准”与《深圳市建设工程计价办法》、《深圳市安装工程综合价格》配合使用,适用于深圳市辖区范围内新建、扩建、改建的安装工程的计价。

三、“安装消耗量标准”是编制深圳市安装工程招标标底的依据,也可作为投标报价的参考。

四、“安装消耗量标准”的编制依据为:

1. 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2003);
2. 《全国统一安装工程预算定额》(2000);
3. 《全国统一安装工程预算工程量计算规则》(2000);
4. 《深圳市安装工程综合价格》(1998);
5. 《深圳市施工机械台班价格》(2003年);
6. 国家有关现行产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程;
7. 深圳市近年来有关安装工程的具有代表性的工程设计、施工、计价及其它资料。

五、“安装消耗量标准”暂分十一册,内容组成包括:

- 第一册:机械设备安装工程;
- 第二册:电气设备安装工程;
- 第三册:热力设备安装工程;
- 第四册:建筑智能化系统设备安装工程;
- 第五册:静置设备与工艺金属结构制作安装工程;
- 第六册:工业管道工程;
- 第七册:消防工程;
- 第八册:给排水、燃气工程;
- 第九册:通风空调工程;

第十册：自动化控制仪表安装工程；

第十一册：刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程。

六、“安装消耗量标准”子目中人工、材料、施工机械台班消耗是按照正常的施工条件，我市目前多数施工企业的工人技术水平、机械装备程度，合理的施工组织设计、施工工期、施工工艺、操作规程及使用合格的建筑材料、成品、半成品编制的，反映了本行业社会平均的劳动、材料及机械消耗水平。

1. “安装消耗量标准”子目中的人工工日不分列工种和技术等级，一律以安装工日表示，内容包括基本用工、超运距用工和人工幅度差。

2. “安装消耗量标准”子目中的材料消耗量包括直接消耗在安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等，并计入了相应损耗。其内容和范围包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。用量少、价值低的材料以其他材料费形式计列。施工措施性消耗部分、周转性材料按不同施工方法、不同材质分别列出一次使用量和一次摊销量。主要材料损耗率见各册。

3. “安装消耗量标准”子目中的施工机械台班消耗量是按正常合理的机械配备、选定的机种、机型以及相应的机械施工工效综合测算确定的。大型机械安拆及场外运输按施工措施性费用相关规定计算。机械台班消耗量中未包括随工人班组配备并依班组产量计算的单位价值在 2000 元以下，使用年限在两年以内的不构成固定资产的工具、用具使用消耗，此类消耗已列入管理费中的生产工具用具使用费中。

4. “安装消耗量标准”子目中的施工仪器仪表消耗量是按大多数施工企业的现场校验仪器仪表配备情况综合取定的，实际与子目不符时，除各册另有说明外，均不作调整。凡单位价值在 2000 元以下，使用年限在两年以内的不构成固定资产的施工仪器仪表使用消耗，此类消耗已列入管理费中其他直接费的生产工具用具使用费中。在子目中，施工仪器仪表消耗量以仪器仪表使用费列出。

七、“安装消耗量标准”中，关于水平和垂直运输说明如下：

1. 设备：消耗量标准中包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。在消耗量标准中未考虑从设备仓库至安装现场指定堆放地点的设备搬运，实际发生时可按实另计（未经过设备仓库，供货时直接运到安装现场指定堆放地点的，不计此项消耗）。

2. 材料、成品、半成品：消耗量标准中包括自施工单位现场仓库、现场预制厂