

建筑安装单位工程观感质量评定手册

湖南省吉首市建设工程质量监督站

李士轩 主编

中国建筑工业出版社

建筑安装单位工程观感质量评定手册

湖南省吉首市建设工程质量监督站

李士轩 主编

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

建筑安装单位工程观感质量评定是《建筑安装工程质量检验评定统一标准》明确规定的评定工程质量等级的一个重要方面内容。本书介绍了建筑安装工程观感质量评定的工作程序,评定标准化内容,标准掌握,以及一系列工程项目观感质量等级评定表和使用说明。主要内容包括:单位工程观感质量的重要性;单位工程观感质量评定表分析;单位工程观感质量得分率评定程序;单位工程观感质量得分率评定实例;室内给排水和室内电气安装观感项目质量通病;单位工程观感项目质量等级评定表及使用说明。

本书内容深入细致,可操作性强,表格实用,可供施工技术人员,工程质量检查员、工程质量监督员及建设监理人员参考使用。

* * *

责任编辑 胡永旭

建筑安装单位工程观感质量评定手册

湖南省吉首市建设工程质量监督站

李士轩 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西效百万庄)

新华书店经销

煤炭工业出版社印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:171张 字数:420千字

1995年6月第一版 1995年6月第一次印刷

印数:1—7,100册 定价:22.50元

ISBN 7-112-02544-3

TU·1950 (7625)

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)

序

房屋工程竣工之后进行的工程质量等级综合评定,是工程质量管理的一项重要内容和关键步骤。由于一个房屋工程竣工后不能进行整体检测和试验,因此,质量的评价比较困难。目前使用的评价方法,主要从三个方面来进行:一是采用科学数据、试验资料、检验资料、测试资料等,来说明建筑结构、设备性能和使用功能方面的主要技术性能,这就是质量保证资料的核查;二是专家评分。工程质量观感质量评定,是在工程竣工之后,组织有关专家对工程实物进行检查,包括简单测试及感官检查,根据有关标准对每个检查子样(检查点)进行质量等级评定,并采用世界上通用的 02 表法,将每个项目的观感质量分为五个等级,来对工程质量打分,以此来全面评价一个单位工程的外观质量和使用功能质量,是实地对工程进行的一次宏观的、全面的质量检查;三是核查施工过程中工序质量的控制,审核过程中质量控制的效果,补充技术数据的不足,核实其质量管理的准确性,这就是分项、分部工程质量评定的核查。第一、第三项主要是核查有关资料,核对有关科学数据是否齐全或基本齐全,多数是间接的检查。对第二项观感质量评定,是对工程质量直接的观察检查,这是综合评定单位工程质量的重要方面。由于其可操作性强,检查直接,成为竣工单位工程质量评定的关键项目,引起了各方面的重视。

近几年来,随着工程质量管理水平的不断提高,对观感质量的要求也随之提高,对其评定也相应有了新的要求。本书就是针对观感质量的评定,总结了一些地区和单位好的做法和经验,结合标准中的质量指标,评价工程质量,本书从观感质量评定的工作程序、标准掌握、表格应用及通过实例来讲明了观感质量的评定。这有助于逐步提高观感质量评定水平,促进交流经验和增强观感质量的管理,是一本有实用价值、观感质量评定的系统的资料,可供有关人员参考。

吴松勤

目 录

第一章 观感质量的重要性.....	1
第二章 单位工程观感质量评定表分析.....	3
第三章 单位工程观感质量得分率评定步骤.....	6
第四章 评定单位工程观感质量得分率实例.....	8
实例一 某卫生局住宅楼观感质量得分率的评定	8
实例二 某宾馆观感质量得分率的评定	47
第五章 室内给排水和室内电气安装观感项目质量通病	90
第一节 室内给排水观感项目	90
第二节 室内电气安装观感项目	93
第六章 单位工程观感项目质量等级评定表及说明	98
第一节 建筑工程项目评定用表	100
“建筑工程” 一般普通抹灰墙面观感质量等级评定表 表 1-1-1	100
“建筑工程” 一般中级抹灰墙面观感质量等级评定表 表 1-1-2	102
“建筑工程” 一般高级抹灰墙面观感质量等级评定表 表 1-1-3	104
“建筑工程” 水刷石装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-1	106
“建筑工程” 水磨石装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-2	108
“建筑工程” 斩假石装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-3	110
“建筑工程” 干粘石装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-4	112
“建筑工程” 假面砖装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-5	114
“建筑工程” 拉条灰装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-6	116
“建筑工程” 拉毛灰、洒毛灰装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-7	118
“建筑工程” 喷砂装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-8	120
“建筑工程” 喷涂、滚涂、弹涂装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-9	122
“建筑工程” 仿石、彩色抹灰装饰墙面观感质量等级评定表 表 1-2-10	124
“建筑工程” 清水砖墙勾缝观感质量等级评定表 表 1-3	126
“建筑工程” 一般刷(喷)浆墙面观感质量等级评定表 表 1-4-1	128
“建筑工程” 美术刷(喷)浆墙面观感质量等级评定表 表 1-4-2	130
“建筑工程” 裱糊墙面观感质量等级评定表 表 1-5	132
“建筑工程” 饰面板(砖)墙面观感质量等级评定表 表 1-6	134
“建筑工程” 花饰墙面观感质量等级评定表 表 1-7	136
“建筑工程” 室外大角观感质量等级评定表 表 2	138
“建筑工程” 外墙面横竖线角观感质量等级评定表 表 3	140
“建筑工程” 散水、台阶、明沟观感质量等级评定表 表 4	142
“建筑工程” 滴水槽(线)观感质量等级评定表 表 5	144
“建筑工程” 变形缝、水落管观感质量等级评定表 表 6	146
“建筑工程” 屋面坡向观感质量等级评定表 表 7	148
“建筑工程” 卷材屋面防水层观感质量等级评定表 表 8-1	150

“建筑工程”	油膏嵌缝、涂料屋面防水层观感质量等级评定表 表 8-2	152
“建筑工程”	细石混凝土屋面防水层观感质量等级评定表 表 8-3	154
“建筑工程”	平瓦屋面防水层观感质量等级评定表 表 8-4	156
“建筑工程”	薄钢板和波形薄钢板屋面防水层观感质量等级评定表 表 8-5	158
“建筑工程”	波形石棉瓦屋面防水层观感质量等级评定表 表 8-6	160
“建筑工程”	屋面细部观感质量等级评定表 表 9	162
“建筑工程”	屋面保护层观感质量等级评定表 表 10-1	164
“建筑工程”	架空板隔热层观感质量等级评定表 表 10-2	166
“建筑工程”	室内一般抹灰、刷浆顶棚观感质量等级评定表 表 11-1	168
“建筑工程”	室内罩面板顶棚观感质量等级评定表 表 11-2	170
“建筑工程”	整体楼、地面混凝土面层观感质量等级评定表 表 12-1-1	172
“建筑工程”	整体楼、地面水泥砂浆面层观感质量等级评定表 表 12-1-2	174
“建筑工程”	整体楼、地面水磨石面层观感质量等级评定表 表 12-1-3	176
“建筑工程”	整体楼、地面碎拼大理石面层观感质量等级评定表 表 12-1-4	178
“建筑工程”	整体楼、地面沥青混凝土面层观感质量等级评定表 表 12-1-5	180
“建筑工程”	板块楼、地面观感质量等级评定表 表 12-2	182
“建筑工程”	木质板楼、地面木板面层观感质量等级评定表 表 12-3-1	184
“建筑工程”	木质板楼、地面硬质纤维板面层观感质量等级评定表 表 12-3-2	186
“建筑工程”	木质板楼、地面拼花木板面层观感质量等级评定表 表 12-3-3	188
“建筑工程”	楼梯踏步观感质量等级评定表 表 13	190
“建筑工程”	厕浴、阳台泛水观感质量等级评定表 表 14	192
“建筑工程”	抽气、垃圾道观感质量等级评定表 表 15	194
“建筑工程”	细木、护栏观感质量等级评定表 表 16	196
“建筑工程”	木门窗安装观感质量等级评定表 表 17-1	198
“建筑工程”	钢门窗安装观感质量等级评定表 表 17-2	200
“建筑工程”	铝合金门窗安装观感质量等级评定表 表 17-3	202
“建筑工程”	平板玻璃安装观感质量等级评定表 表 18-1	204
“建筑工程”	彩色、压花玻璃安装观感质量等级评定表 表 18-2	206
“建筑工程”	普通混色油漆观感质量等级评定表 表 19-1-1	208
“建筑工程”	中级混色油漆观感质量等级评定表 表 19-1-2	210
“建筑工程”	高级混色油漆观感质量等级评定表 表 19-1-3	212
“建筑工程”	中级清漆观感质量等级评定表 表 19-2-1	214
“建筑工程”	高级清漆观感质量等级评定表 表 19-2-2	216
“建筑工程”	美术油漆观感质量等级评定表 表 19-3	218
“建筑工程”	木地板烫蜡、打软蜡,大理石、水磨石地面打蜡观感质量等级评定表	220
第二节	室内给排水项目评定用表	222
室内给排水	管道坡度、接口、支架、管件观感质量等级评定表 表 20	222
室内给排水	卫生器具、支架、阀门、配件观感质量等级评定表 表 21	224
室内给排水	检查口、扫除口、地漏观感质量等级评定表 表 22	226
第三节	室内采暖项目评定用表	228
室内采暖	散热器及支架观感质量等级评定表 表 23	228
室内采暖	伸缩器、膨胀水箱观感质量等级评定表 表 24	230
第四节	室内煤气项目评定用表	232
室内煤气	煤气管与其它管距离观感质量等级评定表 表 25	232
室内煤气	煤气表、阀门观感质量等级评定表 表 26	234
第五节	室内电气安装项目评定用表	236

室内电气安装	配管及管内穿线线路敷设观感质量等级评定表 表 27-1	236
室内电气安装	瓷夹、瓷柱(珠)及瓷瓶配线线路敷设观感质量等级评定表 表 27-2	238
室内电气安装	护套线配线线路敷设观感质量等级评定表 表 27-3	240
室内电气安装	槽板配线线路敷设观感质量等级评定表 表 27-4	242
室内电气安装	配电箱(盘、板)观感质量等级评定表 表 28	244
室内电气安装	照明器具观感质量等级评定表 表 29	246
室内电气安装	开关、插座观感质量等级评定表 表 30	248
室内电气安装	防雷、动力观感质量等级评定表 表 31-1	250
室内电气安装	防雷、动力观感质量等级评定表 表 31-2	252
第六节 通风项目评定用表		254
通风	风管、支架观感质量等级评定表 表 32	254
通风	风口、风阀、罩观感质量等级评定表 表 33	256
通风	风机观感质量等级评定表 表 34	258
第七节 空调项目评定用表		260
空调	风管、支架观感质量等级评定表 表 35	260
空调	空气处理室、机组观感质量等级评定表 表 36	262
第八节 电梯项目评定用表		264
电梯	运行、平层、开关门观感质量等级评定表 表 37	264
电梯	层门、信号系统观感质量等级评定表 表 38	266
电梯	机房观感质量等级评定表 表 39	268

第一章 观感质量的重要性

所谓建筑安装工程观感质量,是指工程竣工后,对建筑物(或构筑物)的结构安全、使用功能和美观有影响的、能观察到或感觉到的某些分项工程或分项工程的项目质量。其重要性是:

一、观感质量评定得分率是评定单位工程质量等级的三个方面之一

单位工程的质量分为合格和优良两个等级:

1. 合格

- (1) 所含分部工程的质量应全部合格;
- (2) 质量保证资料应基本齐全;
- (3) 观感质量的评定得分率应达到 70% 及其以上。

2. 优良

(1) 所含分部工程质量应全部合格,其中有 50% 及其以上优良,建筑工程必须含主体和装饰分部工程;以建筑设备安装工程为主的单位工程,其指定的分部工程必须优良。如锅炉房的建筑采暖卫生与煤气分部工程;变、配电室的建筑电气安装分部工程;空调机房和净化车间的通风与空调分部工程。

(2) 质量保证资料应基本齐全。

(3) 观感质量的评定得分率应达到 85% 及其以上。

从单位工程质量合格和优良两个等级标准看,观感质量评定得分率是三条标准之一。合格工程观感质量评定得分率的限值是 70%~84%,优良工程观感质量评定得分率的限值是 85% 及其以上。某单位工程即使达到优良等级的一、二条质量标准,观感质量评定得分率未达到 85% 及其以上,也不能评为优良工程。

二、观感质量影响单位工程的结构安全和使用功能及美观

单位工程竣工后,已隐蔽的主体和基础分部工程质量直接影响单位工程的结构安全,观感质量直接或间接影响单位工程结构安全。如散水和明沟观感质量,无坡度、长期积水,甚至开裂、下沉,地面水沿着外墙渗入基础,破坏地基土结构,承载力降低,以致建筑物(或构筑物)产生不均匀沉降,墙体开裂。变形缝观感质量差,导致墙体开裂。屋面积水、屋面渗漏,不仅影响房屋结构安全,同时也影响使用功能。

单位工程观感质量 44 个项目大多数影响使用功能,用户对此最敏感,最使用户头痛的是“三漏”。又如墙面抹灰空鼓开裂、卫浴和阳台倒泛水,门窗开关不灵活,水泥砂浆整体楼地面脱皮和起砂,排水管道堵塞,厕所臭气熏人,电气开关及插座失效等,都影响使用功能。

室外墙面颜色不一致,横竖线角不横平竖直,水落管不顺直,油漆脱皮、透底、分色裹楞、刷纹明显、颜色不均匀,室内顶棚压条不顺直,罩面板翘曲,接缝宽窄不一致,表面不平整,室内墙面不平整、颜色不一致、阴阳角不顺直方整等观感质量,影响建筑物的

美观，使人感到不舒畅，情绪低落。

三、复核分项工程质量等级和质保资料

分项工程的质量检验评定，影响分部工程乃至单位工程的质量等级，是施工过程中质量控制的一个环节。单位工程竣工后，在检查评定观感质量等级时，施工企业可对能观察到或感觉到的分项工程质量等级进行全面复核。有的分项工程的某些项目，在分项工程完工后是无法评定的，只有在单位工程竣工后，才能检验这些项目，核查分项工程检验评定的准确程度。如现浇混凝土柱和墙的全高垂直度，砖砌体全高垂直度和外墙上下窗口偏移。这些项目只能从观感质量项目“室外大角”和“外墙面横竖线角”等项目检查中得到数据，才可复核其归属的分项工程质量等级。

某工程的现浇混凝土天沟的混凝土强度等级和顶层砌体的砂浆强度等级，都必须等待检测单位提供混凝土试块和砂浆试块试验报告单后，才能评定分项工程质量等级。有的分项工程就是一个观感质量项目，其保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定。因此，评定观感质量等级时，核实质量保证资料非常必要。

四、发现观感项目质量通病，吸取教训，总结经验，制定防治措施，提高企业的质量管理水平，确保工程质量

工程竣工后，施工栋号长（项目经理）应组织施工员、质检员和各工种班、组长对观感项目质量进行全面检查，凡达不到标准要求的都要进行返工直到合格为止。这一环节很重要，是保证观感项目质量的关键。可是，这极关重要的环节往往被忽视。施工企业的技术负责人应组织企业的有关组织和人员对观感项目质量进行全面复核，检验评定每项目质量等级并计算实得分，最终评定单位工程观感质量得分率。建设单位在此基础上，组织设计单位、施工企业及有关部门对单位工程质量等级进行初验，对观感项目质量存在的缺陷提出意见，施工栋号应组织返修。施工企业在此基础上，将有关评定资料提交当地工程质量监督站复核。工程质量监督站在复核单位工程质量等级时，也要对单位工程观感质量进行检验评定得分率。

施工企业，尤其是施工栋号要抓住这几个环节，发现观感项目的质量通病，吸取教训，制定防治质量通病措施，避免今后施工的工程出现类似质量通病，一个又一个工程，一年又一年，单位工程的观感质量就能得到保证。

第二章 单位工程观感质量评定表分析

《建筑安装工程质量检验评定统一标准》GBJ300—88 附录四“单位工程观感质量评定表”是单位工程观感质量评定得分率的依据。其内容包括：

一、观感质量检查项目

单位工程包括“建筑工程”和“建筑设备安装工程”两大部分。“建筑工程”含地基与基础、主体、地面与楼面、门窗、装饰、屋面六个分部工程，由于地基与基础和主体两个分部工程已隐蔽，“观感质量评定表”便列出其余四个分部工程的分项工程能观察和感觉到的 21 个项目。“建筑设备安装工程”含建筑采暖卫生与煤气工程、建筑电气安装工程、通风与空调工程、电梯安装工程四个分部工程。“观感质量评定表”将上述四个分部工程列为七大项：室内给排水含 3 个项目，室内采暖含 3 个项目，室内煤气含 3 个项目，室内电气安装含 5 个项目，通风含 3 个项目，空调含 3 个项目，电梯含 3 个项目。共计 23 个项目。

“观感质量评定表”共列项目 44 个，可分为以下几种类型：

1. 一个项目含多个分项工程，如室外墙面、屋面防水层、室内墙面、地面与楼面、线路敷设等。设计哪个分项工程就评定哪个分项工程。
2. 一个项目就是一个分项工程，如玻璃、油漆等。
3. 一个项目是一个分项工程的一个子目，这种类型项目较多，如室外大角、滴水线、屋面坡向、屋面细部、开关插座、层门及信号系统等。
4. 一个分项工程分为两个项目，如门安装、窗安装。
5. 一个项目含一个分项工程和另一个分项工程的一个子项，如变形缝、水落管。

所列出的 44 个项目，主要从房屋的使用功能，其次是美感和结构安全综合考虑。

二、项目标准分

项目标准分是确定项目质量等级（实得分）的依据。标准分为 10 分的，有 3 个项目；标准分为 4 分的，有 2 个项目；标准分为 3 分的，有 7 个项目；标准分为 2 分的，有 21 个项目；标准分为 1 分的，有 8 个项目。项目标准分的确定，其依据是该项目在工程中占的比例和对使用功能的影响程度考虑的。另有 3 个项目的标准分带括号。如室内顶棚 4(5) 分，细木、护栏 2(4) 分，油漆 4(6) 分，带括号的标准分大于无括号的标准分。工作量大且建筑标准高，选用带括号的标准分；建筑标准低，选用无括号的标准分。室内顶棚一般抹灰，选用 4 分，设计吊顶或花饰顶棚，选用 5 分。细木、护栏，包括楼梯扶手、贴脸板、护墙板、窗帘盒、窗台板、挂镜线、楼梯护栏、阳台、走道安全栏及窗户护栏等，一般住宅楼和办公楼，上述子目不全、档次不高，选用 2 分；上述子目较多且档次高，选用 4 分。美术油漆、装饰细木和护栏高级油漆，选用 6 分，反之选用 4 分。

建筑工程总标准分，其中 3 个项目带括号为 80 分，不带括号为 75 分。室内给排水 8 分，室内采暖 7 分，室内煤气 4 分，室内电气安装 10 分，通风和空调各 5 分，电梯每台 5 分，两台 10 分，三台及三台以上时总分为 15 分。单位工程观感质量总标准分，当建筑工程总

分为 80 分，电梯按一台计算时，为 124 分。

三、项目等级标准

观感质量项目检查点（房间）的质量分为合格和优良两个等级。如果某项目就是一个分项工程，其质量等级标准就是分项工程的质量等级标准；如果某项是分项工程的一个或几个项目，其质量等级标准就是相应项目的质量等级标准。单位工程观感质量的评定，不象检验评定分项工程质量那样，对允许偏差项目进行微观检测，而是目测感觉超差明显时才进行实测，是从总体上宏观地评定，但又不可偏离分项工程质量等级标准。

分项工程的质量等级：

1. 合格

(1) 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定。

(2) 基本项目抽检的处（件）应符合相应质量检验评定标准的合格规定。

(3) 允许偏差项目抽检的点数中，建筑工程有 70% 及其以上、建筑设备安装工程有 80% 及其以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。

2. 优良

(1) 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定。

(2) 基本项目每项抽检的处（件）应符合相应质量检验评定标准的合格规定；其中有 50% 及其以上的处（件）符合优良规定，该项即为优良；优良项数应占检验项数 50% 及其以上。

(3) 允许偏差项目抽检的点数中，有 90% 及其以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。

观感质量项目评定等级分为五级：

四级：抽查或全数检查的点（房间）均符合相应质量检验评定标准的合格规定，按项目标准分的 70% 计算实得分。

三级：在合格的基础上，有 20%~49% 的点（房间）达到优良标准规定，按项目标准分的 80% 计算实得分。

二级：在合格的基础上，有 50%~79% 的点（房间）达到优良标准，按项目标准分的 90% 计算实得分。

一级：在合格的基础上，有 80% 及其以上的点（房间）达到优良标准，项目标准分即实得分。

五级：有不符合标准合格规定的点（房间），实得分为零，并应处理。

对“五级”处理要慎重。某项目的某点（房间）不符合标准合格规定时，可返修，返修后可重新定级。若不能返修，不要轻易地以一点（房间）否定某项目。某项目其它点（房间）都达到合格或优良标准，只有一点（房间）不合格，且又不能返修，对使用功能影响不大，可降级处理。某项目部分点（房间）不合格，又不能返修，且严重影响使用功能和美观，即使有其它（房间）达到合格甚至优良标准，也只能评为“五级”。

四、几个具体问题

1. 分值再分配

某项目含两个以上分项工程时，其标准分值可根据比重大小先行分配，然后分别评定等级，计算各自实得分再合计实得分。

2. 检查数量

室外和屋面视具体情况分为若干个检查点，全数检查；室内按有代表性的自然间抽查10%，应包括附属房间及厅道等。

3. 评定观感质量的人数及素质

- (1) 由三人以上参加评定；
- (2) 参加评定人员要熟悉并正确运用相应标准；
- (3) 参加评定人员要有评定经验；
- (4) 参加评定人员要认真负责，共同协商项目定级，不要将各自检查的结果采用算术平均值计算每个项目实得分和汇总计算得分率。

第三章 单位工程观感质量得分率评定步骤

单位工程竣工后，其质量等级检验评定的程序是：

一、施工企业技术负责人组织企业有关部门进行检验评定，并将有关评定资料提交当地工程质量监督站核定；

二、建设单位及时组织有关部门进行竣工验收；

三、建筑工程质量监督站对工程质量等级进行核定。

显然，这三道程序都包括单位工程观感质量各项的检验和最终观感质量评定。

单位工程观感质量检验评定的步骤是：

一、确定检查部位及检查点（房间）数

根据各种建筑物（构筑物）的使用功能确定检查部位，底层和顶层均必须检查，底层检查时要着重检查地面空鼓开裂，顶层检查时要着重检查屋面渗漏。中间层隔层检查。检查的点（房间）的选择应采取随机抽样的办法在平面图上勾定，既要有代表性，又要突出重点。

检查数量，室外和屋面全数检查，室内按有代表性的自然间抽查 10%，应包括附属房间及厅道等。

室外大角，外墙横竖线角，散水、台阶、明沟，滴水槽（线），变形缝、水落管，视具体数量，全数检查。室外墙面，若是“一”字型，前、后墙各选 4 个点，每点间距视墙长而定，山墙各选 1 个点。

屋面分项工程的检查数量为全数抽查。可将屋面分成几部分，每一部分作为一个观感项目的检查点，一般分为 4~8 点，屋面细部、屋面防水、屋面坡向和屋面保护层都按每一部分为一个检查点。

室内有代表性的自然间，是指房间内顶棚、墙面、地面、门窗和油漆各种不同做法的房间。室内按有代表性的自然间抽查 10%，应包括附属房间及厅道。附属房间，公共建筑指公用房间，如盥洗室、厕所、贮藏室等；住宅建筑指厨房、厕所、过厅等。厅道指走廊、楼梯间等。检查有代表性的自然间、附属房间及厅道时，其内含有的项目均应同时分别检查。

二、对标准分值进行再分配

单位工程观感质量评定表中，有的项目含若干个分项工程，如室外墙面、室内墙面、地面与楼面等项目，则应根据各分项所占比例大小，对项目标准分值进行再分配。有的项目用顿号隔开几个子项，如散水、台阶、明沟，变形缝、水落管，细木、护栏等，如有两个子项，则将项目标准分值对半开。如有 3 个或 3 个以上子项，可视其对使用功能影响大小确定子项标准分。有的项目不便确定子项多少的则应综合评定。凡是对标准分值进行再分配的项目，先分别检查，计算各自实得分，后合计实得分。标准分值再分配，宜在对各项目进行检查前进行。子项标准分值再分配，不必烦琐，以便于检查和评定等级为原则。

三、依次检验评定项目质量等级，确定实得分

一般按先室外，次室内，最后屋面的顺序检验评定项目等级。

检验时由 3 人以上组成检查组，共同评定每个检查点或房间的质量等级，其质量标准是相应分项工程或其中某些项目的“合格”或“优良”两个等级标准。及时记录检查结果。由于“单位工程观感质量评定表”空格少，不便于记录若干个检查点，尤其不便于记录标准分值再分配后各分项或子项的若干个检查点，若在评定等级五级栏内或备注栏内打勾画圈记录，眼花缭乱，不便最终准确记录每项目实得分。科学的方法是先在符合标准要求的各项目分表上记录每个检查点的质量等级，“优良”用“√”号、“合格”用“○”号、“不合格”用“×”号，然后按“表”下注“3”评定等级标准，以点定级，即以若干个检查点（房间）的质量等级确定每项目的质量等级，最后在总表相应等级栏内填写实得分。实得分的计算方法是每项目的标准分乘以确定的等级栏内的百分数。

四、统计总表应得分和实得分

应得分是指单位工程观感质量实际检查项目标准分的合计数，实得分是指应得分相应项目等级分的合计数。当某项目的质量等级定为五级，实得分为零分时，与其相应项目的标准分仍然要加入应得分合计。统计上述两类分数要仔细，认真复核，准确无误，否则将影响得分率。

五、计算得分率

填写应得分和实得分在“表”下合计栏应得分和实得分栏目内，再计算和填写得分率在得分率栏目内。

$$\text{得分率} = \text{实得分} / \text{应得分}$$

至此，单位工程观感质量等级评定才算结束，其得分率作为一条标准参加单位工程质量等级的评定。施工企业和质量监督站都应按上述程序确定得分率。

第四章 评定单位工程观感质量得分率实例

实例一 某卫生局住宅楼观感质量得分率的评定

由于各类建筑物的造型、结构、装饰各有特色，单位工程质量得分率的评定结果千变万化，但评定标准、方法、程序还是统一的。现举一例说明。

某卫生局住宅楼，混合结构，6层，两个单元，建筑面积1512m²，呈一字型，长26m。某市第二建筑安装公司施工，1993年4月5日开工，1994年1月20日竣工。企业自评观感质量得分率为90.8%。市建设工程质量监督站站长组织2名副站长和1名监督员共4人组成复核小组，复核程序及结果如下：

一、确定检查部位及检查点（房间）数

1. 室外

室外墙面前后墙各4点，山墙各1点，共检查10点。室外大角检查4点。外墙横竖线角，无挑阳台和雨罩，前后墙每楼层各有12个铝合金窗，前后墙及山墙有分格缝。每个单元前后墙各2个检查点，山墙各1个检查点，共10个检查点。无台阶和明沟，散水全数检查，与室外墙面检查点对应，共查10点。无变形缝，水落管4根全检。滴水线分为10个检查点，与外墙横竖线角检查部位相同。屋面四个项目均查4点。

2. 室内

1单元12户，每户三室一厅一厨一厕一内阳台，小计84间；

2单元12户，每户二室一厅一厨一厕一内阳台，小计72间；

楼梯间12间，共计168间（房）。

抽查1单元1层和3层各1户，每户二室一厅一厨一厕一内阳台，小计12间；抽查2单元4层和6层各1户，每户一室一厅一厨一厕一内阳台，小计10间；抽查1单元1层和3层楼梯间，2单元4层和6层楼梯间，小计4间，共抽查26间，占总数的15.5%，大于10%。

随机抽查，先在建施平面图上勾定，再按既定房间检查。各间中有什么观感质量项目就检查什么项目。

二、标准分值再分配

该工程的室外墙面、室内墙面、楼、地面等项目，都存在标准分值再分配。项目标准分值再分配，可在检查前将所有存在标准分值再分配的分项标准分值分配好，也可在逐项检查时进行标准分值再分配。为避免重复，便于叙述，本工程采用后一种办法。

三、依次检验评定项目质量等级，确定实得分

1. 室外墙面

室外墙面一楼四周1m高为水泥砂浆斩假石，其上全是水刷石。室外墙面标准分10分，水刷石墙面分配标准分值9分，斩假石墙面分配标准分值1分。水刷石墙面共查10点。其

中有 3 点色泽欠均匀，稍见接槎痕迹，评为合格。另外 7 点，石粒清晰，分布均匀，紧密平整，色泽一致，无掉粒和接槎痕迹，评为优良，优良点占 70%，定为二级。

分值再分配的标准分 9 分，实得分为 $9 \text{ 分} \times 90\% = 8.1 \text{ 分}$ 。

斩假石墙面共查 10 点。其中 2 点剁纹深浅不够一致，留边宽窄欠一致，局部漏剁，评为合格。另外 8 点，剁纹均匀顺直，深浅一致，颜色一致，无漏剁处，留边宽窄一致，楞角无损坏，评为优良，优良点为 80%，定为一级。

分值再分配的标准分 1 分，实得分为 $1 \text{ 分} \times 100\% = 1 \text{ 分}$ 。

室外墙面实得分为 $8.1 \text{ 分} + 1 \text{ 分} = 9.1 \text{ 分}$ 。

2. 室外大角

本项目共查 4 点，从每个角两侧观察。其中 1 点角头垂直度欠顺直，评为合格。其它 3 点角头方正、顺直，无缺角现象，评为优良。优良点占 75%，定为二级。

本项目标准分 2 分，实得分为 $2 \text{ 分} \times 90\% = 1.8 \text{ 分}$ 。

3. 外墙面横竖线角

本项目共查 10 点。其中 4 点从 6 楼至 1 楼窗膀垂直度略有偏移，分格缝不够平，有的开始褪色，评合格。其余检查点，窗膀垂直度通顺，角头方正，各层窗台水平度通顺，评优良。4 点合格，6 点优良，优良点占 60%，定为二级。

本项目标准分 3 分，实得分为 $3 \text{ 分} \times 90\% = 2.7 \text{ 分}$ 。

4. 散水、台阶、明沟

本项目无台阶、明沟，只有散水，共查 10 点。10 点均有坡度，坡向正确，无倒泛水。纵向设分格缝，横向与墙根交接处设沉降缝，嵌灌沥青砂浆，缝宽一致，表面平直。水泥砂浆面层不空鼓，表面密实光洁。均评优良。优良点 100%，定一级。

本项目标准分 2 分，因缺台阶和明沟二子项，标准分定为 1 分，实得分为 $1 \text{ 分} \times 100\% = 1 \text{ 分}$ 。

5. 滴水槽（线）

本项目共查 10 个点。窗户无雨罩，窗楣均做滴水线。其中有 2 个点的滴水线宽窄不够一致，基本顺直，评合格。其余窗楣滴水线宽窄一致、顺直。女儿墙压顶流水坡向屋面、滴水线顺直，宽窄一致，均评优良。2 点合格，8 点优良，优良点占 80%，评一级。

本项目标准分 1 分，实得分为 $1 \text{ 分} \times 100\% = 1 \text{ 分}$ 。

6. 变形缝、水落管

本项目无变形缝，共查水落管 4 根，其中 2 根，由于节管有弯曲，正、侧视不够顺直，评合格。其余 2 根，一节管一个管箍，间距一致，安装牢固。正、侧视顺直，距墙尺寸和排水口距散水高度符合要求。涂刷防锈漆和罩面漆，颜色均匀，无脱皮、漏刷。4 个点，2 合 2 优，优良点占 50%，评为二级。

本项目标准分 2 分，因无变形缝子项，定为 1 分，实得分为 $1 \text{ 分} \times 90\% = 0.9 \text{ 分}$ 。

7. 屋面坡向

本项目共查 4 点，其中 1 点天沟略有坑洼，坡度小，评为合格。其余 3 点，排水方向和坡度均符合设计要求，无倒坡、坑洼现象，评为优良。1 合 3 优，优良点占 75%，定为二级。本项目标准分 2 分，实得分为 $2 \text{ 分} \times 90\% = 1.8 \text{ 分}$ 。

8. 屋面防水层

本项目共查4点，细石混凝土防水层，其中1点有起砂缺陷，评为合格；其余3点表面平整、光洁，无裂缝、起砂、起壳等缺陷，评为优良，优良点占75%，定为二级。

本项目标准分3分，实得分为 $3\text{分}\times 90\%=2.7\text{分}$ 。

9. 屋面细部

本项目共检查4点，水落口低于天沟，有防护罩。泛水高度及做法正确，分格缝的设置位置和间距做法符合施工规范规定，缝格平直。臭气管根部做法正确，上口有防护罩，均评为优良，优良点占100%，定为一级。

本项目标准分3分，实得分为 $3\text{分}\times 100\%=3\text{分}$ 。

10. 屋面保护层

本项目既是架空隔热层，又是保护层，共查4点，架空板的强度符合设计要求，铺设平整、牢稳，四周边沿顺直，距女儿墙距离一致，上面用水泥砂浆找平、抹面，有坡度，并做分仓缝，缝格顺直。架空高度符合设计要求，内部无杂物。4点均评优良，优良点占100%，定为一级。

本项目标准分1分，实得分为 $1\text{分}\times 100\%=1\text{分}$ 。

11. 室内顶棚

室内无吊顶，本项目分为板底抹灰和刷浆两个分项，抹灰占标准分3分，刷浆占标准分1分。

板底抹灰：共查26间，其中8间略欠平整，四周与墙顶交接处阴角欠平直，评为合格；其余18间表面平整，阴角清晰、平直，评为优良。优良间占69%，定为二级。

本分项标准分3分，实得分为 $3\text{分}\times 90\%=2.7\text{分}$ 。

刷浆：共查26间，其中10间略见刷纹，评为合格，其余16间颜色一致，表面光洁，无刷纹、划痕等缺陷，阴角清晰平直，评为优良，优良间占61.5%，定为二级。

本分项标准分1分，实得分为 $1\text{分}\times 90\%=0.9\text{分}$ 。

本项目实得分为 $2.7\text{分}+0.9\text{分}=3.6\text{分}$ 。

12. 室内墙面

本项目标准分为10分，含一般中级抹灰和刷浆两个分项，分别占标准分7分和3分。

一般中级抹灰：包括抹白灰和厕、厨瓷砖墙裙。共查26间，其中6间厕、厨排水管背面抹灰不平整，瓷砖墙裙上口出墙厚度不一致，阴角处瓷砖压向不一致，均有1~2块空鼓，评为合格。其余20间粘结牢固，无脱层和空鼓。表面平整，阴阳角顺直，管道后面平整。护角高度符合施工规范规定，表面光滑平顺，评为优良，优良间占76.9%，定为二级。

本分项实得分为 $7\text{分}\times 90\%=6.3\text{分}$ 。

刷浆：共查26间，其中10间中，有6间厕、厨排水管背后因受抹灰质量影响，刷浆有刷纹、砂眼，另4间内阳台有刷纹，阴角欠顺直，均评为合格。其余16间，颜色一致，表面光洁，无挡指感，阴阳角清晰顺直，评为优良，优良间占61.5%，定为二级。

本分项实得分为 $3\text{分}\times 90\%=2.7\text{分}$ 。

本项目实得分为 $6.3\text{分}+2.7\text{分}=9\text{分}$ 。

13. 楼面与地面

本项目分为2个分项：居室、客厅和内阳台为板、块地面，厕所陶瓷锦砖地面，为1分项；厨房和楼梯间为水泥地面，为1分项。本项目标准分为10分，2个分项标准分分别为