

旧住房综合整治工程实务

主 编 闵师林 副主编 王国栋

JIUZHUFANG ZONGHE ZHENGZHI GONGCHENG SHIWU



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

旧住房综合整治工程实务

主 编 闵师林
副主编 王国栋

同济大学出版社

内 容 提 要

本书围绕旧住房综合整治工程中的施工材料控制,施工脚手架及井架工程,屋面工程墙体整修工程,路面工程,绿化工程,给排水工程,零星工程,安全文明施工,工程验收与保修等方面,分别从施工内容、施工工艺、质量控制要点以及质量通病等角度提出有关控制要点、预防措施以及验收标准等内容作了详细介绍,并配有效果图;书中还收录了部分相关法规和旧小区整治工程中常用表格等资料。

本书可供政府房产管理部门、旧住房综合整治实施单位、建筑施工单位、监理单位、工程咨询机构等工作人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

旧住房综合整治工程实务/闵师林主编,王国栋副主编. —上海:同济大学出版社,2007.6

ISBN 978-7-5608-3570-9

I. 旧... II. ①闵... Ⅲ. ②王... 住宅-建筑工程-工程施工
IV. TU745.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 070266 号

旧住房综合整治工程实务

主 编 闵师林 副 主 编 王国栋

责任编辑 李炳钊 责任校对 谢惠云 封面设计 李志云

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地 址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 上海展强印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 11 彩插 4 页

印 数 1~2500

字 数 260 000

版 次 2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-3570-9/TU·730

定 价 35.00 元

本书如有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究



彩图 1 整治后的住房鸟瞰图



彩图 2 整治后的彩钢板屋面



彩图 3(a) 综合整治后的小区环境



彩图 3(b) 综合整治后的小区环境



彩图 4(a) 旧住房整治工程效果图



彩图 4(b) 旧住房整治工程效果图



彩图 5 整治后的小区鸟瞰图



彩图 6 整治后的平屋顶



彩图 7 整治后的绿色屋顶



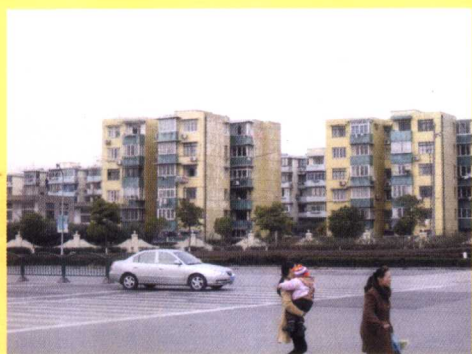
彩图 8 整治后的建筑外立面



彩图 9 外墙面整修前后对比



彩图 10 小区外墙面整修前后对比



彩图 11 杨高路沿线建筑外墙面整治前后



彩图 12 小区综合整治前后绿化对比



彩图 13 小区综合整治前后路面对比



彩图 14 小区综合整治前后对照



彩图 15 杨高路沿线围墙整治前后对比



彩图 16 电梯控制柜新旧对比



彩图 17 屋面水箱内部构造

彩图 18 屋面防水构造

《旧住房综合整治工程实务》编委会

主 编 闵师林

副 主 编 王国栋

主 审 徐 伟

编 委 叶永平 钮延楷 李 敏 吴 俊 王大年

谢小松 罗 瑾 何明星 陈 灿

参编人员 周 德 郑 骞 陈荣富 钟培荣

苑瑞庆 杨晓明 宋 灿 杜 宁

主编单位 上海市浦东新区房产管理署

上海百通项目管理咨询有限公司

同济大学现代施工技术和项目管理研究室

编者的话

旧住房整治工程,是近年来政府为民办实事,颇受居民欢迎的一项工程。当然,受居民欢迎的同时必然也受居民监督,怎样将“民心工程”做成让居民满意的“放心工程”,一直是我們认真思考总结的问题。这项工程以居民小区为施工现场的特殊性,决定了不仅要將工程的安全质量摆在首位,文明施工也同样放在极其重要的位置,因此对我们的管理施工提出了更高的要求。

上海市浦东新区自1999年以来,首先对世纪大道两侧的旧住房试点进行了“平改坡”整治,以后又对数千幢旧住房实施了不同项目的整治,工程的实施一直以市房地局相关文件精神、实施意见及修缮工程中各分类项目的施工规范作为监控依据。将几年来实际操作的经验、工程管理的要点总结提炼,形成一套较完整的旧住房整治方面的相关质量控制文件,有助于更好地规范和推进这项“民心工程”。

有规范可循,才有更加科学的管理。《旧住房综合整治工程实务》作为旧住房整治工程安全、质量、文明施工等方面的较全面的规范手册,结合了现阶段旧住房整治工程的通行施工方法及有关建筑工程的施工及验收规范和工程质量检验评定标准,为施工单位及监理人员在施工过程中加强对安全质量等方面的控制和监管提供了依据,将使今后旧住房整治工程的管理更加科学有效,为将旧住房整治工程做成让居民满意的“放心工程”提供了保障。这本《旧住房综合整治工程实务》实用性很强,涉及旧房屋的屋面、外墙、电梯等各结构的整治施工要点,对旧住房整治工程的管理者、监理人员及施工者均有较强的参考价值,尤其是在当前浦东新区政府机构体制转变形势下,旧住房整治工程转由浦东新区下属各功能区实施,本书对各功能区旧住房整治工作也将有一定指导作用。本书凝结了我们管理者、监理、施工等各方同仁的心血和宝贵经验,衷心地希望本书的推出,能够为改变城市面貌,推进旧住房整治工作发挥积极的作用。

闵师林

2006年11月

前 言

为了改善城市化地区居民的居住条件,提高居住环境质量,在短期内大面积改善城市市容面貌,从 1999 年起,上海市浦东新区陆续开展了轰轰烈烈的旧住房综合整治工程。

所谓旧住房整治工程就是在不影响原有房屋结构安全的前提下,对城市规划予以保留的建筑结构较好、但建筑标准较低的旧住房进行整修改造,对小区环境进行整治并完善配套设施的工程。

一、旧住房整治工程的主要施工内容

1. 房屋整修

- 1) 屋面加坡屋顶或进行保温、隔热、防渗处理;
- 2) 外墙面粉刷涂料或清洗,外窗油漆或清洗;
- 3) 有条件的小区空调滴水管统一设置;
- 4) 整修楼道内墙面、扶手、踏步,楼道灯改用节能灯;
- 5) 更新或疏通房屋内的上下水管;
- 6) 更新或整修雨水管;
- 7) 增设标准信报箱;
- 8) 有条件的小区统一设置晾衣架;
- 9) 有条件的小区增加单元电子防盗门;
- 10) 有条件的小区统一设置空调外机;
- 11) 有条件的小区统一设置遮阳雨棚。

2. 环境整治

- 1) 基本拆除小区内违章建筑;
- 2) 绿化整修。小区绿化以修复、补植为主,宅前宅后挡风遮阳的大树,报绿化管理部门审批同意后移植;
- 3) 道路整修;
- 4) 垃圾箱(房)原则上不增减、不移动位置,以整修为主;
- 5) 整修翻新小区污水管、下水道;
- 6) 整修小区入口、门房;
- 7) 修复或新增小区路灯;
- 8) 整修围墙,沿道路的围墙透空透绿;
- 9) 有条件的小区可增加一些健身场地;
- 10) 有条件的小区,车行道采用黑色路面;
- 11) 新增或更新小区指示牌。

3. 配套设施

- 1) 整修自行车棚,需新建的要征得居民同意并申领规划执照;
- 2) 有条件的小区增加机动车车位;

- 3) 小区智能化配置主要以电子防盗门为主;
- 4) 缺公益性公建设施的小区,可以采用置换、新建或改建多种方式完善;
- 5) 计划加层、扩建的项目进行有关技术论证,后分项实施。

二、实施旧住房整治工程的意义

1. 改善居民的居住条件,提高生活质量

早期建造的多层住宅大多采用砖混结构、预制楼板的平屋顶结构形式,因结构沉降不均和屋面防水材料的使用超过年限等各种原因造成的雨水渗漏问题长期困扰着顶层住户。平屋顶上加盖坡屋顶、将有效加速雨水的排放,避免雨水囤积,从根本上解决了屋顶雨水渗漏现象。通过坡顶和原有平顶的双层隔热层及中间的老虎窗流通的大空间的空气层能有效提高屋顶的保温、隔热功效。经实地测试,在炎热季节顶层住户室内温度比“平改坡”前平均下降了 $2^{\circ}\text{C}\sim 3^{\circ}\text{C}$,严寒季节则上升 $2^{\circ}\text{C}\sim 3^{\circ}\text{C}$ 。通过旧住房整治工程的实施,消除了旧住房的一系列隐患(彩图1~彩图7)。

2. 进一步适应城市规划和城市景观的要求

旧住房外立面整治后,丰富的坡屋面造型及多彩的墙面涂料使得原来陈旧、古板的外立面变得丰富、美观起来,同时解决第五立面的污染问题,美化了城市建筑景观、美化了城市环境(彩图8~彩图15)。

3. 有利于环保与节能

随着改革进程的深入和发展,人民的生活水平有了很大的提高,对住宅的功能性要求也越来越高。通过旧住房综合整治工程,提高了旧住房的热工标准,节约能源,极大地发挥旧住房的价值(彩图16~彩图18)。

旧住房整治工程已经实施了多年,但是一直没有相关质量控制文件来规范这一施工行为。为确保旧住房整治工程在安全、质量、文明施工等方面的工作落到实处,规范行业管理,强化监督职能,由上海市浦东新区房产管理署、上海百通项目管理咨询有限公司、同济大学现代施工技术和项目管理研究室编制了这本《旧住房综合整治工程实务》,可作为相关实施部门、施工单位及监理人员在施工过程中加强对安全、质量、文明施工等方面的控制和监管的参考。

为了便于实际操作中使用,将旧住房整治工程涉及到的主要规范条例、文件和相关表格作为附录列在书后,可供参考。此外本书引用了北京中铁工设计院上海分院设计的部分施工图纸节点大样,特此致谢。

由于编者的水平限制及时间仓促,错误之处在所难免,敬请读者批评指正。

目 录

编者的话

前 言

第 1 章 总则	(1)
第 2 章 术语	(2)
第 3 章 材料质量控制	(3)
3.1 进场建筑材料、成品、半成品保证资料要求	(3)
3.2 主要原材料检验取样方法及取样数量	(3)
3.3 主要原材料规格及质量要求	(4)
3.3.1 脚手架、井架材料	(4)
3.3.2 钢筋及绑扎用铁丝	(4)
3.3.3 混凝土工程使用材料	(5)
3.3.4 钢架工程使用材料	(5)
3.3.5 屋面防水工程所用材料	(6)
3.3.6 砌筑工程所用材料	(6)
3.3.7 涂料工程所用材料	(7)
3.4 现场材料验收	(7)
3.5 现场材料保管	(7)
第 4 章 脚手架及井架工程	(9)
4.1 施工内容	(9)
4.2 施工工艺	(9)
4.2.1 施工准备	(9)
4.2.2 脚手架搭设	(9)
4.2.3 脚手架拆除	(10)
4.3 质量控制要求	(10)
4.4 防坠棚搭设	(12)
4.5 井架搭设	(12)
4.6 质量通病	(13)
第 5 章 屋面工程	(14)
5.1 施工内容	(14)
5.2 施工工艺	(14)
5.2.1 原有屋面处理	(14)
5.2.2 隔热板铺设	(14)
5.2.3 屋面防水工程	(15)
5.2.4 附加钢筋混凝土结构工程	(16)
5.2.5 附加砌筑工程	(22)

5.2.6 钢架安装工程	(23)
5.2.7 钢架油漆工程	(25)
5.2.8 屋面瓦铺设	(26)
5.2.9 屋面绿化工程	(29)
5.3 质量控制要点	(29)
5.3.1 隔热板铺设	(29)
5.3.2 屋面防水	(29)
5.3.3 附加钢筋混凝土结构	(30)
5.3.4 钢架安装	(31)
5.3.5 钢架油漆	(32)
5.3.6 屋面瓦铺设	(33)
5.3.7 屋面绿化	(34)
5.4 屋面工程验收	(34)
5.5 质量通病	(34)
第6章 墙体整修工程	(36)
6.1 施工内容	(36)
6.2 施工工艺	(36)
6.2.1 外墙修补	(36)
6.2.2 外墙清洗	(37)
6.2.3 外墙涂料涂刷	(37)
6.2.4 公共楼道、走廊等内墙面涂料涂刷	(37)
6.3 质量控制要点	(38)
6.4 质量通病	(39)
第7章 路面工程	(41)
7.1 施工内容	(41)
7.2 施工工艺	(41)
7.2.1 路面侧平石翻砌	(41)
7.2.2 混凝土路面	(42)
7.2.3 沥青路面	(44)
7.3 质量控制要点	(45)
7.3.1 路面侧石翻砌	(45)
7.3.2 混凝土路面	(45)
7.3.3 沥青路面	(47)
第8章 绿化工程	(49)
8.1 施工内容	(49)
8.2 施工工艺	(49)
8.2.1 补种	(49)
8.2.2 移种	(50)
8.2.3 修剪	(50)
8.3 质量控制要点	(51)