

■ 房地产开发企业规范化管理丛书

房地产开发企业 工程管理实务

● 余源鹏 主编

Fang Di Chan
Kai Fa Qi Ye



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



■ 房地产开发企业规范化管理丛书

房地产开发企业 工程管理实务

● 余源鹏 主编

Fang
Kai Fa Qi Ye

本书是一本理论与实际操作相结合的内容全面的有关房地产开发企业工程管理的书,全面讲述了房地产开发企业工程管理的指导理论和全程操作,内容包括房地产开发企业工程部人事与行政管理、工程招标管理、工程设计管理、工程物资采购管理、工程施工管理、分项工程施工管理规程、工程投资控制管理、工程验收移交管理。本书能够让读者对房地产开发企业的工程管理有更深入的认识,通过对工程进行规范化管理达到保证工程质量、合理缩短工期、节约投资成本、提高效益的目的。

图书在版编目(CIP)数据

房地产开发企业工程管理实务/余源鹏主编. —北京:机械工业出版社, 2011.5

(房地产开发企业规范化管理丛书)

ISBN 978-7-111-33859-8

I. ①房… II. ①余… III. ①房地产业—工程管理 IV. ①F293.33

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第048753号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:赵荣 责任编辑:赵荣 王婧

版式设计:张世琴 责任校对:李秋荣

封面设计:张静 责任印制:乔宇

北京机工印刷厂印刷(三河市南杨庄国丰装订厂装订)

2011年5月第1版第1次印刷

169mm×239mm·28.75印张·545千字

标准书号:ISBN 978-7-111-33859-8

定价:58.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

本书编写人员

主 编:余源鹏

策划顾问:广州鹏起房地产代理有限公司

参编人员:崔美珍 夏 庆 林达愿 陈思雅

李巧莉 张雄辉 蒋祥初 宋明志

罗慧敏 黄 然 李苑茹 罗宇玉

肖文敏 余晓生 张吉柱 林敏玲

董庆园 张良洪 胡银辉 李惠东

陈友芬 王旭丹 林 涛 余鑫泉

罗 艳 钟世权 曾 琳 张 洁

莫润冰 杨健涛 陈淑燕 唐璟怡

杜志杰 黄林峰 林旭生 叶志兴

前 言

随着房地产市场的发展和完善,开发商与开发商之间的竞争、项目与项目之间的竞争变得越来越激烈,正是由于激烈的市场竞争,使得房地产开发的利润空间减小。由于土地的价格一直居高不下,而房子的售价又是由市场所决定的,因此为了提高项目的经济效益,房地产开发企业必须对中间环节的工程建设进行有效地管理,从而控制项目的工程成本和开发进度,以质优、物美、价廉来取得市场的青睐。

如何对工程建设进行有效管理已成为房地产开发企业关心的重点问题。要解决好这个问题,做好工程部门的人事与行政管理、工程招标管理、工程设计管理、工程物资采购管理、工程施工管理、工程投资控制管理和工程验收移交管理是关键。在房地产开发企业中,专业的技术人员有很多,但是具备宏观统筹能力的专业工程管理人员却比较稀缺,同时市面上没有一本专门介绍房地产开发企业工程管理的书。因此,为了让广大从业人员对房地产开发企业的工程管理有更深入的认识,也为了使广大房地产开发企业能够对工程进行规范化管理以达到保证工程质量、合理缩短工期、节约投资成本、提高效益的目的,经过两年多的研究与探索,我们特别策划编写了这本书。

需要特别说明的是,由于房地产开发企业的规模不同、发展阶段不同、发展理念不同、发展观念也不同,使得各房地产开发企业的组织结构不同、部门设置不同、岗位设置不同、岗位职责也不同,本书没有对工程相关部门的名称和岗位的名称进行统一,因为任何一种形式的统一都会造成以偏概全,所以请读者根据自身所在企业的实际情况进行参考。

本书用8章的内容全面讲述了房地产开发企业工程管理的指导理论和全程操作,这8章的内容包括:

第1章,房地产开发企业工程部人事与行政管理,主要讲述房地产开发企业工程部的人事管理与行政管理等内容。

第2章,房地产开发企业工程招标管理,主要讲述房地产开发企业招标的流程、招标立项、招标实施、招标合同价格监控与招标人员奖惩管理等内容。

第3章,房地产开发企业工程设计管理,主要讲述房地产开发企业设计部人事管理、工程设计委托、工程设计实施管理、工程设计变更与签证管理等内容。

第4章,房地产开发企业工程物资采购管理,主要讲述房地产开发企业工程物资采购的管理规定、工程物资采购的程序管理等内容。

第5章,房地产开发企业工程施工管理,主要讲述房地产开发企业工程施工准备管理、工程放线与开工管理、工程质量管理、工程变更与签证管理、工程进度管理、工程安全文明施工管理和工程施工其他管理等内容。

第6章,房地产开发企业分项工程施工管理规程,主要讲述桩基工程、基坑维护工程、基础工程、地下室工程、钢筋工程、混凝土工程、抹灰工程、楼地面工程、英红瓦屋面工程、油毡瓦屋面工程、平屋面工程、幕墙工程、防水工程、建筑给水排水工程、建筑电气安装工程、采暖与通风工程、建筑设备安装工程、电梯安装工程、样板房工程和园林工程等方面施工管理规程的内容。

第7章,房地产开发企业工程投资控制管理,主要讲述房地产开发企业工程成本控制管理、工程量计算管理和工程结算付款管理等内容。

第8章,房地产开发企业工程验收移交管理,主要讲述房地产开发企业分项工程验收管理、工程竣工验收管理、工程移交管理和工程保修管理等内容。

本书是一本理论与实际操作相结合的内容全面的有关房地产开发企业工程管理的书,具有以下七个特点:

第一,专业性。本书有别于一般的房地产图书和企业管理图书,它是针对房地产开发企业这一主体和工程管理这一管理范畴而“量身定做”的一本针对性极强的书。同时,本书中的管理制度、管理流程都是经过严谨的推敲而得出来的。与市面上其他的房地产图书相比,本书更具有专业性和针对性。

第二,实操性。本书的编写人员全部来自多年从事房地产工程管理的一线专家,实操经验丰富,力求通过全面实用的管理制度、操作流程和业务规范,使读者可以在最短的时间内吸收前人的实操经验。同时,本书一如既往地保持了我们编写房地产图书的实操性风格,力求体现现实工作的内容、要求和深度,并尽量使每一位读者在仔细阅读本书后能对房地产项目工程进行有效的管理。

第三,先导性。本书以我们的工程管理经验为基础,总结了全国几十个知名房地产开发企业的工程管理操作与经验,走在时代发展的前列,能反映房地产开发企业工程管理的最新发展动态。

第四,全面性。本书涵盖了房地产开发企业工程管理的全部内容。

第五,工具性。本书按照房地产开发企业工程管理的内容分章编写,具有很强的工具特性。读者在房地产项目工程管理的实际工作过程中遇到问题时,可以直接找到本书中相应的章节进行参考借鉴。

第六,范本性。本书所涉及的每种规章制度、管理流程、业务操作规范等内容都是很好的范本,读者可根据企业和项目实际情况进行修改后直接使用。

第七,易读性。本书在语言表达上尽量做到通俗易懂,即便是刚进入这个行业的人员也能充分理解编者想表达的意思,从而更好地掌握房地产开发企业工程管理的要诀。

本书是房地产开发企业董事长、总经理、副总经理、总监等高层管理人士的必备工作参考用书,特别适合作为广大的房地产开发企业工程设计类管理部门的工程、设计、采购、预结算、审计等从业人士的日常工作实用指导用书。同时,本书还十分适合参与房地产项目工程建设的设计单位、监理单位、施工单位、建材和设备提供单位、招标单位、装修单位以及建设、规划、国土、质检、安检、市政、供水、供电、供气、供暖、环卫、消防等与房地产开发企业工程管理有密切联系的企业和单位的相关从业人士阅读。另外,本书还可作为工程管理、项目管理和房地产管理专业师生的优秀教材。

本书编写过程中,得到了广州鹏起房地产代理有限公司相关同仁以及业内部分专业人士的支持和帮助,才使得本书能及时与读者见面。本书是我们编写的“房地产开发企业规范化管理丛书”中的一本,有关房地产其他相关实操性知识,请读者参阅我们陆续编写出版的书籍,也请广大读者对我们编写的书籍提出宝贵建议和指正意见。对此,编者将十分感激。另外,为感谢广大读者的长期支持,请购买过余源鹏主编的房地产和物业管理图书的读者登录盈地网 www.eaky.com,在网页右上角的“客户留言”处留下您的邮箱和联系方式,之后我们将每月为您免费发送“盈地网中国房地产情报”一份。

目 录

前言

第1章 房地产开发企业工程部人事与行政管理	1
1.1 房地产开发企业工程部人事管理	3
1.1.1 工程部组织架构设置	4
1.1.2 工程部人员岗位职责	5
1. 工程部经理岗位职责	6
2. 项目经理岗位职责	9
3. 总工程师岗位职责	12
4. 结构工程师岗位职责	15
5. 测量工程师岗位职责	15
6. 土建工程师岗位职责	17
7. 水电工程师岗位职责	19
8. 园林工程师岗位职责	21
9. 造价工程师岗位职责	21
10. 装修主管岗位职责	23
11. 质量主管岗位职责	23
12. 计量员岗位职责	26
13. 合同管理员岗位职责	27
14. 资料员岗位职责	29
1.1.3 工程部绩效管理	30
1. 绩效考核的原则	30
2. 绩效考核表的填写与分值计算	35
1.2 房地产开发企业工程部行政管理	36
1.2.1 工程部日常管理	36
1. 仪容仪表	36
2. 考勤	36
3. 日常办公	36



4. 沟通与协作	37
5. 奖惩制度	37
6. 激励措施	38
1.2.2 工程部合同管理	39
1. 合同审批管理	39
2. 合同执行管理	41
3. 合同档案管理	42
1.2.3 工程部档案管理	42
1. 工作人员文件资料管理的职责	42
2. 文件资料的分类	43
3. 文件资料的组卷	44
4. 文件资料的编号	44
5. 文件资料收集与整理	44
6. 作废文件资料的销毁	45
7. 文件资料的传递与移交	45
8. 文件资料的借阅	45
1.2.4 工程部印章管理	45
1.2.5 工程部会议管理	46
1. 例会日程	46
2. 例会组织安排	46
3. 首次会议资料的准备	46
4. 例会的内容与发言	47
5. 例会会议纪要的管理	49
6. 例会流程管理	49
7. 会议纪律	49
8. 罚则	50
第2章 房地产开发企业工程招标管理	51
2.1 房地产开发企业招标的流程	53
2.2 房地产开发企业招标的立项	56
2.2.1 招标计划的编制	57
1. 年度招标计划的编制	57
2. 月度招标计划的编制	58
3. 计划外项目招标	60
2.2.2 招标技术方案的编写	60
1. 招标技术方案编制责任部门	61
2. 招标技术方案编制原则	61
3. 招标技术方案的内容及要求	62
4. 招标技术方案的审批	65



2.3 房地产开发企业招标的实施	68
2.3.1 招标管理机构的设置	68
1. 集团公司招标管理机构的设置	68
2. 大型非集团公司招标管理机构的设置	73
3. 中小型公司招标管理机构的设置	78
2.3.2 招标文件的编写	80
1. 招标文件的内容	80
2. 招标邀请书	80
3. 招标说明书	81
4. 招标文件的会审	85
2.3.3 标底价格的编制	88
1. 标底价的编制部门	88
2. 标底价的编制依据	88
3. 标底价的审核	88
4. 标底价的审批	89
2.3.4 投标单位资格初审	89
2.3.5 发标与答疑	92
1. 发标	93
2. 勘察现场	95
3. 招标答疑	95
2.3.6 收投标书与开标前考察	96
1. 投标文件的编制与递交	96
2. 开标前对投标单位考察	98
2.3.7 截标与开标	102
1. 截标	102
2. 开标	104
2.3.8 评标与定标	110
1. 评标	110
2. 技术标评标	113
3. 定标	119
2.3.9 样品验收与招标结果审核	122
1. 样品验收	122
2. 招标结果审核	125
2.3.10 招标合同签订与招标变更	129
1. 招标合同的签订	129
2. 中标单位的变更	130
2.4 房地产开发企业招标合同价格监控与招标人员奖惩管理	131
2.4.1 招标合同价格监控	131
1. 合同价格监控的组织机构	131



2. 合同的签订	131
3. 合同的备案	132
4. 价格信息的收集整理	132
5. 价格监控信息的应用	133
6. 合同的履行和监控	134
2.4.2 招标人员奖惩管理	137
1. 基本规定	137
2. 奖励细则	138
3. 处罚细则	138
4. 奖励和处罚程序	140
5. 奖惩补充规定	140

第3章 房地产开发企业工程设计管理 143

3.1 房地产开发企业设计部人事管理 145

3.1.1 设计部的部门职责	145
3.1.2 设计部人员的岗位职责	145
1. 设计部总监岗位职责	145
2. 建筑设计主管岗位职责	146
3. 装修设计主管岗位职责	146
4. 规划园林设计主管岗位职责	147
3.1.3 设计部人员的人职与培训管理	147
3.1.4 设计部人员的奖惩管理	147
1. 基本规定	148
2. 奖励规定	148
3. 处罚规定	148
4. 奖惩程序	149

3.2 房地产开发企业工程设计委托 150

1. 设计任务书	150
2. 设计方案评审	150
3. 扩初和施工图设计评审	150
4. 图样会审及交底	151
5. 设计变更	151
3.2.1 设计任务书的编制	151
3.2.2 设计邀请函的分发	164
3.2.3 规划设计方案的递交	164
1. 项目概况	164
2. 市场分析	166
3. 规划设计部分	167
4. 建筑设计分析	169



5. 项目开发	170
3.2.4 意向设计单位的考察	172
3.2.5 设计委托合同的签订	180
3.3 房地产开发企业工程设计实施管理	186
3.3.1 方案设计管理	186
3.3.2 初步设计管理	189
1. 建筑	189
2. 结构	190
3. 给水排水	190
4. 电气	191
5. 空调	192
3.3.3 施工图设计管理	192
1. 施工图设计的管理原则	192
2. 施工图的审核	193
3.4 房地产开发企业工程设计变更与签证管理	199
3.4.1 工程设计变更的流程	200
3.4.2 工程设计变更与签证的管理	200
1. 基本原则	200
2. 设计变更的变更程序	202
3. 工程签证签发原则及注意事项	203
4. 设计变更的经济处置程序	204
5. 工程签证经济处置程序	204
6. 设计变更、工程签证审核签发时限	204
7. 设计变更、工程签证的发送存档	205
8. 加强设计变更和工程签证的管理措施	205
3.4.3 工程设计变更采用的表格	205
1. 工程变更申请表一	205
2. 工程变更申请表二	206
3. 工程变更申请表三	207
4. 会议通知单	208
5. 会议纪要	208
6. 设计业务联系单	209
7. 设计变更审批表	209
8. 工程设计修改(补充)通知单审批表一	210
9. 工程设计修改(补充)通知单审批表二	211
10. 设计通知审批验证单	212
11. 变更通知单	213
3.4.4 工程签证采用的表格	214
1. 施工现场签证单	214



2. 工程经济技术签证单	214
3. 设计变更及现场签证审批单	215
第4章 房地产开发企业工程物资采购管理	217
4.1 房地产开发企业工程物资采购的管理规定	219
4.1.1 物资管理总规定	219
1. 总则	219
2. 合格供应商名单管理	220
3. 采购与供应	220
4. 保管与结算	223
5. 信息服务及信息管理	224
4.1.2 不同提供方的物资采购管理规定	225
1. 甲方分包项目的管理	225
2. 乙方分包项目的管理	225
3. 乙方自购材料的管理	226
4. 罚则	226
4.1.3 不同物资的采购管理规定	227
1. 水电、空调、装饰主要材料的采购管理规定	227
2. 新材料应用采购管理规定	227
3. 供电局指定产品采购管理规定	229
4. 消防局指定产品采购管理规定	230
4.2 房地产开发企业工程物资采购的程序管理	231
4.2.1 工程物资采购的流程	231
4.2.2 工程物资采购计划的制订	231
4.2.3 工程物资采购价格的确定	234
4.2.4 工程物资供应商的选择	237
4.2.5 工程物资采购合同的签订	246
4.2.6 工程物资进场验收	251
1. 甲供材料（设备）进场检验要求	253
2. 工程桩（钢筋混凝土预制方桩）进场检验要求	253
3. 塑钢门窗进场检验要求	254
4. 进户门进场检验要求	255
第5章 房地产开发企业工程施工管理	257
5.1 房地产开发企业工程施工准备管理	259
5.1.1 工程施工准备	259
5.1.2 工程施工组织设计管理	260
1. 施工组织设计管理规定	260
2. 施工组织设计的审批流程	261



3. 施工组织设计的审批表格	261
5.2 房地产开发企业工程放线与开工管理	263
5.2.1 工程放线管理	263
5.2.2 工程开工管理	265
1. 工程开工条件的管理规定	265
2. 工程开工审批的流程	268
3. 工程开工报审采用的表格	268
5.3 房地产开发企业工程质量管理	271
5.3.1 工程质量管理总规定	271
5.3.2 各阶段工程质量控制方案	275
1. 施工准备阶段的质量控制	275
2. 施工阶段的质量控制	276
3. 竣工验收阶段的质量控制	279
5.3.3 各分部工程质量管理	279
1. 工程样板的管理	279
2. 隐蔽工程的管理	280
3. 成品保护的管理	282
5.3.4 质量问题及事故处理	285
1. 工程质量问题及事故的分类	285
2. 质量问题及事故上报处理程序	285
5.3.5 合作单位质量行为管理	286
1. 监理单位质量行为管理	286
2. 施工单位质量行为管理	287
5.4 房地产开发企业工程变更与签证管理	288
5.4.1 工程变更管理	288
1. 工程变更包括的内容	288
2. 工程变更的原则	288
3. 工程变更控制的流程	288
4. 工程变更采用的表格	288
5.4.2 工程签证管理	292
1. 职责分工	292
2. 签证工作内容	293
3. 现场签证参加人员	293
4. 现场签证单填写要求	293
5. 现场签证程序	293
6. 现场签证结算方式	293
7. 签证的效力	293
8. 例外处置	294
9. 签证报审核定表	294



5.5 房地产开发企业工程进度管理	295
5.5.1 工程进度管理的依据	295
1. 工程施工合同	295
2. 工期签证资料	296
3. 其他相关材料（会议、协议）	296
5.5.2 工程进度管理的流程	296
5.5.3 工程进度的过程管理	298
1. 工程开工	298
2. 熟悉规范、技术资料和公司管理制度	299
3. 施工过程中的跟踪检查	299
4. 进度确认	299
5. 工程延期签证	299
6. 工程竣工验收	300
5.5.4 工程进度控制的主要措施	300
1. 协调会议	300
2. 结合实际情况，采取合理措施	300
3. 奖励和处罚	300
4. 工程付款	301
5. 要求施工单位更换管理人员	301
6. 按合同扣款或终止合同	301
5.5.5 工程进度管理采用的表格	301
5.6 房地产开发企业工程安全文明施工管理	307
5.6.1 工程安全施工控制管理	307
1. 事前控制	307
2. 事中控制	307
3. 事后控制	308
5.6.2 工程文明施工控制管理	308
1. 事前控制	308
2. 事中控制	308
3. 事后控制	309
5.6.3 工程文明施工评分标准	309
5.7 房地产开发企业工程施工其他管理	315
5.7.1 施工临时用水用电管理	315
1. 施工用水管理	315
2. 施工用电管理规定	315
5.7.2 零星项目工程管理	316
1. 目的	316
2. 范围	316
3. 职责	316





4. 程序	316
5. 零星工程施工审批表	317
5.7.3 特急项目工程管理	317
1. 目的	317
2. 范围	317
3. 程序	318
4. 结算	318
5. 程序文件发放范围	318
5.7.4 工程暂停与复工管理	318
1. 工程暂停管理	318
2. 工程复工管理	320
第6章 房地产开发企业分项工程施工管理规程	321
6.1 桩基工程施工管理规程	323
6.2 基坑维护工程施工管理规程	326
6.3 基础工程施工管理规程	330
6.4 地下室工程施工管理规程	332
6.5 钢筋工程施工管理规程	336
6.6 混凝土工程施工管理规程	338
6.7 抹灰工程施工管理规程	340
6.8 楼地面工程施工管理规程	342
6.9 英红瓦屋面施工管理规程	345
6.10 油毡瓦屋面施工管理规程	347
6.11 平屋面工程施工管理规程	349
6.12 幕墙工程施工管理规程	351
6.13 防水工程施工管理规程	353
6.14 建筑给水排水工程施工管理规程	358
6.15 建筑电气安装施工管理规程	362
6.16 采暖与通风工程施工管理规程	365
6.17 建筑设备安装工程施工管理规程	367
6.18 电梯安装工程施工管理规程	371
6.19 样板房工程施工管理规程	373
6.20 园林工程施工管理规程	378
第7章 房地产开发企业工程投资控制管理	381
7.1 房地产开发企业工程成本管理	383
7.1.1 工程成本管理的相关规定	383



1. 开发项目工程成本	383
2. 工程成本检测的环节	384
3. 工程成本监测的方法	384
4. 工程成本核算	384
7.1.2 工程成本管理的流程	385
1. 成本控制的流程	385
2. 资金控制的流程	386
7.1.3 工程成本控制的措施	387
7.1.4 工程成本管理采用的表格	389
7.2 房地产开发企业工程量计算管理	394
1. 工程量计算管理规定	394
2. 工程量签证单审批流程	394
7.3 房地产开发企业工程结算付款管理	396
7.3.1 工程结算管理	396
1. 结算管理制度	396
2. 工程进度结算管理的流程	398
3. 工程结算采用的表格	398
7.3.2 工程款支付管理	404
1. 付款程序的管理	404
2. 付款审核审批工作管理	405
3. 工程付款管理采用的表格	406
第8章 房地产开发企业工程验收移交管理	409
8.1 房地产开发企业分项工程验收管理	411
8.1.1 分项工程验收的管理规定	411
8.1.2 分项工程验收的流程	412
8.1.3 各分项工程的具体验收规定	414
1. 基坑、基槽验收	414
2. 基础回填隐蔽验收	414
3. 混凝土工程的钢筋隐蔽验收	414
4. 对钢筋保护层按设计要求验收	415
5. 砌体结构上预埋管、预埋铁件及水电管线的隐蔽验收	415
6. 建筑物及机电设备避雷引下线的隐蔽验收	415
7. 砌体结构及砌体工程装饰前的隐蔽验收	415
8. 防水工程的隐蔽验收	415
9. 地下管线的隐蔽	416
8.1.4 分项工程验收采用的表格	416
8.1.5 分项工程验收常见的质量问题	418
8.2 房地产开发企业工程竣工验收管理	428



8.2.1 工程竣工验收的管理规定	428
1. 工程竣工验收的前提	428
2. 工程竣工验收的依据	428
3. 工程竣工验收要提交的资料	429
4. 工程竣工初验的规定	429
5. 工程竣工核验的规定	430
8.2.2 工程竣工验收的流程	431
1. 工程竣工验收移交的流程	431
2. 工程竣工验收的业务操作流程	432
3. 针对规划设计的验收流程	433
4. 针对各行政单位参与验收的流程	433
5. 工程验收后的备案流程	434
8.2.3 工程竣工验收采用的表格	435
8.3 房地产开发企业工程移交管理	438
8.3.1 工程移交的管理规定	439
1. 原则	439
2. 移交手续由项目公司（经营部）办理	439
3. 单位工程竣工移交的条件	439
4. 工程竣工移交的生效	439
5. 竣工资料移交管理	439
8.3.2 工程移交的流程	440
8.3.3 工程移交采用的表格	441
8.4 房地产开发企业工程保修管理	442
8.4.1 工程保修的管理规定	442
8.4.2 工程保修的流程	443
8.4.3 工程保修金退付申请表模板	444