

中等职业学校建筑类专业教学辅导用书
建筑业从业人员培训推荐用书

建筑工程操作 实用指导

《建筑工程操作实用指导》编委会 编写



JIANZHU GONGCHENG
CAOZUO SHIYONG ZHIDAO

中国建筑工业出版社

中等职业学校建筑类专业教学辅导用书
建筑业从业人员培训推荐用书

建筑工程操作实用指导

《建筑工程操作实用指导》编委会 编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程操作实用指导/《建筑工程操作实用指导》编委会编写.
北京: 中国建筑工业出版社, 2009

ISBN 978-7-112-10755-1

I. 建… II. 建… III. 建筑工程—基本知识 IV. TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 017634 号

本书按一个项目的操作顺序, 纵向叙述一项建筑工程从立项到验收交付全过程涉及的重要环节和关键知识点。第一篇的重点是建筑工程开工之前, 即前期准备工作, 第二篇着重描述施工过程中的管理要求、施工技术要点, 第三篇是竣工验收阶段有关知识和需注意的问题。

全书内容紧贴实际, 精炼翔实, 深入浅出, 适用面广, 可作为建筑类中等职业学校相关专业教学使用; 也可作为建筑行业初级管理人员、技术人员和农民工的培训教材以及建设行业相关人员的参考用书。

责任编辑: 王 跃 吴宇江

责任设计: 肖广慧

责任校对: 汤小平

中等职业学校建筑类专业教学辅导用书

建筑业从业人员培训推荐用书

建筑工程操作实用指导

《建筑工程操作实用指导》编委会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京永峥排版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 21½ 插页: 2 字数: 520 千字

2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月第一次印刷

印数: 1—3,500 册 定价: 50.00 元

ISBN 978-7-112-10755-1

(18001)

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)

《建筑工程操作实用指导》编委会

主 任：黄家城

副主任：董林寿 张克俭 肖永泰 谷海洪 伍建明 黄 钦 王代连 邹文革
陈克东 王锡光 杨守庚 陈中详 蒋以元 邓承俊 曹天仕 苏桂明
陈静玲

编 委：韦 伟 谭 波 覃建民 陆卫坚 龙良初 刘小光 唐文彬
唐际林 陆永锦 刘永平 盛铁桥 李松霖 胡秀珍 肖 波
陈庆峰 方晓辉 雷青松 蒋慕云 覃联英 王义鸣 王常青
黄 琳 王海斌 于小明 庾爱华 秦振富 黄 炜 游 宇
乔丹玲 陈向涛 马良华 黄初长 吴 毅 申 涌 刘江帆
赵 春 郑 斌 魏 涛 王郁岚 陈历铁 尧 伟 韦 刚
黄 宇 李 萍 唐 琳 李志雄 龚婷婷 庞宗生 廖铭仿
刘艳英 魏 骋 阳建青 黄 江 谭 圣

编写组：谷海洪 苏桂明 王郁岚 唐 峰 曾繁锋 刘庆文 黄双志 罗金魁
曾健生 文 华 杨红东 唐忠德 黄桥华 赵 榕 秦 鹏 杨评章
欧阳命 李靖逵 刘丽君 黄永乾 杨 平 崔永娟 李 伟 周建成
许 瑛 张 海 王 岗 曾克强 罗旺昌 黄永亮 唐赞明 谢建华
谷国林 何 源 宋德承 李军秀 郑 斌 蒋世财 覃 旭 阳全明
张世良 钟 云 苏锡曦 罗广林 王 蕾 江 雪 谭 惺 陈志宁

主编单位：桂林市建设与规划委员会 广西城市建设学校

参编单位：

桂林市城市规划设计研究院	桂林市测绘研究院
桂林市建筑设计研究院	桂林市综合设计院
桂林市勘察设计研究院	桂林市建设工程质量安全监督站
桂林市建设工程招标站	桂林建筑安装工程有限公司
广西桂林盛丰建设有限责任公司	桂林市三建有限公司
桂林市建筑基础公司	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司
广西桂林地建建设有限公司	桂林市建设监理公司
兴进实业有限责任公司	桂林市安厦房产开发有限公司
桂林电器科学研究所	桂林彰泰实业开发有限公司
桂林市裘汇房产开发有限公司	

前 言

建筑科学的发展日新月异，建筑市场的管理也在进一步规范，建筑管理方法、设计理念、技术标准、施工工艺和建筑材料等都有了很大的变化，这就要求建筑从业人员了解最新知识，提高适应行业发展的能力。

本书按时间顺序，介绍了一项建筑工程从立项到验收交付使用的全过程中重要环节及相关的基本知识；以参加工程建设的各方的职责和任务为着眼点，重点描述工程的管理操作过程；详细介绍了工程管理过程中常见的工程质量问题的解决办法。

本书编委会以具有丰富实践经验的一线企业和事业单位管理和技术人员提供的翔实资料为依据，针对教学和实践中必需的知识要点，特别是现有教科书中没有涉及或者语焉不详之处，做了精心的编辑和整理，本书突出“实用性、可读性和概括性”。因此，本书可作为初入建筑行业的相关人员的学习用书，是一本建筑工程全过程管理基础知识普及型读物。

由于水平有限，时间仓促，本书难免有不足之处，恳请读者批评指正。

编 委 会

2008年12月21日

序

一、21 世纪建筑发展的趋势

1 建筑与环境

1998 年 7 月 18 日联合国环境规划署负责人指出：“十大环境祸患威胁人类”。其中：1) 土壤遭到破坏。110 个国家，承载 10 亿人口的可耕地的肥沃程度在降低……。2) 能源浪费。除发达国家外，发展中国家能源消费仍在继续增加。1990~2001 年亚洲和太平洋地区的能源消费增加 1 倍，拉丁美洲能源消费将增加 30%~77%。3) 森林面积减少。在过去数百年中，温带国家和地区失去了大部分的森林，1980~1990 年世界上 1.5 亿公顷森林（占全球森林总面积的 12%）消失。4) 淡水资源受到威胁。据估计 21 世纪初开始，世界上将有 1/4 的地方长期缺水。5) 沿海地带被污染。沿海地区受到了巨大的人口压力，全世界有 60% 的人口拥挤在沿海 100 公里内的地带，生态失去平衡。

以上主要是与建筑环境直接相关的问题，也是关系建筑业发展方向的重大问题。现代建筑的设计要与环境紧密结合起来，充分利用环境，创造环境，充分考虑节能减排环保使建筑恰如其份地成为环境的一部分。

2 建筑与城市

人类为了生存，不仅要盖房子以栖身，还要聚居在一起，谋求生活和生产活动，因此要经营其聚居地，从穴居野处到大小聚落、村镇以至城市，而城市化是人类文明的必然之路。人口集中产生“聚集效应”，集中科学文化、生产资料和生产力。未来的科学、技术与文化将为城市所弘扬，但另一方面城市又带来诸多难题和困扰。工业革命后，现代城市化兴起。20 世纪中叶，城市问题日益困扰人们的生活，严重到惊呼“我们的城市能否存在？”又有半个世纪过去了，城市问题更为严峻。联合国环境规划署负责人把“混乱的城市化”，即人口爆炸、农用土地退化、贫穷等，也列为威胁人类的十大环境祸患之一，所有这些因素促使第三世界数以百万计的农民离开农村，聚集于大城市的贫民窟里。

城市化急剧发展，已经不能就建筑论建筑，迫切需要用城市的观念来从事建筑活动。即强调城市规划和建筑综合，从建筑群的规划到单个建筑建设如何更安全更有效将是 21 世纪引人注目的课题。

3 建筑与科学技术

科学技术进步是推动经济发展和社会进步的积极因素，也是建筑发展的动力、达到建筑实用目的的主要手段，以及创造新的形式的活跃因素。正因为建筑技术上的提高，才使人类祖先由天然的穴居，得以伐木垒土，营建宫室……直到现代建筑。当今以计算机为代表的新兴技术直接、间接地对建筑发展产生影响，人类正在向信息社会、生物遗传、外太空探索等诸多新领域发展，这些科学技术上的变革，都将深刻地影响到人类的生活方式、社会组织结构和思想价值观念，同时也必将带来建筑技术上的深刻变革。

综上所述，21 世纪建筑发展应遵循以下五项原则：（1）生态观：正视生态的困境，

加强生态意识；(2) 经济观：人居环境建设与经济发展良性互动；(3) 科技观：正视科学技术的发展，推动经济发展和社会繁荣；(4) 社会观：关怀最广大的人民群众，重视社会发展的整体利益。进入 21 世纪，现代科学技术将全人类推向了资讯时代，世界文明正以前所未有的广阔领域和越来越快的速度互相交流与融合，建筑领域也同样进行着日新月异的变革。

二、当前我国建筑发展对企业职工的要求

建筑业是国民经济的支柱产业，随着我国经济持续、快速的发展，建筑业在国民经济中的地位和作用日益突出。由于建筑施工队伍的急剧扩大，目前全国 80% 以上施工队伍由农民工完成，中高级技术人才缺乏严重，一线施工管理水平下降，施工质量事故时有发生，如不改变这种状况，建筑业的长远发展必然受到阻碍。因此，建筑职业教育需针对社会的各种岗位培养有直接就业能力的应用型人才，培养的学生不仅要具备必需的文化基础知识，更重要的是具备职业岗位需要的业务能力。

新时期我国建筑企业需要的是具有过硬的岗位技能，并有良好的发展能力的职工，也就是低重心、多层次、高活力的建设职业者。

三、本书的主要内容

《建筑工程操作实用指导》可以作为建筑类中等职业技术学校教学用书，也可以作为建筑类企业施工管理人员和技术人员培训教材。其主要内容分为三篇：第一篇是建筑工程前期运作；第二篇是建筑工程施工过程管理；第三篇是建筑工程竣工验收。

第一篇建筑工程前期运作介绍了建筑工程前期建设的基本程序及涉及各方的职责。建筑工程前期运作以 2008 国家城乡规划法为依据对在正式施工之前所需要办理的所有程序进行了介绍，具有一定的实际指导意义。

第二篇建筑工程施工过程管理中主要以民用建筑为主，适当的介绍了单层工业厂房的施工。依据工程的三大控制要求，从土建、设备、装饰的每项工程的施工准备、施工流程及操作要点、成品保护、安全环保措施、质量控制资料收集写起，重点描述各分部分项工程的管理操作过程及常见质量问题的解决办法。

第三篇建筑工程竣工验收，介绍了建筑工程竣工验收的基本知识、常见问题的处理及涉及的勘察、设计、监理、施工、监督部门、建设单位、业主以及相关部门的职责。

四、写给读者的话

建筑行业的理论知识和操作技术极其丰富，想以一本书就涵盖全部，显然是不可能做到的，因此本书在策划阶段，编委会领导就明确了核心读者群，即中等职业学校在校学生、建筑企业农民工和基层技术员，要充分考虑他们的知识结构和学业水平，在内容的选择、结构的编排、文字的表达、图表的形式等方面要有极强的针对性。

俗话说：“书非借不能读也。”对于本书的读者群，可以套用一下：“书非易不能读也！”传统教科书的行文严肃有余，活泼不足，没有极大的耐心和毅力，就不能坚持读完；专业知识不足，就不能全部读懂；阅读难度大，就失去读者。因此，如何使本书具备可读性，从编书伊始就成为困扰着作者们的一大难题。经过努力，作者们迎难而上，勇于创新，勤于探索，最大限度地适应目标读者群的阅读能力，特别在文字编辑方面下工夫，努力做到通俗易懂，简明扼要，竭尽全力实现图书“高质量低成本”的目标。经过反复讨论，集中攻关，不断修改，精心校对，历时一年半，数易其稿，终于完成这五十多万字的

书稿。

编写本书的最主要目的，就是想通过对建筑入门知识的介绍，帮助读者迅速适应建筑行业要求，学会最基本的办事程序和操作要点，并灵活运用在工作当中。经过实践调研，征求意见，科学论证，最终决定以一个建筑项目的基本建设程序为主线，将各阶段各环节的工作常识归纳整理出来，加工成书。这是贯穿编写全过程的指导思想。这与中等职业学校的“项目教学法”是类似的，因而可以方便地与学校的教学相衔接。本书编写任务的完成，很大程度上归功于始终坚持了这一指导思想。

建筑行业是很讲究效率的，帮助读者们提高阅读效率，也是本书的一个重要努力方向，力求使不同岗位职责的读者在有限的时间内，都能获得所需要的基础知识和技能。例如，从事建筑项目报建的读者，可以重点阅读第一篇的第4章；从事土建施工管理的读者，阅读的重点就在第二篇的第9章；从事建筑质量管理的读者，就应当仔细阅读第三篇的全部内容了，等等。

参与写稿、统稿和审稿的作者们是值得敬佩的，功劳属于辛勤工作的他们。作者们都是来自生产和教学第一线的骨干，只能利用自己的休息日和节假日编写各自负责的章节，要克服本职工作任务重，缺乏编书经验等困难。这本书是全体作者团结协作的结晶，但还只完成了一半，如果没有广大读者朋友们的建议和意见，这本书就是不完整的。希望通过读者朋友们的帮助，本书再版时能有明显的进步，在此先感谢大家了！

沉舟侧畔千帆过，病树前头万木春。经过了激情与泪水交织的2008年，挑战与机遇并存的2009年已经走来了，在国家四万亿经济拉动计划逐步推进的时候，未来几年建筑行业大有可为。本书在这个时候出版，也许只是个巧合，但能为国家的经济发展做出一点贡献，也是值得欣慰的。

最后，祝读者朋友们事业有成，学业进步。

李为城

目 录

第1篇 建筑工程前期运作

第1章 基本建设程序	3
§ 1.1 基本建设程序简述	3
§ 1.2 建筑工程基本建设程序	5
§ 1.3 建筑工程中的责任主体	6
第2章 项目的前期工作	10
§ 2.1 建筑工程项目前期工作程序	10
§ 2.2 建筑工程项目前期工作概要	11
第3章 勘察与设计	23
§ 3.1 建筑工程勘察	23
§ 3.2 建筑工程设计	24
第4章 建筑工程的报建	37
§ 4.1 基本报建程序	37
§ 4.2 建筑工程招投标	38
§ 4.3 建筑工程施工承包合同	42
§ 4.4 建筑工程施工报建	42

第2篇 建筑工程施工过程管理

第5章 建筑工程基础知识	47
§ 5.1 建筑基本知识	47
§ 5.2 民用建筑的构造组成	50
第6章 建筑工程施工准备	63
§ 6.1 建设单位开工前的准备工作	63
§ 6.2 监理单位开工前的准备工作	64
§ 6.3 施工单位开工前的施工准备	65
第7章 勘察设计单位的服务管理	69
§ 7.1 设计交底与图纸会审	69
§ 7.2 一些技术问题的处理	71
§ 7.3 施工过程验收	72
第8章 建设单位的施工过程管理	73
§ 8.1 施工过程中的协调管理	73

§ 8.2 施工过程中对施工现场管理	74
第9章 施工单位的土建施工过程管理	76
§ 9.1 施工测量	76
§ 9.2 建筑垂直运输机械和脚手架	80
§ 9.3 地基与基础工程施工过程管理	89
§ 9.4 地下防水工程施工过程管理	114
§ 9.5 钢筋混凝土工程施工过程管理	125
§ 9.6 砖砌体工程施工过程管理	139
§ 9.7 装饰工程施工过程管理	143
§ 9.8 屋面工程施工过程管理	155
§ 9.9 单层工业厂房的施工过程管理	170
第10章 建筑设备施工过程管理	182
§ 10.1 给排水工程施工过程管理	182
§ 10.2 电气工程施工过程管理	195
§ 10.3 通风空调工程施工过程管理	202
§ 10.4 电梯安装工程施工过程管理	209
§ 10.5 智能建筑工程施工过程管理	214
第11章 施工进度管理	223
§ 11.1 施工进度计划的策划	223
§ 11.2 施工进度计划的编制	224
§ 11.3 施工进度计划的实施	226
§ 11.4 施工进度计划的管理	227
第12章 造价与合同管理	229
§ 12.1 工程造价管理	229
§ 12.2 建设工程合同管理	238
第13章 监理单位的施工过程管理	247
§ 13.1 施工过程中监理工作概要	247
§ 13.2 建筑工程施工安全监理	259
第14章 安全文明施工	271
§ 14.1 施工现场管理	271
§ 14.2 安全生产管理	276
§ 14.3 附图	279

第3篇 建筑工程竣工验收

第15章 竣工验收概论	287
§ 15.1 竣工验收的分类	287
§ 15.2 竣工验收的实施要点	288
第16章 竣工验收中常见问题	291
§ 16.1 资料问题	291
§ 16.2 外观问题	293
第17章 竣工验收的程序和组织	306
§ 17.1 施工单位竣工预验	307

§ 17.2 监理单位竣工初验	308
§ 17.3 建设单位竣工验收	310
第18章 竣工验收备案	315
§ 18.1 竣工验收备案程序及要求	315
§ 18.2 竣工验收资料实例	317
第19章 建筑工程交付使用须知	324
§ 19.1 建筑工程的使用	324
§ 19.2 建筑工程的保修与回访	326
§ 19.3 质量投诉的处理	329
参考文献	331

第 1 篇

建筑工程前期运作

第1章 基本建设程序

第2章 项目的前期工作

第3章 勘察与设计

第4章 建筑工程的报建

第 1 章 基本建设程序

基本建设程序是基本建设过程中各项工作必须遵循的顺序，它反映工程建设各个阶段之间的内在联系，是从事建设工程的各有关部门和人员都必须遵守的原则。基本建设涉及面广，协作配合的环节多，其中有些是前后衔接的，有些是左右配合的，有些是互相交叉的。这些环节必须依次进行，才能达到预期效果。

§ 1.1 基本建设程序简述

建设单位使用国有土地的两种方式即行政划拨土地和出让土地，一个建设项目从计划建设到建成投产，一般要经过建设项目前期运作、建设项目施工管理（即准备和实施）以及建设项目竣工验收三个主要阶段，最后交付使用。各阶段又包括许多具体的环节和步骤，理清这些环节和步骤，建设项目就能够比较顺利的推进，而不会出现因手续不全，资料不齐而导致延误（图 1-1、表 1-1）。

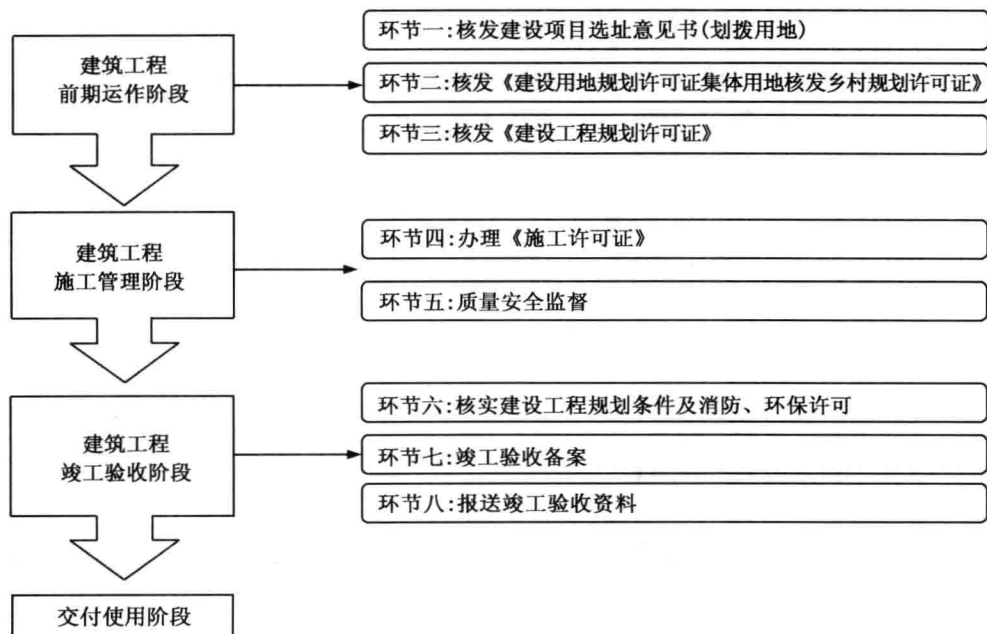


图 1-1

下列建设用地，经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得：（一）国家机关用地和军事用地；（二）城市基础设施用地和公益事业用地；（三）国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地；（四）法律、行政法规规定的其他用地。以划拨方式取

得建设用地的项目需要办理建设项目选址意见书。

建筑工程基本建设具体流程表（出让土地）表 1-1

阶段	环节	序号	建设流程具体步骤	办理部门	备注
前期 运作	一	1	建设土地出让合同		
		2	计划立项审批、核准或备案	发改委	详见 3
		3	规划设计（总平面图）	设计单位	
		4	规划设计审批	规划行政部门	
		5	核发《建设用地规划许可证》	规划行政部门	
	二	6	勘察设计招投标	招投标管理部门	详见 2
		7	勘察设计合同登记	建设行政部门	
		8	外地勘察设计公司承接工程登记	建设行政部门	详见 1
		9	建设工程建筑方案设计	设计单位	
		10	建设工程建筑方案审查	规划行政部门	
		11	建筑工程施工图设计	设计单位	
		12	消防/防雷/抗震审查	消防/地震行政部门	详见 4
		13	建筑工程施工图审查	施工图审查机构	
		14	建筑工程施工图报审备案	建设行政部门	
		15	建设工程放线、验线	测绘单位	
		16	核发《建设工程规划许可证》	规划行政部门	
施工 管理	三	17	监理、施工招投标	招投标管理部门	
		18	施工、监理企业合同登记	招投标管理部门	
		19	外来施工、监理企业承接工程登记	建设行政部门	详见 1
		20	签订廉洁协议、出具银行保函或资金证明	市招标站/银行	
		21	《施工单位安全生产许可证》	安全监督局	
		22	质量、安全报监	建设行政部门	
		23	办理《施工许可证》	建设行政部门	
	四	24	质量、安全监督	监督机构	
竣工 验收	五	25	核实建设工程规划条件	规划行政部门	竣工验收 6 个月内报 送相关资料
		26	消防、环保许可	消防、环保行政部门	
	六	27	竣工验收	建设单位	
		28	竣工验收备案	建设行政部门	
	七	29	移交竣工验收资料	城建档案馆	
交付使用			投入使用保修维护		

备注：1. 凡项目建设过程中涉及外地勘察设计公司、外来施工企业、外来监理企业的则必须在规划行政部门指定科室进行外来单位承接单项工程登记。

2. 勘察设计的合同估算价在 50 万元人民币以上和项目总投资额在 3000 万元人民币以上项目，必须进行勘察设计的招标，其余则不用。

3. 政府对于投资项目的管理分为审批、核准和备案三种方式。凡项目不使用政府性资金投资建设的，政府实行核准或备案制，对于企业投资建设实行核准制的项目，仅须向政府提交项目申请报告，无需报批项目建议书、可行性研究报告和开工报告；备案制无需提交项目申请报告，只要备案即可。

4. 卫生审查（餐饮、食品类）、人防审查（地下室层高超过 3m 的）。

§ 1.2 建筑工程基本建设程序

一、建筑工程前期运作

1. 核发《建设用地规划许可证》

根据建设用地的规划条件对项目进行规划设计，建设项目的规划设计审批通过之后，上报规划行政部门审核，审核通过可以办理《建设用地规划许可证》。

2. 设计工作阶段

项目法人应根据法规要求择优选择设计单位。设计过程一般划分为规划设计阶段和建筑施工图设计阶段。设计文件的内容与深度一般应符合规定。建筑设计方案和结构设计方案要进行审查（包括卫生、环保、消防、防震审批），审批合格后在当地规划主管部门备案，在测绘部门的协同下对建设用地进行放线和验线，由规划主管部门进行审核并发放《建设工程规划许可证》。

二、建筑工程施工管理

1. 建筑工程施工准备阶段

项目在开工建设之前，要切实做好各项准备工作，其主要内容包括：组织施工招标投标，择优选定施工单位和监理单位，按法规要求进行廉洁协议的签署；编制年度基本建设投资计划阶段，建设项目要根据批准的总概算和工期，合理地安排各年度投资和年度计划投资；完成拆迁和“三通一平”等工作；组织设备、材料订货；准备施工图纸。

2. 建设工程实施阶段

建设项目完成各项准备工作，具备开工条件，建设单位及时向主管部门和有关单位提出开工报告，办理《施工许可证》。建设项目的实施阶段的具体工作是由建筑施工企业来完成的，但对于施工任务的落实、施工过程的管理、检查和监督来说，建设单位、监理单位、政府管理部门都承担着一定的任务。在项目建设的过程中由建设单位委托的监理单位负责监督和检查工程的进度、质量和投资是否严格按照设计和合同要求进行，期间由市规划建设委员会及其授权的市建设工程质量安全监督站负责对其进行监督。

三、建筑工程竣工验收

1. 竣工验收阶段

建设项目按照批准的设计文件全部建成并符合验收标准的，建设单位要先上报规划部门对建设项目核实规划条件，合格后及时组织各方进行竣工验收，竣工验收合格后办理竣工验收相关资料的报送和备案。竣工验收资料在竣工验收三个月内移交城建档案馆。

2. 投入使用、保修和维护

投入使用日期是指经验收合格，达到竣工验收标准并正式移交使用的时间，同时按规定实施保修。

§ 1.3 建筑工程中的责任主体

一、“五方”主体

一个建筑工程从始至终，建设中的“五方”相互配合、协调是顺利完成工程项目的必要条件。建设中的“五方”即建设单位、勘测单位、设计单位、施工单位、监理单位。从事建筑活动的建筑施工企业、勘测单位、设计单位和监理单位必须在其资质等级许可的范围内从事建筑活动，不能超越有关部门核定的等级范围，否则就要承担相应的法律责任。

(一) 建设单位

建设单位指投资兴建工程设施的单位。它的主要职责是完成项目前期工作、筹措资金、组织单位修建建筑，它是建筑项目的所有者，也是通常说的甲方、业主。它的责任和义务如下：

(1) 应当将工程发包给具有相应资质等级的单位，不得将建设工程肢解发包。

(2) 应当依法对建设工程项目的勘测、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购进行招标。

(3) 必须向有关的勘测、设计、施工、工程监理等单位提供与建设工程有关的原始资料。原始资料必须真实、准确、齐全。

(4) 建设工程发包单位不得迫使承包方以低于成本的价格竞标，不得任意压缩合理工期。

(5) 建设单位不得明示或者暗示设计单位或者施工单位违反工程建设强制性标准，降低建设工程质量。

(6) 建设单位应当将施工图设计文件报有关部门审查。

(7) 实行监理的建设工程，建设单位应当委托具有相应资质等级的工程监理单位进行监理，也可以委托具有工程监理相应资质等级并与被监理工程的施工承包单位没有隶属关系或者其他利害关系的该工程的设计单位进行监理。

(8) 建设单位在领取施工许可证或者开工报告前，应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续。

(9) 按照合同约定，由建设单位采购建筑材料、建筑构配件和设备的，建设单位应当保证建筑材料、建筑构配件和设备符合设计文件和合同要求。建设单位不得明示或者暗示施工单位使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备。

(10) 涉及建筑主体和承重结构变动的建筑节能装修工程，建设单位应当在施工前委托原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出设计方案，报原审图机构审查；没有设计方案的，不得施工。房屋建筑使用者在装修过程中，不得擅自变动房屋建筑主体和承重结构。

(11) 建设单位收到建设工程竣工报告后，应当组织设计、施工、工程监理等有关单位进行竣工验收。

(12) 建设单位应当严格按照国家有关档案管理的规定，及时收集、整理建设项目各环节的文件资料，建立、健全建设项目档案，并在建设工程竣工验收后，及时向建设行政主管部门或者其他有关部门移交建设项目档案。

（二）勘测单位

勘测单位是指专门承担勘察设计任务或勘察劳务工作的单位。主要工作内容是地质勘测和地形测量。工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质。工程勘察综合资质只设甲级；工程勘察专业资质根据工程性质和技术特点设立类别和级别；工程勘察劳务资质不分级别。

（三）设计单位

设计单位是指承担相应专业设计的单位。如城市规划设计院、市政设计院、园林设计院、综合设计院、工业设计院等。工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质、工程设计专项资质。工程设计综合资质只设甲级；工程设计行业资质和工程设计专项资质根据工程性质和技术特点设立类别和级别。

勘测单位和设计单位的责任和义务如下：

（1）从事建设工程勘察、设计的单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。禁止超越其资质等级许可的范围或者以其他勘测、设计单位的名义承揽工程。禁止允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程。不得转包或者违法分包所承揽的工程。

（2）勘测、设计单位必须按照工程建设强制性标准进行勘察、设计，并对其勘察、设计的质量负责。注册建筑师、注册结构工程师等注册执业人员应当在设计文件上签字加盖注册章，对设计文件负责。

（3）勘测单位提供的地质、测量、水文等勘察成果必须真实、准确。

（4）设计单位应当根据勘察成果文件进行建设工程设计。设计文件应当符合国家规定的设计深度要求，注明工程合理使用年限。

（5）设计单位在设计文件中选用的建筑材料、建筑构配件和设备，应当注明规格、型号、性能等技术指标，其质量要求必须符合国家规定的标准。除有特殊要求的建筑材料、专用设备、工艺生产线等外，设计单位不得指定生产厂、供应商。

（6）设计单位应当就审查合格的施工图设计文件向施工单位作出详细说明。

（7）设计单位应当参与建设工程质量事故分析，并对因设计造成的质量事故，提出相应的技术处理方案。

（四）施工单位

施工单位是指具备从事建筑施工活动法定资格的单位，是工程建设的主体，它主要从事房屋、道路、桥梁等建筑的施工，也是人们常指的乙方、承包商。施工单位资质分为施工总承包、专业承包和劳务分包三个序列。房屋建筑工程施工总承包企业按工程业绩、专业技术人员、企业资信能力、科技进步水平与技术装备可分为特级、一级、二级、三级四个等级。

施工单位的责任和义务如下：

（1）施工单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。禁止施工单位超越本单位资质等级许可的业务范围或者以其他施工单位的名义承揽工程。禁止施工单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程。施工单位不得转包或者违法分包工程。