

建筑节能管理与技术丛书

JIANZHU JIENENG GUANLI YU JISHU CONGSHU

建筑节能管理

JIANZHU JIENENG GUANLI

重庆市城乡建设委员会
中煤科工集团重庆设计研究院

▶ 组编



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

建筑节能管理与技术丛书

JIANZHU JIENENG GUANLI YU JISHU CONGSHU

建筑节能管理

JIANZHU JIENENG GUANLI

重庆市城乡建设委员会 组编
中煤科工集团重庆设计研究院

董孟能 主编

何 丹 莫天柱 副主编

重庆大学出版社

内 容 简 介

本书是《建筑节能管理与技术丛书》之一。全书以《民用建筑节能条例》《重庆市建筑节能条例》等法律法规和建筑节能相关技术标准为依据,全面介绍了重庆建筑节能的行政管理制度和工作措施,涵盖了建筑节能现行行政管理的全部内容,详细阐述了新建建筑节能管理、建筑节能技术使用管理、既有建筑节能管理、可再生能源建筑应用管理、绿色建筑管理和新型墙体材料发展管理的工作依据、目的、流程、内容及责任等。本书内容丰富,针对性、可操作性强,特别是明确提出了新建建筑节能闭合管理各个环节的判定标准,是城乡建设主管部门及其他工程管理、技术人员不可或缺的工具书。

本书可作为从事建筑节能行政管理及其相关从业人员的学习教材或参考书,也可作为建筑节能从业人员的专业培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

建筑节能管理/董孟能主编. —重庆:重庆大学出版社,2012.7

(建筑节能管理与技术丛书)

ISBN 978-7-5624-6552-2

I. ①建… II. ①董… III. ①建筑—节能—管理
IV. ①TU111.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 003808 号

建筑节能管理与技术丛书

建筑节能管理

重庆市城乡建设委员会 组编
中煤科工集团重庆设计研究院

主 编 董孟能

副 主 编 何 丹 莫天柱

策划编辑 林青山 王 婷

责任编辑:林青山 版式设计:李 懋

责任校对:贾 梅 责任印制:张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617183 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:11.25 字数:267 千

2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

印数:1—4 500

ISBN 978-7-5624-6552-2 定价:30.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

编委会名单

总 编 程志毅 吴 波 谢自强

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁小猷 卢 军 吕 忠 华冠贤

刘宪英 杨 东 李怀玉 何 丹

张 军 张智强 陈本义 赵本坤

秦晋蜀 莫天柱 夏吉均 彭成荣

董孟能 廖袖锋

建设资源节约型、环境友好型社会是党中央、国务院根据我国新时期的社会、经济发展状况作出的重大战略部署,是加快转变经济发展方式的重要着力点。推进三大用能领域之一的建筑节能已成为建设领域实现可持续发展和实施节约能源基本国策的重大举措。

重庆市城乡建设委员会自1998年开始推进建筑节能工作,积极开展技术创新和管理机制创新,着力完善建筑节能的政策、技术、产业三大支撑体系,在新建建筑执行建筑节能标准管理、国家机关办公建筑及大型公共建筑节能监管体系建设、可再生能源建筑应用示范城市和示范县建设、民用建筑节能运行管理、推进既有建筑节能改造和发展低碳绿色建筑6个方面取得了显著成效,在转变建设行业发展方式、创新建筑节能监管制度、强化科技支撑、提升建筑节能实施能力、完善经济激励机制、形成建筑节能工作体系6个方面创造了很多工作经验,特别是建立了完善的地方建筑节能标准体系、积极推进墙体自保温技术体系规模化应用、有效推行能效测评标识制度,以及率先在南方地区规模化推进既有建筑节能改造等,为全国推进建筑节能提供了范例,得到住房城乡建设部的高度评价,实现了经济效益、社会效益和环境效益的统一。

为加快“两型”社会建设,“十二五”期间国家和重庆政府都对建筑节能提出了更高的要求,《重庆市国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》已将实施建筑节能、发展低碳建筑列为“十二五”时期建设“两型”社会的重要工程项目,到“十二五”期末,重庆要累计形成年节能446万吨标煤,减排当量CO₂1 016万吨的能力,任务艰巨而光荣。但建筑节能贯穿于建筑物设计、建造和运行使用的全过程,涉及政策制定、技术研发、标准编制、工程示范、产业发展、经济激励和监督执行等方方面面,其专业性、技术性、政策性强,涉及面广、协调工作量大,是一个复杂的系统工程,要确保完成目标任务,必须加强建筑节能的实施能力建设,通过系统教育,不断提升行政管理人员、工程技术管理人员和施工工人三个层面的建筑节能从业人员的技术、管理水平和操作能力。

为此,我委组织编写出版了《建筑节能管理与技术丛书》,按照国家建设资源节约型、环境友好型社会的要求,以建筑节能法律法规、技术标准为主线,系统总结了建筑节能管理、设计、施工及验收、材料与设备、检测和运行管理等方面的工作要求、技术规定和基本知识,共计6册,为城乡建设主管部门以及广大建设、设计、审图、施工、监理、检测及材料生产、供应单位的主要管理和技术人员提供一套集权威性、系统性、实用性为一体的工具书,作为全市开展建筑节能培训教育的专用教材,以期对建筑节能事业的全面发展作出应有的贡献。

希望建设行业从业人员加强学习,不断适应新形势,把握新机遇,满足新要求,围绕城乡建设可持续发展,开拓创新,为建设资源节约型、环境友好型社会作出积极贡献。

程志毅

重庆市城乡建设委员会党组书记、主任

二〇一二年五月

前言

建筑节能是建设领域实现可持续发展和实施节约能源基本国策的重大举措,是建设领域贯彻落实科学发展观的内在要求。为加强建筑节能管理,确保建筑节能目标的实现,自推动建筑节能之初,重庆市城乡建设委员会就高度重视建筑节能管理体系的建设工作,在完善建筑节能政策法规、建立新建建筑节能闭合管理模式等方面开展了一系列创新性的工作,在全国率先实施了建筑节能初步设计专项审查、建筑节能设计质量自审责任制和强制性的建筑节能测评标识制度,落实了建筑节能材料和产品的使用管理制度,组织实施了国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系全国示范城市建设以及可再生能源建筑应用示范城市和示范县建设,成效显著。

在认真总结重庆市在建筑节能管理体系建设中取得的成功经验的基础上,结合工作实践和需要,组织编写了《建筑节能管理》。该书是《建筑节能管理与技术丛书》之一,主要介绍了重庆建筑节能的行政管理制度和工作措施,共分7章。其中,第1章主要介绍建筑节能的基本概况和发展,第2—7章按照建筑节能工作的重点领域,分别从新建建筑节能管理、建筑节能技术使用管理、既有建筑节能管理、可再生能源建筑应用管理、绿色建筑管理和新型墙体材料发展管理等方面进行了较全面的介绍,作为全市开展建筑节能培训的专用教材,为建筑节能从业人员提供系统、全面、实用的参考,以期对全市建筑节能的发展作出应有的贡献。

本书由董孟能担任主编,何丹、莫天柱担任副主编,由董孟能、何丹统稿。本书写作的具体分工为:第1章由董孟能、何丹编写;第2章由莫天柱、董孟能、吕忠、何丹、戴小波编写;第3章由赵本坤、何丹编写;第4章由何丹、董孟能编写;第5章由廖袖锋、张军编写;第6章由钱发、张军编写;第7章由赵本坤、邓瑛鹏编写;附录1由莫天柱编写;附录2由莫天柱、何丹、曾小花编写。

本书在编写过程中得到了重庆市相关建筑节能专家的大力支持,并参考了市内外建筑节能的相关文献资料,在此一并感谢!

由于时间和水平有限,书中遗漏和不妥之处在所难免,恳请广大读者指正。

编者
2012年5月

目 录

第1章 概述	1
1.1 建筑节能的发展	1
1.2 我国实施建筑节能的重要意义	1
1.3 重庆市建筑节能概况	3
第2章 新建建筑节能管理	5
2.1 新建建筑节能闭合管理	5
2.2 规划阶段建筑节能管理	7
2.3 初步设计阶段建筑节能管理	11
2.4 施工图设计阶段建筑节能管理	30
2.5 建筑节能设计自审管理	40
2.6 建筑节能设计变更管理	44
2.7 分部工程验收阶段建筑节能监管	46
2.8 建筑能效测评与标识	48
2.9 建筑节能信息公示	80
2.10 法律责任	81
第3章 建筑节能技术使用管理	87
3.1 建筑节能技术备案管理	87
3.2 落后建筑节能技术禁限使用管理	89
3.3 建筑节能材料入场复验管理	90
3.4 建筑节能材料防火安全管理	92
第4章 既有建筑节能管理	94
4.1 能耗统计	94

4.2 国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系建设	96
4.3 既有建筑节能改造	100
4.4 室内温度控制制度	103

第5章 可再生能源建筑应用管理

5.1 可再生能源建筑应用概述	107
5.2 重庆市可再生能源建筑应用的现状	107
5.3 重庆市可再生能源建筑应用的管理要求	114
5.4 重庆市可再生能源建筑应用的激励措施	116
5.5 重庆市可再生能源建筑应用的前景展望	117

第6章 绿色建筑管理

6.1 发展绿色建筑的意义及指导思想	118
6.2 绿色建筑的概念	118
6.3 绿色建筑评价标识技术体系	119
6.4 重庆市绿色建筑评价标识管理体系	122
6.5 重庆市发展绿色建筑目标及各方主体职责	125

第7章 新型墙体材料发展管理

7.1 新型墙体材料定义	137
7.2 发展新型墙体材料的意义	138
7.3 国家对新型墙体材料发展的要求	139
7.4 重庆推动新型墙体材料发展的历史沿革与现状	140
7.5 重庆新型墙体材料发展的思路、重点和目标	141
7.6 重庆推动发展新型墙体材料的主要措施	141

附录

附录1 建筑节能常用术语	143
附录2 常用文件	146
附录3 民用建筑节能条例	147
附录4 建设工程质量管理条例	153
附录5 重庆市建筑节能条例	161

参考文献

第 1 章 概 述

1.1 建筑节能的发展

能源是人类社会发展的重要基础资源,能源发展与经济、环境、人口的关系成为世界共同面临和关注的热点问题之一。为缓解资源约束和环境压力,党中央、国务院提出了建设资源节约型、环境友好型社会的重大科学决策,并坚持把建设资源节约型、环境友好型社会作为“十二五”加快转变经济发展方式的重要着力点,明确了“十二五”国内生产总值能源消耗降低 16%,单位国内生产总值二氧化碳排放降低 17% 的目标。因此,在全球应对气候变化,发展低碳经济的大潮中,建筑作为能源消耗的大户,实现能源使用的可持续发展受到了越来越多的重视。

建筑节能概念始于 20 世纪 70 年代。1973 年,欧佩克国家对美国石油禁运,世界石油危机爆发,促使发达国家采取各种措施节约能源,建筑节能首次被提出。但随着人们对节约能源与满足舒适和健康要求之间关系认识的不断深入,建筑节能的内涵在不断变化,已经历了 4 个发展阶段:第一阶段,建筑节能的目标被锁定为节约用能、限制用能,抑制建筑能耗的增长;第二阶段,提出在总能耗基本不变的情况下,满足人们对健康、舒适的要求;第三阶段,要求用最小代价和最小能耗来满足人们的合理需求,提高建筑能源利用效率;第四阶段,将建筑节能放在可持续发展战略的背景下考虑,提出了可持续建筑、绿色建筑、生态建筑等理念。

《重庆市建筑节能条例》将建筑节能定义为:在保证建筑物使用功能和室内热环境质量的前提下,在建筑物的规划、设计、建造和使用过程中采用节能型的建筑技术和材料,降低建筑能源消耗,合理、有效地利用能源的活动。这里的建筑能耗是指建筑在使用过程中的能耗,主要包括采暖、通风、空调、照明、炊事燃料、家用电器和热水供应等能耗。其中以采暖和空调能耗为主。

1.2 我国实施建筑节能的重要意义

1) 建筑节能是实现社会经济可持续发展的需要

相关统计数据表明,我国能源消费与 GDP 基本上是同向增长的,能源消费是经济持续增长的重要推动力。因此,增加能源供给,提高能源利用效率,是我国经济持续稳定发展的一项重要任务。目前全国房屋总面积已超过 400 亿 m^2 ,预计到 2020 年底,全国房屋建筑面积将新增达 300 亿 m^2 。随着经济的快速发展和人们生活水平的日益提高,我国城乡居民的生活方式将从生存型向舒适型转变,对建筑面积、建筑室内环境舒适度等居住条件的要求逐渐提高,导致建筑能耗持续刚性上升,成为未来 20 年能耗和排放的主要增长点。据统计,

2010 年我国能源消费总量为 32.5 亿 t 标准煤,其中建筑能耗占全社会总能耗的 28% 以上。由于我国建筑能耗长期快速增长的趋势和增量在能源需求增长中的主导地位确定了其在我国能源战略中的核心地位。据测算,到 2020 年我国建筑节能总潜力大约能达到 3.8 亿 t 标准煤,超过了整个英国 2002 年能耗总量;空调高峰负荷可减少约 8 000 万 kW·h,约相当于 4.5 个三峡电站的装机容量,减少电力投资 6 000 亿元。因此,实施建筑节能对我国社会经济实现可持续发展至关重要。

2) 建筑节能是减轻环境污染的需要

我国的化石能源占总能源数量的 92%,其中煤炭占 68%,电力生产中的 78% 依赖燃煤发电。随着城镇建筑的迅速发展,建筑采暖和空调、生活和生产用能日益增加,客观上造成向大气排放的污染物急剧增长,环境形势十分严峻。我国是主要的二氧化碳排放国之一,建筑用能的二氧化碳排放量占到全国用能排放量的 1/4。能源消费引起的二氧化硫和烟尘的排放量超过总排放量的 80%,酸雨面积占国土面积 1/3,占全球 13%。同时,粉尘污染物是许多疾病的致病因素,对居民健康造成严重危害。

3) 建筑节能是改善建筑热环境的需要

与世界同纬度地区相比,1 月平均气温我国东北要低 14 ~ 18 ℃,黄河中下游要低 10 ~ 14 ℃,长江以南要低 8 ~ 10 ℃,东部沿海要低 5 ℃ 左右;而 7 月平均气温,我国绝大部分地区却要比同纬度地区高出 1.3 ~ 2.5 ℃。加之,热天整个东部地区湿度均高,冷天东南地区仍保持高湿度。由此可见,我国冬冷夏热的问题相当突出,绝大部分地区夏天闷热,冬天阴冷。而随着现代化建设和人们生活水平的提高,舒适的建筑热环境日益成为人们生活的需要,冬天需要采暖,夏天想要空调,这都需要能源的支持,其中对优质能源的需求量增长更快,而我们的能源供应特别是优质能源供应十分紧张。也就是说,从宏观上看,只有在节约能源与加速能源开发的条件下改善热环境,这种改善才有可能,否则只是无米之炊,只能加重国家的资源、能源困难。

4) 建筑节能是发展建设行业的需要

各发达国家建筑业发展的实践证明,多项建筑技术和许多建筑产品的发展都与建筑节能的发展息息相关。这是因为,随着国家对建筑节能要求的日益提高,墙体、门窗、屋面、地面以及采暖、空调、照明等建筑的基本组成部分都发生了巨大变化。房屋建筑不再是砖石等几种传统产品包揽天下,多年以来习用的材料和做法不得不退出历史舞台,材料设备、建筑构造、施工安装等都在进行多方面的变革,许多新型高效保温材料、密封材料、节能设备、保温管道、自动调控元器件大量涌入建筑市场。新的节能建筑大量兴建,加上既有建筑大规模的节能改造,产生了巨大的市场需求,从而涌现出万千家生产建筑节能产品的企业,也促进了各设计施工和物业管理部门调整其技术结构和产业结构,使得不少发达国家的建筑业在相对停滞中出现了生机。发达国家的情况如此,我国推进建筑节能也有利于扩大内需。据测算,实施建筑节能可以为国家增加 3 000 亿元以上年产值,对增加 GDP 的贡献率达到 1% 以上,扩大就业 500 万人以上,为国家经济社会发展作出重大贡献。

1.3 重庆市建筑节能概况

重庆地处夏热冬冷地区,气候特点是夏季高温闷热,冬季潮湿阴冷,居住舒适度差。随着重庆经济社会的高速发展,老百姓对居住舒适性的要求不断提高,自发改善居住热环境的意愿很强,建筑能耗呈持续增长的态势。根据重庆统计数据测算,2007年重庆建筑能耗占全市终端能耗的比例已达到25%左右,推进建筑节能的重要性和紧迫性十分突出。

在重庆市委、市政府的重视下,重庆市建筑节能工作从1998年开始按照“舆论引导、科技支撑、标准先行、技术配套、示范带动、产业跟进、管理规范、质量保证”的工作思路积极推进,大致可分三个阶段:

第一阶段:从1998—2003年,工作以开展试点、示范、研发建筑节能技术和发展建筑节能产业、编制建筑节能标准为主,主要是建筑节能技术措施的建立和完善阶段。

第二阶段:从2004—2007年,工作以研究制定推动建筑节能的政策措施,加强建筑节能实施监管为主,主要是建筑节能政策措施的建立和完善阶段。

第三阶段:从2008年至今,工作以贯彻执行《重庆市建筑节能条例》《民用建筑节能条例》为重点,是依法全面实施建筑节能的阶段。

经过这三个阶段10余年的努力工作,重庆建筑节能事业取得了长足发展,已具备全面推进的基础条件。主要体现在以下方面:率先在中国出台了建筑节能的地方性法规——《重庆市建筑节能条例》;率先在中国夏热冬冷地区编制发布了建筑节能50%和65%设计标准;率先在全国建立并实施了建筑节能初步设计专项审查制度和建筑节能设计质量自审责任制,强化了在设计环节的建筑节能管理;率先在全国实施了强制性的建筑能效测评与标识制度,加强了对建设各方主体的制度约束,实现了对新建建筑节能的闭合管理;率先在全国实施水源热泵建筑规模化应用,被列为国家可再生能源建筑应用城市级示范城市;率先开展了国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系建设,被列为国家机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系建设全国示范城市;率先在全国建立了绿色建筑评价体系,大力发展绿色低碳建筑;率先在全国规模化推广应用了墙体自保温技术体系;率先在全国实现了建筑节能设计分析软件的免费使用;率先组织建成了住房和城乡建设部(原建设部,后文简称住建部)认可的夏热冬冷地区第一个建筑节能50%的示范小区——北碚天奇花园。

“十二五”期间,重庆将按照“统筹规划、分类指导、因地制宜、突出重点、创新机制、强化支撑、依法监管、提高能力”的工作思路,推动新建建筑节能全覆盖、既有建筑节能改造上台阶、可再生能源建筑应用成规模、绿色低碳建筑大发展,努力实现全市新建城镇建筑竣工验收阶段建筑节能标准执行率达到99%以上,既有建筑节能改造350万 m^2 ,可再生能源建筑规模化应用450万 m^2 新建绿色建筑1000万 m^2 ,新型节能墙体材料应用比例达到65%以上的目标,着力构建以低碳排放为特征的建筑体系。到“十二五”期末,累计形成年节能446万t标煤,减排当量 CO_2 1016万t的能力。

而在推进建筑节能的过程中,重庆还面临新建建筑节能发展水平参差不齐、既有建筑节能改造实施难度大、可再生能源建筑应用和绿色建筑占建筑总量的比例还较低、节能技术和材料产品不能有效满足市场需求等问题。因此,为实现“十二五”建筑领域节能减排目标,作

为法律、法规赋予监督管理职责的各级城乡建设主管部门,亟需增强建筑节能工作责任意识,进一步提高建筑节能实施能力,以抓好新建建筑节能监管为重点,从加强规划、设计、施工、验收、能效测评全过程的闭合式管理入手,严格、规范地履行好建筑节能管理职责,为推动建设领域的可持续发展提供保障。

对此,本书从新建建筑节能、建筑节能技术使用、既有建筑节能、可再生能源建筑应用、绿色建筑、新型墙体材料发展等方面,对建筑节能相关政策、法规、实施的各项管理制度进行了阐述,为从事建筑节能相关管理活动提供指导。

第2章 新建建筑节能管理

2.1 新建建筑节能闭合管理

2.1.1 新建建筑节能闭合管理的概念

新建建筑节能闭合管理是指城乡建设主管部门在其他相关行政主管部门的配合支持下,对新建建筑工程从立项、规划、设计、施工图审查、施工、监理、工程检测、质量监督、竣工验收、销售许可、物业管理等各个环节贯彻建筑节能管理规定和执行建筑节能强制性标准要求进行系统的监督管理的制度。

按照《民用建筑节能条例》和《重庆市建筑节能条例》的规定,当前城乡建设主管部门对新建建筑节能闭合管理主要体现在:规划设计方案的建筑节能审查,初步设计阶段的建筑节能专项审查,建筑节能设计自审管理,建筑节能施工图设计文件的审查,施工许可、施工管理、工程检测管理、质量监督、建筑节能分部工程验收、建筑能效测评与标识、房屋预售许可、建筑节能信息公示、物业管理及房屋使用后的运行管理等环节。

2.1.2 新建建筑节能闭合管理的主要内容

(1) 规划管理要求

城乡规划主管部门依法对民用建筑进行规划审查,应当就设计方案是否符合民用建筑节能强制性标准征求同级城乡建设主管部门的意见,城乡建设主管部门应当自收到征求意见材料之日起10日内提出意见,对城乡建设主管部门认为不符合民用建筑节能强制性标准的民用建筑项目,城乡规划主管部门不得颁发建筑工程规划许可证。

(2) 设计管理要求

设计单位必须按照建筑节能强制性标准进行设计。建筑工程项目的初步设计和施工图设计文件均应按《建筑工程设计文件编制深度规定(2008年版)》要求编制建筑节能设计专篇。初步设计方案中的建筑节能内容必须报城乡建设主管部门审查同意。

(3) 施工图审查管理要求

施工图审查机构应当在施工图审查报告中单列节能审查章节。不符合建筑节能强制性标准的,施工图设计文件审查结论应当定为不合格。

(4) 施工许可要求

建筑节能施工图设计文件经审查不合格的,城乡建设行政主管部门不得颁发施工许可证。

(5) 建设要求

建设单位应按照建筑节能政策要求和重庆市现行的建筑节能设计标准委托设计与施工,不得擅自变更经审查合格的建筑节能设计文件,不得明示或暗示有关单位使用不符合建筑节能标准的各种材料设备,降低节能技术标准。如需变更建筑节能设计文件须由原设计单位负责修改,并报原施工图审查机构重新审查合格。

(6) 施工要求

施工单位应具备承接建筑节能工程施工的相应资质;应严格按照经审查合格的建筑节能施工图设计文件和建筑节能标准进行施工,施工现场应建立有效的质量管理体系、施工质量控制和检验制度。工程开工前,施工单位必须制订建筑节能工程专项施工方案并报监理(建设)单位审批,对施工作业人员进行建筑节能技术交底和必要的操作技能培训;对进入施工现场的墙体材料、保温隔热材料、节能门窗及采暖、通风、空调、照明设备等建筑节能产品严格进行查验或见证取样送检;按《建筑工程技术资料管理规程》要求整理、汇总,做好施工资料。

(7) 监理要求

监理单位应严格按照建筑节能政策要求、国家和重庆市现行相关建筑节能标准的要求、经审查合格的建筑节能施工图设计文件实施监理。对违反规定擅自改变建筑节能设计、未按建筑节能施工图设计文件进行施工、选用未取得重庆市城乡建设主管部门备案许可的建筑节能产品和技术的,监理工程师不得签字认可。工程监理完成后,监理单位应按《建筑工程技术资料管理规程》要求整理、汇总,做好监理资料,并在工程质量评估报告中明确建筑节能标准的实施情况。

(8) 工程检测要求

检测机构应取得建筑节能检测资质后并按重庆市城乡建设主管部门规定程序备案后方可从事与建筑节能有关的检测工作。建筑节能检测机构应当及时、公正、客观、真实地出具检测报告,不得伪造或出具虚假检测报告;检测过程中发现不合格的节能材料或产品,应及时向城乡建设主管部门报告。

(9) 质量监督要求

建设工程质量监督机构要依法加强对民用建筑节能工程的监督、管理,规范参建各方的质量行为,现场监督人员应重点对建设工程现场的建筑节能材料、产品和设备质量,以及分部(分项)工程施工过程进行监督检查,并负责监督建筑节能工程(专项)竣工验收。

(10) 分部工程验收管理

建筑节能各分部工程施工完成后,建设单位应当按照《建筑节能施工质量验收规范》规定的验收条件和工作内容组织进行建筑节能分部工程验收,质量监督机构应当按照《民用建筑节能工程质量监督工作条例》规定对建筑分部工程和质量验收进行监督。

(11) 建筑能效测评与标识管理

建筑节能分部工程验收合格后,建筑工程项目竣工验收之前,建设单位应当向城乡建设主管部门申请建筑能效测评,建筑工程项目未经建筑能效测评或者建筑能效测评不合格的,不得组织竣工验收,不得交付使用,不得办理竣工验收备案手续。

(12) 销售要求

房地产开发企业在销售商品房时,应当向购买人明示所销售房屋的能效水平、节能措施及保护要求、节能工程质量保修期等基本信息,并在房屋买卖合同和商品房质量保证书、商品房使用说明书中予以载明。

(13) 物业管理要求

民用建筑所有权人、使用人或其委托的物业服务单位应当定期对建筑物用能系统进行维护、检修、监测及更新置换,保证用能系统的运行符合国家、行业和重庆市建筑节能强制性标准。不得人为损坏建筑围护结构和用能系统。

2.2 规划阶段建筑节能管理

2.2.1 管理的目的和依据

1) 管理的目的

规划设计包括城镇总体规划和小区规划。从规划设计入手,采用合理的规划设计理念、方法和技术措施,可以降低节能投资,减少能源消耗。例如,通过小区自然环境的合理利用、小区绿化、建筑物朝向和整体布局的合理安排、空气流的有效组织等,可达到一定的节能效果。但如果在规划设计中没有考虑到“节能”,那么在后期的建筑设计中,特别是在施工图设计阶段再采取技术措施,将很难控制建筑节能增量成本,而且设计、施工难度将大为增加。

住建部关于贯彻《国务院关于加强节能工作的决定》的实施意见(建科[2006]231号)中提出,要提高城乡规划编制的科学性,从源头转变城乡建设方式,在城乡规划编制和实施中要充分体现节约资源的基本国策。从规划源头控制高能耗建筑的建设。

2) 管理的依据

《民用建筑节能条例》第十二条规定:编制城市详细规划、镇详细规划,应当按照民用建筑节能的要求,确定建筑的布局、形状和朝向。城乡规划主管部门依法对民用建筑进行规划审查,应当就设计方案是否符合民用建筑节能强制性标准征求同级建设行政主管部门的意见;建设行政主管部门应当自收到征求意见之日起10日内提出意见。征求意见时间不计算在规划许可的期限内。对不符合民用建筑节能强制性标准的,不得颁发建设工程规划许可证。

《重庆市建筑节能条例》第十二条规定:建筑工程项目进行方案设计或规划行政主管部门对方案设计进行审查时,应当在建筑的布局、体形、朝向、采光、通风和绿化等方面综合考虑能源利用和建筑节能的要求。

根据《民用建筑节能条例》和《重庆市建筑节能条例》等法律法规的要求,在规划方案设计阶段,应当对建筑的布局、体形、朝向等进行合理控制,并就设计方案是否符合民用建筑节能强制性标准征求同级建设行政主管部门的意见。对不符合民用建筑节能强制性标准的,不得颁发建设工程规划许可证。

2.2.2 管理流程

建设单位在提交方案设计同时向市(区、县)规划主管部门提交建筑节能设计方案,市(区、县)规划主管部门2日内将该节能设计方案转交同级城乡建设主管部门,同级城乡建设主管部门对该节能设计方案进行审查,10日内向市(区、县)规划主管部门反馈其审查意见,对不符合民用建筑节能强制性标准的,建设单位调整建筑节能方案后重新申请专项审查。

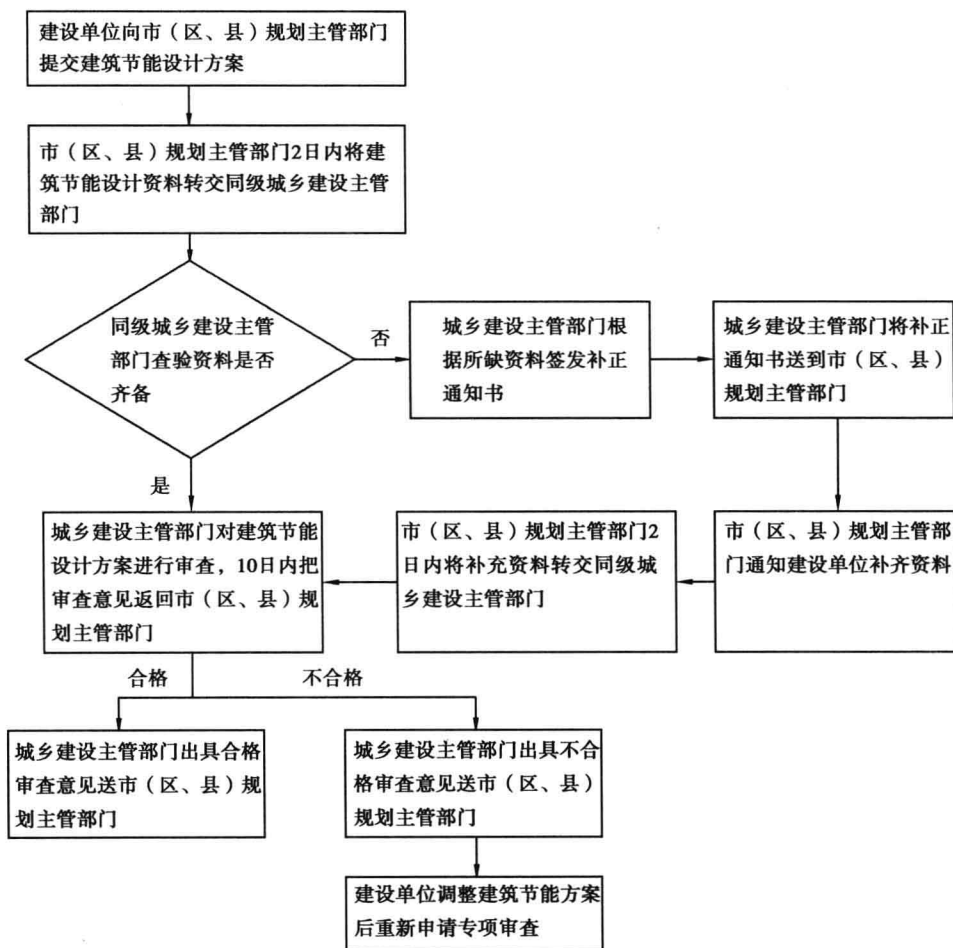


图 2.1 规划阶段建筑节能管理流程图

2.2.3 管理的内容和方法

方案设计阶段建筑节能专项审查,是按照建筑节能有关标准和技术要求,对规划方案建筑节能设计采取定量和定性分析相结合的方法,依据节能设计图、报告书、节能设计模型等资料,综合评定规划方案阶段建筑节能设计情况的活动。