

DIANLI JIANSHE  
DIANLI GONGCHENG SHI  
JIANLI GONGCHENG SHI  
SHOUCE

# 电力工程建设 监理工程师手册

西北电力工程监理公司 组编  
彭树梅 主编

# 电力工程建设 监理工程师手册

西北电力工程监理公司 组编  
彭树梅 主编



中国水利水电出版社  
[www.waterpub.com.cn](http://www.waterpub.com.cn)

## 内 容 提 要

本手册是结合电力工程的特点,对建设监理的理论做了全面的论述,对建设监理的实施细则提出较详实的供实际使用的各类示范文本。手册分为上、下两篇,上篇为理论部分,下篇为实务部分,手册注重可操作性。

上篇的有关章节提供了供编制监理大纲和监理规范的示例,为了对监理单位质量管理体系的认证,上篇还编制了“电力建设工程监理企业实施 GB/TI9001—2000 标准应用指南”。

下篇将监理在各个环节、多个专业、多个阶段的工作,均做了具体的陈述,并提供了各类实施细则,包括各专业的设计监理、施工监理、调试监理实施细则以及设备采购和设备监造实施细则,可供监理工程师参考使用,另外对项目监理部的管理,提供了各项管理制度文本。

手册编制中重视了我国当前现行的法规和规定以及质量监督部门的文件,并在手册中予以录用,供监理单位和监理工程师使用。

手册的编制有利于监理行业的制度化、规范化和科学化建设。本手册不但可供广大电力建设监理工作者使用,而且对从事项目管理和工程总承包的工作者也有一定参考价值。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

电力建设监理工程师手册/彭树梅主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2003

ISBN 7-5084-1442-X

I . 电… II . 彭… III . 电力工程—监督管理—技术手册 IV . TM7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 015412 号

|       |   |
|-------|---|
| 书 名   | 电力建设监理工程师手册   |
| 作 者   | 彭树梅 主编  |
| 出版、发行 | 中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044)<br>网址: www.waterpub.com.cn<br>E-mail: sale@waterpub.com.cn<br>电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)<br>全国各地新华书店 |
| 经 售   |   |
| 排 版   | 中国水利水电出版社微机排版中心   |
| 印 刷   | 北京市兴怀印刷厂  |
| 规 格   | 787×1092 毫米 16 开本 73 印张 2638 千字 2 插页  |
| 版 次   | 2003 年 5 月第一版 2003 年 5 月第一次印刷   |
| 印 数   | 0001—4100 册   |
| 定 价   | 228.00 元  |

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究



彭  
树  
梅

主  
编

## 主编简历

|      |  |     |       |      |   |    |   |      |        |  |  |  |  |  |
|------|--|-----|-------|------|---|----|---|------|--------|--|--|--|--|--|
| 姓名   | 彭树梅  | 职称  | 教授级高工 | 性别   | 男 | 民族 | 汉 | 出生年月 | 1933.8 |  |  |  |  |  |
| 籍贯   | 河北省  | 栾城县 | 毕业学校  | 清华大学 |   |    |   |      |        |  |  |  |  |  |
| 社会兼职 | 西北电力工程监理公司 任技术总监及总监理工程师  |     |       |      |   |    |   |      |        |  |  |  |  |  |
| 工作经历 | <p>从事电站设计 30 余年,此间在参加设计的山东黄岛电厂、龙口电厂、石横电厂中,先后获得国家级优秀设计金质奖、银质奖和部级科技进步二等奖、国家级科技进步三等奖。1991 年开始从事工程建设监理工作,授电力规划设计总院委托率先在武汉阳逻电厂开展工程监理工作(任总监理工程师)。1994 年派往泰国 PTA 电站任现场技术总监。1997 年回国后任西北电力工程监理公司总工程师,兼任大型能源基地伊敏电厂监理部总监顾问,1998 年底调任甘肃省窑街热电厂监理部总监,1999 年兼任河南信阳华豫电厂安装监理部总监,2001 年担任深圳福华德燃机电站监理部总监。此间监理的项目投资逾 100 亿元,2000 年获“全国优秀总监”称号,1993 年 10 月开始享受突出贡献政府特殊津贴,1994 年 1 月由国务院颁发证书。现任西北电力工程监理公司技术总监</p> |     |       |      |   |    |   |      |        |  |  |  |  |  |

# 西北电力工程监理公司

NWEPEC



西北电力工程监理公司 经理  
郝肖岩

西北电力工程监理公司是1991年3月由原能源部电力基建司和电力规划设计管理局指定为火力发电工程建设监理试点单位。1994年2月由原电力工业部电力规划设计管理局以电规劳(1994)03号文批准成立西北电力工程监理公司，同年4月在陕西省工商行政管理局登记注册成为具有独立法人的企业单位。原电力工业部分别于1994年9月和1996年1月批准西北电力工程监理公司为火电和送变电工程甲级资质的监理单位。2002年8月获建设部颁发的电力工程、房屋建筑工程监理甲级资质证书。公司主营：国内外电力、热能工程、房屋建筑工程全过程建设监理服务；电力工程、房屋建筑工程项目管理及其技术咨询、技术服务业务。

该公司1991年起率先在全国电力系统进行了第一个火电工程——武汉华能阳逻电厂一期工程( $2 \times 300\text{MW}$ )的建设监理试点工作，随后又相继承担了广东南海发电A厂( $2 \times 200\text{MW}$ )、内蒙伊敏发电厂( $2 \times 500\text{MW}$ )、内蒙伊敏 $220\text{kV}$ 送变电工程、陕西白水热电厂( $2 \times 25\text{MW}$ )、河南沁北电厂( $2 \times 600\text{MW}$ )场平、江苏利港电厂二期( $2 \times 350\text{MW}$ )、山东莱城电厂( $4 \times 300\text{MW}$ )、天津盘山电厂二期( $2 \times 600\text{MW}$ )、陕西蒲城电厂二期( $2 \times$

300MW)、青海龙羊峡330kV变电工程、甘肃窑街劣质煤热电厂(2×25MW)、山东聊城电厂(2×600MW)、陕西韩城电厂一期改造(2×125MW)、山东德州电厂三期(2×660MW)、山东埕岛电厂燃气机组(170MW)、内蒙海勃湾电厂(2×200MW)、深圳大鹏电厂燃机扩建(1×200MW)、山东滕州热电厂(2×135MW)、内蒙古正蓝电厂(2×600MW)、浙江嘉兴电厂(4×600MW)、上海外高桥电厂(2×900MW)的设计监理和施工监理任务，此外还承担了贵州安顺电厂(2×300MW)、广东国华粤电台山发电厂(2×600MW)、云南滇东电厂(2×300MW)、河北国华黄骅电厂(2×600MW)、广西国投北海电厂(2×300MW)的业主工程师工作，进行工程项目管理。同时还和一些总承包单位在国外承担了泰国PTA厂自备热电厂(2×55MW)、伊朗阿拉克电厂、印尼等国外工程的工程管理、工程咨询服务。这些工程在质量、进度、投资、安全四大控制方面都取得了显著的成绩，赢得了委托方的一致好评。其中武汉阳逻电厂一期和二期工程、山东莱城电厂一期和二期工程、山东聊城电厂工程分别获得国家和省部级优质工程奖，蒲城电厂地基处理获得国家第七届优秀勘察银奖，该公司参加的山西阳城电厂、聊城电厂监理工作荣立集体一等功，所监理的机组被命名为“基建移交生产达标投产机组”。

该公司在大中型工业民用建筑工程监理方面所监理建筑工程面积累计达到了800多万平方米。在西安市承担的高层住宅楼建设监理工程获得省、市级文明工地称号，被建设部批准为全国建筑业新技术应用示范工程。

通过十几年的工程监理实践，该公司建立了较完善的建设监理制度和监理准则，公司的管理模式和监理工作程序、方法确保了监理工作效果，使得监理工作水平、服务质量、履约信誉在同行业中一直处于领先地位。

该公司积极推行质量效益型的发展战略，贯彻GB/T19000-1994—ISO9001:1994质量管理和质量保证系列标准，于1996年5月取得了质量体系认证证书。2000年又率先在全国首批通过了GB/T19001-2000—ISO9001:2000标准质量体系认证。

该公司现有监理人员152人，其中国家注册监理工程师31人，电力行业注册的总监理工程师15人，专业监理工程师90人。火力发电、送变电、房屋建筑行业各类专业人员齐全、配套。公司拥有雄厚的人才实力、一流的技术水平、先进的管理手段、精良的各种装备、丰富的监理业绩，在工程监理和项目管理过程中，高质量、高水平、高信誉地为用户提供有效服务。

# 《电力工程建设监理工程师手册》

## 编辑委员会

主任 姚 强

副主任 董 斌 郝肖岩

委员 问志发 彭树梅 马 驰 刘选杰 吴惠华

主编 彭树梅

副主编 叶以文 缪庭恩

主校审 马 驰

主 审 问志发 吴国强

特约编辑 王春学 单 芳 鹿启炳

策划编辑 司毅兵

# 序

工程建设实施建设监理是我国工程建设管理体制改革的重要举措之一，它和项目法人制、资本金制、招标投标制、合同管理制共同构成我国工程建设管理体制改革的主要内容。建设监理制自1988年在我国开始实行，到现在已经15个年头了。电力工程建设从1991年开始试点，电力规划设计总院选派西北电力设计院对湖北武汉阳逻电厂一期工程进行监理试点，取得了较好的效果。1994年在电力工程建设中开始推广，并制定电力工程建设监理的有关规定文件。1999年《国家电力公司工程建设监理管理办法》的出台，标志着电力行业建设监理已进入稳步发展阶段，目前建设监理正迈入制度化、规范化、科学化的提高阶段。

实践证明，执行建设监理制是我国建设管理体制的一项重要而成功的改革，实行监理的工程项目，投资效益和社会效益是明显的，改变了过去那种工程投资难以控制，工程质量难以达标，建设进度难以管理的局面。建设监理作为建设三方管理体制的一方，在实现经济体制转轨和经济增长方式转型中起着重要作用。

《中华人民共和国建筑法》颁发后，在法律上确立了国家推行建设监理制度，此后，国务院发布了《建设工程质量管理条例》，对建设监理提出了更高要求，同时也为建设监理提供了进一步发展的机遇。

电力规划设计总院为了适应建设监理事业进一步发展和提高的需要，一方面从人员培训入手，培养高水平的专业监理工程师和总监理工程师人才，另一方面要求各院监理公司加强基础建设，在制度化、规范化、科学化方面，摸索经验，不断探索、充实和提高。西北电力工程监理公司正是适应这一要求，总结从阳逻工程试点以来十二年的实践经验，编制了供电力工程建设监理使用的手册，电力规划设计总院要求手册既涵盖监理理论方面的内容，更要注意实用性和可操作性；既要符合《建设工程监理规范》要求，更要结合电力工程建设特点，本手册正是遵循了这一原则。在电力工程建设监理的广度上注重全过程监理，不但在施工阶段，更要在设计阶段实行从设计到施工到调试投产的全程监理；在监理深度上强调质量、进度、投资和安全“四控制”，那种只承担施工阶段的监理或只进行施工质量监理的做法将被全过程监理取代，这样在监理的广度和深度上可以基本满足电力建设的需求。

本手册正是适应上述需求编制的，手册的出版成为电力监理行业制度化、规范化、科学化建设的里程碑。当前，新的改革形势和我国加入 WTO 为建设监理事业发展创造了很好的条件，对监理的要求更高，伴随而来的监理在工程建设中的地位将更加重要，和国际接轨就要求监理从施工监理转向包括投资决策阶段和设计阶段的全程监理，从单纯的监理向项目管理的方向发展，希望各监理单位在使用本手册的基础上，进一步总结经验，将监理水平提高到一个新阶段，创建监理行业的下一个里程碑。

任重而道远，监理工程师还需要努力。

向西北电力工程监理公司以及编制人员表示感谢！

A handwritten signature in black ink, appearing to read "李伟业".

2003 年 1 月

# 前　　言

我国电力工程建设监理从1991年武汉阳逻电厂一期工程开始试点到现在已经历了12个年头，1994年原电力工业部开始全面推行，1999年由国家电力公司颁发《国家电力公司工程建设监理管理办法》，标志着电力行业监理事业发展已步入成熟和全面发展时期，全国电力工程监理单位都在向着制度化、规范化和科学化的目标迈进，西北电力监理公司积累了十二年来的监理实践经验，由主编彭树梅和副主编叶以文、缪庭恩同志加以总结，编制本监理手册，供电力行业监理同仁参考。

《中华人民共和国建筑法》和国务院颁布的《建设工程质量管理条例》对建设监理的发展起到了很大的推动作用，也为建设监理事业的发展提供了保障，《国家电力公司工程建设监理管理办法》更为电力行业的监理单位提出了更高的要求。电力工程特别是火电工程的建设，由于其具有工艺复杂、投资额度高、工期长的特点，从项目立项后的设计、采购到施工、调试，最后交付商业运行都需要遵循严格的建设程序，遵照严格的标准，进行严谨而科学的监督和控制，不但在施工阶段而更重要的是在前期决策、设计和采购阶段实行全过程监理，在过程控制中，不但对进度、质量和投资而且对安全也需要进行监督和管理，因此本监理手册所涵盖的范围较为广泛和全面。

本手册分上下两篇，在上篇建设监理理论与实施中简明地叙述了监理理论和现行政策；在下篇建设监理实务中，是从实用的角度出发，注重可操作性，不仅对广大监理人员可供套（活）用，而且对建设单位和承包商的工程项目管理人员均可参考使用，也可供监理教学工作者作教学参考。

在手册编写过程中很多同志积极参与，上篇第一章至第四章由本手册主编、副主编执笔，其中信息管理由彭铎执笔，荣永华同志校审；此外特请质量管理专家陈传铮同志编写了第六章监理企业实施ISO9000标准质量认证指南，为本手册增添了光彩。在下篇的编制过程中，参加人员众多，除第七、八、九、十一、十四章由主编、副主编执笔外，第十章设计过程的监理实施细则，分别由马银锁、高有权、赵唯仁、李永乐、朱邦家、苏为丹、金久远、王俊国、缪庭恩、酒郁馥、赵治华、刘仕君、毕魁臣、李汉臣等同志编写。第十二章施工过程的监理实施细则，分别由缪庭恩、丁维岐、吕观其、李春林、张永强、何志善、陆新德、王怀义、张玉根、陈嘉政、李汉臣、张金亮、肖尚志、邢怀孝、张全喜、

吴树运等同志执笔。第十三章调试阶段的监理实施细则由杨佐林、张宗绎、邹坤等同志做了审校。本手册的全部校审由马驰同志负责，向志发和吴国强同志做最后审核。在手册编写过程中，西北电力工程监理公司郝肖岩经理、刘选杰副经理对手册的编制工作经常给予指导，西北电力设计院电网工程部给以热情支持。对上述所有参与编写的人员和审校人员以及领导的关怀表示感谢。

由于执笔者和编者的水平和经验均有一定的局限性，本手册所编内容难免有不完善之处，希望使用者提出宝贵意见。

编 者

2003年1月

# 目 录

序  
前言

## 上篇 建设监理理论与实施

|                              |       |    |
|------------------------------|-------|----|
| <b>第 1 章 工程建设项目管理体制及建设程序</b> | ..... | 3  |
| 1.1 工程建设项目及其管理体制             | ..... | 3  |
| 1.1.1 项目与工程建设项目              | ..... | 3  |
| 1.1.2 项目管理                   | ..... | 3  |
| 1.1.3 建设项目的分类                | ..... | 3  |
| 1.1.4 工程建设项目管理体制             | ..... | 6  |
| 1.2 工程建设项目管理体制的改革            | ..... | 6  |
| 1.2.1 工程建设项目管理体制改革的方向        | ..... | 6  |
| 1.2.2 工程建设项目管理体制改革的内容        | ..... | 7  |
| 1.3 工程项目建设程序                 | ..... | 9  |
| 1.3.1 建设程序与建设程序阶段划分          | ..... | 9  |
| 1.3.2 建设项目管理方式               | ..... | 15 |
| 1.3.3 电力工程项目业主各阶段的管理工作<br>内容 | ..... | 15 |
| <b>第 2 章 建设监理制的实施</b>        | ..... | 17 |
| 2.1 建设监理的概念                  | ..... | 17 |
| 2.1.1 监理与建设监理                | ..... | 17 |
| 2.1.2 建设监理是工程项目管理体制的组成<br>部分 | ..... | 17 |
| 2.1.3 工程建设监理的定义和性质           | ..... | 17 |
| 2.1.4 建设监理与其他管理的区别           | ..... | 18 |
| 2.2 建设监理的实施                  | ..... | 20 |
| 2.2.1 建设监理的实施程序              | ..... | 20 |
| 2.2.2 工程建设监理实行范围及控制目标        | ..... | 21 |
| 2.2.3 工程建设监理目标控制的实施          | ..... | 24 |
| 2.3 国家对建设监理的管理规定             | ..... | 25 |
| 2.3.1 国家对建设监理的管理法规           | ..... | 25 |
| 2.3.2 国家对建设监理单位资质的管理         | ..... | 26 |
| 2.3.3 国家对监理工程师资格的管理          | ..... | 27 |
| 2.4 建设监理单位的活动准则              | ..... | 28 |
| 2.5 监理人员职责                   | ..... | 28 |
| 2.5.1 总监理工程师的职责（含总代表）        | ..... | 28 |
| 2.5.2 专业监理工程师的职责             | ..... | 29 |
| 2.5.3 监理员的职责                 | ..... | 30 |
| <b>第 3 章 监理单位的选择和监理费用</b>    | ..... | 31 |
| 3.1 工程建设监理单位的招标与投标           | ..... | 31 |
| 3.1.1 项目法人通过招标选择监理单位         | ..... | 31 |
| 3.1.2 项目法人选择监理单位需考虑的主要<br>因素 | ..... | 31 |
| 3.1.3 建设监理招投标分类              | ..... | 31 |
| 3.1.4 建设监理招标方式               | ..... | 31 |
| 3.1.5 建设监理招投标中的几个问题          | ..... | 31 |
| 3.2 建设监理投标书的编制               | ..... | 32 |
| 3.2.1 投标书编制依据和原则             | ..... | 32 |
| 3.2.2 投标文件的组成和编制分工           | ..... | 33 |
| 3.2.3 投标文件的编制内容              | ..... | 33 |
| 3.3 建设监理大纲的编制要求              | ..... | 33 |
| 3.3.1 建设监理大纲编制的目的和作用         | ..... | 33 |
| 3.3.2 监理大纲的编制要求              | ..... | 33 |
| 3.3.3 监理大纲的示例                | ..... | 33 |
| 3.4 建设监理的酬金和费用               | ..... | 34 |
| 3.4.1 社会监理有偿服务及费用构成          | ..... | 34 |
| 3.4.2 监理服务费计价方式              | ..... | 34 |
| 3.4.3 我国工程建设监理收费规定           | ..... | 34 |
| 3.4.4 电力行业建设监理收费规定           | ..... | 35 |
| 3.5 工程建设监理合同                 | ..... | 35 |
| 3.5.1 工程建设监理合同的概念            | ..... | 35 |
| 3.5.2 工程建设监理合同的主要内容          | ..... | 35 |
| 3.5.3 建设监理合同的示范文本            | ..... | 36 |
| 附录 3-1 监理投标书编制实施细则           | ..... | 37 |
| 示例 3-1 火电工程设计阶段监理大纲          | ..... | 48 |
| 示例 3-2 火电工程施工阶段监理大纲          | ..... | 60 |
| 示例 3-3 500kV 输变电工程项目建设监理大纲   | ..... | 69 |
| <b>第 4 章 监理机构及监理规划</b>       | ..... | 72 |
| 4.1 监理机构的组织及组织设计             | ..... | 72 |
| 4.1.1 组织及组织结构                | ..... | 72 |
| 4.1.2 组织设计                   | ..... | 72 |
| 4.2 项目监理机构的组织机构              | ..... | 73 |
| 4.2.1 建立项目监理机构的几个问题          | ..... | 73 |
| 4.2.2 工程项目建设监理的组织形式          | ..... | 74 |
| 4.3 监理机构人员构成                 | ..... | 77 |
| 4.3.1 项目监理机构人员构成             | ..... | 77 |
| 4.3.2 监理人员岗位规范               | ..... | 77 |
| 4.4 工程建设监理规划                 | ..... | 77 |
| 4.4.1 工程建设监理规划概述             | ..... | 77 |

|   |  |                               |     |
|---|--|-------------------------------|-----|
| 4.4.2 工程建设监理规划内容  | 78   | 5.6.6 设备材料合同管理                | 187 |
| 4.4.3 工程建设监理规划示范本                                       | 80   | 5.6.7 运输合同（设备、材料的运输）的<br>管理   | 188 |
| 示例 4-1 火电工程设计阶段监理规划                                     | 80   | 5.6.8 工程索赔管理                  | 188 |
| 示例 4-2 火电工程施工阶段监理规划                                     | 91   | 5.7 工程建设监理信息管理                | 193 |
| 示例 4-3 输电线路工程项目建设监理规划                                   | 103  | 5.7.1 信息概论                    | 193 |
| 示例 4-4 变电站工程项目建设监理规划                                    | 105  | 5.7.2 信息管理                    | 195 |
| <b>第 5 章 工程建设监理与管理</b>                                  | <b>109</b>                                       | 5.7.3 电力建设火电项目信息代码            | 198 |
| 5.1 工程建设招标投标管理  | 109  | 5.7.4 监理管理信息系统及计算机应用          | 200 |
| 5.1.1 工程建设招投标的概念  | 109  | 5.7.5 监理管理信息系统的主要内容及计<br>算机应用 | 202 |
| 5.1.2 招标投标竞争活动的准则                                       | 109  | 5.7.6 监理文档管理子系统               | 207 |
| 5.1.3 国家对工程建设项目招标投标的<br>规定                              | 109  | 5.7.7 工程建设资源信息管理              | 208 |
| 5.1.4 电力建设市场招标投标的实施                                     | 115  | 5.7.8 计算机信息管理软件简介             | 209 |
| 5.1.5 招标投标阶段的监理工作                                       | 123  |                               |     |
| 5.2 设计阶段控制与管理   | 125  |                               |     |
| 5.2.1 设计阶段工作内容  | 125  |                               |     |
| 5.2.2 设计阶段监理工作概述  | 126  |                               |     |
| 5.2.3 设计阶段监理准备工作  | 131  |                               |     |
| 5.2.4 设计阶段监理的质量目标控制措施                                   | 131  |                               |     |
| 5.2.5 设计阶段监理的进度目标控制措施                                   | 132  |                               |     |
| 5.2.6 设计阶段监理的投资目标控制措施                                   | 132  |                               |     |
| 5.2.7 设计阶段监理的安全文明目标控<br>制<br>措<br>施                     | 133  |                               |     |
| 5.2.8 勘测设计阶段监理工作总结                                      | 134  |                               |     |
| 5.3 工程施工阶段控制与管理   | 134  |                               |     |
| 5.3.1 施工监理基本概念  | 134  |                               |     |
| 5.3.2 工程施工阶段质量控制和管理                                     | 134  |                               |     |
| 5.3.3 工程施工阶段进度控制与管理                                     | 140  |                               |     |
| 5.3.4 工程施工阶段投资控制与管理                                     | 148  |                               |     |
| 5.3.5 工程施工阶段安全文明控制与管理                                   | 160  |                               |     |
| 5.4 设备采购阶段的监理与设备监造                                      | 161  |                               |     |
| 5.4.1 工程设备定义及分类   | 161  |                               |     |
| 5.4.2 设备监造和建设监理的关系                                      | 161  |                               |     |
| 5.4.3 设备采购阶段的监理内容及要点                                    | 161  |                               |     |
| 5.4.4 产品设计审查要点  | 164  |                               |     |
| 5.5 电力工程启动调试阶段的控制和管理                                    | 165  |                               |     |
| 5.5.1 概述  | 165  |                               |     |
| 5.5.2 火电工程调试项目和内容                                       | 166  |                               |     |
| 5.5.3 火电工程启动调试进度  | 174  |                               |     |
| 5.5.4 调试报告和调试技术总结                                       | 174  |                               |     |
| 5.5.5 火电工程启动试运行可靠性评价                                    | 175  |                               |     |
| 5.5.6 启动调试阶段监理工程师主要控制<br>内<br>容<br>及<br>要<br>点          | 176  |                               |     |
| 5.6 建设工程合同管理  | 178  |                               |     |
| 5.6.1 建设工程合同概论  | 178  |                               |     |
| 5.6.2 建设工程合同管理概述  | 180  |                               |     |
| 5.6.3 总承包合同管理   | 181  |                               |     |
| 5.6.4 勘察、设计合同管理   | 181  |                               |     |
| 5.6.5 施工合同管理  | 183  |                               |     |
| <b>第 6 章 电力建设工程监理企业实施</b>                               | <b>GB/T19001—2000idtISO9001:<br/>2000 标准应用指南</b> | <b>215</b>                    |     |
| 6.0 前言  | 215  |                               |     |
| 6.1 范围  | 215  |                               |     |
| 6.2 引用标准  | 215  |                               |     |
| 6.3 术语和定义   | 215  |                               |     |
| 6.4 电力建设工程监理项目特点  | 216  |                               |     |
| 6.5 过程顺序和相互作用   | 216  |                               |     |
| 6.6 GB/T19001—2000idtISO9001：2000 标<br>准条款的理解与实施要点      | 216  |                               |     |
| <b>附件</b>   | <b>230</b>                                       |                               |     |
| 附件 1 国家计委文件：计建设〔1996〕673 号<br>《关于实行建设项目法人责任制的暂<br>行规定》  | 230  |                               |     |
| 附件 2 国务院文件：国发〔1996〕35 号《关<br>于固定资产投资项目试行资本金制度<br>的通知》   | 232  |                               |     |
| 附件 3 国家电力公司文件：国电计〔1997〕<br>60 号《关于电力项目实施资本金制度<br>的若干意见》 | 233  |                               |     |
| 附件 4 《中华人民共和国招标投标法》                                     | 234  |                               |     |
| 附件 5 国家计委、建设部文件：建监〔1995〕<br>737 号《工程建设监理规定》             | 238  |                               |     |
| 附件 6 国家电力公司文件：国电火〔1999〕<br>688 号《国家电力公司工程建设监理<br>管理办法》  | 240  |                               |     |
| 附件 7 《中华人民共和国建筑法》                                       | 243  |                               |     |
| 附件 8 国务院令第 279 号《建设工程质量管<br>理条例》                        | 247  |                               |     |
| 附件 9 建设部第 86 号令《建设工程监理范围<br>和规模标准规定》                    | 252  |                               |     |
| 附件 10 建设部第 71 号令《建筑工程施工许<br>可管理办法》                      | 253  |                               |     |

|       |  |     |       |   |     |
|-------|--|-----|-------|---|-----|
| 附件 11 | 建设部文件：建设 [2000] 41 号《建筑工程施工图设计文件审查暂行办法》                      | 254 | 附件 29 | 建设部令第 81 号《实施工程建设强制性标准监督规定》                                   | 321 |
| 附件 12 | 建设部文件：建设 [1999] 254 号《关于工程设计与工程监理有关问题的通知》                    | 256 | 附件 30 | 原电力部文件：电建 [1996] 666 号《火力发电厂工程竣工图文件编制规定》                      | 322 |
| 附件 13 | 建设部文件：建设 [1999] 208 号《关于开展建设项目设计咨询试点工作的通知》                   | 256 | 附件 31 | 原电力部、机械部：《火电建设工程优化的基本要求》                                      | 328 |
| 附件 14 | 建设部令第 102 号《工程监理企业资质管理规定》                                    | 258 | 附件 32 | 原电力部文件：电建 [1995] 543 号《电力建设文明施工规定及考核办法》                       | 334 |
| 附件 15 | 国家电力公司文件：国电火 [2000] 308 号《国家电力公司电力工程建设监理单位资质管理办法》            | 264 | 附件 33 | 国家电力公司文件：国电电源 [2000] 49 号《电力建设安全健康与环境管理工作规定》                  | 338 |
| 附件 16 | 建设部第 18 号令《监理工程师资格考试和注册试行办法》                                 | 273 | 附件 34 | 原电力部、机械部电办 [1995] 37 号《大型电力设备质量监造暂行规定》                        | 361 |
| 附件 17 | 国家物价局及建设部文件：[1992] 价费字 479 号《关于发布工程建设监理费有关规定的通知》             | 275 | 附件 35 | 原电力部文件：电建 [1996] 159 号《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程（1996 年版）》         | 373 |
| 附件 18 | 国家电力公司文件：国电火 [1999] 677 号《关于印发电力建设工程监理费和建设项目法人管理费调整办法的通知》    | 275 | 附件 36 | 原电力部文件：建质 [1996] 40 号《火电工程启动调试工作规定》                           | 381 |
| 附件 19 | 建设部和国家工商行政管理局文件：建建 [2000] 44 号《建设工程委托监理合同（示范文本）》GF—2000—0202 | 277 | 附件 37 | 原电力部文件：电可 [1997] 06 号建质 [1997] 45 号《新建发电机组启动试运行阶段可靠性评价办法》     | 388 |
| 附件 20 | 电力建设监理招标文件范本《第二章合同条件》  | 281 | 附件 38 | 原电力部文件：电综 [1998] 102 号《关于提高电力建设管理水平 落实工程合同制的若干意见》             | 393 |
| 附件 21 | GB50319—2000《建设工程监理规范》                                       | 287 | 附件 39 | 建设部、国家工商行政管理局文件：建建 [1999] 313 号《建设工程施工合同（示范文本）》(GF—1999—0201) | 395 |
| 附件 22 | 国家计委文件：计建设 [1997] 1466 号《国家基本建设大中型项目实行招标投标的暂行规定》             | 306 | 附件 40 | 上海市建设监理协会文件：沪建监协字 (2001) 第 20 号《关于发布工程建设监理费上海市行业指导价标准的通知》     | 409 |
| 附件 23 | 国家计委 3 号令《工程建设项目招标范围和规模标准规定》                                 | 308 | 附件 41 | 国家电力公司文件：国电电源 [2002] 267 号《国家电力公司电力设备监造实施办法》                  | 411 |
| 附件 24 | 建设部第 89 号令《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》                          | 309 | 附件 42 | 原电力部电建 [1997] 79 号《关于实施电力建设项目法人责任制的规定》（试行）                    | 413 |
| 附件 25 | 建设部第 79 号令《工程建设项目招标代理机构资格认定办法》                               | 313 | 附件 43 | 建设部建筑管理司建建质 [2000] 38 号《建设工程质量监督机构监督工作指南》                     | 416 |
| 附件 26 | 国家计委第 5 号令：《工程建设项目自行招标试行办法》                                  | 315 | 附件 44 | 建设部 建建 [2000] 142 号《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收暂行规定》                  | 427 |
| 附件 27 | 建设部第 82 号令《建筑工程设计招标投标管理办法》                                   | 316 | 附件 45 | 建设部令第 78 号《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管                             |     |
| 附件 28 | 国家计委、国家经贸委、建设部、铁道部、交通部、信息产业部、水利部文件：《评标委员会和评标方法暂行规定》          | 318 |       |   |     |

|   |     |
|---|-----|
| 理暂行办法》 .....  | 428 |
| 附件 46 国务院批准、国家计委发布：《国家重点建设项目管理办法》 .....                           | 430 |
| 附件 47 国家工商行政管理局令第 82 号《关于禁止串通招标投标行为的暂行规定》 .....                   | 431 |
| 附件 48 建设部令第 65 号《建设工程勘察设计市场管理规定》 .....                            | 432 |
| 附件 49 国家电力公司文件：国电火〔2000〕383 号《国家电力公司火电优质工程评选办法（2000 年版）》 .....    | 435 |
| 附件 50 国家电力公司电力规划设计总院 电规总经〔2000〕18 号《电力建设项目后评价方法实施细则（试行）》 .....    | 436 |
| 附件 51 建设部建标〔1999〕1 号《建设工程施工发包与承包价格管理暂行规定》 .....                   | 456 |
| 附件 52 国家质量监督检验检疫总局、国家发  |     |
| 展计划委员会、国家经济贸易委员会国质检质联〔2002〕174 号《设备监理管理暂行办法》 .....                | 458 |
| 附件 53 国家质量监督检验检疫总局令第 28 号《设备监理单位资格管理办法》 .....                     | 459 |
| 附件 54 建设部建市〔2002〕189 号《房屋建筑工程施工旁站监理管理办法（试行）》 .....                | 463 |
| 附件 55 中华人民共和国发展计划委员会第 18 号令《国家重大建设项目建设项目招标投标监督暂行办法》 .....         | 465 |
| 附件 56 GB/T50328—2001《建设工程文件归档整理规范》 .....                          | 466 |
| 附件 57 国家电力公司电力建设工程质量监督总站电质监〔2002〕3 号《电力建设工程质量监督规定（2002 年版）》 ..... | 483 |

## 下篇 建设监理实务

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>第 7 章 火电工程建设监理实施办法</b> .....   | 487 |
| 7.1 总则 .....                      | 487 |
| 7.2 术语 .....                      | 487 |
| 7.3 勘察、设计阶段的监理工作 .....            | 488 |
| 7.4 施工招标阶段的监理工作 .....             | 490 |
| 7.5 设备采购监理与设备监造 .....             | 492 |
| 7.6 施工阶段的监理组织机构及其资源配置 .....       | 494 |
| 7.7 施工阶段的监理规划及监理实施细则 .....        | 496 |
| 7.8 施工阶段的监理工作 .....               | 496 |
| 7.9 工程质量保修期的监理工作 .....            | 504 |
| 7.10 施工承包合同的管理 .....              | 504 |
| 7.11 施工阶段监理资料和信息的管理 .....         | 506 |
| <b>第 8 章 项目监理机构的工作管理制度</b> .....  | 507 |
| 8.1 项目监理部组织机构及职责权限规定 .....        | 507 |
| 8.2 项目监理部监理文件资料和信息管理规定 .....      | 509 |
| 8.3 项目监理部监理文档管理规定 .....           | 519 |
| 8.4 项目监理部监理规划、监理细则编制规定 .....      | 524 |
| 8.5 项目监理部工作报告制度 .....             | 528 |
| 8.6 项目监理部资源配备和工作环境管理办法 .....      | 542 |
| 8.7 项目监理部顾客文件和财产控制规定 .....        | 543 |
| 8.8 项目监理部服务与顾客沟通规定 .....          | 544 |
| 8.9 项目监理部安全文明管理制度 .....           | 546 |
| 8.10 现场旁站监理管理办法 .....             | 547 |
| 8.11 监理人员岗位规范 .....               | 549 |
| <b>第 9 章 项目监理机构监理作业管理制度</b> ..... | 557 |
| 9.1 施工指导文件审查实施细则 .....            | 557 |
| 9.2 建设工程从业资质验证实施细则 .....          | 564 |
| 9.3 建筑及安装工程质量见证实施细则 .....         | 571 |
| 9.4 设计评审和设计确认管理规定 .....           | 573 |
| 9.5 设计开发监督管理程序 .....              | 574 |
| 9.6 限额设计监督管理规定 .....              | 577 |
| 9.7 施工图技术交底与图纸会审（会检）管理办法 .....    | 582 |
| 9.8 设计变更管理办法 .....                | 585 |
| 9.9 工程变更管理办法 .....                | 587 |
| 9.10 施工质量验收管理办法 .....             | 588 |
| 9.11 隐蔽工程验收管理办法 .....             | 590 |
| 9.12 施工现场管理办法 .....               | 593 |
| 9.13 建设工程施工文件管理规定 .....           | 595 |
| 9.14 建设工程开工报告审批制度 .....           | 600 |
| 9.15 设备接收及开箱验收制度 .....            | 602 |
| 9.16 设备、材料管理制度 .....              | 604 |
| 9.17 技术检验及质量报验管理办法 .....          | 621 |
| 9.18 不合格项处理管理办法 .....             | 625 |
| 9.19 现场经济签证管理制度 .....             | 626 |
| 9.20 月进度报表审核及合同结算办法 .....         | 628 |
| 9.21 建设工程合同管理办法 .....             | 631 |
| 9.22 建设、安装工程竣工结算及工程竣工决算管理办法 ..... | 641 |
| 9.23 火电机组分部试运行管理制度 .....          | 644 |

|               |                          |            |        |                           |      |
|---------------|--------------------------|------------|--------|---------------------------|------|
| 9.24          | 火电机组整套试运行管理制度            | 646        | 12.6   | 焊接专业施工阶段监理作业实施细则          | 951  |
| 9.25          | 监理作业表式                   | 653        | 12.7   | 技经专业施工阶段监理作业实施细则          | 959  |
| <b>第 10 章</b> | <b>项目监理机构的设计监理作业实施细则</b> | <b>667</b> | 12.8   | 安全文明管理施工阶段监理作业实施细则        | 963  |
| 10.1          | 2000 年燃煤示范电厂设计监理导则       | 667        | 12.9   | 防腐保温专业施工阶段监理作业实施细则        | 970  |
| 10.2          | 热机专业设计阶段监理作业实施细则         | 672        | 12.10  | 变配工程施工阶段监理作业实施细则          | 982  |
| 10.3          | 电气专业设计阶段监理作业实施细则         | 677        | 12.11  | 输电线路工程施工阶段监理作业实施细则        | 1002 |
| 10.4          | 热控专业设计阶段监理作业实施细则         | 683        | 12.12  | 火电岩土工程施工阶段监理作业实施细则        | 1011 |
| 10.5          | 除灰专业设计阶段监理作业实施细则         | 687        |        |                           |      |
| 10.6          | 运煤专业设计阶段监理作业实施细则         | 691        |        |                           |      |
| 10.7          | 供水专业设计阶段监理作业实施细则         | 695        |        |                           |      |
| 10.8          | 水工结构专业设计阶段监理作业实施细则       | 700        |        |                           |      |
| 10.9          | 化学专业设计阶段监理作业实施细则         | 705        |        |                           |      |
| 10.10         | 建筑、土建专业设计阶段监理作业实施细则      | 710        |        |                           |      |
| 10.11         | 技经专业设计阶段监理作业实施细则         | 716        |        |                           |      |
| 10.12         | 变配电专业设计阶段监理作业实施细则        | 720        |        |                           |      |
| 10.13         | 输电线路专业设计阶段监理作业实施细则       | 725        |        |                           |      |
| 10.14         | 暖通专业设计阶段监理作业实施细则         | 729        |        |                           |      |
| 10.15         | 总图运输专业设计阶段监理作业实施细则       | 734        |        |                           |      |
| <b>第 11 章</b> | <b>设备采购阶段监理作业实施细则</b>    | <b>739</b> |        |                           |      |
| 11.1          | 设备采购和设备招标实施细则            | 739        |        |                           |      |
| 11.2          | 设备规范书审查实施细则              | 743        |        |                           |      |
| 11.3          | 火电工程设备监造实施细则             | 745        |        |                           |      |
| <b>第 12 章</b> | <b>施工阶段监理作业实施细则</b>      | <b>773</b> |        |                           |      |
| 12.1          | 土建专业施工阶段监理作业实施细则         | 773        | 14.1   | 电力建设工程质量监督中心站质量监督检查典型大纲   | 1061 |
| 12.2          | 锅炉专业施工阶段监理作业实施细则         | 834        | 14.1.1 | 火电土建工程质量监督检查典型大纲          | 1062 |
| 12.3          | 汽机专业施工阶段监理作业实施细则         | 854        | 14.1.2 | 变电站土建工程质量监督检查典型大纲         | 1065 |
| 12.4          | 电气专业施工阶段监理作业实施细则         | 894        | 14.1.3 | 火电工程锅炉水压试验前质量监督监督检查典型大纲   | 1066 |
| 12.5          | 热控专业施工阶段监理作业实施细则         | 929        | 14.1.4 | 火电工程汽机扣盖前质量监督检查典型大纲       | 1072 |
|               |                          |            | 14.1.5 | 火电工程厂用电受电前质量监督检查典型大纲      | 1074 |
|               |                          |            | 14.1.6 | 火电工程整套启动试运前质量监督监督检查典型大纲   | 1076 |
|               |                          |            | 14.1.7 | 火电工程整套启动试运后质量监督监督检查典型大纲   | 1081 |
|               |                          |            | 14.1.8 | 变电站工程投运前电气安装、调试质量监督检查典型大纲 | 1084 |
|               |                          |            | 14.1.9 | 送电线路工程质量监督检查典型大纲          | 1087 |