

HUODIAN SONGBIANDIAN
JIBEN JIANSHE GONGCHENG
DANGAN ZILIAO GONGZUO
SHOUCE

火电送变电基本建设工程
档案资料工作手册

朱育才 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

火电送变电基本建设工程

档案资料工作手册

朱育才 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本手册是为适应当前我国电力工业中火力发电和送变电的快速发展,提高工程建设中档案资料工作的管理水平,实现科学化、程序化、规范化、法制化的目标而编写的。

全书共分两篇十七章。第一篇为火电送变电建设项目的工程文件管理(第1~9章),阐明了建设单位(项目法人)在火电、送变电建设全过程中,对工程文件资料管理的内容方法及对参建单位进行指导、监督、检查和控制职能,并分别对建设单位及设计、施工、调试、监理、质监等单位的文件资料管理和竣工资料整编、组卷,提供了规范化、程序化、标准化的操作方法和步骤。同时,针对不同专业制定了“电力建设项目竣工文件分类组卷实施细则。”第二篇为竣工移交资料组卷参考(第10~17章),对施工单位(工程承包、分包方)按建筑工程、锅炉安装工程、汽机安装工程、电气安装工程、热控安装工程、焊接工程、机组启动及调试工程、架空输电线路工程的顺序,对单位工程的组卷方法、卷册结构、竣工移交资料标准表式样张等提供了参考模式。

本手册可供火电及送变电工程的建设单位(项目法人)和设计、施工、调试、监理、火力发电、供电等生产单位的档案资料工作管理人员、工程技术人员和有关管理人员查阅、使用。

图书在版编目(CIP)数据

火电送变电基本建设工程档案资料工作手册/朱育才
主编. —北京:中国水利水电出版社, 2004

ISBN 7-5084-2363-1

I. 火... II. 朱... III. ①火力发电—工程建设—
档案管理—手册 ②输电—电力工程—工程建设—档案管
理—手册 ③变电所—电力工程—工程建设—档案管理—
手册 IV. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 092548 号

书 名	火电送变电基本建设工程档案资料工作手册
作 者	朱育才 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) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	
排 版	北京安锐思技贸有限公司
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16开本 42.5印张 1599千字
版 次	2004年11月第1版 2004年11月第1次印刷
印 数	0001—3100册
定 价	97.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

前 言

在电力建设中,档案资料工作是一项极为重要的工作。工程施工技术档案是施工过程的真实记录;是竣工移交和评价工程质量的依据;是项目竣工后生产、运行、维修和工程改扩建的重要参考;是工程达标投产和工程创优考核、评价的重要内容和条件。

国家档案局、建设部、原国家电力公司,历来十分重视工程建设项目档案工作,特别是推行施工项目体制改革以来,不断规范施工项目管理,促进项目管理科学化、程序化、法制化,管理水平不断提高,达到与国际惯例接轨,制定了一系列建设项目档案的国家和行业标准、规范、规定,把档案资料工作放在了重要位置上,因而工程建设项目档案资料工作水平不断提高,取得了瞩目的成绩。在市场经济的推动下,档案资料工作在实现规范化、标准化、数字化中迈向了新的台阶。

但是工程建设档案资料工作进入新的发展阶段,各地、各部门发展不平衡,尚有许多工作需要统一和加强。

为加强电力基本建设工程文件的归档整理工作,推动工程档案实现高标准的验收,建立完整、准确的工程档案体系,特根据国家档案局、建设部、国家电力公司有关规程、规范、标准的规定,编制了这本《火电送变电基本建设工程档案资料工作手册》,供各地电力建设单位、施工单位、监理单位、火电厂、供电企业以及设计、调试等单位参考。

目前我国电力建设正在形成新的建设高潮,2003年投产3400万kW,投产330kV及以上输电线路8834km,2004年上半年装机容量已达4亿kW,在建规模1.3亿kW,2004~2006年三年间将要投产1.5亿kW,到2010年装机容量将达到6.6亿kW,所有电力建设项目,在市场经济体制下,工程实行招投标制,施工企业竞争激烈。无论是工程的建设方(含监理)和工程承包方、分包方、调试方,还是火力发电厂和供电企业,都可以通过本手册结合工程实际情况,解决工程文件材料在编制中的问题,规范建设过程中文件材料的管理工作,推动工程文件材料、档案工作达到国际先进水平。

本手册内容分两篇,共十七章。

第一篇为建设项目的工程文件管理,分九章,阐明了电力建设工程实行项目法人为中心的项目法管理,瞄准国际先进水平,分别对建设单位、设计单位、施工单位、调试单位、监理单位、质监站等的文件材料管理提出了规范化的做法。

第二篇为竣工档案组卷参考,由于施工单位(工程承包、分包方)是工程建设

项目的主要完成者，文件材料量大，案卷组卷有不同的特点，故用了八章篇幅对火电送变电工程的建筑安装工程以及火电调试工程，按专业和单位工程的组卷方法，提供了参考模式。

本手册对火电送变电基本建设工程，从工程前期至竣工投产全过程档案资料管理的内容、方法，在电力建设发展新阶段对档案资料管理要实现高质量、高水平的情况下，具有先进性和指导参考性。特别是为建设单位（业主）及施工、设计、监理、调试单位工程资料的收集、组卷，提供了先进的模式，符合国家档案局、建设部及原国家电力公司的规定要求。

本手册系统地、全面地阐明了在市场经济条件下，建设单位统一管理工程档案的方法、程序，工程的各参建单位做好竣工档案的规范化、标准化的操作方法和步骤。应该说本手册是新世纪一部电力建设档案工作难得的参考资料。

在本手册编写过程中，国家电网公司档案工作的领导，山东电力系统设计、施工、调试单位和建设单位，中国超高压输变电工程公司给予了大力支持和帮助；特别值得提出的是，山东电建二公司刘恩江、王令兰、张滨、鲁延俊、张建社、山东电力工程咨询院姜百里，山东电力研究院马济生，中国超高压输变电工程公司王少华，山东送变电工程公司迟晓明，山东莱城发电厂滕朝红等同志均提供了宝贵资料或参加了部分编写工作，在此一并表示感谢。

由于编者受水平、时间和条件限制，手册中难免会出现一些这样或那样的问题，殷切盼望电力系统广大档案工作者提出宝贵意见，予以指正。

编 者

2004年9月

第一篇 火电送变电建设 项目的工程文件管理

第一章 概述

自 20 世纪 90 年代中期以来,我国建筑业深化改革中项目管理体制发生了深刻变化,项目法施工在全国被普遍推行。电力建设工程也适应市场经济发展的需要,采用了国外先进的项目管理模式,逐步与国际惯例接轨。

2002 年 1 月,国家建设部和国家质量监督检验检疫总局联合颁发了 GB/T50326—2001 国家标准《建设工程项目管理规范》,对促进建设工程施工项目管理科学化、规范化、法制化,提高建设工程施工项目管理水平达到与国际惯例接轨,将起到重要作用。

由于建设管理体制改革的建立,对建设项目档案工作提出了更高的要求。建设项目的档案资料工作,必须根据国家基本建设政策、法规和规定,加强对档案人员培训,加强对建设项目档案工作的监督指导,不断提高建设项目档案工作的水平。

目前火电与送变电建设工程,正在实施项目管理全过程、全方位与国际接轨,已成为全面提高电力建设项目管理水平,加快创建国际一流水平步伐的重要组成部分。

第一节 创建火电送变电建设工程的国际一流项目管理

一、火电送变电建设工程的项目管理变革

1. 计划经济体制的项目管理

在我国国民经济发展计划中,电力建设始终处于优先发展的地位,但在计划经济体制影响下,电力建设存在着重速度,轻效益;重技术、轻管理的状况。一个火电工程项目批准立项后,一般均由省电力局选调干部组建建设单位,开展征地,设计单位开展初步设计,同时省电力局确定施工单位,下达指令性计划。20 世纪 70 年代工程的管理,一般均由施工单位承包,实行投资包干,取消甲乙双方承包关系,工程拨款由施工企业总负责,并负责工程总体协调,以及进行投资、进度、质量控制。

20 世纪的 50 年代至 90 年代初,电力施工企业属于生产型企业,接受指令性计划后,往往为抢工期而不计成本,不惜代价,有时不得不采取“人海战术”,出现工期紧、多用人、用料无计划、急用高价买的现象,严重浪费资源。工程项目不实行单独核

算,分配上吃“大锅饭”,工程成本高,概算不足靠申请调概增加费用。

2. 深化施工企业内部改革,引入竞争机制,实行项目法施工

20 世纪 90 年代前期,电力建设学习和借鉴了“鲁布革”经验,加快了企业内部经营机制的改革,电力施工企业由 4 项费用(人工、材料、机械及管理四费)承包,逐步过渡到对工程项目实行全员、全过程二级核算承包。在市场经济发育中,施工企业开始参与市场竞争,于是实现了施工企业决策层、管理层和操作层的分离,并借鉴国际先进管理方法,实行了以项目经理为责任主体的施工项目管理目标责任制度,项目经理在企业支持下组建并领导项目管理组织机构项目经理部,由企业法定代表人根据施工合同和经营管理目标,要求明确规定项目经理部应达到的成本、质量、进度和安全等控制目标,并运用系统的观点、理论和科学技术对施工项目进行计划、组织、监督、控制、协调等全过程管理。

3. 电力建设项目实行以项目法人责任制为中心的项目法人责任制、资本金制、招标投标制、合同制、监理制等五制

为了适应发展社会主义市场经济体制,转换建设项目投资经营机制,提高投资效益,1992 年 11 月国家计划委员会印发了《关于建设项目实行业主责任制的暂行规定》,自 1992 年起,新开工和进行前期工作的全民所有制单位基本建设项目,实行项目业主责任制,对项目业主和业主组织形式,项目业主的组成,项目业主的主要职责,项目业主与有关方面的关系等都作了规定。项目业主是指由投资方派代表组成、从建设项目的筹划、筹资、建设实施直到生产经营、归还贷款及债券本息等全面负责并承担投资风险的项目(企业)管理班子。业主通过招标确定的设计、监理、设备供应和施工单位,与业主是经济合同关系,并为业主服务。

1996 年 9 月,为了建立投资责任约束机制,规范项目法人的行为,明确责、权、利,提高投资效益,依据《公司法》国家计委制定了《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》,取代了建设项目实行业主责任制的暂行规定。国有单位经营性基本建设大中型项目的建设阶段必须组建项目法人,设立有限责任公司和股份有限公司等形式,并设立董事会。实行项目法人责任制,就是由项目法人对项目的策划、资

金筹措、建设实施、生产经营, 债务偿还和资产的保值增值实行全过程负责。

1997年2月, 电力工业部为进一步健全和落实项目法人责任制, 建立电力建设项目投资约束机制, 培育和完善电力建设市场, 根据国家法律、法规及有关规定, 并结合电力建设项目的实际情况, 制定了《关于实施电力建设项目法人责任制的规定》(试行)(见附录1), 从此电力建设项目被全面推向了市场。

电力建设项目法人责任制, 规范了项目法人的组织和行为, 明确了项目法人在项目全过程各个阶段的工作内容、权利和责任, 为实现合理工期、控制造价、达标投产、提高投资效益、保护公司和股东等各方面的合法权益, 实现工程的高效管理, 创造了条件。

在市场经济的推动下, 九十年代后期电力建设项目, 均按照以项目法人责任制为中心, 推行了资本金制、招投标制、合同制、监理制, 实现了建设项目全过程的市场经济体制运作。

电力建设项目实施项目法人责任制, 使工程项目管理出现了全新的管理模式, 其主要特征就是项目法人(业主)全面管理工程并对各承包商进行控制, 业主上靠国家和行政法规, 下靠工程合同, 业主发出的指令, 作出的决策, 各承包商必须执行, 凡不服从管理与控制的承包商或任何个人以致造成质量低劣者, 业主援引合同有关条款有权处罚直至清退, 也就是说, 项目法人(业主)通过招标确定的设计、监督、设备供应和施工单位(承包商、分包商与项目法人(业主)是经济合同关系, 并按要求为项目法人(业主)服务。这就是目前在市场经济中电力建设项目法人(业主)处在工程建设的主体和中心地位全面负责的制度。

二、电力建设工程全新的工程管理模式

在贯彻执行国家标准《建设工程项目管理规范》的新的形势下, 为了适应市场经济发展的需要, 与国际接轨, 电力工程建设者首先应明确执行这个《规范》必然会形成全新的工程管理模式, 这已经被最近几年一些工程实施项目法人为中心的责任制取得的经验所证实。但是受过去计划经济时期按计划指令行事形成的一大套旧模式影响, 少部分人以全新的工程管理, 从理念上理解尚有很大差距, 笔者仅将收集到电力建设全新的工程管理资料, 从理念上作简要介绍:

1. 全过程、全方位与国际惯例接轨

在电力项目建设阶段组建的项目法人, 在组建公司设立董事会后, 管理体制, 严格执行董事会领导下的总经理负责制, 从管理程序和制度上, 严格区分权力层、决策层、执行层和监督层之间的关系, 组织机构公司总经理部下设工程部、生产部、财务部、质保部、监理部、审计部等, 对工程建设实行全过程、全

方位领导, 其中工程管理主要由工程部负责。

公司实行严格的分级授权管理制度。

合同管理。工作合同可分为设计供应合同、设备供应合同和施工合同, 从合同的订立、履行、变更、索赔、解除、终止、解决争端等过程, 均严格遵守《合同法》。

内容控制制度。公司应建立健全内容控制系统, 用程序和制度规范约束公司的各项运作, 明确分工、分责、分权, 各司其职, 理顺关系, 相互协调, 严格检查监督, 及时纠正错误, 保证管理的有效性、经济性和效率性, 使项目进度、项目质量、安全、成本始终处于受控状态。

完善的程序管理体系和管理手册。从公司的政策、目标、部门职责、权限, 到三大控制大纲, 包括质保大纲手册、工程进度计划管理大纲、工程投资控制大纲, 再到管理实施细则, 包括内部技术经济、行政管理, 外部承包商合同与技术管理, 均形成层次清晰、职责分明、渠道畅通、工作协调运转有序的程序管理体系。

工程技术质量控制。根据国家有关法规、规范、标准和有关国际标准确定工程设计、设备制造、土建施工、安装、调试、运行的技术规范和标准要求, 并制定相应的程序手册, 建立完善的质量保证和质量控制体系, 编制并严格执行公司的质量大纲, 并要求承包商建立相应的质量控制体系。

工程进度控制。工程应编制科学严密的各级进度计划和控制目标, 业主和承包商有完善的进度控制软件 and 进度控制文件体系, 主要包括进度控制大纲、管理程序、各级进度计划、设计接口控制手册、设计文件目录、设备材料采购交货进度报告、工程进度报告等。

工程投资控制。建立了完善的投资控制程序文件, 形成完善的预算、立项、合同、招标、支付和索赔管理制度, 资金费用支付严格程序审批, 坚持合同、招标制, 严格承诺控制, 严格控制变更, 主要避免索赔。

工程管理信息系统。在工程管理信息一体化的原则下, 建立统一的计算机数据库系统, 将工程管理信息、综合办公信息, 决策支持系统统一起来, 建立经济高效的计算机网络和数据库系统平台, 实现对工程统一的信息管理。

2. 我国电力工程项目的成就和主要差距

自上个世纪九十年代中期以来, 我国的电力建设, 实施项目法人责任制和项目法施工, 坚持深化改革, 强化管理, 以推行达标投产为依托, 整体水平发生了显著变化, 极大地促进了电力建设工程安全文明施工水平、工艺质量及技术经济指标等的提高。但是与国际先进水平相比, 还存在较大差距。主要差距是在管理方面有以下几方面:

首先,缺乏科学管理对工程建设重要性的深刻认识。项目业主及施工企业对管理的重要性缺乏充分的认识,没有把提高管理水平放在十分重要的位置上来抓。某一火电工程的管理层领导人为了在市场投标中争得项目,在布置编辑出版已完成项目的介绍中,不能明确布置科学管理和与国际接轨的工程管理内涵,明显缺乏对科学管理的深刻认识。

其次,管理思想缺乏科学性和先进性,传统管理观念多,只注重结果,没有将过程管理与结果有机地结合起来,缺乏鲜明的科学性和预见性。在项目前期准备阶段对项目管理方面的策划工作缺乏认识,而是在开工之后才逐步建立制度。例如国内某 2×60 kW 火电工程,业主在施工阶段还未编制出竣工资料的管理程序,只好屈从于承包商的意见,造成控制不力。

第三,管理制度的不配套,建筑管理体系不完善,项目业主及承包商对项目管理的目标、方式、要求不尽统一,缺乏科学的管理环境。

第四,缺乏标准化的系统的管理体系,没有明确、严格、规范的管理标准,只一般规章制度,员工工作不规范,行为得不到有效约束,容易形成人治局面,企业搞得好不好过分依赖于领导者的个人能力及水平。

第五,管理人员素质不高,管理手段相对落后,企业内部管理者对现代化工程管理的核心和知识缺乏足够的了解和掌握,人员素质与现代化管理技术的应用不相适应。企业没有掌握先进的管理方式和手段,管理手段相对落后,企业管理技术装备水平较低,不适应现代化、信息化管理模式的要求。

第六,执行管理制度不严谨,在我国项目管理中,企业和各项目管理单位有章不循的情况比较突出,管理者乐于用制度约束别人,而不愿意约束自己。没有认真执行已经建立的规章制度。

第七,管理评价体系不够科学和完善。目前对工程评价以工程质量的检验及评定为主,缺乏一套完整的科学评价体系,难以全面反映工程过程管理的实际情况,没有起到积极引导从注重结果向注重过程管理转移。

3. 走创建国际一流电力建设水平、全面与国际惯例接轨的道路

为了全面提高我国电力建设的项目管理水平,加快创建国际一流水平的步伐,2002年国家电力公司确定了创建国际一流电力建设水平的目标是:2005年各省级电力公司建设管理、各施工企业管理和工程项目管理要与国际惯例接轨,2010年前,基本达到国际先进水平,部分省级电力公司的建设管理、部分施工企业管理达到国际一流公司标准。

创建国际一流电力建设水平,要求电力工程管理、施工企业管理符合国际惯例,具有国际一流的管

理水平,国际一流的施工工艺水平,国际一流的投产移交水平,国际一流的经营机制和经营效益,真正实现项目管理全过程、全方位与国际接轨。确保做到项目策划和准备充分,管理程序和方法科学,管理职能和责任清晰,合同关系和结构严密,执行程序 and 标准严格,人员培训和开发严实。实现科学的管理程序有效规范运转,达到工程建设管理的法制化、程序化和规范化。

三、创造国际一流电力建设水平,业主单位和施工企业(承包商)必须具备高水平的管理

(1) 电力建设项目管理水平,要创建国际一流水平,是业主单位和施工单位共同实现的,停留在落后的管理模式的状态下的业主单位和施工单位是不会创建国际一流水平的。只要业主和承包商都具有完全统一的管理思想,都采用统一、先进的管理方式,都有统一的要求和环境,则全面推行符合国际惯例的管理方式是完全可以实现的。

要创建国际一流水平,业主和施工单位两者之间,业主是主体方,业主如果没有实施高水平管理的机构和能力,就不能严格要求施工单位,工程项目也只好停留在低水平状态。最近几年一些项目管理真正达到了高水平的情况不在少数,那主要就是业主管理水平高带动起来的,当然施工单位有相应的实力去适应和执行业主的各项指令、程序和要求,在干中达到了高水平,学会了高水平的管理。

(2) 今后的工程项目,业主单位和施工企业要积极主动地抓好组织机构和岗位职责范围、工作程序、工作标准、协作要求和人员培训等各项基础工作,为实施先进的项目管理模式创造条件,充分、有效、合理、适时地配置本单位的人力、物力、财力资源,取得更大的经济效益。

第二节 国际一流电力工程管理的工程文件管理

一、工程文件管理在电力工程建设中具有重要地位和作用

在工程建设中文件管理的最重要的职能是为每项施工业务、工作任务进行,提供可查的、常规的文字性的依据。任何施工业务的进行,必须有文字的依据。确保任何人、在任何场合使用的都是最新的、同一版的文件。保证了管理的规范,标准的统一和质量的可控在控。因此工程文件管理是工程管理的重要基础工作,是工程质量管理的重要内容。

在工程竣工后,工程文件所形成的竣工档案,是项目建成后生产、运行,维修、扩建的重要依据,使

档案工作成为电力生产建设有效服务的一项重要任务。

近年来,随着电建市场的规范,火电送变电工程建设的文件管理和竣工档案,管理水平有了明显的提高,竣工文件的完整性和系统性有了较大的改善,档案工作基本上适应了工程管理和电力生产的发展需要。但是工程文件的管理在工程项目中与国际先进水平相比达到与国际惯例接轨,尚有不小的差距,成为项目管理中亟待解决的问题。

二、一流的工程管理首先应有一流的工程文件管理

在工程建设中管理工作主要依靠指令、程序、计划、标准、图纸、记录等文件来进行,越是现代化的工程,必须做到凡事有据可查。文件量越大,例如大亚湾核电站常规岛安装工程仅文件用纸量就超过了百吨。工程文件管理确实项目管理中占有极重要的地位。由此可以肯定,创建国际一流的火电变送电工程管理,首先应有国际一流的工程文件管理,否则“创建国际一流的工程管理”就是一句空话。

三、我国目前电力建设国际一流水平的工程文件管理的内涵

在当前我国电力建设发展大机组、高参数、高自动化和超高压、输电的进程中,在工程管理水平不断提高的情况下,创建国际一流水平的工程文件管理,决不是可望不可及,只要认真去做,就可在每个项目工程中实现。主要根据就是电力建设项目在市场经济中实行项目法人责任制,工程管理与国际惯例接轨取得了丰富的经验和丰硕的成果,国家法制建设取得很大进步,工程建设档案管理的规范、规定、规程、标准不断建立健全,并且不断和国际标准接轨,达到很高水平。员工素质和管理设施手段都有极大提高和加强。

衡量电力建设的工程文件管理是否达到国际一流,只要做到下列各条应当算达到国际一流水平,至少是达到了与国际惯例接轨。

(1) 工程文件管理与工程管理同步采用了先进的与国际水平接轨的管理模式,实际上工程文件管理已寓寓工程管理中,工程全过程管理严格按照国际标准实现了科学化、标准化、程序化、法制化。制定了文件管理大纲,对所有文件进行了分类,对文件的出台过程中的职责及文件的代码进行了明确,有严格的文件的收发、管理、代码、发布、审批、整理、印刷格式、归档、移交等的规则和程序,实现了统一的工程信息管理。

(2) 认真贯彻国家基本建设政策、法规、规范、标准,建设管理体制的改革和社会主义市场经济体制的建立,对建设项目档案工作将提出更高的要求。电

力工程实行项目法人责任制和项目法施工,认真执行国家、国家档案局、建设部、国家电力公司制定的各项工程文件和档案管理的规范、规程、标准、制度、办法规定等,如《档案法》、《基本建设项目档案资料管理暂行规定》(国档发[1988]4号)、《科学技术档案卷构成的一般要求》(GB/T11822—2000)《火电机组达标投产考核标准》2001年版、《建设工程文件归档整理规范》(GB/T50328—2001)《建设项目(工程)档案验收办法》(国档发[1992]8号)以及国档局、国家电力公司做好电力建设项目档案工作的通知文件,标志着对档案管理的高要求。

改革开放以来,特别是社会主义市场经济体制建立以来,国家十分重视档案管理法建设,出台并颁发了一系列档案管理办法、规定、标准,特别是国家及行业领导部门关于建设项目档案工作的规定、规程、规范等,是深化改革、建立适应市场经济发展的要求,建立完整和准确的工程档案,促进项目管理实现科学化、程序化、法制化,达到与国际惯例接轨的重要措施。因此认真执行国家和行业制定的各项规范、规定,就是走实行先进管理、与国际惯例接轨的道路。国档局国档发[1988]4号文件颁发的《基本建设项目档案资料管理暂行规定》,是一部具有里程碑意义的档案法规,至今仍起着巨大作用。

(3) 管理内容和做法要适合中国的国情。与国际惯例接轨不是什么都生搬硬套外国人的做法,固然发达国家在项目管理和文件管理方面先进的模式、标准,可以拿来就用,但有些办法要结合中国国情要相信我国的一些做法不比国外的差。例如工程竣工文件的编制,在组卷原则,文件移交时间、资料移交时间、资料收录内容、移交步骤、记录格式等国外和我国的做法不相同,国外火电工程竣工资料是按系统组卷(把电厂的安装工程按功能划分为若干系统),而我国是执行《电力建设施工及验收技术规范》(按专业分篇)及《火电施工质量检验评定标准》(简称《验标》),《验标》按专业划分10篇(土建、炉、机、电、热控、管道、化学、焊接、加工配制、调试及竣工验收)每专业又划分为若干单位工程(单位工程以下又分为分部、分项工程有的还有分段工程),我国是以单位工程进行组卷的。在资料移交时间上,国外是一个系统完工后,马上系统和资料同步移交,有多少系统就交多少次。而我国则是在整套机组进行分部试运和整套启动验收后整体性一次移交;资料收录的内容和格式也不一样,国外的验收是根据质量检查和验收计划设置的H点和W点来进行的,验收记录作为质量计划的支持文件,而我国采用统一的《验标》,对单位工程、分部工程、分项工程、分段工程、都有标准的验收表格,施工人员填写有关数据,各级质检人员签署验评结果,必要时附验收支持文件。

就以上竣工资料的不同做法和竣工文件的本身,

不能说谁优谁劣。我国电力建设工程和整个国内建筑业均实行划分单位工程的做法,按单位工程编制竣工资料是中国的特色,继续坚持这样做,不能否定其先进性,只要管理模式和国际惯例接轨这才是实质。

(4) 在工程文件管理中实行了“三同步”和“三统一”,“三同步”是:工程一开始就与编制竣工文件同步进行;工程进行中就与竣工文件的积累、整编、审定同步进行;工程竣工时,要与提交一整套合格的竣工文件同步进行。“三统一”是:统一标准,按合同、标准、规定等的要求,建立和健全各项规章制度等,使各项运作规范化;统一管理,设置专门的文件管理机构,归口统一管理项目工程的所有文件(含党群、行政工作文件、所有工程技术文件、竣工文件),建立受控文件管理体系。“统一软件,采用统一的软件进行计算机管理,实现信息共享,提高工作效率。

(5) 工程文件管理不断创新。创新是一个国家、一个民族不竭的发展动力。与时俱进,贵在创新。我国改革开放二十多年在电力发展的历程中,工程建设档案资料工作,创新事迹,层出不穷。推动了电力档案的发展。现在在电力工程创建国际一流的项目管理中,工程文件的管理要达到国际一流水平,同样要依靠自己的创新。目前国内先进的电力工程项目的文件管理还没有哪一家照搬外国样板,都是在严格管理、全部实现程序化的基础,精益求精,创造了比外国人更高的水平。

工程文件管理不断创新,包括了管理方法的改革,程序的不断优化,管理手段的改进,为工程服务效率与效果的提高;也表现为工程文件特别是竣工文件内容、整理、格式、组卷、移交和归档的提高与改进。

我国电力建设队伍,具有极大的创新力,工程文件管理和竣工档案,一定会创造出世界一流的水平。

第三节 国家和电力行业对建设项目工程文件管理的规定和要求

对建设项目的档案资料管理,国家及中央有关部门十分重视,随着改革开放的深入发展,国家档案局、电力部、国家电力公司对档案资料的规范管理作出了多次规定,制定了一系列规程、规范、办法、规定和标准,为加强建设项目档案资料管理、提高管理水平,创造了条件。就电力建设项目的档案资料而言,这些规定和要求综合起来有下列五个方面。

一、统一领导、统一管理、完整、准确、安全、有效利用的规定和要求

国家档案局档发[1988]4号文《基本建设项目档案资料管理暂行规定》以及国家档案局、电力部在

九十年代后期发出的加强建设项目档案工作的一系列指示、通知都把加强统一领导、统一标准、完整、准确、系统放在了重要位置。

统一领导、统一管理的涵义应为,对省电力公司来讲,是本省电力基建工程的上级主管部门,负有对全省电力基建档案工作统一领导责任,是全省电力基建档案监控、领导的中心;对一项火电基建工程来讲,统一领导、统一管理应体现在项目法人(业主)即建设单位的领导上;对施工、调试、设计、监理等单位来讲,每个单位都应集中统一管理好各自的档案资料,包括各种文件材料,不得分散管理。

建设项目档案资料的完整、准确、系统,概括了项目档案的全过程管理和从立项到竣工投产全过程的材料,其中坚持项目档案工作与项目建设实行“三同步”,注意做好项目监理档案的归档工作,这是保证建设项目的完整、准确、系统的必要条件。

二、档案的组卷必须规范

中华人民共和国国家标准 GB/T 11822—2000《科学技术档案卷构成的一般要求》及 BG/T50328—2001《建设工程文件归档整理规范》,都是针对科学技术文件材料和建设工程文件归档整理组卷所作的标准,应该严格遵守。特别是《建设工程文件归档整理规范》对电力建设工程具有重要意义。

三、国家重点建设项目档案管理实行登记的制度

为了做好国家重点建设项目档案工作,确保重点建设项目档案的完整、准确、系统和有效利用,自1997年国家建立了重点建设项目档案管理的登记制度。凡新建、在建、收尾和竣工试生产的国有重点建设项目,按隶属关系组织登记。登记办法见(附录1~附录8)。火电建设项目,目前规模都比较大,多属于国家重点建设项目,应及时按隶属关系,向国家电力公司等进行登记。

四、建立建设项目档案工作领导责任制

将档案工作纳入工程质量行政领导人责任制和参建单位工程质量领导人责任制,并提高到加大执行力度、严格依法行政的法制建设的高度。

国档局档发[1999]4号文、9号文(附录1~附录9)和国电公司总综[1999]12号文(附录10)均发出了重要通知,指出:国务院办公厅关于加强基础设施工程质量管理的通知,规定“所有建设项目都要按照《中华人民共和国档案法》的有关规定,建立健全项目档案。从项目筹划到工程竣工验收各环节的文件资料,都要严格按照规定收集、整理、归档,项目档案管理部门和档案管理人员要严格履行职责。对失职的单位和人员要依法严肃处理。”国家和国电公司都

加大了对《档案法》和《档案法实施办法》的贯彻执行力度,严格依法治档。

国家把建设项目档案管理工作,提高到工程质量的重要内容 and 重要地位上,将项目档案工作纳入工程质量行政领导人责任制进行监督,建设单位(业主)除做好自身的项目档案工作外,负责对参建单位项目档案领导人责任制进行监督。

五、严格档案质量,实施竣工验收和达标投产检查考核

1992 年国家档案局颁发了《建设项目(工程)档案验收办法》(附录 7),规定“凡按批准的设计文件所规定的内容新建、扩建、改建的基本建设项目(工程)和技术改造项目的竣工验收工作,均应包括对档案的验收。”并对案卷质量、验收组织、验收程序和内容作了规定。这是国家为使建设项目(工程)档案完整、准确、安全保管并有效利用采取的重要措施,对加强项目档案建设具有重大意义。

2000~2001 年,国家电力公司颁发了《火电机组达标投产考核标准(2001 年版)》和《输变电工程达标投产考核评定标准(2000 年版)》,这是“继续贯彻火电和输变电建设达标投产的总体要求,巩固达标成果,进一步促进达标投产工作持续、健康地发展,严格规范、量化考核标准,稳步提高火电机组和输变电工程的建设质量和整体移交水平,充分发挥投资效益”的重大步骤,是中国火电和输变电建设项目创建国际先进水平、走与国际惯例接轨的最新体现。

《达标投产标准》中对工程档案的考核内容及其附录《工程档案管理项目实施细则》是当前我国火电和送变电工程项目档案的最新标准要求,它涵盖了火电输变电工程项目从工程前期筹划到试生产竣工投产全过程应考核的文件材料内容,是火电输变电工程整体档案工作的纲领性文件,是创建国际一流工程文件管理的重要基础;是火电输变电工程项目法人单位(业主)及工程各参建单位工程文件管理的重要依据之一。

第四节 电力项目工程文件的组织管理和责任分工

1999 年,我国一些省、地区电力集团公司为深入贯彻实施《档案法》,加强电力基本建设项目(工程)竣工档案资料的管理工作,充分发挥竣工档案在工程建设、生产管理、工程维护和改扩建中的作用,根据国家和电力部有关法规、规程、规定,制定了《竣工档案资料管理办法》(以山东电力集团为例,参见附录 12),把当前电力工程实行项目法人责任制和加强基本建设项目(工程)档案资料管理工作有机地结合起来,体现了国家和电力行业对工程档案资料管

理的一系列明确要求,对推动项目工程文件管理创国际一流水平具有重要意义。

电力工程项目的竣工档案是由项目法人、设计、施工、监理、调试、质量监督、生产单位等在项目建设过程中共同形成的档案的总和。项目法人(业主)是项目建设的组织者,各参建单位按合同规定均有各自的责任范围和要求。

本节仅就电力项目工程文件的组织管理和责任分工,按国家和行业规定作概要介绍。

一、组织管理

(1) 加强对基建项目的组织领导。项目法人单位(业主)在上上级主管部门领导下,把基建项目的档案工作纳入工程的总体规划和工作计划,纳入工程管理和工程考核,纳入领导议事日程和工程质量行政领导人责任制,加大控制力度。

(2) 项目法人单位(业主)对项目工程文件及档案实行集中统一管理,除管理好自身形成的文件材料及归档外,对设计、施工、监理、调试等参建单位的文件材料形成、管理及移交归档,以严格的程序、制度进行控制、监督和检查,验收和接受各参建单位的竣工移交档案,并向生产(使用)单位(电厂)进行移交。

(3) 项目法人单位(业主)应组建档案工作领导小组,成立文件中心并设置项目档案室。档案工作领导小组由业主负责工程质量的行政领导人负责领导,业主的工程部、质保部、监理部、财务部、项目档案室有关领导和技术人员参加。文件中心应配备有电力专业技术、懂档案管理、能编制工程档案归档内容和程序的技术人员。

(4) 工程施工、设计、调试、监理等单位应有一位工程质量负责人分管工程项目档案资料工作,并配备一定数量的工程技术人员和工程档案资料管理人员具体进行管理。

(5) 项目法人单位(业主)与各参建单位签订工程承包合同时,要明确规定竣工档案编制整理的责任、范围、内容、要求、份数、移交时间和违约经济处罚等,以确保档案管理的整体控制。

二、项目法人(业主)和各参建单位档案工作的责任划分

1. 项目法人(业主)单位

组织档案部门参加项目工程的可行性研究审查、工程立项、初步审查、合同签订、图纸会审、技术交底、工程开工、分部和隐蔽工程验收、抓好设备开箱、工程监理、工程达标投产和竣工验收等活动,确保档案管理工作的顺利开展。

加强对参建单位文件材料的形成、收集、积累、鉴定、整理工作的监督、检查、控制、指导。

负责项目（工程）建设全过程档案资料管理的组织协调和前期文件的收集、整理、归档工作。

负责提交项目（工程）的建设总结并接收项目（工程）的全部档案，汇总后向生产使用部门（电厂、供电部门）移交。

2. 施工（总承包商、分包商）单位

负责按合同及业主划分的单位工程及归档内容提交施工、安装全部竣工资料，即单位工程文件包（含隐蔽工程及测量记录）、分部试运阶段的方案、措施、记录，移交试生产前的消缺记录及建设期间的全部工程联系单、设计变更和施工总结。

3. 调试单位

负责提交调试方案、措施、调试报告，调试过程中设备缺陷处理记录，调试试运质量验评表、性能试验、环保试验、环保测试方案、方法、仪器、测点布置、结果及计算分析，调试过程中变更设计资料调试工作总结。

4. 设计单位

负责提交项目（工程）各设计阶段的设计文件、全部修改通知单和设计工作总结，并按国家电力公司的有关规定和设计合同要求，按时提交竣工图。

5. 生产单位

负责收集、整理生产准备文件，包括企业技术标准（现场运行规程、操作及事故处理规程、管理制度措施等），负责提供整套启动及试生产期间文件材料（试生产记录、设备缺陷及事故处理记录、分析及结论）以及试生产总结。

6. 质量监督部门

负责提交监督站和质监中心站按《火电工程质量监督检查典型大纲》所有监督检查项目规定的全部文件材料。

7. 监理单位

负责提交监理过程中形成的有关工程质量、工期、投资监理等方面的全部文件材料。

第二章 建设单位工程文件的管理

第一节 工程投标及承包合同 对档案资料的要求

一、国家招投标的法律规定

招标投标是最富有竞争的一种采购方式,能为采购带来经济、有质量的工程、货物或服务。在政府及公共领域推行招标投标制度,有利于节约国有资金,提高采购质量。

1997年国家计委根据党的十四届五中全会关于要全面推行建设项目法人责任制和招标投标制度,把市场竞争机制引入投资领域的要求,为了推进社会主义市场经济体制的建立,深化投资体制改革。规范基本建设大中型项目的招标投标活动,保护招标投标当事人的合法权益,强化项目管理,建立投标市场的正常秩序,提高投资效益,印发了《国家基本建设大中型项目实行招标投标的暂行规定》。

1999年8月30日,第九届全国人大常委会第十一次会议审议通过了《中华人民共和国招标投标法》,这部法律2000年1月1日起实施。它是规范市场活动的重要法律之一,是招标投标法律体系中的基本法律,是我国公共采购市场的管理逐步走上法制化轨道的重要里程碑。按照这部法律推行招标投标制度,要求基础设施、公用事业以及使用国有资金投资和国家融资的工程建设项目的勘察、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,达到国家规定的规模标准的必须进行招标。

《中华人民共和国招标投标法》第十九条规定“招标人应当根据招标项目的特点和需要编制招标文件,招标文件应当包括招标项目的技术要求,对投标人资格审查的标准、投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟签订合同的主要条款”。“国家对招标项目的技术、标准有规定的,招标人应当按照其规定在招标文件中提出相应的要求。”合同条款应明确规定将要完成的工程范围、供货的范围、招标人与中标人各自的权利和义务。除一般合同条款之外,合同中还应包括项目的特殊合同条款。

《招标投标法》第二十七条规定:“投标人应当按照招标的要求编制投标文件。投标文件应当对招

标文件提出的实质性要求和条件作出响应”。第四十六条又规定:“招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内,按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。”

二、我国电力建设项目全面推行项目法人责任制和招标投标制

我国火电和送变电建设项目多属于国家大中型项目和重点建设项目,1997年电力部印发了《关于实施电力建设项目法人责任制的规定(试行)》,该《规定》第二条指出:“凡新建、扩建或改建的大、中型火力发电项目必须按照国家有关法律及本规定组建公司(按:指成立的电力开发股份有限公司等),实行公司负责制,即项目法人责任制”;同年,国家计委印发了《国家基本建设大中型项目实行招标投标的暂行规定》,电力建设项目即全面推行项目法人责任制、招标投标制以及资本金制、监理制。1997年为了在电力工程建设的全过程推进招标投标,规范招标行为,提高招标管理水平,电力部还颁发了电力工程建设中设计、施工、设备、监理、大型设备运输、材料等招标程序及招标文件范本。使电力工程建设招标投标的市场管理走上了规范化、法制化的轨道。从此电力建设项目的招标投标工作便全面开展起来。

三、电力工程项目法人(业主)在招标及承包合同中对档案资料应有明确的要求

《电力建设项目法人责任制》已明确规定项目法人在项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营等方面全面负责。并规定了项目的准备阶段主要工作之一就是组织工程设计、设备施工、监理、设备监造、调试等招标,并签订供货、施工承包等合同。项目法人是工程建设全过程的组织者和主体。

根据《招标投标法》招标文件应包括招标项目的技术要求,国家对招标项目的技术、标准有规定的,招标人应当按照其规定要求,并作为拟签订合同的主要条款。为了加强建设工程文件的归档整理工作,建立完整、准确的工程档案、在招标文件和签订的合同中应当明确档案资料的要求作为技术要求的主要条款之一。档案资料在工程建设中还体现在工程的质量要求上,是工程建设竣工验收的重要内容之一,在工程建设中占有重要位置,招标人万

万不可忽视。

招标文件和签订的合同中应分别向设计、施工、调试、监理等单位明确提出工程文件和档案资料的要求，具体内容推荐如下：

(1) 对工程文件的形成、积累、立卷、归档应明确接受建设单位的组织指导、监督、检查和控制，参加工程建设的文件管理网络、并执行建设单位提出的文件资料工作的各项工作程序和制度。

(2) 参加工程建设信息管理系统，明确规定有向建设单位按时提供信息的义务。

(3) 应明确工程文件的完整、准确、移交、归档内容应达到国家电力公司标准《火电机组达标投产考核标准》(2001年版)的要求，案卷组卷质量要达到国家标准 GB/T11822—2000《科学技术档案案卷构成的一般要求》和国家标准 GB/T50328—2001《建设工程文件档案整理规范》的要求。

(4) 应明确移交和归档文件的套数、费用和移交时间。

第二节 建设单位工程文件管理机构、职责、设施设备

根据国家电力公司规定，凡新建、扩建或改建的大、中型火电或送变电项目必须按照国家有关法律和规定组建电力开发有限责任公司或股份有限公司，

实行公司负责制，即项目法人责任制，项目法人(公司)是项目的发起者，即建设单位或称业主。项目的工程文件管理，对业主来讲是一件大事，因为从业主酝酿诞生期间文件就应运而生了，大量的文件始终和项目同步产生，并延续到项目的生产运营，及以后的管理。

项目法人(业主)对工程文件及档案资料的管理，必须建立相适应的管理机构，管理机构是由小到大逐渐健全起来。

一、文件管理机构

(1) 项目可行性研究阶段——设立文件信息管理等筹备组。

(2) 项目准备阶段——设立文件信息中心(筹备组扩大转变而来)。

(3) 项目建设阶段——在档案工作领导小组之下建立健全隶属工程部的文件信息中心及其文件管理体系并形成网络。

项目建设阶段文件管理体系图如图 2-2-1 所示。

从图 2-2-1 可知，建设单位的文件信息中心是行使对整个工程建设文件档案资料统一管理的机构，文件管理活动是在档案工作领导小组的决策下，文件信息中心进行具体部署、组织，形成整个工程建设的文件网络。

文件信息中心文件管理结构见图 2-2-2。

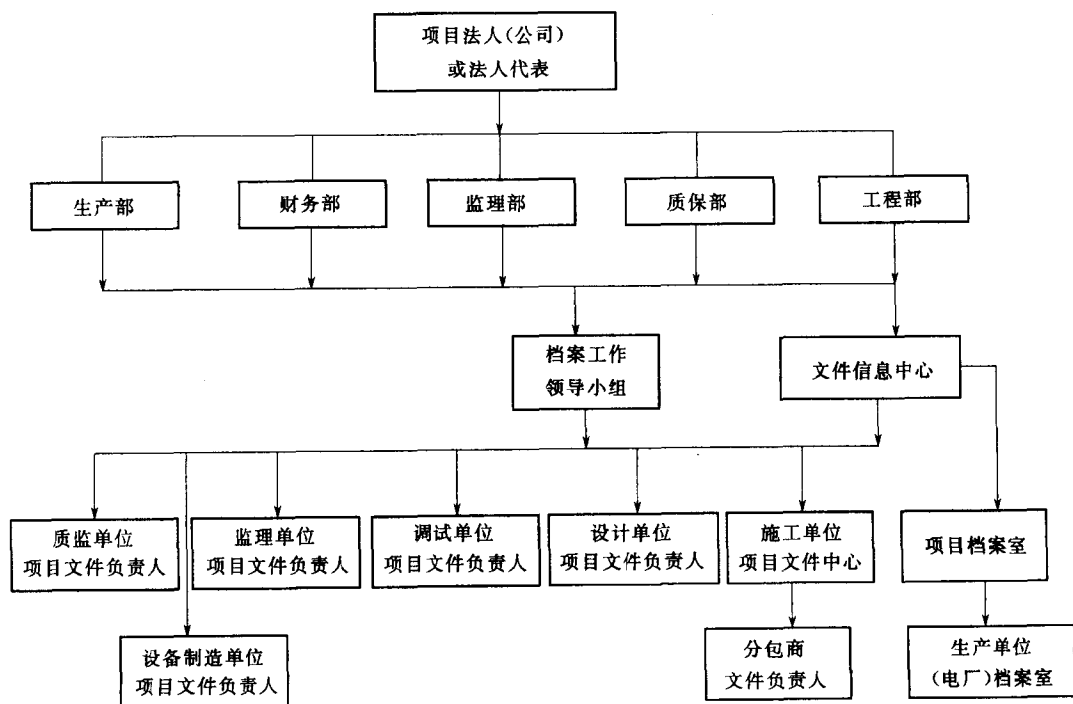


图 2-2-1 项目建设阶段文件管理体系图

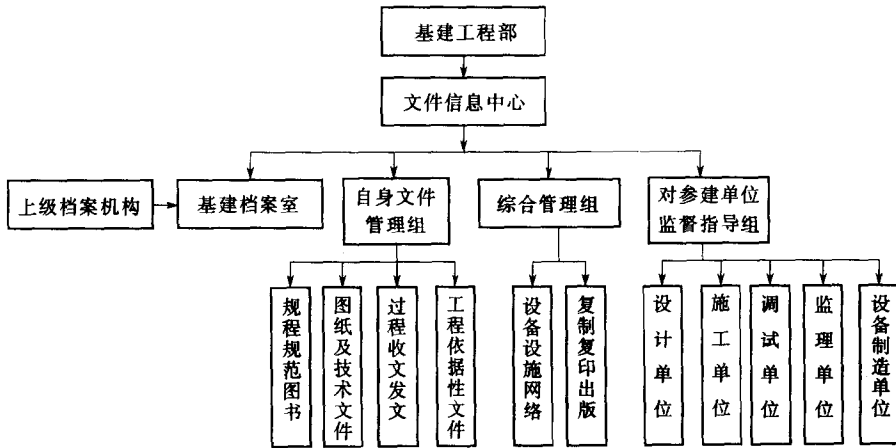


图 2-2-2 文件信息中心文件管理结构

二、文件管理机构主要职责

火电送变电建设项目是根据国家有关法律法规组建的项目法人，依法对项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营等享有相应权利。项目法人（业主）在工程建设中的组织和主导地位是不容置疑的，整个工程管理是如此，当然工程建设中的文件和档案管理也是如此。

文件信息中心是项目法人在文件管理方面的代表，受国家档案法律保护的企业档案机构。

按照《中华人民共和国档案法实施办法》和国档局、国电公司等有关规定，电力建设项目法人单位的档案机构职责和权利如下：

- (1) 贯彻执行国家有关法律、法规和国家有关方针政策。制定管理本工程档案资料的制度办法、标准、程序。
- (2) 统一组织和管理本工程全部档案。
- (3) 对全部档案的形成积累和归档工作进行指导、监督、控制：
 - 1) 指导建设单位自身文件资料形成，积累和归档工作；
 - 2) 指导各参建单位项目档案领导人责任制的履行；
 - 3) 指导监督检查各参建单位日常的项目档案工作，严把质量关。
- (4) 对项目档案进行验收。
- (5) 确保工程项目档案完整、准确、系统。

三、文件管理的设施设备

一项火电或变送电新建或扩建工程，文件资料的管理必须配备先进的设施设备：

- (1) 应与工程同步建设档案室库房、阅览室、办公室等基础设施，并符合《档案馆建筑设计规范》

JGJ25—86 的要求和库房、阅览、办公三分开的要求。库房应配备密集架、底图柜、声像资料柜等设备。

(2) 配备办公自动化设备，除电子计算机外（必须人手一机），应有复印机、晒图机、自动叠图机、CAD 系统及传真、印刷、装订等设备。

(3) 具体设施设备，由于先进技术不断涌现，应视具体情况和需要而定，基本上要满足现代化管理的要求，管理手段先进，提高管理水平。

第三节 建设单位工程全过程文件管理的科学化、标准化、程序化、法制化

火电送变电建设项目实施以法人为中心的项目法人责任制、招标投标制、资本金制、合同制、监理制，并在工程施工中实行项目法施工，这是基本建设管理体制深化改革与国际惯例接轨的重要步骤，但要实现全过程全方位与国际惯例接轨并创建国际一流的水平，还要看管理和控制水平，各项管理是否实现程序化、制度化和规范化，质量、进度、投资是否始终处于受控状态。

文件管理是工程项目管理的重要基础，由于火电、送变电技术先进，工程量接口复杂，安全质量要求严格，工程资料文件种类多，数量大，建设单位必须对工程文件全过程的管理实现科学化、标准化、程序化、法制化，这是工程文件管理与国际先进水平接轨的体现，但是它是建立在工程管理（业主）和项目管理（施工企业）首先与国际惯例接轨的基础上，毕竟文件管理是工程管理和项目管理的有机组成部分。没有工程管理与项目管理的与国际惯例接轨，便没有文件管理的与国际惯例接轨，文件管理实现了科学化、标准化、程序化、标准化、法制化管理，是整