

电力行业管理与执法实务全书

电力安全管理 (二十五)

卢炳瑞 主编

中国言实出版社

图书在版编目(CIP)数据

电力行业管理与执法实务全书/卢炳瑞主编.

—北京:中国言实出版社,2004.9

ISBN 7-80128-321-6

I. 电…

II. 卢…

III. 电力工业—法规—中国—汇编

IV. F407.616

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 103281 号

中国言实出版社出版发行

(北京市西城区府右街 2 号 邮政编码 100017)

中铁十六局印刷厂

787×1092 32 499.125 印张

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1~1 000 册

定价: 2560.00 元(本卷 16.00 元)

目 录

◎电力建设工程施工技术管理导则	1
◎《国家电力公司农村电网供电可靠性管理办法(试行)》69	
◎中国火力发电洁净煤技术的发展	83
◎电力需求增长重在工业用电	97
◎网改后县供电企业的经营思路	101
◎电力体制及相关问题杂谈(之一)——从电力生 产关系与电力生产力谈起	105
◎电力体制及相关问题杂谈(之二)——农村水电 的属性、特点及其对机构职能建设的要求	113
◎电力体制及相关问题杂谈(之三)——农村水电 体制改革及相关政策措施	126
◎电力体制改革及相关问题杂谈(之四)——小 水电代燃料生态保护工程和它的体制与机制	139
◎国家计委关于疏导新疆自治区电价矛盾有关 问题的通知	155
◎国家计委关于甘肃省疏导电价矛盾和实现城乡 用电同价问题的通知	158
◎南方电网重组为何滞后	159
◎研究经济规律, 实现电力工业的可持续发展	165
◎日本电力状况及一次能源利用策略	189

◎电力建设工程施工技术管理导则

1 范围

本《导则》规定了火电和送变电施工企业在施工技术责任、施工质量、施工组织设计、施工图纸会检、施工技术交底、技术检验、设计变更、施工技术档案、技术培训、技术信息等方面管理工作的范围、职责、内容、方法、报告、记录、检查和考核。

本《导则》适用于国家电网公司系统的火电和送变电施工企业。

2 引用标准

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

中华人民共和国主席令第 60 号电力法

中华人民共和国主席令第 91 号建筑法

中华人民共和国主席令第 28 号计量法

国务院令 279 号建设工程质量管理条例

GB/T19001~2000 质量管理体系

GB/T50326~2001 建设工程项目管理规范

GB50319~2000 建设工程监理规范

GBJ233~90110~500kV 架空电力线路施工及验收规范

国档发[1992]8 号建设项目(工程)档案验收办法

国档发[1988]4 号基本建设项目档案资料管理暂行规定

火发字[80]5 号电力建设工程施工技术管理制度

电建[1996]666 号火力发电厂工程竣工图文件编制规定

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)

DL/T782~2001110kV 及以上送变电工程启动及竣工验收规程

[80]电技字第 26 号电力工业技术管理法规(试行)

电质监[2002]3 号电力建设工程质量监督规定(2002 年版)

电建[1995]543 号电力建设文明施工规定及考核办法

建质[1995]13 号电力建设土建工程施工技术检验若干规定

国电电源[2002]49 号电力建设安全健康与环境管理工作规定

国电电源[2002]849 号火力发电工程施工组织设

计导则

国电电源[2001]218 号火电机组达标投产考核标准

国家电网[2000]786 号输变电工程达标投产考核评定标准

DL/T5168~2002/110~500kV 架空电力线路工程施工质量检验及评定标准

电力建设工程系列标准电力建设施工及验收规范

电力建设工程系列标准火电施工质量检验及评定标准

3 总则

3.01 为加强国家电网公司系统工程建设施工技术管理，在原国家电网公司系统颁发的《电力建设工程施工技术管理导则》的基础上，依据国家法律、法规和国家电网公司有关规定，结合国家电网公司实际情况制定《电力建设工程施工技术管理导则》(以下简称《导则》)。

3.02 施工技术管理工作应贯彻执行国家有关法律、法规和方针政策；应贯彻执行国家有关部委、地方政府部门和国家电网公司所颁发有关的法规、规程及标准。

3.03 凡从事电力建设工程施工的国家电网公司系统的施工企业 2(以下简称公司)均应根据本导则的原则要求,结合本公司和所承包工程的实际情况制定施工技术管理制度。

3.04 在公司与建设单位签订工程施工承包合同后,施工技术管理工作要为实现合同承诺展开活动。

3.05 公司应按所承包的工程项目范围(以下简称项目工程)建立工程项目部(分公司、工程处,以下简称项目部),作为派出机构负责组织工程施工,项目部的设置和管理行为应符合《建设工程项目管理规范》的要求。

3.06 公司对项目工程的施工技术和施工质量负责。将部分工程项目合法分包给其他企业时,则分包企业应对公司负责;公司负责监管,并负连带责任。

3.07 工程建设过程中,建设、设计、施工、调试、监理和生产各方之间,有关工程建设各种管理工作的职责、权限、程序和方法,按上级规定或承包合同约定执行。

4 施工技术责任

4.1 组织机构和各级技术负责人

4.1.1 公司施工技术管理机构随公司组织形式不同而不同。火电建设公司一般建立四级技术责任制,

设置四级技术负责人，实行技术管理工作统一领导分级管理：

——公司设总工程师。

——项目部(分公司、工程处)设总工程师。

——工地(队)设专责工程师(主任工程师)。

——工地设若干名专职工程师(专职技术员)，在工地专责工程师领导下分别负责各班组或单位工程项目的技术管理工作。

4.1.2 送变电建设公司一般建立三级技术责任制，设置三级技术负责人，实行技术工作统一领导分级管理：

——公司设总工程师。

——分公司(项目部)设总工程师。

——施工队(班组)设专职工程师(专职技术员)。

4.1.3 总工程师、专责工程师为技术行政职务，系同级行政领导成员，受同级行政正职领导。对技术管理工作全面负责，拥有决策权和否决权。在技术工作上，下级技术负责人受上级技术负责人领导。

4.1.4 公司和项目部副总工程师在同级总工程师领导下分管一部分总工程师的工作，在分管工作范围内行使总工程师职权。

4.1.5 公司及其大中型项目部设技术管理部门，在

技术上接受总工程师的领导。

各级技术管理部门是各级技术负责人的参谋和助手，也是具体办事机构。

技术管理部门应配备专业技术人员和相关管理人员若干。

4.1.6 各级行政领导应支持和尊重技术负责人对有关技术问题的决定。

4.1.7 各级技术负责人应参加讨论决定本单位技术人员的调动、使用、考核、晋级、奖惩、职称评定和人员配备等事项。参加对技术人员引进问题的讨论，组织对应考人员的技术考核。

4.1.8 各级技术人员应经常深入现场了解工程情况，检查和指导工作；执行 3.02 的规定；努力学习专业技术理论和企业管理知识，不断创新，勇于探索和实践，做好技术管理工作。

4.2 各级技术负责人的技术职责

4.2.1 公司总工程师除履行总则和 4.1.3 的规定外，尚有以下职责：

a)参加建立健全技术管理体系；主持制定本公司技术管理制度，并付诸实施；督促有关部门对实施情况进行跟踪管理，以利逐步改进和充实管理制度，提高技术管理水平。

b)推动技术进步，组织编制和审批本公司施工技术发展规划和年度技术管理工作计划；积极推行现代管理技术；促进施工和技术管理的网络化、信息化管理水平的提高；审批采用新技术、新工艺、新材料、新设备(以下简称四新)的计划，并推动实施，增强市场竞争力。

c)组织编制技术信息搜集和交流活动策划，并督促有关部门组织实施；组织贯彻第 13 章《技术信息管理》的规定；组织对外技术交流、技术合作、技术转让活动。

d)对施工质量在技术上全面负责。参加制定公司质量方针、目标、提高质量措施和质量活动计划。

推广科学管理方法，经常分析影响施工质量等各种因素，采取措施，解决薄弱环节，做到预防为主。

参加或主持工程质量大检查和重大质量事故的调查分析。

组织执行国家和行业质量标准的同时，贯彻执行国家电网公司质量标准，结合公司的技术能力，组织制定具体实施办法。

e)对公司安全技术和环境保护技术工作负领导责任，规定的职责参见附录 C。

f)组织制定技术装备计划，审批大型机械的拆装

技术措施和大修计划；审定施工机械及重要仪器设备的购置、改装、转让和报废计划；督促职能部门对有关单位技术装备的技术管理工作进行监管，并定期组织检查和考核，确保施工机具安全使用；参加对重大机械事故的调查分析，并采取对策，防止事故重演。

g)参加审定公司技术培训计划；组织技术人员和施工人员的技术、技能和业务培训。

h)负责公司调试工作；负责技术检验和计量管理工作。

i)按照国家和地方政府档案管理部门及国家电网公司的各项技术档案管理办法并参照第 11 章《施工技术档案管理》的规定建立各种施工技术档案制度并贯彻执行。

j)参加招投标工作，组织编写标书和标函中有关施工技术部分的内容。

k)组织编制并审批施工组织设计纲要；审批施工组织总设计和公司调试单位编写的调试大纲。

l)督促项目部及时组织对施工图纸的会检。

m)参加或组织制定项目工程年度综合进度和里程碑进度计划；参加审查技术供应计划；参加公司的施工调度会议，对有关技术问题做出决定。

n)审定重要施工和调试技术方案，组织解决重大

施工技术争议和调试、安装技术接口问题；主持公司级技术管理方面的会议。

o)参加制订公司经营策略和经济活动分析。

p)组织项目工程做好施工技术总结和施工技术资料的汇编工作。

q)认真贯彻电力基本建设工程的启动及竣工验收规程的规定。协调解决机组或送、变电工程试运准备和试运中出现的问题。

4.2.2 项目部总工程师除履行总则和 4.1.3 的规定外，尚有以下职责：

a)参加组建技术管理系统。根据公司颁发的技术管理制度和本工程的具体情况，组织编制实施细则和相关的管理制度，并督促贯彻执行。

b)根据初步设计、施工图设计、设备资料、施工合同、本《导则》和施工组织设计纲要组织编制施工组织总设计或施工组织设计。审批施工组织专业设计，并组织贯彻执行。

C)组织编制施工技术准备计划；督促施工机械、试验设备、仪器、仪表及重要工器具的管理和维修工作；审核施工机械的租赁计划。

d)组织实施管理信息化、网络化工作，不断地提高施工管理水平。组织制定采用四新的实施计划并组

织实施，努力技术创新，推动技术进步。

e)组织对施工图纸的会检。主持对工程主系统及总布置、土建安装的主要衔接关系、机电炉热等各专业间相互关系的会检。参加重大设计变更的审议。

f)审批重要的施工技术措施；主持解决项目工程施工中重要的技术问题；审定重要的技术结论；签署技术文件。

g)组织编制施工综合进度网络图，并跟踪分析、适时修改，加强其指导施工的功能。

参加或组织制定项目工程年、月度施工计划和技术供应计划；参加日常的施工组织、调度工作，及时解决存在的技术问题。

h)组织施工预算编制工作；参加经济活动分析。

i)参加对分包施工队伍的资质及其质量管理、技术管理体系的考核；参加对分包合同的审查；督促职能部门对分包工程技术活动进行监控。

j)组织施工前的技术交底工作，参加或组织重要项目交底工作。

k)组织履行施工合同中技术和质量的约定；参加组织实现公司质量目标；参加建立和完善项目工程的质量管理体系；审定质量工作规划和质量验收评定项目范围划分；主持质量大检查和重大质量事故的调查

分析；分析施工全过程中影响质量的各种因素，采取措施解决薄弱环节，做到预防为主，超前决策。

督促质量管理部门和工地认真做好质量验收工作；关键工序亲自参加检查验收。

1)督促工地或相关部门会同试验单位做好设备、原材料、半成品及成品、施工机械和工器具的技术检验工作。督促计量管理部门和计量人员做好计量管理工作，确保各类在用仪器、仪表、计量器具完好，并在检定期内。

m)审定技术总结题目，组织技术人员在施工工程中积累技术资料，及时做好技术总结，组织技术交流活动。

n)对项目工程的安全技术和环境保护技术工作负领导责任，规定的职责参见附录 C。

o)督促工地和质量技术管理部门做好施工技术记录、检查验收签证、技术检验报告、调整试验报告等施工资料的积累、整理和保管。

p)组织编制和审定分部试运计划和方案；组织分部试运工作，为系统启动试运奠定良好基础。

q)审批项目部技术培训计划。

4.2.3 工地专责工程师除履行总则 4.1.3 的规定外，尚有以下职责：

a)贯彻执行公司和项目部的施工技术管理制度，实现项目工程的技术管理和施工质量目标。

b)参加编制施工组织总设计或施工组织设计；组织编制本专业施工组织专业设计；审查施工技术方案和作业指导书；组织执行施工组织设计。

c)组织编制本工地施工技术准备工作计划。

d)努力技术创新，组织提出本工地采用四新的实施计划并负责实施；负责本工地信息化、网络化管理工作，不断地提高施工技术管理水平。

e)组织对本专业施工图纸的会检；主持对本专业与相关专业施工设计间的衔接关系、本专业内部各部分施工设计之间相互关系的会检。

f)组织编制和检查本工地施工进度网络计划；组织编制月度施工计划和技术供应计划；督促实行工程定期报告制度。参加工地的施工组织和调度工作，及时解决出现的施工技术问题。

g)组织核查工程量和编审工料预算。

h)认真执行技术交底制度；负责工地级的技术交底；督促和检查班组的技术交底工作。

i)检查班组对施工机械、仪器、仪表及重要工器具使用和维护工作的状况；检查班组技术管理制度的执行情况。

j)对本工地施工质量在技术上全面负责。组织学习和执行质量管理体系文件；负责工地级质量检查验收和质量大检查，实施全过程质量控制；组织质量事故调查分析；组织制定防止质量事故的技术措施；拟定质量事故报告。

督促专职工程师(技术员)及时提出技术检验计划和配合检验工作。

k)对工地施工安全技术和环境保护技术工作负责，规定的职责参见附录 C。

l)督促专职技术人员做好施工技术记录和技术签证；做好技术资料(包括竣工资料)的搜集、整理工作。组织编写专业施工技术总结。

m)组织编制单机试运方案和措施；组织和配合调试单位编制分系统试运方案和措施；组织工地施工项目的分部试运；参加整套启动试运和竣工移交。

n)参加招投标工作，参加编写标书或标函中的有关技术部分的内容。

o)编制技术人员和施工人员的技术、技能业务培训计划，参加其考核工作。

4.2.4 专职工程师(专职技术员)除应履行总则的要求外，尚有以下职责：

a)认真执行公司和项目部的施工技术管理制度，

实现本项目工程的技术管理和施工质量目标。

b)参加施工组织总设计或施工组织设计编制工作；参加编制施工组织专业设计或施工组织措施计划。并按批准的施工组织设计开展工作。

c)组织施工人员学习施工图纸和技术资料；组织施工图纸会检；联系解决会检中提出的问题。

d)参与编制施工进度计划和施工任务单；负责编制作业指导书或技术措施；负责班组技术交底，并组织实施。

e)应经常深入现场指导施工，及时发现和解决施工中的技术问题，纠正或制止施工违规现象，重大问题及时汇报。参加工地施工协调会，提出解决施工技术问题的意见。按时提出施工情况报告。

f)具体实施工地制定的四新计划。应用计算机信息网络，不断提高施工技术管理水平。

g)负责核查工程量和编制工料预算，并适时进行工料情况分析。

h)督促和配合班组定期对施工机械、仪器、仪表及重要工器具的检查和维修。

i)对施工质量在技术上负责，严格按质量标准施工。负责质量检查验收工作，填写质量检查验收单；提出质量趋势报告。参加质量事故分析，提出防止事