

电力建设工程施工技术 管理导则

国家电力公司 发布

电力建设工程施工技术 管理导则

国家电网公司 发布

电力建设工程施工技术管理导则

*

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 - <http://www.cepp.com.cn>)

北京通天印刷厂印刷

*

2003年3月第一版 2003年7月北京第三次印刷

850毫米×1168毫米 32开本 2.25印张 41千字

印数 10001 15000册

*

书号 155083·785 定价 8.00元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

关于颁发《电力建设工程施工 技术管理导则》的通知

国电电源〔2002〕896号

各分公司，华北电力集团公司，各省（市、区）电力公司，华能集团公司：

原电力工业部电力建设总局颁发的《电力建设工程施工技术管理制度》自1980年颁布实施以来，对规范电力建设工程施工技术管理，提高施工水平起了重要作用。但随着电力体制改革和技术进步，其部分内容已不能适应电力建设发展的要求。为此，我们组织编制了《电力建设工程施工技术管理导则》作为国家电力公司内部标准，现予颁布，自颁布之日起实施。

附件：《电力建设工程施工技术管理导则》

国家电力公司（印）

二〇〇二年十二月十五日

前 言

原电力工业部电力建设总局于 1980 年颁布了《电力建设工程施工技术管理制度》(以下简称《制度》)。《制度》是 20 多年来开展技术管理活动的重要依据。《制度》对电力建设的发展,对施工技术和技术管理水平的提高起到了十分积极的作用。

为适应当前电力体制改革和电力建设发展的需要,国家电力公司委托华北电力集团公司在原《制度》的基础上,起草了《电力建设工程施工技术管理导则》(以下简称《导则》)。

本《导则》贯彻了国务院颁布的《公司法》和《电力法》规定的精神;适应了电力体制改革的现实;符合国家及有关部委、国家电力公司颁发的有关火力发电和送变电工程建设的现行法规、规程和标准。

本《导则》第二至第十章以《制度》中的九项制度内容为基础,并作了较大的修改和补充;此外,新增了“总则”“技术信息管理”两章以及附录。

本《导则》是国家电力公司企业标准,是火力发电和送变电工程施工技术管理的指导性文件。

2002 年 12 月

目 次

关于颁发《电力建设工程施工技术管理导则》的通知
前言

1 范围	1
2 引用标准	2
3 总则	4
4 施工技术责任	6
5 施工质量管理	16
6 施工组织设计管理	28
7 施工图纸会检管理	37
8 施工技术交底管理	41
9 技术检验管理	47
10 设计变更管理	50
11 施工技术档案管理	52
12 技术培训管理	56
13 技术信息管理	60
14 附录	64

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》适用于国家电力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，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。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/T 19001—2000 质量管理体系

GB/T 50326—2001 建设工程项目管理规范

GB 50319—2000 建设工程监理规范

GBJ 233—90 110 ~ 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/T 782—2001 110kV 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

国电网[2000]786 号 输变电工程达标投产考核评定标准

DL/T 5168—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 为加强电力建设施工技术管理,适应电力建设发展和电力体制改革的新形势,在原电力工业部电力建设总局 1980 年颁发的《电力建设工程施工技术管理制度》的基础上依据国家法律、法规和规章以及国家电力公司有关规定,结合当前电力建设的具体情况制定《电力建设工程施工技术管理导则》^①(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的法律、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力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力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。

① 本《导则》的用词说明见附录 A。

② 本《导则》的称谓说明见附录 B。

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 3.0.2 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；领导推广应用计算机信息网络工作，促进施工

和技术管理的信息化；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的各种因素，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。

领导技术检验机构在做好自身建设的基础上 - 认真做好检验工作，为施工质量把关。

组织执行国家和行业质量标准的同时，研究市场需求、参考国际标准，结合公司的技术能力，组织制定并不断地修定企业标准，努力与国际接轨。

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) 负责公司调整试验工作；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上级颁发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整试验大纲。

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（并审批单机容量 200MW 以下火电）项目工程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) 组织应用计算机信息网络工作，不断地提高施工管理水平。组织制定采用四新的计划并组织实施，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。

l) 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过程中积累技术资料，及时做好技术总结，组织技术交流活动。