



长江三峡工程输变电工程设计工作纲要

1994-12-23 10:39

(本《纲要》由能源部以能源计〔1993〕192号文通知印发)

(一) 前言及总则

长江三峡工程规模空前, 技术复杂, 是多目标综合开发、关系到国计民生的跨世纪的重大战略工程。三峡工程主体的三峡水电站, 丰、枯出力变化的调节补偿, 经济效益的发挥和安全运行等, 都必须依托电网, 在电网的统一调度下, 才能实现。三峡水电站地处我国电网的中心, 它的建成发电, 必将促成大区域电力电网的联网, 实现更大范围内的水、火电和跨流域经济调节。因此, 三峡工程输变电工程涉及的供电范围广, 建设持续时间跨度长, 不同于一般大型水电工程送出的设计, 具有特殊的艰巨性和复杂性, 是一项起点高、必须反映90年代先进输变电技术水平的巨大系统工程。既需要与三峡工程总体特别是枢纽工程中有关机电的设计相配合, 又要考虑电网发展和建设规律和特点, 只有严格按相应的建设程序, 进行各阶段的勘测、规划和设计, 才可能避免出现大的偏差或失误。

为了有计划、有步骤、分阶段协调地完成三峡工程输变电工程设计任务, 特制定本工作纲要, 作为参与规划设计的各单位共同遵循的规定和依据。

(二) 编制依据

1. 全国人民代表大会七届五次会议: 关于兴建长江三峡工程的决议。
2. 国务院三峡工程审查委员会: 长江三峡工程可行性研究报告的审查意见, 包括发电与电力系统专题预审意见。
3. 有关电力设计规程、导则、条例:
 - (1) 电力系统设计技术规程;
 - (2) 电力系统技术导则;
 - (3) 电力系统安全稳定导则;
 - (4) 输变电设计规程;
 - (5) 电力工程经济分析暂行条例;
 - (6) 其它设计规程、规定。
4. 国家批准的及批准调整的电力“八五”计划及十年规划;
5. 能源部编制的“八五”计划调整建议, 十年规划建议及2020年规划意见。
6. 国家有关法令、规程、规范和条例。
7. 国外有关电力系统规划及标准作为参考资料。

(三) 任务要求

三峡工程输变电工程设计任务分以下几个方面:

1. 三峡水电站供电范围内的电力系统规划设计。
2. 输变电工程设计。包括输变电工程的选点、选线和输变电单项工程初步设计、招标设计, 施工图设计。
3. 三峡工程枢纽工程机电部分设计的配合。
4. 与三峡水电站供电区相邻的大区域联网及全国联网的电力系统规划。
5. 三峡水电站供电范围内的电力系统和以三峡为中心大区域联网的电力调度(含通信网、自动化装置)的规划设计。
6. 围绕上述规划设计工作分阶段开展的重大科技课题研究。
7. 围绕上述任务的分阶段、分部类(或项目)的投资估算或概、预算。

(四) 设计阶段

三峡工程的整个勘测设计进度, 按三峡工程论证领导小组安排分为五个阶段。输变电工程设计相应地分阶段的工作进度安排如下:

第一阶段: 三峡工程可行性研究及工程立项。包括输变电工程在内的这项工作已经完成并经七届人大

五次会议批准。

第二阶段：三峡工程初步设计。总的要求是在1993年上半年提出报告。输变电工程相应提出的设计报告主要为：三峡水电站供电范围内的电力系统规划及其输变电有关输电方式，电压等设计要点；包括规划方案、课题研究成果，投资的分类估算等。

第三阶段：三峡工程单项工程技术设计。输变电工程相应提出的设计报告主要为：三峡水电站供电范围内的电力系统设计(包括三峡水电站电力电量分配方案、各输变电工程建设规模等)；输变电单项工程初步设计(包括相应的继电保护、安全稳定控制、通信、调度自动化、电费计测等，以下同。视具体建设进度，较晚投产的输变单项工程初步设计纳入第四阶段)；包括初设成果、课题研究成果、投资的分项估算等。

第四阶段：三峡工程招标设计。输变电工程相应提出的设计报告主要为：各单项工程项目的招标设计或初步设计；三峡工程枢纽工程的机电部分设计有关电力系统的配合资料；课题研究成果及各项投资概算(或招标底标)。

第五阶段：施工图设计。输变电工程相应提出的设计报告主要为：各单项工程的施工详图；课题研究成果及各项投资概、预算。第五阶段与第四阶段的工作实际上将交叉进行。

上述第三~五阶段的具体进度待三峡工程施工总进度明确后再进一步确定。

(五)组织分工

三峡工程输变电工程的整个设计由能源部负责，具体分工如下：

1. 能源部组织有关司、局、院组成协调领导小组，协助部领导负责整个设计工作的组织领导和重大设计原则(或方案)的研究确定。

2. 具体设计任务由电力规划设计总院组织安排，报部下达。有关电网调度、通信及自动化的设计工作，由电力规划设计总院商部电力调度通信局组织安排。具体科研任务，由科技司商电力规划设计总院组织安排，报部下达。

3. 三峡水电站供电范围内的电力系统调度和以三峡为中心的大区域联网调度的规划设计，由部电力调度通信局与规划设计总院共同负责并组织有关运行、设计单位进行。

电力调度的管理原则、关系、体制的研究和制定工作；全国电力调度中心及其通信、自动化(包括大区域联网通信、自动化系统工程)的规划设计原则，以部电力调度通信局为主会同电力规划设计总院组织有关单位进行。

三峡工程输变电工程的调度及其通信、自动化和继电保护等电力系统二次的规划设计，应与电力系统一次的规划设计紧密结合，以部电力规划设计总院为主，会同部电力调度通信局，组织有关单位进行。输变电工程的具体二次系统设计，由工程所在的电管局主持并协调，所在的省电力局参加，由承担该输变电工程的设计院负责设计。

配合三峡水电站机电设计有关调度、通信及自动化的二次系统资料，由部电力调度通信局商电力规划设计总院共同负责组织提供。

4. 为完成各阶段需要进行的重大科技课题(包括经济研究课题)，由协调领导小组根据部科技司、电规院的安排，按择优原则，下达有关科研单位、大专院校及有关电管局、省电力局进行。

5. 各有关电管局、省电力局、电力设计院的分工：

(1) 在华中电网区域内的三峡输变电工程规划设计(包括二次系统，下同)，由华中电管局主持协调，由中南电力设计院负责，有关省电力局、中南水电勘测设计院参加并配合；

(2) 在华东电网区域内的三峡输变电工程规划设计，由华东电管局主持协调，由华东电力设计院负责，有关省电力局、华东水电勘测设计院参加并配合；

(3) 在四川电网区域内的三峡输变电工程规划设计，由四川省电力局主持协调，由西南电力设计院负责，成都水电勘测设计院参加并配合；

(4) 三峡工程机电设计的电力系统配合资料，涉及华中、华东、四川部分的，分别由中南、华东、西南电力设计院负责提供，由中南电力设计院汇总，并报电力规划设计院后向长办提供。

6. 三峡供电区与相邻的大区域联网的可行性及方案研究，可根据2020年及更长远的电力发展规划的需要，由部综合计划司会同电力规划设计总院等单位负责具体安排有关电力设计院进行，各电管局、省电力局负责主持协调。

(六)经费

为保证上述各项设计工作的正常、及时、高水平地完成，必须保证经费的数额和及时到位并规定如下：

1. 按三峡工程输变电工程总投资87亿元(1990年不变价)的1%作为集中控制的总额度，用于完成第三节所列的各项任务的前期工作和相应的重大科技课题研究。

各分项目及其具体年度的经费计划由相应负责承担的前期工作设计单位和课题单位编报给电力规划

设计总院、部科技司、调度通信局，经部三峡办和综合计划司综合平衡后，归口上报，申请纳入三峡工程总的和分年度计划，批准后再下达执行。

这部分经费应按三峡工程有关的概、预算规定，相应纳入各有关工程项目内。

2. 科研课题所得到的各项成果，三峡工程设计施工需要采用的，可视课题资金不同情况按无偿或有偿方式转让；若三峡工程以外的工程需要采用，则一律有偿转让。

3. 单项输变电工程及全国电力调度中心工程(包括跨网通信、自动化系统工程)的设计费，另按部有关规定，纳入各该单项工程概算及预算内。

4. 根据工作需要部领导临时批准的专项研究费用，由部三峡办、综合计划司通过调整年度计划或调整集中控制的总额度，进行安排。

(七) 设计审查

三峡工程输变电工程设计的审查，按国务院三峡工程建设委员会有关规定执行。在建设委员会未成立并正式工作前，先由能源部归口审查，必要时报三峡工程论证领导小组审定。

(八) 附则

1. 本设计工作纲要经能源部审定，报国务院三峡工程建设委员会后执行。

2. 本设计工作纲要的解释和修订，由能源部负责。

3. 能源部视工作需要，可制定本设计工作纲要的实施细则或有关附则，以保证设计及审查工作的顺利进行。

关闭窗口

[联系我们](#)

[集团邮箱](#)

[网站地图](#)

中国长江三峡工程开发总公司版权所有 ©2002 All rights reserved 未经书面授权严禁刊用本网站资料。若经授权刊用，请注明信息来源。

地址:湖北省宜昌市建设路1号 总机:0717-6276666 传真:0717-6270088 本网热线:0717-6762797 E-MAIL:webmaster@ctgpc.com.cn

中国长江三峡工程开发总公司主办 中国三峡总公司新闻宣传中心/信息中心制作维护 鄂ICP备05010722号