

ICS27.100

dl/t 782—2001 110kV及以上送变电工程启动及竣工验收规程

备案号:9382—2001

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL/T 782 — 2001

20020584

110kV 及以上送变电工程 启动及竣工验收规程

Code of start-up & completion acceptance for power transmission
& distribution project of 110kV and above



2001 - 10 - 08 发布

2002 - 02 - 01 实施

中华人民共和国经济贸易委员会 发布

前 言

本规程是国家电力公司电网建设部根据目前我国送变电工程启动验收的需要,由国家经贸委《关于确认:1999年电力行业标准制、修订计划项目的通知》下达了本规程的修订编制任务,由国家电力公司电网建设部组织有关人员对原《110kV及以上送变电基本建设工程启动验收规程》进行修订而成。自本规程发布实施之日起,原《110kV及以上送变电基本建设工程启动验收规程》(83)水电基字第4号作废。

本规程的实施是对送变电工程建设质量和执行国家及电力行业现行标准、规范的最终检验。

本规程附录A是标准的附录,附录B是提示的附录。

本规程由国家电力公司电网建设部提出并归口管理。

本规程起草单位:国家电网公司电网建设部、中国超高压输变电建设公司、黑龙江省电力建设质量监督中心站、黑龙江电力开发建设集团公司。

本规程主要起草人:翁孟生、李绍曾、李学明、陈文寿、朱伟、卢元荣、梁旭明。

本规程由国家电力公司电网建设部负责解释。

目 次

前言

1 适用范围 1

2 总体要求 1

3 启动及竣工验收工作的组织和职责 1

4 工程竣工验收检查 3

5 工程带电启动应具备的条件 3

6 工程的带电启动调试和试运行 4

7 工程的移交 4

附录 A（标准的附录） 送变电工程启动竣工验收证书（范本） 6

附录 B（提示的附录） 工程档案资料 19

110kV 及以上送变电工程
启动及竣工验收规程

DL/T 782—2001

Code of start-up & completion acceptance for power transmission &
distribution project of 110kV and above

1 适用范围

本规程适用于 110kV 及以上的各类新建送变电工程的启动及竣工验收。规模很小的工程和 110kV 以下送变电工程的启动验收可参照执行。国外成套设备进口的工程还应按合同的规定进行启动及竣工验收。

2 总体要求

2.1 110kV 及以上送变电建设工程移交生产运行前,必须进行启动和竣工验收。送变电工程的启动验收是全面检查工程的设计、设备制造、施工、调试和生产准备的重要环节,是保证系统及设备能安全、可靠、经济、文明地投入运行,并发挥投资效益的关键性程序。

2.2 110kV 及以上送变电工程的启动试运行和工程的竣工验收必须以批准的文件、设计文件、国家及行业主管部门颁发的有关送变电工程建设的现行标准、规范、规程和法规为依据。工程质量应按有关的工程质量验收标准进行考核。

2.3 凡是新(扩、改)建的送变电工程项目的质量必须经过电力建设质量监督机构审查认可,否则严禁启动试运。

2.4 经过启动验收合格的送变电工程,应及时办理固定资产交付使用的手续。

3 启动及竣工验收工作的组织和职责

3.1 启动验收委员会

3.1.1 110kV 及以上送变电工程的启动验收,一般由建设项目法人或省(直辖市、自治区)电力公司主持。跨省区工程由工程所在电力集团公司或国家电力公司授权的分公司主持。跨大区工程、特别重要工程由国家电力公司或报请国家主持验收,由主持单位组织成立工程启动验收委员会(以下简称启委会)进行工作。

3.1.2 启委会一般由投资方、建设项目法人、省(直辖市、自治区)电力公司有关部门、运行、设计、施工、监理、调试、电网调度、质量监督等有关单位代表组成,必要时可邀请主要设备的制造厂参加。启委会设主任委员 1 名、副主任委员和委员若干名,由建设项目法人与有关部门协调,确定组成人员名单。

3.1.3 启委会必须在送变电工程投运前根据工作需要尽早组成并开始工作,直到办理完竣工验收移交生产手续为止。

3.1.4 启委会的职责:

3.1.4.1 组织并批准成立启委会下设的工作机构。根据需要成立启动试运指挥组和工程验收检查组,在启委会领导下进行工作。

3.1.4.2 在启动试运前审查批准启动调试方案,检查启动调试准备工作;审查工程验收检查组的报告,

工程是否已按设计完成,质量是否符合验收规范的要求,交接验收试验是否齐全、合格,安全卫生设施是否同时完成,生产运行准备工作是否就绪;协调工程启动外部条件,决定工程启动试运时间和其他有关事宜。

3.1.4.3 在启动试运后审核启动调试、试运报告,主持工程移交生产的事宜、办理工程竣工移交手续,决定工程质量评价等级、签署工程启动竣工验收证书和移交生产交接书,决定需要处理的遗留问题(包括内容、要求、负责完成单位和应完成的日期),协调和决定专用工具、备品备件、工程资料移交事宜,部署工程总结、系统调试总结等工作。

3.2 启动试运指挥组的组成和职责

3.2.1 启动试运指挥组一般由建设、调度、调试、运行、施工安装、监理等单位组成。设组长1名,副组长2名(调度、调试单位各1名),由启委会任命。

3.2.2 启动试运指挥组的主要职责:组织有关单位编制启动调试大纲、方案,按照启委会审定的启动和系统调试方案负责工程启动、调试工作;对系统调试和试运中的安全、质量、进度全面负责。启动试运指挥组根据工作需要下设调度组、系统调试组、工程配合组,分别负责调度操作、系统调试测试、提出测试报告、在启动前和启动期间进行工程检查和安全设施装置检查、巡视抢修、现场安全等工作。启动试运指挥组在工作完成后向启动验收委员会报告,并负责出具调试报告。

3.3 工程验收检查组的组成和职责

3.3.1 工程验收检查组由建设、运行、设计、监理、施工、质量监督等单位组成。设组长1名,由工程建设单位出任;副组长1名,由运行单位出任,由启委会任命。

3.3.2 工程验收检查组的主要职责:核查工程质量的预检查报告,组织各专业验收检查,听取各专业验收检查组的验收检查情况汇报,审查验收检查报告,责成有关单位消除缺陷并进行复查和验收;确认工程是否符合设计和验收规范要求,是否具备试运行及系统调试条件,核查工程质量监督部门的监督报告,提出工程质量评价的意见,归口协调并监督工程移交和备品备件、专用工器具、工程资料的移交。

3.4 参加启动试运的有关单位的主要职责

3.4.1 建设项目法人应做好启委会成立之前的准备工作,提供为编制启动调试所需工程设计文件和资料,全面协助启委会做好工程启动试运全过程的组织管理,检查、协调竣工验收的日常工作。

3.4.2 各施工单位应按设计文件、施工及验收规范、有关施工规程、导则和设备的安装及调试要求,完成工程的建筑、安装工作。在启动试运行期间做好设备操作监护、配合、巡视检查、事故处理、试验配合和现场安全、消防、治安保卫、消除缺陷和文明环境等工作;提供工程设备安装调试等有关文件、资料和质量检查报告、试验报告,提供为启动所需的备品备件和专用工器具等,配备参加启动及竣工验收工作的人员和处理故障的手段。

3.4.3 调试单位应按合同负责编制启动和系统调试大纲、调试方案,报启委会审查批准,在启动前全面检查启动调试系统的安全措施是否齐备,启动调试的条件是否具备;负责组织人员并配备测试手段,完成启动、调试、试运中的调试、测试工作;提出调试报告和调试总结。

3.4.4 生产运行人员应在工程建设过程中提前介入,以便熟悉设备特性,参与编写或修订运行规程。通过参加竣工验收检查和启动、调试和试运行,运行人员应进一步熟悉操作,摸清设备特性,检查编写的运行规程是否符合实际情况,必要时进行修订。生产运行单位应在工程启动试运前完成各项生产准备工作:生产运行人员定岗定编、上岗培训,编制运行规程,建立设备资料档案、运行记录表格,配备各种安全工器具、备品备件和保证安全运行的各种设施。参与编制调试方案和验收大纲。负责接受调度令并进行各项运行操作,与其他有关方面共同处理事故。

3.4.5 设计单位在启动调试期间对出现的问题从设计角度提出解决办法,并配合施工单位提供完整的符合实际的竣工图纸。如合同另有约定,按合同约定执行。

3.4.6 监理单位应按合同进行工程质量检查和启动试运阶段的监理工作。提供全部监理认可的文件。参与竣工验收检查和启动的工作。

3.4.7 工程质量监督机构应对工程质量进行有效地监督，参加工程启动及竣工验收检查工作，对工程总体质量提出评价意见。

3.4.8 建设项目法人在工程启动前三个月向电网调度部门提供相关资料和系统情况，提前两周提供实测参数。

3.4.9 电网调度部门根据建设项目法人提供的相关资料和系统情况，经过计算及时提供各种继电保护装置的整定值以及各设备的调度编号和名称；根据调试方案编制并审定启动调度方案和系统运行方式，核查工程启动试运的通信、调度自动化、保护、电能测量、安全自动装置的情况；审查、批准工程启动试运申请和可能影响电网安全运行的调整方案；发布操作命令，负责在整个启动调试和试运行期间的系统安全。

3.4.10 主要设备制造单位应按合同要求在启动调试期间做好现场技术服务。

4 工程竣工验收检查

4.1 工程竣工验收检查是在施工单位进行三级自检的基础上，由监理单位进行初检。初检后由建设单位会同运行、设计等单位进行预检。预检后由启委会工程验收检查组进行全面的检查和核查，必要时进行抽查和复查，并将结果向启委会报告。

4.2 电力建设监督站按职责对重点监督项目进行监督检查，出具质量监督报告，并向电力建设质量中心站提出质量监督检查申请，由电力建设质量中心站实施工程质量监督检查，对工程总体质量作出评价意见，出具质量监督检查报告。

4.3 每次检查中发现的问题在每个阶段中加以消缺，消缺之后要重新检查。工程启动之前，启委会要对工程质量是否具备启动条件作出决定，在启动进行调试和试运行期间出现的问题要责令消除，对工程遗留问题启委会还要逐一记录在案，明确限期完成的单位和完成的日期。

5 工程带电启动应具备的条件

5.1 由试运指挥组提出的工程启动、系统调试、试运方案已经启委会批准；调试方案已经调度部门批准；工程验收检查组已向启动验收委员会报告，确认工程已具备启动带电条件；工程质量监督机构已对工程进行检查，已有认可文件。

5.2 变电站启动带电必须具备的条件。

5.2.1 变电站生产运行人员已配齐并已持证上岗，试运指挥组已将启动调试试运方案向参加试运人员交底。

5.2.2 生产运行单位已将所需的规程、制度、系统图表、记录表格、安全用具等准备好，投入的设备已有调度命名和编号，已向调度部门办理新设备投运申请。

5.2.3 投入系统的建筑工程和生产区域的全部设备和设施，变电站的内外道路、上下水、防火、防洪工程等均已按设计完成并经验收检查合格。生产区域的场地平整，道路畅通，影响安全运行的施工临时设施已全部拆除，平台栏杆和沟道盖板齐全、脚手架、障碍物、易燃物、建筑垃圾等已经清除，带电区域已设明显标志。

5.2.4 电器设备的各项试验全部完成且合格，有关记录齐全完整。带电部位的接地线已全部拆除，所有设备及其保护（包括通道）、调度自动化、安全自动装置、微机监控装置以及相应的辅助设施均已安装齐全，调试整定合格且调试记录齐全。验收检查发现的缺陷已经消除，已具备投入运行条件。

5.2.5 各种测量、计量装置、仪表齐全，符合设计要求并经校验合格。

5.2.6 所用电源、照明、通信、采暖、通风等设施按设计要求安装试验完毕，能正常使用。

5.2.7 必须的备品备件及工具已备齐。

5.2.8 运行维护人员必须的生活福利设施已经具备。

5.2.9 消防设施齐全，并经验收合格，能投入使用。

5.3 送电线路启动带电必须具备的条件。

5.3.1 承担线路启动试运行及维护的人员已配齐并持证上岗，试运指挥组已将启动调试试运方案向参加启动试运人员交底。

5.3.2 线路的杆塔号、相位标志和设计规定的有关防护设施等已经检查验收合格，影响安全运行的问题已处理完毕。

5.3.3 线路上的障碍物与临时接地线（包括两端变电站）已全部拆除。

5.3.4 已确认线路上无人登杆作业，危及人身安全和安全运行的一切作业均已停止，已向沿线发出带电运行通告，并已做好启动试运前的一切检查维护工作。

5.3.5 按照设计规定的线路保护（包括通道）和自动装置已具备投入条件。

5.3.6 送电线路带电前的试验（线路绝缘电阻测定、相位核对、线路参数和高频特性测定）已完成。

5.3.7 维护人员必须的生活福利设施及交通工具已按规定配备。

5.3.8 线路带电期间的巡视人员已上岗，并已准备好抢修的手段。

5.3.9 线路工程的各种图纸、资料、试验报告等齐全、合格。运行所需的规程、制度、档案、记录及各种工器具、备品备件准备齐全。

6 工程的带电启动调试和试运行

6.1 启委会确认工程已具备带电启动条件后，由启委会下达工程启动带电运行命令。由试运指挥组实施启动和系统调试计划。按批准的调试方案和调度方案进行系统调试直至完成。

6.2 变电站的启动试运行

6.2.1 启动试运行按照启动试运方案和系统调试大纲进行，系统调试完成后经连续带电试运行时间不应少于 24h。对新主变压器进行 5 次空载冲击合闸试验（如在系统调试时已经进行，则此时不必重复进行）。变电站的启动试运行宣告结束。

6.2.2 试运行完成后，应对各项设备作一次全面检查，处理发现的缺陷和异常情况。对暂时不具备处理条件而又不影响安全运行的项目，由启动验收委员会决定负责处理的单位和完成时间。

6.2.3 由于设备制造质量缺陷，不能达到规定要求，由建设项目法人或总承包商通知制造厂负责消除设备缺陷，施工单位应积极配合处理，并作出记录。

6.2.4 试运行过程中，应对各项运行数据和设备的运行情况作出详细记录。由调试指挥组写出试运行报告。

6.4 送电线路的启动试运行

6.4.1 系统调试完成后经连续带电试运行时间不少于 24h，并对线路以额定电压冲击合闸 3 次（如冲击合闸在系统调试时已做，试运行不必重复进行），线路的启动试运行宣告结束。

6.4.2 试运行完成后，如发现线路存在缺陷和异常情况，要组织人员进行消缺处理，并记录在案。

7 工程的移交

7.1 工程完成启动、调试、试运行和竣工验收检查后，由启委会决定办理工程向生产运行单位移交。工程在正式移交前，试运行后，工程由启委会明确由生产运行单位负责运行管理，变电站和线路的安全保卫工作即由生产运行单位负责。

7.2 工程的移交由启委会办理启动竣工验收证书，按证书的内容，签定启委会鉴定书和移交生产运行交接书，列出工程遗留问题处理清单，明确移交的工程范围、专用工器具、备品备件和工程资料清单。

7.3 工程资料的移交。

7.3.1 施工单位在试运行后 1 个月内移交完毕。工程启动带电前需移交的部分应提前移交。施工单位移交的资料由建设项目法人（建设单位）根据需要向有关单位分发。移交的资料包括设计文件、设计变更、电缆清册、设备产品资料、合格证、工厂产品试验检验记录、工程材料质量证明及检验记录、工程

质量检查及缺陷处理记录、隐蔽工程检查记录、设备安装调试记录、试验报告、由施工单位负责办理的全部协议文件等，并由施工单位提供竣工图纸（设计单位配合，如合同另有约定，按合同约定执行）。

7.3.2 工程监理单位在试运行完成后 1 个月内移交全部监理认可文件。

7.3.3 系统调试单位在试运行完成后 1 个月内提供系统调试方案、调试报告和试运行报告。

7.3.4 设备监造单位提交全部监造工作报告和有关文件。

7.3.5 按国家和电力行业规定，在工程竣工验收后应将整个工程有关资料建立工程档案。

送变电工程 启动竣工验收证书

(范 本)

工程名称_____

工程启动验收委员会
____年____月____日

目 次

A1	工程规模及主要技术经济指标	8
A2	工程启动验收委员会鉴定书	10
A3	工程移交生产交接书	15

A1 工程规模及主要技术经济指标

A1.1 变电工程规模及主要技术经济指标

工 程 名 称		站 址	
围墙内占地总面积		本期占地面积	
场地利用系数		规划占地面积	
站区建筑物总面积		主控楼建筑面积	
批准概算		工程批准单位造价	
工程竣工决算		竣工决算单位造价	
开工日期		竣工日期	
试运行日期		投产日期	
本期主变压器容量		规划主变压器容量	
本期无功补偿装置容量		规划无功补偿装置容量	
电压等级	本期出线回数	规划出线回数	母线结构
kV			
kV			
kV			

A1.2 线路工程规模及主要技术经济指标

工程名称					
电压等级					
起止点					
工程批准概算			单位造价		
工程竣工决算			单位造价		
开工日期			竣工日期		
试运行日期			投产日期		
导线型号		一般： 跨越：	主要塔型		
地线型号		一般： 跨越：	跨越塔型		
线路长度	线路总长： km 其中：双回路 km 其中：大跨越 km				
实际完成主要工程量： 土石方量 m ³ 混凝土量 m ³ 基础基数总计 基 岩石基础 基 其中：一般基础 基 预制基础 基 掏挖爆扩基础 基 灌注桩 基 杆塔基数 基 接地基数 基 架线长度 km 大跨越 处 线路拆迁建筑物 m ²					

A2 工程启动验收委员会鉴定书

工程启动验收委员会于 年 月 日对 kV 工程进行了启动调试、试运行，并对工程全部设施的质量进行了验收检查，工程启动验收委员会认为工程启动、调试和 24h 试运行正常、性能满足设计要求，工程质量符合国家规定达到设计和施工验收规范标准，工程质量总评为 级，启动和竣工验收工作符合工程启动及竣工验收规程的要求。工程启动验收委员会认定，本工程已具备交接验收条件，同意从 年 月 日起交付生产运行单位，可以正式投入运行。
工程遗留问题按清单要求限期完成。

- 附件：1. 工程启动验收委员会委员名单
2. 工程启动试运指挥组成员名单
3. 工程验收检查组人员名单
4. 工程遗留问题处理清单
5. 工程建设有关单位代表名单

工程启动验收委员会

主任委员（签字）：

年 月 日

A2.1 工程启动验收委员会委员名单

工程启动验收委员会委员名单

工程启动 验收委员会	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
主任委员				
副主任委员				
副主任委员				
副主任委员				
委 员				
委 员				
委 员				
委 员				
委 员				
委 员				
委 员				
委 员				
委 员				

A2.2 工程启动试运指挥组成员名单

工程启动试运指挥组成员名单

启动试运指挥组	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
组 长				
副组长				
副组长				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				

A2.3 工程验收检查组成员名单

工程验收检查组成员名单

工程验收检查组	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
组 长				
副组长				
副组长				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				
成 员				

A2.5 工程建设有关单位代表名单

工程建设有关单位代表名单

单 位	姓 名	单位、职务、职称	签 字
工程项目法人代表			
工程设计单位			
施工单位			
施工单位			
工程监理单位			
系统调试单位			
生产运行单位			
工程质量监督中心站			

A3 工程移交生产交接书

_____ kV _____工程已于_____年_____月_____日经工程启动验收委员会认定已具备交接验收条件，交接双方同意办理正式交接，自即日起，按移交的范围和内容由移交单位交付给接收单位，由接收单位使用并负责保管和维护。

遗留问题按启动验收委员会的决定由移交单位负责，按清单所列的内容、负责单位和日期的要求按时完成。

年 月 日

- 附件：1. 工程移交有关单位代表名单
2. 移交工程范围
3. 移交专用工器具清单
4. 移交备品备件清单
5. 向生产运行单位移交资料清单

A3.1 工程移交有关单位代表名单

工程移交有关单位代表名单

单位代表	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
建设单位				
接收单位				
设计单位				
施工单位				
施工单位				
监理单位				
调试单位				
调度单位				

A3.2 移交工程范围

移交工程范围

A3.3 移交专用工器具清单

移交专用工器具清单

序号	名称	规格	数量	建设方代表	接收方代表

A3.4 移交备品备件清单

移交备品备件清单

序号	名称	规格	数量	建设方代表	接收方代表

A3.5 向生产运行单位移交资料清单

向生产运行单位移交资料清单

序号	名 称	卷、册、页数	移交方代表	接收方代表

工程档案资料

工程竣工验收后应将整个工程有关资料建立工程档案

B1 变电工程档案资料

B1.1 工程建设依据性文件及资料

- (a) 可研报告和立项审批文件。
- (b) 工程初步设计审查意见及批复文件。
- (c) 所址审批文件、征地文件及其合同、拆迁协议等(规划、土地、林业、环保、建设、通信、军事、民航等部门)。
- (d) 工程基建年度投资计划。
- (e) 重要会议纪要、报告。

B1.2 工程设计文件资料

- (a) 初步设计及批准工程概算。
- (b) 施工图设计及工程预算。

B1.3 工程设计、施工、监理及设备、材料供货等招投标文件、资料及其合同、协议

B1.4 工程施工、安装及调试的文件资料

- (a) 工程开工报告。
- (b) 施工组织设计。
- (c) 施工技术交底及施工协调会议记录。
- (d) 建筑、安装原始记录。重要施工技术措施,安全、质量措施。
- (e) 工程施工质量文件(原材料和器材出厂质量合格证明和试验记录、各阶段质量检查验收评定文件,不合格品处理报告)。
- (f) 隐蔽工程记录及签证书。
- (g) 工程质量监督、工程监理文件、纪要。
- (h) 施工质量事故报告和永久性缺陷记录。
- (i) 变电所一、二次设备试验报告(含通信、远动、微机监控、安全自动装置等)。

B1.5 设备文件

- (a) 进口设备、引进技术批准文件。
- (b) 进口设备商检、报关、索赔文件。
- (c) 设备开箱资料、装箱单、质保书、合格证、安装使用说明书、图纸、出厂试验报告、维护手册、备品备件等技术文件。
- (d) 设备缺陷处理记录。
- (e) 设备监造工作报告。

B1.6 工程竣工、系统试运行文件

- (a) 系统调试方案、调度方案、系统调试报告、测试记录、试运行记录和报告。
- (b) 工程竣工报告、启委会工程验收检查组的检查报告、电力工程建设质量监督站和中心站的报告及工程质量评价评级意见。
- (c) 齐全、完整、准确并加盖竣工章的竣工图。
- (d) 全部设计变更联系单和认可证明。
- (e) 工程启动验收证书(包括启委会鉴定书、移交生产交接书、移交专用工器具、备品备件、资料

清单、工程遗留问题处理清单)。

(f) 竣工决算报告 (含设备清册、材料清册、财务账册)。

B1.7 变电所运行管理资料

按《变电运行管理制度》中规定的各种规程、记录、图表、档案。

B2 送电线路工程档案资料

B2.1 工程建设依据性文件及资料

(a) 可研报告和审批文件。

(b) 工程初步设计审查意见及批复文件。

(c) 路径审批文件及合同、协议等 (规划、土地、林业、环保、建设、通信、军事、民航等部门)。

(d) 工程基建年度投资计划。

(e) 重要会议纪要、材料。

B2.2 工程设计文件资料

(a) 初步设计及批准工程概算。

(b) 施工图设计及工程预算。

B2.3 工程设计、施工、监理、调试及设备、材料供货等招投标文件及其合同、协议

B2.4 工程施工文件、资料

(a) 工程开工报告。

(b) 施工组织设计。

(c) 施工技术交底及施工协调会议记录。

(d) 施工原始记录。

(e) 工程施工质量文件 (原材料和器材出厂质量合格证明和试验记录、各阶段质量检查验收评定文件, 不合格品处理报告)。

(f) 隐蔽工程记录及签证书。

(g) 工程质量监督、建设监理文件、纪要。

(h) 施工质量事故报告和永久性缺陷记录。

(i) 塔基占地、拆迁、林木砍伐等补偿文件、协议、合同等。

B2.5 工程竣工试运行文件、资料

(a) 线路参数测试方案、措施和试验报告。

(b) 工程竣工报告、启委会工程验收检查组的检查报告、电力工程建设质量监督站和中心站的报告及工程质量评价评级意见。

(c) 齐全、完整、准确并加盖竣工章的竣工图。

(d) 全部设计变更联系单和认可证明。

(e) 工程启动验收证书 (包括启委会鉴定书、移交生产交接书、移交专用工器具、备品备件、资料清单、工程遗留问题处理清单)。

(f) 竣工决算报告 (含设备清册、材料清册、财务账册)。

B2.6 工程运行管理资料

按《送电线路运行规程》中规定的各种规程、制度、记录、图表、档案。

所有的档案资料应符合下述规定: ①国家档案局《关于印发〈建设项目 (工程) 档案验收办法〉的通知》(国档发 [1992] 8 号); ②国家档案局、国家计委《关于印发〈基本建设项目档案资料管理暂行规定〉的通知》(国档发 [1988] 4 号); ③GB/T1182—89《科学技术档案案卷构成的一般要求》; ④《电力工业企业档案分类规则及分类表》(能源部能源办 [1991] 231 号)。

中 华 人 民 共 和 国
电 力 行 业 标 准
110kV 及以上送变电工程
启动及竣工验收规定
DL/T 782—2001

*

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](http://www.cepp.com.cn))
北京彩艺印刷厂印刷

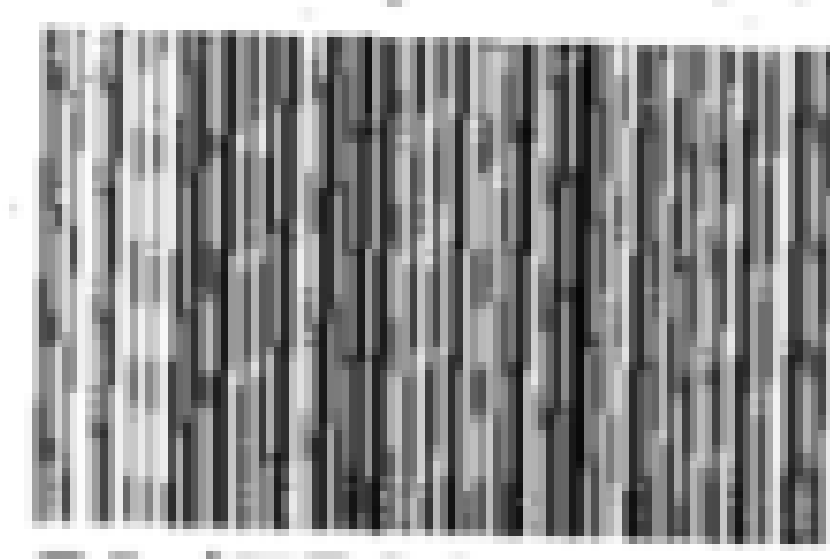
*

2002年1月第一版 2002年1月北京第一次印刷
880毫米×1230毫米 16开本 1.5印张 41千字
印数0001—5000册

*

书号 155083·496 定价 7.00 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)



DL/T782-2001