

XXX00kV 线路工程
创优施工实施细则
WWW电力工程
2014年09月23日
审 批 页

批 准：_____年__月__日
审 核：_____年__月__日
编 写：_____年__月__日

目 录

一、概述

(一)编制目的 4

(二)编制依据 4

(三)工程概况及主要特点 5

二、工程创优目标

(一)质量目标 6

(二)工程平安目标 6

(三)文明施工和环保 6

(四)工期和投资目标 6

(五)工程档案管理目标 7

三、工程创优管理措施

(一)制度保证措施 7

(二)组织保证措施 7

(三)技术保证措施 8

(四)物资保证措施 9

(五)过程控制措施 10

(六)工程进度管理 11

(七)开展质量攻关活动 11

(八) 强制性标准的贯彻实施 12

(九) 信息管理 13

(10) 创优自查 14

四、施工工艺及技术控制措施

(一) 施工工艺控制要求 14

(二) 主要工序控制措施 24

五、主要施工工艺质量要求、控制措施及成品效果要求 . . . 28

一、概述

(一) 编制目的

依据本工程建设管理单位提出的“XXX00kV 线路工程创优规划”提出的“工程零缺陷移交、高分达标投产、创国家电网公司优质工程” 的创优目标,根据工程特点和施工实际,编制本细那么。

本细那么对工程目标进行分解、制定实现目标的相应管理措施、技术控制措施,并对主要施工工艺质量要求及预期成品效果作了说明,以落实施工创优责任、理顺管理流程、标准工艺质量标准、指导管理人员及施工人员开展创优活动。

(二) 编制依据

1. 本工程“建设创优规划”
2. 《国家电网公司工程建设质量管理规定〔试行〕》〔国家电网基建[2006]699 号〕
3. 《国家电网公司输变电工程达标投产考核标准〔2011版〕》国家电网基建[2011]146号
7. 《国家电网公司输变电优质工程评选方法〔2011版〕》国家电网基建[2011]148号
8. 《电力建设工程施工技术管理导那么》国家电网工[2003]153号
9. 《电力建设工程质量监督检查典型大纲〔火电、送变电局部〕》电建质监[2005]57号

10. 《输变电工程建设现行主要质量管理制度、施工与验收质量标准目录》
基建质量〔2011〕79 号

11. 建设工程竣工环境保护验收管理方法

12. 建设工程〔工程〕档案验收方法

13. 基建质量〔2010〕100号-关于应用《国家电网公司输变电工程工艺标准库》的通知

14. 国家电网基建〔2011〕147号(关于印发《国家电网公司输变电工程工程管理流动红旗竞赛实施方法》的通知)

15. 基建质量〔2010〕322号(关于强化输变电工程施工过程质量控制数码采集与管理的工作要求)

〔三〕工程概况及主要特点

1. 工程概述

〔1〕、XXX00kV 线路工程，路径全长 1.23 千米。原 00kV 导线为 LGJ-300/40 钢芯铝绞线，新建 00kV 歧线导线采用 LGJ-240/40 钢芯铝绞线。

〔2〕、线路经过土质为岩石、岩石出水、松砂石、流沙等。

2. 工程特点与工程量：

1) 本期工程共新设铁塔 8 基。

2) 新建段 LGJ—240/40 导线线路 1.23km，原 00kV 线导线为 LGJ-300/40 钢芯铝绞线，新建 00kV 歧线导线采用 LGJ-240/40 钢芯铝绞线。
地线采用 1 根 24 芯 OPGW 复合光缆。

3. 建设地点及环境特征

〔1〕本工程铁塔根底采用现场浇制钢筋混凝土地脚螺栓根底。根底混凝土标号为 C20、C25，根底设 200mm 保护帽。线路路径经过土质为岩石、岩石出水、松砂石、流沙，以岩石及流沙土质为主。根底施工中应重点放在流沙土质的施工上，做好各种预防措施，保证施工的质量及平安。

）路径经过果园、山地、树林及河流，以山地为主，但是跨越公路和高压有电线路比拟多。架线时应组织好导地线对跨公路和有电线路的施工。

4. 参建有关单位：

建设单位：XX 电力 XX 供电公司

监理单位：XX 电安工程建设监理

设计单位：XX 电力勘察设计院

施工单位：WW 电力工程

5. 方案开工日期：2014 年 月 日

方案竣工时间：2015 年 月 日

二、工程创优目标

（一）质量目标

1. 施工全过程做到一次成优，不发生施工质量事故。

2. 工程质量满足国家及行业施工验收标准、标准及质量检验评定标准的优良级要求。其中，建筑工程：分项工程合格率为100%，观感得分率 $\geq 96\%$ ；安装工程：分项及分部工程合格率为100%，单位工程优良率为100%。工程带负荷一次启动成功。

3. 实现工程“零缺陷”移交运行。

（二）工程平安目标

1、不发生人身伤亡事故。

2、不发生因工程建设引起的电网及设备事故。

3、不发生一般施工机械设备损坏事故。

4、不发生火灾事故。

5、不发生环境污染事件。

6、不发生负主要责任的重大交通事故。

（三）文明施工和环保目标

依据《国家电网公司输变电工程平安文明施工标准化工作规定》编制并严

格执行本工程《平安文明施工实施细则》，实现平安文明施工“六化”要求

做到：平安管理制度化、平安设施标准化、现场布置条理化、机料摆放定置化、作业行为标准化、环境影响最小化，“六化”管理。

〔四〕工期和投资目标

依据合同工期要求，合理组织施工，严格关键工序控制，确保如期竣工移交生产。

根据工程进度，及时编制工程用款方案；根据工程现场实际施工情况，及时提出变更申请，防止造成不必要的资源浪费。

〔五〕工程档案管理目标

所有施工记录、质量保证资料等工程档案与施工进度同步形成，归档及时，数据准确、真实可靠、完整齐全，满足合同及工程档案管理要求，一次性通过省级档案管理专项验收。

三、工程创优管理措施

〔一〕制度保证措施

为实现本工程创优目标，针对工程管理特点，编制以下质量保证制度并在工程施工全过程认真落实，以保证各种质量控制措施的有效执行并取得预期效果：

- 1、质量工作责任和奖惩制度；
- 2、施工图会检及技术交底制度；
- 3、原材料检验、试验，设备开箱、交接，及跟踪管理制度；
- 4、施工质量检查、检验、不合格品纠正制度；
- 5、隐蔽工程验收制度；
- 6、设计变更及材料代用管理制度；
- 7、计量器具管理制度；

8、质量事故报告及处理制度；

9、档案管理制度。

〔二〕组织保证措施

1. 成立工程创优领导小组

(1)成立WWW电力工程创“优质工程”领导小组

组 长：ZZZ

副组长：LLL

组 员：PPP AAA GGG

(2)创优领导小组在工程开工前召开创优专题会议，明确各部门及岗位人员创优工作职责，布置施工创优相关工作方案；在施工过程中进行的创优专项检查不少于2次，及时纠正工作偏差，不断完善创优措施；协调影响工程创优的主要问题。

(3)优化工程部人员配置，确保知识结构、工作经验、相关资格等满足工程创优要求。特种作业人员、质量检查控制人员必须经过相关培训，并经考核合格，持证上岗，确保其技能满足工程过程质量控制的要求。

2. 组织机构

本工程的质量管理及创优组织机构框图如下：

〔三〕技术保证措施

1、工程技术人员须到现场进行实地勘察，掌握现场地质情况以及地理环境，编制针对性的施工技术措施、平安环境保证措施、质量保证措施等施工作业指导文件。重要施工技术方案应由施工单位有关技术人员论证，内部履行审批手续后，报本工程监理部审核批准。

、分部工程开工前，工程部须组织技术、质量、平安等部门，针对本工程特点，就相关作业文件和工作要求对施工人员进行详细交底。

3、工程开工前，由工程总工组织本工程技术、质量、平安、设备等管理部门，对施工图进行认真审查，并提出修改意见，审查时应特别注意工序接口、及与现场实际情况的核对。施工中发现地质条件等与设计不符的情况，及时书面向监理反映，以示妥善解决。

4、工程技术部注意收集新技术、新工艺、新材料、新设备的信息，结合本工程特点，经严密的技术经济分析和必要的试验、试点，积极在本工程应用成熟的“四新技术”，以优化施工工艺，提高工效，在技术方面为工程创优提供保证。

〔四〕物资保证措施

1、机具设备的管理

(1)所有施工检测工具在进入本工地前，均应经法定检测单位鉴定合格并在有效期范围内使用，其精度必须符合相关规定要求。

(2)主要机具设备进入工地前，总工组织技术、设备、平安部对其进行检查验收，进行必要的检验和试验，确保性能良好，标识清晰，完好率100%。

(3)特种设备必须经过检验鉴定，并附相关证明文件，以保证施工平安。

2、材料管理

(1)原材料〔钢筋、砂石、水泥、水等〕在开工前，由质量部采样〔采样时通知监理到场见证〕并且送到相应资质的试验单位进行检验，合格前方可使用。

(2)施工过程中，根据原材料用量，严格按照规定做相应批次的试验。

(3)甲方供料的质量把关：

①按合同规定进行到货检验；依据合同进行妥善保管。

②

在使用前对原材料进行外观检查，发现问题时立即停止使用，并及时向业主及监理反映。

(4)所有材料必须做好跟踪记录，确保可追溯性。

〔五〕过程控制措施

1、开工前对施工人员进行质量培训，以增加创优意识，了解工程创优目标，掌握工作要点，特别是要做到熟知本岗位的工作要求；

2、认真推行首基试点工作制度〔如：本工程确定围墙砌筑、根底混凝土浇制首基试点的人员有工程总工、各施工队长或技术员、作业组长、质检员等，邀请监理及建设单位代表参加，明确试点的时间、地点等要求。试点施工结束后，工程部及时进行总结并进一步完善施工措施，以统一施工工艺标准和技术要求，推行标准作业〕。

3、开工前，及时向监理部报验评工程划分表，批准后实施。

4、完善并严格执行施工质量三级控制制度，加强过程控制，注重隐蔽工程监控、签证。加强施工过程的全过程监控，上道工序检验合格后方可进入下道工序。

5、定期〔每周不少于一次，关键环节必查〕对照工程创优要求对施工管理及实物质量进行检查、分析，发现缺乏及时采取必要的措施进行纠正，做到施工质量的持续改良；

6、工程部、质量部负责施工记录等资料的牵头管理工作，设专人负责，其他部门配合并对本部门形成的相关资料负责，确保施工记录等资料与施工进度同步形成，及时整理工程档案，保证档案符合要求。

〔六〕工程进度管理

根据工程工期方案、工程量以及工序流程编制《XXX00kV线路工程工程施

工进度》和《XXX00kV线路工程工程施工进度

网络图》，依据进度方案合理投入和配置施工技术力量、设备物资等资源，以及现场协调等工作；工程部每周召开一次工程协调会（必要时，由工程经理可决定临时召开），对照方案进度进行检查，对影响工程总体进度的施工工程或工序要认真分析，找出原因并加以解决。对受天气影响等的施工工程应合理安排减少影响。

当工期和进度发生矛盾时，应采取措施在确保工程质量的前提下，采取以下措施抓工程进度：

- 1、认真筹划，及时安排工序转序；
- 2、适当加大施工力量和施工机具等施工资源的投入；
- 3、采取适宜的技术措施提高工效；
- 4、加强施工组织管理，如及时进行质量验收等工作，保证工序的衔接。

〔七〕开展质量攻关活动

为推动质量管理水平的不断提高，充分发挥职工智慧，围绕工程创优目标，针对工程施工中的技术难点，和类似工程质量通病进行专项治理选择课题组织QC小组攻关，以解决技术难题，努力提高施工质量水平。强制性标准的贯彻实施。

工程建设强制性标准是技术法规性文件，根据工程进度分阶段组织进行专题培训，增进对条文内容的理解，提高员工执行工程建设强制性标准的自觉性。

工程开工之前，针对工程的特点，编制本工程的强制性条文实施方案，并对施工过程中的实施情况进行检查，确保不发生违反强制性条文规定的现象。

〔八〕强制性标准的贯彻执行

1、根本规定

本工程执行国家电网公司企业标准《输变电工程建设标准强制性条文实施

管理规程》Q/GDW248—2008。

〔1〕加强单位内部管理，制定严格执行强制性条文的管理制度，有关工程管理及技术人员必须熟悉、掌握强制性条文。

〔2〕工程建设过程中，严格执行强制性条文，不符合强制性条文规定的，应及时整改，并应保存整改记录。未整改合格的，严禁通过验收。

〔3〕在施工过程中如发现勘察设计有不满足强制性条文规定的，应及时向勘察、设计单位或建设单位提出书面意见和建议。

〔4〕工程工程投运前，对强制性条文执行情况进行检查，并提供检查报告。

〔5〕专职质量检查员持有效的资格证书上岗。

〔6〕《输变电工程强制性条文执行方案表》和《输变电工程强制性条文验收汇总表》、《输变电工程强制性条文执行检查表》、《输变电工程强制性条文执行记录表》应填写标准、数据真实，记录齐全，签证有效，并按工程工程单独组卷。

2、强制性条文实施准备。工程工程开工前，按单位、分部、分项工程明确本工程工程所涉及的强制性条文，编制《输变电工程施工强制性条文执行方案》经内部审批后，报监理单位审核，建设单位批准执行，保证工程工程执行强制性条文的完整性。输变电工程施工强制性条文实施方案执行表。

3、强制性条文的执行。工程施工过程中，及时将强制条文实施方案的落实情况，根据工程进展按分项工程据实记录、填写《输变电工程施工强制性条文执行记录表》，并由监理工程师审核。输变电工程强制性条文执行记录表见表。

4、强制性条文执行情况的检查。强制性条文执行情况的检查主体责任单位为监理单位。

在分部工程验收时，应由总监组织对施工单位执行强制性条文情况进行阶段性检查，检查结果填入《输变电工程施工强制性条文执行检查表》，并应由施工单位签证。输变电工程质量强制性条文执行检查表见表 3.4.2。

3.5 强制性条文执行情况的核查。在工程竣工验收阶段，向建设单位提交《输变电工程施工强制性条文执行记录表》。变电站建筑工程施工强制性条文执行汇总表执行表.1，变电站电气（输电线路）工程施工强制性条文执行汇总表执行表3.5.3.2。

〔九〕信息管理

1. 档案资料管理

(1) 加强技术文档资料管理，建立原始记录收集制度，保证原始记录的置信度。由质量保证部牵头施工资料管理，技术、平安、物资等部门对责任范围内的资料真实性、完成性负。各施工队专人负责资料整理工作。每月对形成的资料由工程总工组织检查，做到持续改良。

(2) 所有施工记录、质保资料等工程资料按照档案管理要求进行组卷。资料要求及时准确、真实可靠、完整齐全，并符合合同及国家电网公司档案管理要求。

2. 影像资料管理

依据国家电网公司《关于利用数码照片资料加强输变电工程平安质量过程控制的通知》〔基建平安〔2007〕25 号〕和《关于强化输变电工程施工过程质量控制数码采集与管理的工作要求》〔基建质量〔2010〕322 号〕的要求，进行工程建设过程数码照片采集，每周进行一次整理，确保数码照片的数量和质量，切实加强平安质量过程控制。

〔十〕创优自查

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/678040141101006112>