

《220kV 阜新煤制气输变电新建工程 建设创优规划》修订

编制单位：阜新供电公司

编制时间：2010年12月10日

批准： 年 月 日

审核： 年 月 日

编写： 年 月 日

一、概述

(一) 编制目的

通过明确工程创优目标、责任主体及重点措施，指导本工程参建单位(设计、施工、监理等)创优实施细则的编制及实施，最终实现工程创优目标。

(二) 编制依据

1. 《国家电网公司基建质量管理规定》（国家电网基建〔2011〕1759号）
2. 《国家电网公司工程建设质量责任考核办法》（国家电网基建〔2011〕1751号）
3. 《国家电网公司输变电工程达标投产考核办法》（国家电网基建〔2011〕146号）
4. 《国家电网公司输变电优质工程评选办法》（国家电网基建 2012 版）
5. 国家电网公司关于通用设计、通用设备、通用造价等标准化建设方面的管理规定
6. 《国家电网公司输变电工程质量创优工作指导意见》（基建质量〔2006〕110号）
7. 《国家电网公司输变电工程设计施工监理激励办法》（国家电网基建〔2010〕172号）
8. 《国家电网公司输变电工程施工工艺示范手册》
9. 《国家电网公司输变电工程质量通病防治工作要求及技术措施》（基建质量〔2010〕19号）
10. 《国家电网公司输变电工程典型施工方法管理规定》（国家电网基建〔2010〕165号）

11. 相关的施工及验收规范、质量检验及评定规程
12. 工程建设标准强制性条文电力工程部分（2006年版）
13. “关于印发《输变电工程建设标准强制性条文实施管理规程》的通知”（国家电网科〔2009〕642号）
13. 《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》（DA/T28—2002）
14. 《国家电网公司基建安全管理规定》（国家电网基建〔2011〕1753号）

二、工程概况

（一）工程建设意义

大唐煤制天然气项目是辽宁省重点扶持项目，是市政府挂号工程，此工程项目的落户来之不易倾注了阜新几代领导人的心血。而阜新煤制气输变电工程是为该项目接网的工程，其建设的按期完工将保证大唐煤制天然气项目顺利投产，将为阜新市的经济增长做出较大贡献。

（二）工程建设主要特点

本工程位于阜新市阜蒙县及新邱区境内，变电部分主变压器本期及远期安装 SSZ11-180000/220 型三相两卷有载调压变压器 180 兆伏安主变 2 台。66 千伏侧安装 20 兆伏安电力电容器成套装置 2 套；安装 66 千伏 1900 兆乏消弧线圈 2 组；20 千伏主接线采用双母线接线，设置 1 组专用母联断路器，2 组母线电压互感器。66 千伏主接线采用双母线接线，设专用母联断路器。

220 千伏配电装置采用户外 HGIS 单列布置，架空进线；66 千伏配电装置采用户外 HGIS 单列布置，架空出线。

线路部分为了保证煤制气的供电可靠性，新建的两回 220 千伏送电线路要求采用两条单回路独立架设，导线选择 $2 \times$ LGJ-300/40。线路总长 38.4km，其中架空单回路 38km，电缆线路 0.4km。架空地线，阿煤 1 线一根采用 JLB40-120 铝包钢绞线；另一根采用 24 芯 OPGW；阿煤 2 线两根地线均采用 JLB40-120 铝包钢绞线。地形系数：丘陵 90%、平地 10%。

本工程电缆大部分采用电缆隧道方式敷设在引至电缆终端塔附近处采用直埋方式敷设，所以直埋段电缆截面控制了整个工程电缆截面的选择。本工程电缆选择 YJLW03-127/220 型交联聚乙烯电缆，通过直埋敷设方式计算，截面不应小于 1050mm^2 ，本工程最终选择的电缆截面为 1200mm^2 。

（三）针对本工程主要特点，设计、施工、监理等参建单位要制定创优措施。

三、工程创优目标

根据“管理规范、质量优秀、技术先进、功能完备、运行可靠、投资合理”的创优工作总体要求，制定本工程创优目标：

（一）工程质量

本工程的创优目标：

工程质量满足国家及行业施工验收规范、标准及质量检验评定标准的要求。建筑工程观感质量及电气安装工艺优良；不发生一般质量事故（事件）；工程无永久性质量缺陷，实现零缺陷移交，一次投运成功，工程高分达标投产，创国家电网公司优质工程。

标准工艺应用率 100%；

土建部分：分项、分部工程合格率 100%，单位工程优良率

100%，观感得分率 \geq 95%；

安装部分：分项、分部工程合格率 100%，单位工程优良率 100%。

（二）工程安全

不发生人员重伤及以上事故、造成较大影响的人员群体轻伤事件；不发生因工程建设引起的电网及设备事故；不发生一般施工机械设备损坏事故；不发生火灾事故；不发生环境污染事件；不发生负主要责任的一般交通事故；不发生对公司造成影响的安全事件。

（三）文明施工和环保

依据《国家电网公司输变电工程安全文明施工标准化工作规定（试行）》的要求，对安全文明施工设施、安全标识标志、绿色施工等方面提出实施目标。多个施工标段施工时，综合考虑整体规划、交叉作业、工序交接等关键环节的文明施工要求。环保、水土保持、安全、劳动卫生等工作应满足相关政府主管部门的管理要求及验收标准。

（四）工期和投资管理

工程管理：2011 年 8 月 15 日开工，2012 年 9 月 30 日竣工。

投资管理：220 千伏煤制气变电站工程静态投资为 11156 万元，阿金-煤制气 220 线路工程静态投资为 4229 万元。

资金供应按下列比例安排：2011 年 40%，2012 年 60%。

按约束激励机制考核，按合同约定拨付工程款，实行分步结算，工程造价不超批准概算。

（五）工程档案管理

落实档案工作程序化，管理同步化，资料标准化，操作规范化，档案数字化。实现档案归档率 100%，资料准确率 100%，案卷合格率 100%。按《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》（DA / T28—2002）要求，工程竣工后一个月内将档案整理归档，一次通过档案管理部门验收。

四、工程创优措施

根据强化过程创优意识，加强工程设计阶段、设备采购与制造阶段、工程施工与试验调试等阶段工程质量的全过程控制，在工程建设过程中落实提高施工工艺、治理质量通病的各项具体措施，倡导工程建设期间的一次成优。树立全方位的质量观念，做到工程的观感及工艺水平与工程投运后的安全可靠运行水平并重，工程的实体质量水平与建设管理水平并重，工程的质量目标与安全、进度与投资控制等其他工程建设目标并重，避免片面强调工程的观感而忽视工程内在质量、片面追求高档装修装饰而忽视工程投资控制等现象的创优工作的主要指导思想，根据本工程实际，制定以下创优措施。

制度建设

1、工程报建制度

建设单位在工程开工前要按照有关规定办理报建手续，并根据工程特点和技术要求，通过招标选择相应资质等级的勘察、设计、施工、监理单位。施工前要组织设计和施工单位进行交底和图纸会审，施工中要按照现行的国家标准、规范和设计文件等对工程质量进行检查，竣工后要组织有关单位进行竣工验收。因建设单位不履行上述义务，造成工程质量

不合格或发生重大工程质量事故的，要追究建设单位及有关人员的责任。

2、投标前评审制度

施工企业在投标或签订合同以前，经营部门应会同技术部门对标书或合同的条款进行评审，以确保本企业的施工技术、组织管理和建设资金能满足合同中对质量和工期的要求。因无力履行合同条款而造成工程质量不合格或出现质量事故的，要追究经营部门和技术部门的责任。

3、工程项目质量总承包负责制度

总承包单位对单位工程的全部分部分项工程质量向建设单位负责。按有关规走进行工程分包的，总包单位对分包工程进行全面质量控制，分包单位对分包工程进行全面质量控制，分包单位应对其分包工程施工质量向总包单位负责。单位工程严禁层层转包。因总包单位对分包工程不履行管理职责，以包代管，造成工程质量不合格或出现质量事故的，除要追究直接责任者外，还要严厉追究总包单位的责任。

4、技术交底制度

施工企业应坚持以技术进步来保证施工质量的原则。技术部门应编制有针对性的施工组织设计，积极采用新工艺、新技术；针对特殊工序要编制有针对性的作业指导书。每个工种、每道工序施工前要组织进行各级技术交底，包括项目工程师对工长的技术交底、工长对班组长的技术交底、班组长对作业班组的技术交底。各级交底以口头进行，并有文字记录。因技术措施不当或交底不清而造成质量事故的，要追究有关部门和人员的责任。

5、材料进场检验制度

施工企业应建立合格材料供应商的档案，并从列入档案的供应商中采购材料。施工企业对其采购的建筑材料、构配件和设备的质量承担相应的责任，材料进场必须进行材质复核检验，不合格的不得使用在工程上，因使用不合格材料而造成质量事故的，要追究材料采购部门的责任。

6、样板引路制度

施工操作要注重工序的优化、工艺的改进和工序的标准化操作，通过不断探索，积累必要的管理和操作经验，提高工序的操作水平，确保操作质量。每个分项工程或工种（特别是量大面广的分项工程）都要在开始大面积操作前做出示范样板。包括样板墙、样板间、样板件等，统一操作要求，明确质量目标。

7、施工挂牌制度

主要工程中如钢筋、混凝土、模板、砌砖、抹灰等，施工过程中要在现场实行挂牌制，注明管理者、操作者、施工日期，并

做相应的图文记录。作为重要的施工档案保存。因现场不按规范、规程施工而造成质量事故的，要追究有关人员的责任。

8、过程三检制度

实行并坚持自检、互检、交接检制度，自检要作文字记录。

隐蔽工程要由工长组织项目技术负责人、质量检查员、班组长作检查，并做出较详细的文字记录。

9、质量否决制度

对不合格分项、分部和单位工程必须进行返工。不合格分项工程流入下道工序，要追究班组长的责任；不合格分部工程流入下道工序要追究工长和项目经理的责任；不合格工程流入社会要追究公司经理和项目经理的责任，有关责任人员要针对出现不合格品的原因采取必要的纠正和预防措施。

10、成品保护制度

应当象重视工序的操作一样重视成品的保护。项目管理人员应合理安排施工工序，减少工序的交叉作业，上下工序之间应做好交接工作，并做好记录。如下道工序的施工可能对上道工序的成品造成影响时，应征得上道工序操作人员及管理人員的同意，并避免破坏和污染，否则，造成的损失由下道工序操作者及管理人员负责。

11、质量文件记录制度

质量记录是质量责任追溯的依据，应力求真实和详尽。各类现场操作记录及材料试验记录、质量检验记录等要妥善保管，特别是各类工序接口的处理，应详细记录当时的情况，理清各方责任。

12、工程质量等级评定、核定制度

竣工工程首先由施工企业按国家的有关标准、规范进行质量

等级评定，然后报当地工程质量监督机构进行等级核定。合格的工程发给质量等级证书，未经质量等级核定或核定为不合格的工程，施工企业不得交工，建设单位不得验收和使用，产权部门不予产权登记。因质量监督机构把关不严，将不合格工程同意交付使用的，要追究监督机构及有关监督人员的责任。

13、竣工服务承诺制度

工程竣工后应在建筑物醒目位置镶嵌标牌，注明建设单位、设计单位、施工单位、监理单位以及开竣工的日期，这是一种纪念，更是一种承诺。施工单位要主动做好用户回访工作，按有关规定实行工程保修制度。

14、培训上岗制度

工程项目所有管理及操作人员应经过业务知识技术培训，并持证上岗。因无证指挥、无证操作造成工程质量不合格或出现质量事故的，除要追究直接责任者外，还要追究企业主管领导的责任。

15、工程质量事故报告及调查制度

工程发生质量事故，施工单位要马上向当地质量监督机构和建设行政主管部门报告，并做好事故现场抢险及保护工作。建设行政主管部门要根据事故等级逐级上报，同时按照三不放过原则，负责事故的调查及处理工作。对事故上报不及时或隐瞒不报的，要追究有关人员的责任。

措施管理

(一) 综合管理措施

1. 落实创优组织，分解创优目标，阜新供电公司根据本工程创优要求成立了专门创优领导小组具体机构如下：

创优领导小组：

组 长：綦伟

副组长：齐庆武

成 员：刘志春 王 涛 张 健 颜廷武 孙德成

杜 凯 李志国 康广有 丘小华 巩志鹏

领导小组下设办公室，设在基建部，负责日常管理工作，和本规划落实，指导、检查、协调各参建单位创优实施细则编制和有关措施的落实，组织达标创优工作开展，负责工程创优总结等工作。

将本工程创优目标分解到设计、施工、监理等工程参建单位，明确各单位的创优工作责任，如明确设计优化工作目标、勘察设计工作深度要求、施工图纸质量和进度要求。

2. 优选设计、施工、监理队伍，落实组织措施，通过招标，择优选定有创优实力的设计、监理、施工承包商和设备材料制造商。并根据工程特点和创优目标，对工程参建单位提出针对性的要求，如相似工程参建经历及业绩，工程主要参建人员如项目经理、总监、设总的工作经历及创优工作经验，以及确保其到位尽职的相关措施。

3. 认真审查设计、施工、监理创优实施细则，确保实施细则的针对性、可执行性和有效性。

依据本工程质量创优工作目标、工程特点及创优重点措施的要求，对设计、施工、监理单位提交的创优实施细则组织审查。确定审查组织、时间，明确确保实施细则的针对性、可执行性和有效性的审查手段。

4. 开展创优相关培训或教育，制定诸如本工程创优规划宣贯、工程建设标准强制性条文、档案管理等相关培训计划。

(二) 过程管理措施

制定加强过程监督的有关措施，确保工程创优实施细则落实到位。

1. 强化过程监督检查，定期对创优实施细则的落实情况进行检查，做到创优工作的持续改进等。

明确检查周期、组织形式、整改闭环管理等具体要求，根据被检查对象的不同，明确由建设单位组织，或委托监理单位组织；建设单位一个月对现场创优细则实施情况进行检查指导；监理单位根据日常质量控制对施工创优实施细则落实情况组织专题分析会或结合施工协调会对有关问题进行分析研究，制定改进措施；依据国家电网公司优质工程评审标准，按要求认真开展自查工作，做到整改闭环、持续改进。

2. 制定相应的纠偏措施

定期召开质量分析会，制定奖惩规定，制定闭环管理工作程序。

(三) 质量管理措施

根据质量控制目标的内容，对管理主体、质量工作主要环节提出相应的质量控制措施：

1. 设计质量管理

(1) 设计前期质量控制

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/075014222231012010>