

鲁班奖创优策划书

×××××工程

创中国建设工程鲁班奖

策划书

××××年××月××日

《×××××××××××工程

创中国建设工程鲁班奖策划书》

编委会

组长：

副组长：

成员：

目录

1 概述

1.1 编制目的 (4)

1.2 编制依据 (4)

2 工程概况

3 创优实施计划

3.1 指导思想 (5)

3.2 工程目标 (5)

3.2.1 总体目标

3.2.2 工程创优分项管理目标

3.3 创优组织机构 (7)

3.4 亮点策划 (9)

4 创优保证措施

4.1 设计创优保证措施 (10)

4.1.1 指导思想

4.1.2 设计目标

- 4.1.3 优化设计原则
- 4.1.4 设计院方面研究课题
- 4.2 设备采购保证措施 (13)
 - 4.2.1 设备采购
 - 4.2.2 设备催交及运输
 - 4.2.3 仓储管理
 - 4.2.4 进货检验
 - 4.2.5 物资管理创精品目标
- 4.3 设备制造保证措施 (14)
- 4.4 质量保证措施 (14)
 - 4.4.1 成立工程质量监督站
 - 4.4.2 健全质量管理体系、完善质量监督管理制度
 - 4.4.3 加强过程控制，实行科学管理
 - 4.4.4 塑造工程“亮点”，创建“样板”工程
- 4.5 安全文明施工保证措施 (16)
 - 4.5.1 安全管理目标
 - 4.5.2 安全管理措施
- 4.6 工程进度保证措施 (18)
- 4.7 成品保护措施 (18)
- 4.8 绿色施工与节能减排措施 (19)
 - 4.8.1 绿色施工
 - 4.8.2 节能减排
- 4.9 工程管理保证措施 (20)
 - 4.9.1 工程管理
 - 4.9.2 计算机信息化管理
 - 4.9.3 各项制度的制定
- 4.10 调试保证措施 (21)
 - 4.10.1 调试工作做到零目标管理：
 - 4.10.2 调试质量要求
- 4.11 生产准备保证措施 (22)

- 4.12 工程造价保证措施 (23)
- 4.13 档案管理保证措施 (23)
- 5 强制性条文执行计划
- 5.1 强条的执行 (24)
- 5.2 强条执行情况检查 (24)
- 5.3 检查方式与检查计划 (25)
- 5.4 执行记录、检查记录和表式 (25)
- 5.5 整改闭环管理 (25)
- 5.6 强条实施情况总结 (25)
- 6 工程创优工作步骤及安排
- 6.1 申报的必备条件 (26)
- 6.2 工程创优申报步骤 (26)
- 6.3 工程创优各阶段（步骤）工作安排 (26)
- 6.3.1 第一阶段（工程建设阶段）
- 6.3.2 第二阶段（达标投产阶段，168 小时结束半年后）
- 6.3.3 第三阶段（电力优质工程申报阶段，机组达标投产后申报）
- 6.3.4 第四阶段（国家优质工程申报阶段）
- 6.4 其他需准备的材料 (27)
- 7 结束语

附录一：华能沁北电厂三期工程里程碑计划

附录二：华能沁北电厂三期工程质量监督计划图

附录三：三期工程 2×1000MW 发电机组主要技术经济指标

附录四：创优工作小组职责分工（表 1～表 6）

附录五：专题小组组织机构

附录六：工艺亮点策划管控

附录七：细部工艺亮点施工措施示例

1 概述

1.1 编制目的

××××工程是国家煤炭工业“十一五”规划的十个千万吨露天煤矿之一，是××××集团进军煤炭产业的重点项目，是××××能源重化

工基地的煤炭生产基地，拥有资源优势、市场通道优势、新技术新工艺优势和符合国家产业政策的几大优势。一期工程已于××××年××月顺利通过竣工验收，既体现了××××“又好又快”建设精神，又标志着“力争三次跨越，建设国际一流露天煤矿”的宏伟战略已取得了阶段性胜利；××××年××月××日，××××工程通过了国家安全生产监督管理总局安全核准，并被国家列为××××年西部大开发新开工240个重点项目之一。为实现“建设世界大型、国际一流、生态环保、旅游观光型现代化露天煤矿”的宏伟目标，××××人正以“肯吃苦、有激情、能战斗”的拼搏精神，投入到承前启后的××××工程建设中。工程建设伊始即确定本工程的最终目标为创国家优质工程，因此编制本工程建设创优规划，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。

1.2 编制依据

- 1) 《国家优质工程审定与管理办法》（2008 版）；
- 2) 《中国电力优质工程奖评选办法》（2009 版）；
- 3) 大唐集团公司颁发的《火电工程建设考核标准》（2009 版）
- 4) 《工程建设标准强制性条文（电力工程部分）》（2006 年版）；
- 5) 《建筑工程施工质量评价标准》；GB/T50375-2006 ；
- 6) 《火电施工质量检验评定标准》、《电力建设施工质量验收及评定规程》DL/T 5210.1-2005 ；
- 7) 《建设工程监理规范》、《电力建设工程监理规定》；
- 8) 《电力建设工程质量监督检查典型大纲》（2005 版）；
- 9) 《火力发电厂基本建设工程启动验收规程》；
- 10) 《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》（DA/T28 —2002 ）
- 11) 《创建电力优质工程策划与控制》(中国电力建设专家委员会编)

2 工程概况

沁北电厂规划容量按 $4\times 600\text{MW}+4\times 1000\text{MW}$ 规划，分四期建设，一期工程建设 2 台超临界 600MW 燃煤机组，于 2004 年 11 月和 12 月分别投产。 $\times\times\times\times$ 工程建设规模为 2 台超临界 600MW 燃煤机组，已于 2007 年 11 月和 12 月分别投产。本期工程建设 $2\times 1000\text{MW}$ 超超临界机组，预计 2009 年 4 月正式开工，2010 年底投产一台机组，总工期 20 个月。

三期工程三大主机设备分别采用东方锅炉厂制造的 DG3110/26.15-II2 型超超临界变压直流燃煤锅炉、哈尔滨汽轮机厂制造的 $\text{CCLN1000-25/600/600}$ 型超超临界一次中间再热、单轴、四缸、四排汽凝汽式汽轮机和哈尔滨电机厂的 QFSN-1000-2 型三相同步发电机。

3 创优实施计划

3.1 指导思想

为严格执行国家和行业关于煤炭建设的规程、规范、标准和规定，贯彻基本建设“百年大计、质量第一”的质量方针和“预防为主、安全第一、综合治理”的安全方针，全面稳定提高 $\times\times\times\times$ 工程建设质量和整体移交生产的水平，总结和借鉴一期工程建设的经验，加强 $\times\times$ 工程建设全过程安全、质量管理，严格执行安全第一、优化设计、规范招投标、提高工程基建质量和工程管理水平、控制造价、高水平达标投产等原则，牢牢把握设计是龙头、设备是保证、施工是基础、监理是保障、调试是关键、生产运行见效果的六个关键环节。团结一致、齐心协力，努力搞好三期工程建设，增强市场竞争能力；提高 $\times\times$ 工程建设水平，使 $\times\times\times\times$ 工程全面达到设计性能指标，创同类型企业先进水平，确保实现“投产创优、争国家金奖”的工程建设总目标。在具体实施办法上强调总目标的实现必须是全过程控制和系统的工程建设管理，即事前策划、事中过程控制、事后卓越绩效考核评价的管理体系，据此特制订本规划。

3.2 工程目标

3.2.1 总体目标

创精品工程，建一流煤矿企业， $\times\times\times\times$ 工程高水平投产，争创

“国家优质工程”金奖。

3.2.2工程创优分项管理目标

3.2.2.1工程创优目标：

- 1) 高水平通过“煤炭行业工程投产”；
- 2) 在“中国煤炭行业优质工程奖”评比中获高排序（前3名）；
建筑工程质量项目应得分：95分以上（标准分100分）；
安装质量项目应得分：97分以上（标准分100分）；
电气、热控安装质量项目应得分：97分以上（标准分100分）；
工程主要技术经济指标项目应得分：95分以上（标准分100分）；
工程综合管理项目应得分：98分以上（标准分100分）；
- 3) 争创“国家优质工程”金奖。

3.2.2.2工程质量目标：

- 1) 实现监检率100%。
- 2) 杜绝重大质量事故、一般质量事故，控制记录质量事故。
- 3) 高水平投产、创煤炭行业优质工程，争创国家优质工程金奖。
- 4) 工程优良率

a. 建筑工程

单位工程优良率 100%
分部工程合格率 100%
分项工程合格率 100%
其中：钢筋焊接合格率 100%
混凝土 R28 合格率 100%

b. 安装工程

单位工程优良率 100%
分部工程优良率 100%
分项工程优良率 >98%
其中：受监焊口合格率：100%（一次合格率 ≥ 99.2%）
主要辅机全部达到验评标准优良级
其它辅机 98% 以上达到验评标准优良级

- 5) 消除质量通病，实现厂用电受电、锅炉水压试验、汽轮机扣盖、

化学清洗、点火冲管、整套启动、168 小时试运行等七个重要阶段一次成功，试运期间平均负荷率 $\geq 97\%$ ，自动装置、仪表、保护等投入率均为 100%。达到商业运营要求。

6) 工程移交时，汽、水、油、粉、煤、风、灰、烟等系统无渗漏。

7) 工程投产结束，未完工程、基建痕迹、投产缺陷均为零，环保排放达标。

8) 工程移交竣工文件资料齐全、完整、准确、达到工程档案验收要求。

9) 机组建设项目总评分 ≥ 95 分。

3.2.2.3安全文明施工目标：

安全总体目标：确保人身及设备安全，杜绝人身死亡和群伤事故、重大设备事故、重大火灾事故、特大交通事故和重大环境污染事故。

具体为：

1) 不发生人身死亡事故。

2) 不发生重要设备、材料损毁事故；

3) 不发生质量隐患造成影响机组长期安全稳定运行的事故

4) 不发生重大施工机械设施倒塌倾覆事故；

5) 不发生因基建影响安全生产的事故；

6) 不发生重大设备和火灾事故；

7) 不发生负主要责任的交通事故责任事故；

8) 不发生环境污染事故；

9) 不发生危及电网安全运行的事故；

10) 不发生建构筑物重大垮（坍）塌事故。

11) 设备完好、工地整洁、施工规范、安全有序，杜绝各种习惯性违章，创建省级文明工地。

3.2.2.4工程进度目标：

1) 总工期 20+3 个月。

2) 在保安全、保质量的前提下，高标准整点实施里程碑节点。

3.2.2.5技术经济指标

建“环保型电厂”，环保排放、脱硫、脱硝、电除尘效率达到环

保标准，脱硫、脱硝做到与工程建设“三同时”；同期、同类型机组中技术经济指标（供电煤耗、水耗、热耗和热效率等）最先进（详见附录三）。

3.2.2.6效益目标：

- 1) 工程单位造价不超过批准概算。
- 2) 工程造价不超过全国同类型工程。
- 3) 全过程掌握概算执行情况，及时准确的进行概算回归，投产后半年内完成工程竣工决算，并通过竣工审计。

3.3 创优组织机构

3.3.1 组织机构

为确保创优目标的实现，本着精干、高效、专业化的原则成立“××××工程创优领导小组”，由总经理任组长，分管总经理任副组长，安质部、工程部、计划部、财务部、物资部、策划部、行政部主任及监理单位、设计单位、施工单位、调试单位项目经理任组员，结合国家优质工程评选办法，下设建筑、安装、电气热控、技术经济指标、综合管理五个专业小组，××××工程创优办公室为××××工程创优的办事机构，组织机构图如下。

××××工程创优组织机构框图

3.3.2 工程创优活动中各单位、部门职责

1) 安质部职责：负责创优工作的全面规划及申报，监督检查创优工作的落实情况

及资料的准备。督察工程建设标准强制性条文的执行情况，保证工程安全、质量与工艺优良的符合性。

2) 工程部职责：负责工程管理创新（体现“科学、系统、经济”）的有效性，确保“四新”（新技术、新工艺、新材料、新设备）应用、自主创新、节能和环保方面的先进性。编制工程建设强制性条文实施细则，并负责实施。

3) 计划部职责：负责工程造价不超过本地区同类型机组新建工程，合理控制工程造价，不超工程概算。及时完成工程竣工决算，并通过竣工决算审计。

4) 物资部职责：负责设备及材料采购招投标的工作，向有资格、有信誉的供货产商采购，严格按照内控流程执行，发标、评标、定标三分离或进行三家及以上比价，择优选择，确保采购优质产品，杜绝质量低劣的产品进入工程现场。负责设备、材料的管理，满足工程建设的需求，避免由于管理不善，造成设备材料损坏。

5) 财务部职责：负责基建财务管理及内控管理，严格控制费用。编制工程财务竣工决算报告，并通过审计。确保不发生违反财经纪律的事件。

6) 行政部职责：负责收集、汇总工程支持性文件，配合安质部做好各项会议接待及会务工作。负责创国优的宣传工作。按国优申报的材料要求制作影像宣传片。

7) 策划部职责：负责机组性能、技术经济指标的先进性和可靠性。调整试验及技术指标达到创国优标准。

8) 档案室职责：负责工程档案资料完整、准确、及时、有效，通过档案专项验收。汇编工程建设合法性证明文件，并按创国优申报要求提供。

9) 设计单位职责：负责本工程的设计获得国家优秀设计奖。依托本工程建设项目，开发、积累“四新技术”的应用、工法、QC、科技进步成果、专利、新纪录等获得奖项或荣誉。提供设计方面与创国优相关的资料。

10) 监理单位职责：编制监理创国优工程实施细则，策划“亮点”工程，确保工程质量达到国优标准。协助建设单位开展创优工作。

11) 施工、调试单位职责：编制本单位创国优工程实施细则，确保本单位合同范围内施工质量一次成优，无大面积返修痕迹，高水平达到国优标准。依托本工程建设项目，积累、开发“四新技术”的应用、工法、QC、科技进步成果、专利、新纪录等获得奖项或荣誉，协助建设单位开展创优工作。

3.3.3 工程创优活动中各专业小组构成及职责

3.3.3.1 质量与工艺组：

1) 下设建筑、安装、电气、热控 4 个专业小组，成员由各参建单

2) 工作职责：认真贯彻“百年大计，质量第一”的方针，严肃执行国家、行业和企业有关的质量法规、规程、导则、标准和规定，并从技术措施、人员、机械等各方面着手把好现场施工质量关，严格按质监大纲要求进行施工验评。成立各专业质量小组，定期开展活动。

3.3.3.2主要技术经济指标组

1) 主要由建设单位、施工单位、调试单位相关人员组成。

2) 认真执行大唐集团的各项程序规定，制订调试大纲，对单项设备系统调试应项项有措施，调试进行要做到稳中求好，好中求快，各种经济技术指标力求达到或超过设计和达标水平，调试中发现的设备、系统运行异常，必须及时分析，找出对策，消除隐患，提供最佳的运行状态。

3.3.3.3工程综合管理组

1) 下设综合管理、亮点攻关、工程档案 3 个专题小组，成员由各参建单位工程管理部门、计划部门、物资采购部门和资料档案管理部门相关人员组成。

2) 职责分工

○1综合管理小组职责：

a、负责资金管理，使其既要满足工程需要，又要合理控制。专款专用，兑付有余。认真执行招、投标制，最大限度地降低工程造价。财务做到账目清楚，各项支出有手续有批准，经得起上级的财务审计。每台机组和每期机组完成考核试验期之前，要完成财务审计、审定结论。

b、机组建设质量监督检查，认真执行质量监督检查大纲的规定，不漏项有结论报告合格证书，质监活动正规、正常，质监全部资料、文件及时归档。

c、编制工程施工的一级网络和二级网络进度，并对各节点完成情况进行考核，确保总体工期按期或提前完成。

d、进行设计优化，降低工程造价，设计中贯穿创新意识，力求使各系统更可靠、更先进。

、投产前要编制好各有关的生产运行技术管理制度，配齐人员，加强培训，落到实处；建好各种记录、台账，做到项项数值有据可查。

f、健全岗位经济责任制，加强生产人员责任心。开展技术竞赛，认真监盘，精心调整，千方百计力争各项经济技术指标保持或超过机组原来的水平。

○2工程档案小组职责

负责认真贯彻执行国家档案法及行业法规、规定和上级领导对档案管理的指示、文件。各单位资料整理齐全、准确、完整规范，资料归档及时，档案资料摆放齐整，排列有序，目录齐全详细，微机管理，查找方便，提取自如，档案管理制度健全，档案管理人员有分工有协作，借阅手续简易方便，积极为借阅使用者服务。

○3亮点攻关小组职责

由各参建单位工程、质量、贯标部门相关人员构成，负责收集各种新技术、新工艺、新设备、新材料等“四新”应用的相关信息，积极协助创优办公室进行各种工程如设计、工程施工等奖项等的申报，通过有效的手段鼓励各单位积极从事技术、管理、工艺、指标等各方面的创新。并成立专题攻关小组，

3.3.3.4创优办公室

1) 由各参建单位创优相关人员构成。

2) 负责协调、组织所在单位、部门创优工作的有关工作，传达创优工作有关文件、会议精神，按要求按期向达标领导小组汇报创优工作进展情况。

3) 负责创优的日常工作，及时按阶段准备资料。

4) 督促检查各考核小组工作进展情况，负责创优工作的整体推进，对存在问题下发“整改任务书”，并要求整改单位及时提交“整改任务反馈单”进行封闭。

5) 定期出版《创优工作简报》，向各参建方通报创优进展情况。

6) 监控并督促各有关单位创优办工作的正常进行，确保工程过程创优。

7) 负责创优申报材料的收集工作。

亮点策划

创优工作是一个系统工程，必须对工程进行全局策划、统筹安排，明确目标、统一标准。一个亮点工程项目涉及多部门、多专业、多工种共同实施，在实施的过程由三期工程创优办公室负责组织协调，各参建单位全力配合，严格按照策划的细节执行，必要时组织专家咨询。

1) 对工程的难点与特点进行策划，也就是要找出工程的难点和特点。这项工作要从设计着眼，深刻理解设计意图和设计的要求，从中进行提炼。

2) 针对难点、特点策划，努力使这些难点和特点变成工程质量的亮点。

3) 对工程的各分部、分项工程的施工工艺标准、质量标准、技术档案进行策划。

4) 对工程的细部、节点进行策划。

5) 工程亮点包括质量工艺、工程管理、先进技术指标、施工技术创新、节能减排等亮点，工程亮点不能自发产生，必须通过慎重选择、周密策划、精心施工、过程监控、持续改进、总结提高等多个环节的过程管理。各参建单位应根据实际情况制订具体详细的工程亮点实施计划。

6) 对工程质量通病的防治进行策划，不得有违反强制性条文的不符合项。

4 创优保证措施

4.1 设计创优保证措施

4.1.1 指导思想

全面贯彻大唐集团公司“建设世界最大、国际一流、生态环保、旅游观光型现代化露天煤矿”的目标，解放思想，大胆创新，科学论证，打造精品，综合经济技术指标达到国际国内先进水平。

4.1.2 设计目标

有效降低厂用电率和供电煤耗，控制工程造价，以“高效率、低能耗、低水耗、低排放”为优化设计的主攻方向。设计出国际国内先进电厂。

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/987152003005006161>