



中国电力建设专家委员会 编 ●

创建电力优质工程

策划与控制 II



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



中国电力建设专家委员会 编 ●

创建电力优质工程

策划与控制 II



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

《创建电力优质工程策划与控制》一书出版以来受到了广大电建单位和读者的好评,提升了电力工程的实体质量和工程管理水平。

随着电力行业的快速发展,中国电力建设专家委员会组织编写了《创建电力优质工程策划与控制Ⅱ》。本书以“选、建、控、管”全过程的质量管理理念,强化了“可靠、指标、创新、环保、工艺”创优内涵,提出了设计优化、深度调试的项目及管控要点,介绍了各个环节的控制方法及要素,并以工程实例做引导,为电力工程创优提供了良好的借鉴。全书理念清晰、内容翔实、图文并茂,具有较强的针对性和可操作性。

本书适合从事电力工程建设质量管理的建设、设计、监理、施工、调试和生产运行等单位及有关技术、管理人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

创建电力优质工程策划与控制. 2/中国电力建设专家委员会编. —北京:中国电力出版社, 2011. 2

ISBN 978 - 7 - 5123 - 1383 - 5

I. ①创… II. ①中… III. ①电力工程 - 工程质量 - 质量管理 - 中国 IV. ①F426. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 018400 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京博图彩色印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2011 年 2 月第一版 2011 年 2 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 38.75 印张 947 千字

印数 0001—3000 册 定价 100.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

编审委员会

审定委员会

主任委员 尤 京

副主任委员 陈景山 贾志广

委	员	宋志毅	王东升	金泽华	杨 勤	钟耀坤	吴云喜
		陈晓明	闫子政	孙洪水	宗敦峰	孙惟东	冯伟忠
		李学忠	刘建海	王亚耀	李建定	邱世平	郭义辉
		何朋臣	肖国通	周德福	石玉成	高德荣	张孝谦
		张所庆	韩英明	冯忠沛	蔡新华	司广全	安永尧
		王达峰	顾祥圻	楚跃先	梁丙海	李润林	

编写委员会

主任委员 范幼林

副主任委员 崔育奎

委	员	陈发宇	金 麟	赵祝人	李鹏庆	李葛明	黄悦照
		王兴军	孙东海	刘继禄	马国鸿	李珍兴	孟金波
		李路江	杜建桥	王继伟	张国银	郭惠民	夏玉明
		朱广顺	岳明生	刘耀明	王文祥		



序 言

创建电力优质工程策划与控制 II

《创建电力优质工程策划与控制》一书出版两年有余了。

两年来，该书的创优理念、经验及质量风险的预控，指导了众多电力工程的创优争先，提升了电力工程的实体质量和工程管理水平。

随着电力行业的快速发展、科学发展观的深入贯彻和电力发展方式转变的要求，电力工程的质量管理需要迈越新的台阶。为此，中国电力建设专家委员会站在技术创新的前沿，开展了深入的调研，组织编写了《创建电力优质工程策划与控制 II》（简称《创优 II》）一书。

编写人员历时一年，调研了 63 个工程项目，经过归纳、分析、总结、提炼，形成了近百万余字的书卷。

《创优 II》按“选、建、控、管”四字原则，体现了质量管理的全过程控制；本着政府行政部门监督、建设单位监管、监理单位监查、施工调试单位监控的“四监”质量控制职责作了管理创新的定位。

《创优 II》阐述了电力优质工程“可靠、指标、创新、环保、工艺”10 字方针的内涵；总结了 70 余个具有实操性的设计优化项目；归纳了 7 项关键项目质量控制要点；推荐了 30 个电力工程项目精品、亮点的策划方案；量化了 31 项施工工艺、标准；展示了 280 多张实体精品图片；提出了 14 项“深度调试”的具体措施。

《创优 II》浓缩了几十万电力建设职工的创优思维，凝聚了几十名专家多年的技术积累和心血。它是各大电力集团、电网公司、发电企业工程质量管理经验的汇集，是众多电力工程优秀管理的典型，也是电力管理水平升华的展现。它铺就了通往实现更高质量目标的路线图，为电力工程的创优工作提供了借鉴。

在科学发展观引领的时代，牵动国计民生的电力领域将继续保持较快的发展态势，电力技术进步将进一步创新和提升。“问渠那得清如许，为有源头活水来”，电力工程不断更新的特殊性，必将催生更新、更高、更有效的管理理论和管理模态，一定会不断谱写新的篇章。

孙玉才

2011 年 2 月 9 日



目 录

创建电力优质工程策划与控制 II

序言

第一章 概论	1
第二章 创优管理	2
第一节 创优质量管理要点	2
第二节 工程质量判断和取向	2
第三节 质量管理原则	3
一、质量管理计划的管理	3
二、质量控制的原则	3
三、全过程管理	3
第四节 当前工程创优质量风险	4
第五节 先进的质量管理方法和工具	5
第六节 近三年获行优、国优、鲁班奖的电力工程	6
第三章 建设单位创优策划	12
第一节 项目前期质量总体策划	12
一、创优总目标	12
二、项目建设分项目标	12
三、项目管理人员配置	13
四、工程里程碑计划	14
五、招标项目划分	14
六、项目信息化建设	15
七、工程质量风险预控	15
第二节 质量管理策划	15
一、工作内容	15
二、质量管理要求	16
第三节 质量监督	18
第四节 技术监督及监查	20
一、技术监督项目	20
二、技术监查内容	22
三、工作流程	22
第五节 《强制性条文》执行计划	23

一、机构及职责	23
二、《强制性条文》实施	23
第六节 创优实施计划	26
一、制定创优规划	26
二、组织培训	26
三、过程控制	26
四、工程验收	26
五、质量评价	27
六、达标创优	28
第七节 参建单位工程竣工报告清单	28
第四章 监理单位创优策划	30
第一节 编制的目的及依据	30
第二节 工程创优目标及目标分解	31
第三节 工程创优全过程管理	32
一、创优工作内容	32
二、制定创优培训计划	32
三、全过程质量控制	32
四、原材料和工程成品质量控制	42
五、工程监理旁站项目	42
六、调试过程控制	55
七、工程质量通病治理控制	55
第四节 《强制性条文》实施监查	56
第五节 安全文明施工控制	57
一、安全文明施工监理制度	57
二、安全监理工作程序	57
三、施工过程安全文明控制	57
四、绿色施工及节能减排控制	58
五、水土保持控制	58
第六节 进度控制	58
第七节 项目文件管理创优措施	59
第八节 工程施工质量评价	59
一、工程施工质量评价分工及评价内容	59
二、监理单位施工质量评价工作流程	59
第五章 设计单位创优策划	61
第一节 设计管理	61
一、项目创优目标	61
二、创优工作	62

三、项目创优管理	62
四、项目资源配置	64
五、项目组织实施	64
第二节 设计质量	67
一、质量管理原则	67
二、质量管理计划制定与更改	67
三、设计过程质量控制	67
四、监视测量和持续改进	68
五、质量风险	68
第三节 设计技术	68
一、创优设计技术目标	68
二、创优设计技术创新	69
三、创优设计策划	70
第六章 施工单位创优策划	99
第一节 质量管理	99
一、工程施工创优目标	99
二、质量目标分解	99
三、创优组织机构	101
四、精品项目与亮点	101
五、绿色施工及水土保持管控要点	102
六、成品保护	103
七、《强制性条文》实施	104
八、奖项策划	104
第二节 建筑专业质量控制要点	105
一、清水混凝土施工质量控制要点	105
二、建（构）筑物观测点安装及观测质量控制要点	107
三、室内装饰装修施工质量控制要点	107
四、屋面施工质量控制要点	109
五、厂区道路及地面施工质量控制要点	111
第三节 锅炉专业质量控制要点	112
一、锅炉防爆管控制要点	112
二、炉顶密封施工质量控制要点	114
三、支吊架施工质量控制要点	115
四、辅机振动与轴承温度质量控制要点	116
第四节 汽机专业质量控制要点	118
一、汽轮发电机组振动质量控制要点	118
二、油系统清洁度质量控制要点	119
三、管道工厂化施工质量控制要点	121

四、通流间隙调整质量控制要点	122
第五节 电气专业质量控制要点	123
一、电缆工程施工质量控制要点	123
二、盘柜接线质量控制要点	128
三、防雷及接地装置施工质量控制要点	129
第六节 热控专业质量控制要点	132
一、热工仪表管路施工质量控制要点	132
二、热工仪表测点取样安装质量控制要点	135
三、热工仪表阀门安装质量控制要点	138
四、TSI 探头安装质量控制要点	140
五、执行机构安装质量控制要点	141
六、变送器安装质量控制要点	143
七、锅炉汽机壁温安装质量控制要点	144
第七节 焊接专业质量控制要点	146
一、高压焊口质量控制要点	146
二、大型钢结构焊接防变形质量控制要点	147
第八节 保温专业质量控制要点	149
一、全厂热力设备与管道保温质量控制要点	149
二、重点部位防超温质量控制要点	152
三、循环流化床炉墙砌筑质量控制要点	153
四、汽轮机本体保温施工质量控制要点	156
五、油漆施工质量控制要点	157
六、脱硫玻璃鳞片重防腐施工质量控制要点	159
第七章 调试单位创优策划	161
第一节 创优管理	161
一、目的	161
二、创优组织机构与职责	161
三、深度调试质量目标分解与测量	161
四、深度调试过程控制	167
第二节 调试关键技术	184
一、厂用电系统带电深度调试	184
二、锅炉冷风动力场试验	187
三、机组化学清洗深度调试	190
四、空冷系统深度调试	195
五、机组稳压蒸汽吹管调试	200
六、脱硫、脱硝系统深度调试	207
七、汽水品质控制深度调试	213
八、汽轮机启动与运行深度调试	216

九、锅炉启动与运行深度调试·····	221
十、汽轮机调节系统参数测试深度调试·····	225
十一、协调控制、一次调频、AGC 试验·····	229
十二、机组 RB 试验深度调试（超临界及超超临界）·····	236
十三、机组甩负荷试验·····	238
十四、电气空负荷试验及厂用电切换深度调试·····	241
第三节 深度调试工作项目及要 求·····	245
一、分部试运阶段·····	245
二、整套启动试运阶段·····	269
第四节 机组技术经济指标控制要 点·····	286
第八章 生产运行创优策划 ·····	293
第一节 基建期创优控制·····	293
一、生产准备工作策划·····	293
二、生产准备各阶段工作要 点·····	294
三、生产单位创优过程控制·····	295
四、创优工作要 点·····	296
第二节 考核期生产运行质量创优·····	297
一、优化运行·····	297
二、隐患管控·····	298
第九章 技术创新案例 ·····	301
第一节 中速磨煤机石子煤处理系统改造方案·····	301
第二节 汽轮机本体保温改造方案·····	303
第三节 循环流化床锅炉质量控制·····	305
一、循环流化床锅炉及部分辅助设备优化·····	305
二、循环流化床锅炉安装控制要 点·····	308
三、循环流化床锅炉及主要辅助设备运行、维护控制要 点·····	311
四、循环流化床锅炉热工控制要 点·····	314
第十章 国华定洲电厂二期 2×600MW 空冷机组工程创鲁班奖规划（实例） ·····	316
第十一章 江苏宜兴抽水蓄能 4×250MW 工程创鲁班奖规划（实例） ·····	385
第十二章 西宁 750kV 变电站工程创鲁班奖规划（实例） ·····	412
第十三章 郑州东 500kV 变电站工程创鲁班奖实施细则（实例） ·····	441
第一节 土建工程·····	441
第二节 安装工程·····	466

第十四章 华能通辽宝龙山风电场 148.5MW 创优实施细则（实例） 488

附录一 近三年火力发电工程机组性能指标统计表（截至 2010 年 12 月） 518

附录二 某火电工程质量管理相关制度清单及部分实例 528

附录三 中国电力优质工程奖评选办法（2011 版） 560

附录四 中国电力优质工程奖（中小型）评选办法（2011 版） 560

附录五 中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）评选办法（2008 版） 561

附录六 中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）复查工作准则（试行） 571

附录七 国家优质工程审定办法（2010 年修订稿） 601

引 言

质量已上升为企业和个人的道德准则，成为组织的义务和个人道德准则的底线。

“质量 社会责任”是企业追求卓越永恒的主题。

第一章 概 论

刚刚过去的 2010 年是“十一五”的收官之年，过去的五年，我国电力工业继续保持了高速发展的态势，取得了巨大的成就。电力供需紧张的局面得到缓解，电源结构布局调整更加优化，电网资源能力配置日趋合理，绿色能源发电比重逐步增大，电力技术装备自主创新能力显著提高。

“十一五”期间，我国电源建设年均装机容量超过 9000 万 kW。截至 2010 年底，我国总装机容量达到 9.62 亿 kW，位列世界第二位，水电装机容量达到 2.13 亿 kW，核电在运机组容量达到 1082 万 kW，在建核电机组 28 台，容量 3097 万 kW，风电装机容量连续五年翻番增长，风电并网容量达到 3107 万 kW。电网建设以 1000kV 和 ± 800 kV 特高压交直流示范工程建成为标志，电网规模超过美国跃居世界第一位，220kV 及以上输电线路回路总长 44 万多千米。“十一五”期间完成电力投资 31 569 亿元，其中电源投资 16 932 亿元，电网投资 14 637 亿元。

2011 年是“十二五”的开局之年，按照科学发展观和以人为本、富民强国的指导思想，我国工业化、城镇化、国际化和信息化的进程将快速推进，用电需求在相当长的时期内仍将保持平稳较快增长，电气化水平有较大的发展弹性空间，社会主义新农村建设将有显著改观。经过我们对“十二五”电力规划的研究，“十二五”期间新增装机应增加 5 亿 kW，“十二五”期末总装机容量达到 14 亿 kW 左右，到 2020 年达到 18 亿 kW 以上。只有这样，才能满足经济社会协调可持续发展的客观要求。

展望未来，电力工业发展的任务非常艰巨，节能减排和低碳经济赋予的社会责任非常重大，加快电力发展方式转变的形势非常紧迫，提高电力建设工程质量和履行社会责任仍然是电力建设企业永恒的主题。我们要正确分析形势，把握机遇，迎接挑战，以践行国家和行业的法律、法规、标准为电力工程建设的纪律，以开展科技创新和推动技术进步为电力工程建设的灵魂，通过全过程、全员、全方位的工程管理，提升电力工程建设质量，为国家经济快速发展提供强劲动力。

第二章 创优管理

第一节 创优质量管理要点

- (1) 坚持建立覆盖全过程、全员、全方位的工程质量管理体系。
- (2) 坚持工程全生命周期的安全、可靠（抗极端）。
- (3) 坚持功能性和主要技术经济指标的先进性。
- (4) 坚持积极主动采用低碳技术，承担社会责任。
- (5) 坚持政府监督、业主监管、监理监查、参建监控的“四监”质量管理原则。
- (6) 坚持建设单位在质量管理中起到组织核心作用，实现工程的和谐、多赢。
- (7) 坚持目标分解，明确责任范围，承担质量责任。
- (8) 坚持“选、建、控、管”全过程质量控制。
- (9) 坚持前期（事前）优化、策划，体现科技进步。
- (10) 坚持《工程建设标准强制性条文》（简称《强制性条文》）执行的纪律和严格的过程监督。
- (11) 坚持内在质量和观感质量的高度统一。
- (12) 坚持知行合一，培训先行。
- (13) 坚持采取有针对性地应对质量风险的防范措施。
- (14) 坚持严格实践标准，严格执行工艺纪律，消灭短板。
- (15) 坚持创新工艺技术，实施量化的工艺流程。
- (16) 坚持质量提升，推广应用先进的质量工具和方法。
- (17) 坚持创新差异化的质量特色，营造亮点。
- (18) 坚持采用科学的检验手段来强化验收。
- (19) 坚持发现、测量、统计、分析、消除问题，持续改进。
- (20) 坚持高标准定性定量的质量评价。
- (21) 坚持总结提升和研发创新成果（科技成果、专利、新纪录、工法、QC、标准）。
- (22) 坚持安全质量的激励机制。
- (23) 坚持项目文件的收集、整编、归档和工程进度同步进行，彻底解决归什么、怎么归、谁来归、何时归、归在哪。
- (24) 坚持和国内领先水平的工程逐项对标，用差异化胜出。

第二节 工程质量判断和取向

- (1) 全负荷调节品质的能力最优（特别是低负荷）。
- (2) 全工况设备冗余度最适当。

- (3) 力学保障基础、结构用料最省。
- (4) 系统和设备联络最简短。
- (5) 厂平布置、节地、节空间最合理。
- (6) 水质、煤种适应力最强。
- (7) 建筑和热力设备、采光、散热等最节能。
- (8) 煤耗、厂用电率、汽机热耗、空气预热器漏风率等重要技术经济指标最领先。
- (9) 操作系统最简约、精准、自动化水平最先进并能满足使用功能，可靠性最强。
- (10) 排放对环境的影响最小。
- (11) 电站整体风格最具有时代感。
- (12) 易燃、易爆、易漏、易渗、易裂、易堵、易腐蚀、易垮塌、易污染、易造成人身安全和健康的防范措施最实用。
- (13) 电站健康的长周期运行时间最长。
- (14) 电站应对极端环境和突发事件能力最优。
- (15) 没有明显的短板。

第三节 质量管理原则

一、质量计划的管理

- (1) 质量目标的分解、测量和考核。
- (2) 各阶段质量职责和权限分配。
- (3) 应采取的特定程序、方法和措施。
- (4) 动态调整、修正质量计划。
- (5) 为达到质量目标应采取有针对性的辅助措施。

二、质量控制的原则

- (1) 创新和创造性的原则。
- (2) 责任明确的原则。
- (3) 以人为本和强化监督的原则。
- (4) 知行合一、术有专攻的原则。
- (5) 简单实用的原则。

三、全过程管理

(1) 全过程控制是质量管理体系的创新，体现了“质量链”理论的核心，是全面质量管理的提升，它是全过程的、全员、全方位的，用全过程控制维系质量链有机衔接是工程创优成功的路线图。

(2) 事前、事中、事后及工序之间的有机衔接，体现设计、施工、调试和生产等环节的质量，形成串联关系。质量的发展取向和质量目标靠全过程控制手段实现，质量目标、质量要素、质量行为、质量监督任何环节脱节，都会导致质量链的断裂。

(3) 全过程控制就是控制质量制度、质量目标、质量要素、质量环节及质量行为。

(4) 全过程控制就是从工程立项到竣工的每一个阶段、每一道工序、每一个环节都得到有效的控制。

(5) 全过程质量创优的逻辑关系：策划是前提，合格是保证，安全是法规，创新是灵魂，工艺是基础，性能是重点，亮点是核心，执行是条件，责任是关键，检验是手段，激励是动力，监管是保障。

第四节 当前工程创优质量风险

混沌理论的精髓就是结果的不可预见性和过程的可推导性。我们可以得出的结论是：各种因素导入的方式和时间不同，起的作用不同，产生的结果也千变万化，即使很小的因素，也可能在系统内和其他因素相互作用后形成巨大的、不可预料的结果，这就是所谓的“蝴蝶效应”。

提出风险是为了要规避风险，虽然不能准确预测目前列举的风险因素可能产生的结果，但我们可以推测出现这种结果的概率。当前工程创优的主要质量风险如下：

- (1) 国家未核准项目“抢跑”带来的后遗症。
- (2) 工程项目没有尽到社会责任，地方关系紧张。
- (3) 以建设单位为代表的参建单位决策层、管理层专业水平、管理能力无法适应大规模、高参数工程建设的要求。
- (4) 企业没有形成有效的管理体系和先进的质量管理办法，项目管理者不求进取、自由发挥。
- (5) 质量目标不是鲁班奖（中国建设工程鲁班奖）就是国优（国家优质工程奖），有目标无行动，好高骛远，业主一厢情愿。
- (6) 有创优的冲动，没有切实、有效的管理措施和方法。
- (7) 激励机制不能及时兑现。
- (8) 优质不优价违背价值规律。
- (9) 低成本扩张，导致“丰田召回门”。
- (10) “抢工期”导致不均衡施工，抽疯式的频繁“大干××天”导致严重安全质量风险。
- (11) 设计周期和施工周期一压再压，合理工期变成了“领导工期”。
- (12) “三边”（边勘测、边设计、边施工）工程成为常态。
- (13) “老子”考核“儿子”，“兄弟”间互检，缺乏第三方检查监督。
- (14) 缺乏前期充分的调研，缺乏事前的优化和布局。
- (15) 没有进行充分论证的“设计优化”。
- (16) 没有经过论证的“四新”带来的质量、安全和环保风险。
- (17) 追求指标，牺牲可靠性。
- (18) 工程项目发包，严重肢解。现场像“联合国”，重复建设，浪费资源严重，工程缺乏统一性、协调性。
- (19) 所谓“招投标”，带来低价第一，能力第二。
- (20) 监理合同价过低，“老弱病低”（低素质）齐上阵，责任不到位。
- (21) 施工单位极低价中标，企业负债严重，职工福利待遇微薄，职工没有创优积极性。

(22) 承包商低价中标, 不能保证资源和管理的投入, 导致弄虚作假、偷工减料, 消极谎报, 冲击质量底线与安全底线。

(23) 市场因素导致工程成本严重偏离合理造价及合同约定, 形成工程全过程的“口水战”, 严重背离和谐多赢的期望目标。

(24) 施工队伍良莠不齐, 能力差异明显, 频频出现短板。

(25) 层层转包分包, “皇军”指挥“伪军”作战。

(26) 项目经理身兼数职, 忙于会议和公关事务, 不能真正到位, 成了“影子经理”。

(27) 工程项目人员调动频繁, 工作的连续性受到破坏。

(28) 资源摊薄, 短工期加剧。

(29) 缺乏有经验的技工, 外行干, 内行看。

(30) 现场员工得不到系统的培训和安全、质量措施的交底, 盲目操作、违章作业、野蛮施工, 导致事故频发。

(31) 施工技术、检验、验收标准不更新不配套, 老标准新用。

(32) 关键工序倒置(因设备设计影响)。

(33) 没有量化的工艺措施, 施工方法随意。

(34) 存在侥幸心理, 用工程实体做试验。

(35) 急功近利操作数据。

(36) “表面光”, 片面追求观感。

(37) 没有体现建设部“强化验收”的理念, 现行的三级验收, 实质是自己验收自己。

(38) 验收把关不严, 弱化质量监督。

(39) 检测手段落后, 轻视计量准确性。

(40) 过程质量控制不严, 靠后期整改弥补。

(41) 不善于总结, 提炼成败经验教训, 重复质量事故。

(42) 工程结算严重滞后, 造成三角债、拖欠工程款和农民工工资。

(43) 各省级电力质监中心站能力和执法权威性下降, 监督滑坡。

(44) 工程档案严重背离可利用性原则, 项目文件到底归什么、怎么归、谁来归、何时归、归在哪, 谁也说不清楚。

第五节 先进的质量管理方法和工具

根据工信部、质检总局、中质协 2010 年《关于开展质量提升、推广先进质量管理方法的通知》要求, 先进的质量管理方法和工具有:

- (1) 全过程、全员、全方位质量管理;
- (2) ISO 9000、ISO 22000 国际质量体系标准;
- (3) 卓越绩效模式;
- (4) 六西格玛管理;
- (5) 统计过程控制 (SPC);
- (6) 精益生产 (丰田模式);
- (7) 全面生产维护 (TPM);

- (8) 全面品质——向上 (TQ - UP);
- (9) 主动质量改进;
- (10) 质量功能展开;
- (11) 现场管理;
- (12) 可靠性管理;
- (13) 质量评价;
- (14) 专家质量诊断;
- (15) QC 活动;
- (16) 质量归零;
- (17) 知行合一;
- (18) 全过程质量管理示范工程。

第六节 近三年获行优、国优、鲁班奖的电力工程

近三年获行优 (电力优质工程奖)、国优、鲁班奖的电力工程见表 2-1 ~ 表 2-3。

表 2-1 2008 年度获行优、国优、鲁班奖的电力工程

序号	工 程 名 称	获行优奖 (49 个)	获国优奖 (24 个)	获鲁班奖 (6 个)
1	华能玉环电厂一期 (2×1000MW) 超超临界火电机组工程	√	√金奖	
2	华电国际邹县发电厂四期 (2×1000MW) 工程	√		√
3	河北国华黄骅发电厂一期 (2×600MW) 工程	√		√
4	浙江大唐乌沙山发电有限责任公司一期 (4×600MW) 工程	√	√	
5	华电潍坊发电有限公司二期 (2×670MW) 工程	√		√
6	陕西国华锦界煤电一期 (2×600MW) 工程	√	√	
7	淮沪煤电有限公司田集发电厂 (2×600MW) 工程	√		√
8	江苏田湾核电站 (2×1000MW) 常规岛工程	√		
9	广东惠州天然气发电有限公司燃气 - 蒸汽联合循环机组 (3×390MW) 工程	√	√	
10	华电宁夏灵武电厂一期 (2×600MW) 工程	√	√	
11	河北三河电厂二期 (2×300MW) 工程	√	√	
12	福建大唐国际宁德发电有限责任公司一期 (2×600MW) 工程	√		
13	华能淮阴电厂三期扩建 (2×300MW) 工程	√	√	
14	华能鹤岗电厂二期 (1×600MW) 工程	√	√	
15	大唐三门峡发电有限责任公司机组 (2×600MW) 工程	√	√	
16	华能珞璜电厂三期扩建 (2×600MW) 工程	√		
17	广东大唐潮州三百门电厂 (2×600MW) 工程	√		
18	阜阳华润电力有限公司 (2×640MW) 工程	√		
19	安徽马鞍山第二发电厂二期 (2×300MW) 扩建工程	√		