



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



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



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



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书是电力建设专家们多年来实践经验和集体智慧的结晶。作者从质量管理的理念入手,通过阐述电力优质工程的策划和控制,全面、系统、科学地介绍了提高电力建设质量水平的方法和途径,为工程质量管理为进一步发展和完善起到了积极的指导作用。本书主要内容包括:创建优质工程的理念、创建优质工程现场质量管理要点、创建优质工程的策划与控制、过程控制与持续改进、中国电力优质工程奖评选办法(2008版)要点、附录等内容。全书理念清晰、内容详实、紧联专业、图文并茂,具有较强的针对性和可操作性。

本书可适用于从事电力建设工程质量管理的建设、监理、设计、施工和调试单位有关技术、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/中国电力建设专家委员会编.
北京:中国电力出版社,2008

ISBN 978-7-5083-7792-6

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第130408号

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)

北京盛通印刷股份有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2008年9月第一版 2008年9月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米 16开本 38印张 933千字

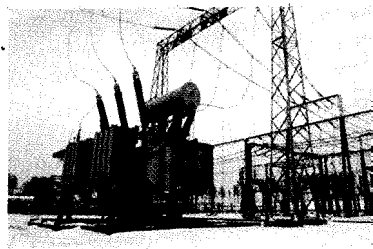
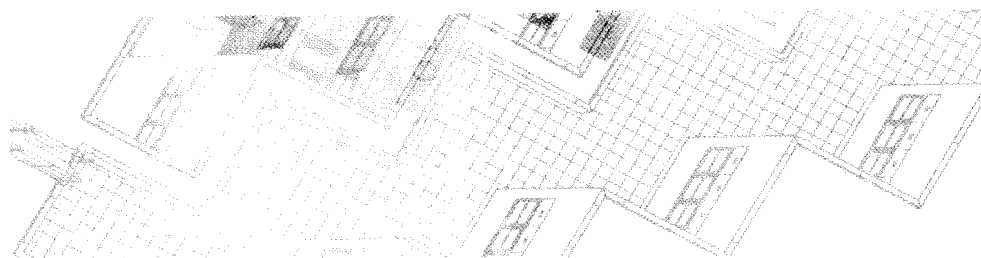
印数0001—5000册 定价100.00元

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

委 员：	尤 京	王洪奎	柯吉新	王清江	施明伟	阎子政
	梁燕钧	段喜民	谢小平	孔繁森	曹明生	江 军
	刘志江	王永亮	柴锡强	宿 旭	张艳亮	贾志广
	蔡建荣	孙华芳	江小兵	宗敦峰	梅锦煜	朱鸿远
	李京修	王利民	严永禾	李维国	梁丙海	司广全
	温武斌					

编写委员会

主任委员：范幼林

委 员：	范幼林	高德荣	赵祝人	李鹏庆	韩英明	周德福
	金 麟	张孝谦	陈发宇	陈秀菊	王黎平	李云浩
	冯忠沛	李润林	蔡新华	顾祥圻	张所庆	刘守桂
	方元山	来国栋	施刚夜	龙 梅	张晓来	万 微
	丁瑞明	王新康	韩得文	杨顺虎	李存斌	孙连海

序 言

创建电力优质工程策划与控制

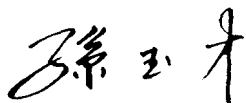
进入 21 世纪以来,伴随历史发展的进程,追随科技创新的步伐,我国电力高参数、大容量的单机建设和装机总容量迅猛增加,电网建设规模及电压等级不断提升。截止到 2007 年年底,电力工业全国发电装机容量已达 71329 万 kW (其中火电装机 55442 万 kW,水电装机 14526 万 kW,核电装机 885 万 kW,风电装机 403 万 kW,其他 74 万 kW)。220kV 及以上输电线路回路长度达到 32.71 万 km,发电量达到 32559 亿 kWh,2007 年完成电力固定资产投资 5493 亿元。在祖国 960 万平方公里的土地上,无论天南海北、无论山川城乡,有村就有电,有电就有网。电力设施的优质运行关系到国计民生,牵连千家万户。

面对国民经济的快速发展,面对人民群众日益增长的物质文化需要,不追求没有效益的速度,不制造质量低下的产品,以尽可能少的资源投入,建成高质量高水平的电力设施,成了满足国民经济需求的必由之路。多年以来,电力工作者始终遵循国家政策导向,贯彻与时俱进的理念,推行系统、科学、经济的质量管理,以行业的经济效益和社会效益为基础,在充分展现职业道德的历史舞台上,出色地完成了时代赋予我们的历史责任。

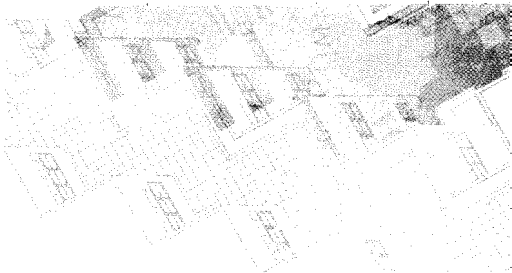
植根于电力建设的质量创优活动,需求于客户、策划于前期、贯穿于过程、着眼于细节。正是为了适应电力发展的迫切需要,《创建电力优质工程策划与控制》一书的作者从创建优质工程理念上开卷,在优质工程的策划与控制中展开,汇聚了电力企业广大职工的集体智慧,融入了自身多年来在一线工作的实践经验,阐述了电力优质工程创建的评价模式,总结了现场检查中发现的共性问题。全书理念清晰、内容详实、紧联专业、图文并茂,具有较强的针对性和可操作性。相信此书对电力建设的质量管理会起到很好的推动作用。

人的认知有限,每一本书都有其局限性,不可能包罗万象。随着新材料、新工艺、新设备、新技术的采用,我们迎来了电力工业快速发展的新时期,随着超超临界百万级机组、直流输电、核电、燃机、空冷、地热以及脱硫等工艺的应用,新的问题又会出现。这就要求我们不断摸索、不断思考、不断总结、不断创新,在实践中奋起、在发展中超越。

当今是一个崇尚进取的时代,也是一个提倡诚信的时代,登临送目,展望未来,电力建设事业云蒸霞蔚,方兴未艾,愿电力行业的质量创优活动为国民经济的科学发展、为建设和谐的、环境友好的社会谱写出新的更加壮丽的篇章。



2008 年 7 月 27 日



目 录

创建电力优质工程策划与控制

序言

第1章 创建优质工程的理念	1
第1节 质量奖的奖项介绍	1
一、国际上最著名的三大质量奖	1
二、我国工程质量奖奖项类型	1
三、电力建设行业最有影响的三个工程质量奖	2
四、三个工程质量奖评选的发展趋势	6
五、创优的目的和价值	7
六、近几年获行优、国优、鲁班奖的电力工程	8
第2节 工程质量管理理念	13
一、优质工程的内涵	13
二、质量管理的发展趋势	14
三、质量观念的转变和管理的创新	15
第2章 创建优质工程现场质量管理要点	16
第1节 强化意识 全面创优	16
第2节 创建国家级优质工程的三个步骤	16
第3节 工程创优的“四强化、十强调”	16
一、“四强化”	16
二、“十强调”	18
第4节 创建优质工程的否决条件	19
第3章 创建优质工程的策划与控制	20
第1节 策划的基本方法	20
一、策划的目的和作用	20
二、策划的指导思想	20
三、策划的主要依据	20
第2节 总体策划	21
一、竞争能力的现状分析	21
二、创优目标的确定	21
三、组织质量策划	22
第3节 符合性质量策划——达标投产	22

一、达标投产概述——总则	22
二、安全健康与环境管理	25
三、建筑工程质量与工艺	27
四、安装工程质量与工艺	31
五、调整试验与技术指标	37
六、工程档案管理	41
七、工程综合管理	46
第4节 差异性质量策划与控制	49
一、建筑专业质量工艺亮点策划与控制	50
二、锅炉专业质量工艺亮点策划与控制	76
三、汽机专业质量工艺亮点策划与控制	94
四、电气、热控专业质量工艺亮点策划与控制	103
五、水电水工专业质量工艺亮点策划与控制	132
六、水电机电设备、金属结构安装专业质量工艺亮点策划与控制	147
七、风力发电机组安装专业质量工艺亮点策划与控制	154
八、变电专业质量工艺亮点策划与控制	166
九、输电专业质量工艺亮点策划与控制	179
第5节 各专业主要施工方案	198
一、主要施工方案的定义	198
二、主要施工方案的一般内容	198
三、火电建筑专业主要施工方案清单	198
四、火电安装专业主要施工方案清单	199
五、水电水工专业主要施工方案清单	200
六、水电机电设备、金属结构安装专业主要施工方案清单	200
七、风力发电机组专业主要施工方案清单	201
八、输变电专业主要施工方案清单	201
九、特殊施工措施的定义与范围	202
十、施工方案案例	202
第6节 环节质量策划	202
一、教育培训策划与控制	202
二、设备监造策划与控制	204
三、进货检验策划与控制	210
四、检验与测量策划与控制	213
五、成品保护策划与控制	221
六、工程造价控制	229
七、工程进度策划与控制	229
八、信息化管理策划与控制	231
九、绿色施工与节能减排策划与控制	245
十、生产准备策划与控制	259

十一、质量风险设防	261
第4章 过程控制与持续改进	265
第1节 责任与执行	265
第2节 短周期检查与评价	265
第3节 阶段性监督	267
第4节 亮点管控	268
第5节 持续改进	271
第6节 学习与咨询	272
一、学习	272
二、咨询	273
第7节 工法、QC、专利、科技成果开发与积累	274
一、工法	274
二、QC 成果	275
三、专利	275
四、科技成果	276
第5章 中国电力优质工程奖评选办法（2008版）要点	277
第1节 中国电力优质工程奖评选宗旨	277
第2节 中国电力优质工程奖应具备的十个基本条件	277
第3节 中国电力优质工程奖的评选程序	278
一、申报材料预审要求	278
二、现场复查的主要程序	278
三、审定和表彰	278
第4节 中国电力优质工程奖现场复查的主要内容	279
一、工程建设合法性证明文件（各专业通用）	279
二、质量工艺复查要点	283
三、技术经济指标先进性复查要点	283
四、工程综合管理复查要点	285
五、关于获奖证明的说明	289
第5节 申报优质工程声像资料 DVD 光盘制作要点	290
一、优质工程 DVD 光盘制作内容要求	290
二、优质工程 DVD 光盘制作	291
三、DVD 的重要性	293
附录1 国家优质工程审定与管理办法（2007年修订稿）、2008年国家优质工程 资料汇编电力工程现场复查要点	294
附录2 中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）评选办法（建协〔2008〕17号） ..	333
附录3 中国电力优质工程奖评选办法（2008版）	337
附录4 中国电力建设科学技术成果奖评选办法（中电建协〔2007〕47号）	388

附录 5	中国电力建设行业优秀质量管理小组评审办法（中电建协函 [2008] 16 号）	399
附录 6	《电力建设工法管理办法》和《电力建设工法编写与申报指南》 （中电建协 [2007] 53 号）	406
附录 7	建筑业十项新技术及建设部关于推广和应用和限制禁止使用技术的公告	412
附录 8	获国家级优质工程奖火电项目主要技术指标一览表	449
附录 9	建筑工程标准体系概述	452
附录 10	火电工程强制性条文实施计划参考案例	465
附录 11	输变电工程建设标准强制性条文实施参考案例	491
附录 12	1000MW 火电工程特点简介	495
附录 13	700MW 水轮发电机组安装工法	513
附录 14	冬期土建施工方案策划案例	531
附录 15	汽轮发电机本体安装施工方案策划案例	537
附录 16	1000kV GIS 安装施工方案策划案例	542
附录 17	《国家重点节能技术推广目录（第一批）》（国家发改委 2008 年第 36 号） 摘录	580
附录 18	中国电力建设企业协会网站介绍	596

创建优质工程的理念

引 言

质量和社会责任是一个永恒的主题。

质量代表一个国家的形象和一个民族的精神。

20 世纪是生产力的世纪，21 世纪是质量的世纪。

第 1 节 质量奖的奖项介绍

一、国际上最著名的三大质量奖

(1) 美国马尔科姆·波多里奇国家质量奖。该奖创立于 1987 年。1987 年 8 月，设立国家质量奖的法律（公共法 100 - 107）由美国国会通过，并命名国家质量奖为马尔科姆·波多里奇国家质量奖（简称为 MBNQA）。2004 年，该奖进一步扩展至非赢利组织和政府机构两个领域。

——获奖单位有摩托罗拉、波音、施乐、IBM、AT&T 等企业。

(2) 欧洲质量奖。该奖创立于 1991 年。

——获奖单位有宝马、雷诺、沃尔沃、诺基亚、爱立信、西门子等企业。

(3) 日本戴明奖。该奖创立于 1951 年。

——获奖单位有 NEC、日立、NKK、日产、小松、丰田、理光、新日铁等企业。

许多国家都通过国家质量奖计划来提升本国各类组织的管理水准和产业的竞争能力。据统计，目前全世界约有 80 多个国家和地区设立了质量奖，一批又一批家喻户晓的世界级顶尖企业无一不在获奖之列。

各国的质量奖大多是以美国国家质量奖或欧洲质量奖为范本来建立评奖方式和评奖标准的。

二、我国工程质量奖项类型

(一) 国家级质量奖

“国家优质工程奖”（以下简称“国优”，分“金质奖”和“银质奖”）

“中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）”（以下简称“鲁班奖”）

(二) 省、部(行业)级质量奖

1. 省、部级质量奖

指由各省(市、自治区)建筑业协会和国务院各部委组织评选的质量奖,如上海的白玉兰奖、山东的泰山杯、山西的汾水杯、江苏的扬子杯、浙江的钱江杯、×××部优质工程奖等。

2. 行业质量奖

指由得到有关部门认可、委托的行业协会组织评选的质量奖,为行业质量奖(等同省、部级)。如中国电力优质工程奖。

(三) 企业级质量奖

指由企业组织评选的质量奖。包括中央企业、地方企业、有限责任公司等组织评选的质量奖。

三、电力建设行业最有影响的三个工程质量奖

(一) 中国电力优质工程奖(以下简称“行优”)

中国电力优质工程奖由中国电力建设企业协会(以下简称“中电建协”)负责并组织实施,审核工作由“中国电力建设专家委员会”负责,审定工作由中电建协组织评审委员会负责。该奖项是我国电力建设行业工程质量的最高荣誉奖。

中电建协本着优中选优的原则,从“中国电力优质工程奖”的项目中推荐有代表性的项目申报国优奖(金质奖或银质奖)和鲁班奖。

申报单位可以是:

- (1) 建设单位;
- (2) 总承包或主承建单位;
- (3) 主体工程由两个及以上单位共同承建的,可联合申报。

其评选的具体办法见附录3和本文第5章。

(二) 国家优质工程奖(“金质奖”和“银质奖”)

1. 奖项的设立

国优奖是1981年经国务院批准设立的我国工程建设领域的国家级质量奖,其颁奖等级分金质奖和银质奖。

电力工程历史上获得金质奖的项目有:襄樊 $4\times 300\text{MW}$ 主体工程(2001年)、国华浙江宁海电厂一期 $4\times 600\text{MW}$ 工程(2007年)。

2. 负责评选的机构

国优奖的评选机构为国家工程建设质量奖审定委员会,其日常机构为设在中国施工企业管理协会的“审定委员会”办公室。

3. 评选宗旨和评选办法

国家优质工程倡导对工程建设质量管理的系统性、科学性和经济性,奖励对工程建设做出突出贡献的企业(单位),宣传质量优、效益好的工程项目。

通过创优可增强工程建设企业(单位)的质量意识,不断提高工程建设质量的管理水平,保证国家投资的安全。

参评工程的建设理念及各个建设环节,应符合国家在国民经济发展的不同时期所倡导的发展观念,其工程建设项目的综合指标应达到同时期国内先进水平。

国优奖的评选办法见国家工程建设质量奖审定委员会颁发的《国家优质工程审定与管理办法》(2007年修订稿),该办法2008年1月1日起执行。(见附录1)。

4. 评选数量

国优奖为不固定数评选,按年初摸底数(够申报基本条件、拟申报的项目数)为基数,按35%的比例下达、分配申报名额。

从国优奖的评选宗旨和申报的基本条件可看出,基于所申报工程已经获得省部级优质工程奖和省部级优秀设计奖,国优奖强调现场复查结果是否符合事先确定的评选条件和评选标准,评选时够条件即入选,没有固定的淘汰数。可理解为符合性评审,“严进松出”。

5. 评选条件

参评的项目应是符合法定基本建设程序,经过立项批准、核准或备案且列入建设计划并具有独立生产能力和使用功能的新建或技改工程项目,必须是按规定通过竣工验收,达到设计能力,并已经获得省、部级的优质工程奖和省、部级的优秀设计奖、且已投产使用一年以上的工程项目。

对电力工程规模的要求为:

- (1) 单机容量300MW(含)以上的火电厂;
- (2) 单机容量600MW(含)以上的核电厂;
- (3) 电压等级500kV(含)以上的变电站;
- (4) 装机容量250MW(含)以上的水电站;
- (5) 装机容量50MW(含)以上的风电场。

6. 申报单位和受奖单位

(1) 申报单位:申报参评国家优质工程的工程项目应由一个主申报单位(建设、设计、施工总承包或施工单位)进行申报。由多个标段或多个单位共同完成的工程可指定其中一个单位作为主申报单位,其他参与工程建设的单位由主申报单位一并上报。

(2) 受奖单位:获得国家优质工程奖建设项目的建设、勘察、设计、监理、调试、施工及符合条件的参建单位,由“审定委员会”授予奖牌及奖状。

不符合参建单位条件但参与工程建设满5%投资额(以结算书为准)以上的施工单位,由“审定委员会”授予参施证书。

获奖项目的各单位,对在获奖工程项目建设中做出突出贡献的职工,根据各单位的实际情况,可给予一次性的奖励。

(三) 中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)

1. 奖项的设立

为贯彻落实科学发展观,加快我国建筑业的技术进步,促进建筑业企业提高技术装备水平和经营管理水平,推动建设工程质量水平的提高,特设立中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)(以下简称鲁班奖)。鲁班奖是我国建设工程质量的最高奖,工程质量应达到国内领先水平。

2. 评选机构

鲁班奖的评选工作在住房和城乡建设部指导下由中国建筑业协会组织实施,评选结果报住房和城乡建设部。

3. 评选数量

鲁班奖每年评选一次, 获奖工程数额不超过 100 项。获奖单位为获奖工程的主要承建单位、参建单位。

4. 申报单位

申报工程的主要承建单位是指与申报工程的建设单位签订施工承包合同的独立法人单位。申报工程的主要参建单位是指与承建单位签订分包合同的独立法人单位, 其完成的建安工作量应占 10% 以上或超过 3000 万元。两家以上建筑业企业联合承包一项工程并签订联合承包合同的, 可以联合申报鲁班奖。

5. 授奖单位

中国建筑业协会每年召开颁奖大会, 向荣获鲁班奖的主要承建单位授予鲁班金像和获奖证书; 向荣获鲁班奖的主要参建单位颁发奖牌和获奖证书。获奖工程的建设单位可向中国建筑业协会申请颁发鲁班金像作为纪念 (中国建筑鲁班奖评选办法详见附录 2)。

6. 鲁班奖复查的要点

(1) 宏观查看。鲁班奖工程质量的宏观查看主要是复查申报工程是否满足下列条件:

1) 是优中之优的工程。在符合设计和规范的前提下鲁班奖工程应是好中选好, 优中选优的工程。创优没有一个固定的标准, 每个地区都不一样, 每年都在提高, 一年上一个台阶。要坚持遵循以人为本、立足国情、弘扬历史文化、反映时代特征、鼓励自主创新, 要确保建筑全寿命使用周期内的可靠与安全, 注重投资效益, 资源节约和保护环境, 提高原创设计能力和科技创新能力, 不断提高设计、施工水平、工程质量和投资效益。

2) 是安全、适用、美观的工程。鲁班奖工程应保证主体结构和地基基础的安全, 满足使用功能, 达到装饰装修效果以及绿色环保, 并兼顾可持续发展、节能、节水、节材、省地等主要方面均达到很高的水平。创建鲁班奖工程要本着建设资源节约型、环境友好型社会的原则, 把“四节一环保”的要求落实到实处。

3) 是经得起微观检查和时间考验的工程。鲁班奖工程是经得起宏观和微观检查的, 越是严格检查, 越可显出精致细腻之处。同样, 经不起时间考验的工程, 不能列为鲁班奖工程。

4) 是技术含量高的工程。鲁班奖工程除必须符合“评选办法”中要求的规模等规定外, 其工程技术的难易程度、新技术的含量也是评选的重要因素, 显然在工程质量相当的情况下, 谁的技术含量高谁将占优势。技术含量包括建筑业十项新技术和其他新技术、新工艺、新材料、新设备及科技成果的鉴定, 科技示范工程的验收等内容。

5) 是没有影响安全及使用功能缺陷的工程。鲁班奖工程必须满足使用安全和使用功能的要求, 做到技术先进、性能优良、使用寿命长, 其可靠性、安全性、耐久性、经济性、舒适性等方面满足用户的需求。

6) 是用户非常满意的工程, 也是社会上确认的精品工程。质量是“反映产品或服务满足用户明确或隐含需要能力的特征和特性的总和”。鲁班奖工程的质量是高水平的, 甚至达到用户无可挑剔的程度, 同时也得到社会上的确认。

7) 是多处部位均能反映出其精致、细腻的特色, 且整体达到精品的工程。从建筑设计看, 申报工程应具有鲜明的时代感、艺术性和超前性; 在结构设计方面, 应能体现当代的科

技水平,特别是在施工过程中,应开展管理创新、技术创新、工艺创新,做到“过程精品,细节大师”,精益求精,优中之最。

8) 工程已按合同内容规定全部竣工,并能满足使用要求。工程验收单位是指工程项目立项的批准单位,或者由其授权的单位,而不是“工程质量监督站”。工程必须按合同内容规定全部竣工,并能满足使用要求,包括:设计、规划、土地、消防、环保、水土保持、资料归档等单项验收签证齐全,并经质量监督部门备案的工程。

9) 工程质量的实际情况符合申报要求。复查小组要核查申报工程的自评质量等级和有关部门核定等级、实物质量与评定质量等级的准确情况、技术资料的齐全情况、技术难度与新技术推广应用情况等。

10) 符合规范和“强制性条文”要求的工程。工程符合国家现行规范和标准是申报的前提,而“强制性条文”更是其中直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和公共利益的条文,同时考虑了提高经济和社会效益等方面的要求。

(2) 微观复查。鲁班奖工程质量的微观复查主要是复查申报表中的一些情况是否属实,不重新对工程质量进行检验评定,而是采取抽检方式对工程质量进行微观检查,看是否满足以下条件:

1) 不能使用国家明令淘汰的建筑材料、建筑设备、耗能高的产品及民用建筑挥发性有害物质含量释放量超过国家规定的产品。

2) 不存在地下工程渗漏超过有关规定、屋面防水出现渗漏、超过标准的不均匀沉降、超过规范规定的结构裂缝、存在加固补强工程以及施工过程中出现重大质量事故。

3) 鲁班奖工程的地基基础、主体结构安全可靠,其变形稳定或正常;开展优质结构工程评选的地区和行业,申报工程须获得该地区或行业结构质量最高奖;未开展优质结构工程评选的地区、行业 and 单位,对纳入争创鲁班奖计划的工程,应设专人负责,按要求组织3~5名相关专业的专家,在施工过程中对其地基基础、主体结构施工进行不少于3次的中间质量检查,做好检查记录并有评价结论。

4) 工程资料的检查依据《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)及相关行业现行规范和标准来进行抽查。

(3) 总体要求:

1) 要了解工程概况,含工程名称、类别、规模、主要工艺流程及其主要设备,建筑类型、工程竣工决算、土建安装情况、工程开、竣工日期、自评工程质量等级和有关部门核定等级、参建单位名称等。

2) 要评比技术难度与“四新”推广应用的情况。含工程难点、特点、其装备(置)设备的先进程度,电缆总长度、工艺管线总长等,以及“四新”项目在本工程中的应用情况。在工业项目中,一般土建工程是较薄弱的环节,应扬长避短。

3) 要检查工程质量状况:工业、交通项目的质量主要体现在投资效果上,所以项目的整套启动、调试及工程投产后各项技术经济指标、经济效益、社会效益、环境保护、职业卫生等要重点查看;工程管理水平,质量管理体系的运作情况,本工程土建、安装工艺的亮点、闪光点,其精致、细腻、严密、标准、平整、美观、顺畅、规范的程度等也要查看。

4) 复查工艺设备安装是否符合各类工业标准规定的质量要求,相比之下,质量水平是

否达到上乘程度；设备运转是否一次成功；各项设备单机运转记录和系统运转记录等是否完备，其土建工程质量仍按前面叙述的要求进行复查，工业项目的装饰工程不一定要求达到那么高的精致细腻程度。

四、三个工程质量奖评选的发展趋势

（一）国家优质工程奖

国家工程建设质量奖审定委员会已对国家优质工程奖评选进行改革，将过去以最终工程质量为依据的一次性评奖逐步改为对工程建设质量进行全过程的检查、控制、咨询和评价。并在全中国选定了3个行业的大型建设项目（电力、石化、隧道）进行全过程质量控制试点。试点项目按照《建设项目过程检查、控制、咨询、评价管理办法》，由经过国家工程建设质量奖审定委员会和各行业协会协商确定的专家组，从工程建设伊始进行全过程的组织、策划和检查。受国家发展改革委委托，将在此基础上组织制定《大型建设项目质量管理规范》。

电力行业的试点工程项目已经启动，并将组织编制《火电工程项目质量管理规程》。

另外鉴于“中国勘察设计奖”的评选活动已经暂停（何时恢复亦未可知），国家工程建设质量奖审定委员会将《国家优质审定与管理办法》（2007年修订稿）有关考评条件作出如下修改：

（1）中央各部委行业协会、省级行业协会的优质工程评选，增设设计审定程序，对因故未能及时参加并获取省部级优秀设计奖且申报国家优质工程银质奖的工程，进行设计水平审定。设计水平审定应有5~9名省级（行业）设计专家参加，其中至少有3名以上为省级（行业）设计大师。设计专家应由国家工程建设质量奖审定委员会办公室认可。

（2）国家工程建设质量奖审定委员会对国家优质工程金质奖工程的评审，增加国家级设计水平审定程序。如因故未能及时参加并获取国家级优秀设计奖且申报国家优质工程金质奖的工程，在获得省部级优秀设计一等奖或通过本文规定的相关评定的基础上，由审定委员会办公室组织5~9名国家级设计专家，对其进行国家级设计水平审定。参加审定的专家至少有3名以上为相关专业院士或国家级设计大师。参加审定专家的名单应由国家工程建设质量奖审定委员会认可。

（二）中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）

为了贯彻实施中国建设工程鲁班奖评选办法，提高推荐申报工作质量，近期拟出台《中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）评选工作实施细则》（以下简称《细则》）和《中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）复查准则》（以下简称《准则》）。这两个文件的出台，使鲁班奖的评选条件、评选办法、现场复查要求有了较具体的规定，且有很强的操作性，其复查要点如下：

- （1）整体工程安全适用。
- （2）积极推广应用新技术，工程技术含量高。
- （3）工程积极推行建筑节能，搞好环境保护。
- （4）工程项目始终坚持科学管理。
- （5）工程总体综合效益显著。
- （6）鲁班奖工程质量评价设立主控项目权重值。
- （7）依据《建设工程文件归档整理规范》（GB/T 50328—2001）及行业现行规范和标

准，列出了主要内业资料的检查内容。

根据《细则》和《准则》的规定，鲁班奖对质量优劣的评价由原来的“定性”转变成既“定性”又“定量”；由原来的“排序制”转变为“评分制”，更体现评选工作的系统、全面、科学。

（三）中国电力优质工程奖

1. 中国电力优质工程奖的评选特点

中国电力优质工程奖的评选（2008版）注重过程和结果的统一，具体可描述为：通过工程管理的有效性，首先满足两个符合性，进一步达到三个先进性。

一个有效性——工程管理的有效性。

两个符合性——工程建设全过程的合法性符合法律法规；

——工程安全、质量符合规程规范。

三个先进性——工程质量评价优良的先进性；

——性能、指标的可靠性和先进性；

——“四新”应用、自主创新、节约环保、经济效益、社会效益的先进性。

中国电力优质工程的评选办法要点详见第5章。

2. 中国电力优质工程奖评选的发展趋势

电力行业历来强调创优的3个步骤（详见第2章），大方向完全符合国优、鲁班奖评选改革的要求，但在如下方面需要进一步加速接轨：

（1）进一步规范创优规划的备案办法。

（2）进一步规范全过程咨询、评价管理办法。

（3）完善对地基基础、主体结构工程的中间检查、评价办法。

（4）完善《设计水平审定管理办法》。

（5）完善《电力行业科技示范工程管理办法》。

五、创优的目的和价值

创优的目的是：“因为提高质量需要激励和引导”。从美国国家质量奖提出的四个目的，可以看得很清楚。

1. 荣誉

促进美国公司为荣誉而改进质量和生产效率，同时增加利润、获得竞争优势。

2. 榜样

表彰那些改进了其产品和服务质量的公司的成就，并为其他公司提供榜样。

3. 自评

建立评价指南和评奖标准，以使企业、行业、政府及其他的组织可以用来评估各自的质量改进活动的成效。

4. 共享

通过提供得奖组织如何实现卓越的详细信息，为其他的希望实现高质量的组织提供指导。

（一）创优价值观的杠杆作用

市场竞争是提高质量的根本驱动力。2008年全国质量奖的评审主题就是“质量经

营——核心竞争力”。摩托罗拉、波音、施乐等一些世界一流企业的知名度经久不衰，验证了一句名言：“得品牌者得市场”。

美国波多里奇国家质量奖的成功经验是：该奖的设立，不仅造就了一大批世界顶尖级的企业，成为了美国经济成长的驱动力、发动机，而且相当程度地促成了美国 20 世纪 90 年代后的经济发展，使之重新回到世界经济霸主的地位。同时，质量奖的评奖准则被誉为“企业成功的路线图”。质量奖的评选采用了先进的管理理念，又促进了管理理念的进化，促进了实践——理论——再实践的良性大循环。所以，创优是企业可以重复使用的改进（变革）工具。

（二）创优的价值不仅仅是获得奖杯，更重要的在于创奖过程中的价值

1. 通过创优可以发现改进机会，实现持续改进

（1）学习、导入和实践卓越绩效模式。

（2）依据卓越绩效评价模式进行自我评估，识别企业自身优势和改进空间，增强企业超越自我的改进欲望和努力。

因为一个卓越的企业不可能是没有问题的企业，一个优质工程项目也不可能是零缺陷的工程，而应当是不断发现自己的不足、抓住改进机会、持续改进。

2. 通过创优可以提高企业的凝聚力

世界上没有懒惰的人，只因为没有足够吸引他的目标。

政府、行业建立了不同级别的奖项，企业可以去选择、去追求，通过创优为企业确立一个共同的挑战目标，凝聚全体员工的力量，激励全体员工作出非凡的努力，加快适应环境的变化，实现企业目标。

比如，20 世纪 60 年代，日本小松制作所通过创戴明奖引进了全面质量管理（TQC），对公司的经营体制进行了变革，成功地进军了国际市场。

又比如，海尔集团 2001 年销售额为 602 亿元，2005 年达到了 1039 亿元，增长 72.5%，且被英国《金融时报》评选为“2005 年中国十大世界级品牌”第一位。

摩托罗拉、波音、施乐等一些世界一流企业获得美国国家质量奖后 5 年，又再次申请国家质量奖，并再次获奖。

3. 通过创优可以帮助企业建立、完善关键的绩效测量指标体系

创优体系简单地说就是：“你追求什么，就要测量什么；你测量什么，才能得到什么”，通过创优可以帮助企业更好地识别外部变化的经营环境，建立起关键的绩效测量指标体系（管理创新及有效、顾客满意、产品和服务、财务和市场、人力资源、组织有效性和社会责任）；通过测量、分析和改进，可以提高企业的综合绩效和市场竞争能力。

4. 通过创优可以帮助企业获得外部评审专家专业全面和有深度的咨询

（1）可得到评审专家的讲评报告，其中既包含了评审专家个人的智慧和经验，也包含了高水平咨询机构的集体智慧。

（2）依据优质工程考核的标准逐条评价企业的优势和弱势，有助于企业识别自己改进的优先顺序。

5. 获得最高荣誉奖的企业领导及相关人员容易得到上司的关注和重用

六、近几年获行优、国优、鲁班奖的电力工程

近几年获行优、国优、鲁班奖的电力工程见表 1-1。