



中国华电集团公司 编

火力发电建设项目安全验收

评价标准



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

火力发电建设项目安全验收 评价标准

中国华电集团公司 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

为了提高火力发电建设项目安全验收评价工作的效率,保障评价工作的质量,本书在对火力发电建设项目安全验收评价的评价内容、评价方法和评价依据进行系统分析的基础上,针对火力发电建设项目的生产特点,依据国家法律、法规和相关技术标准,合理划分了火力发电建设项目安全验收评价的评价单元,系统确定了每个评价单元的评价要素,并为每一项评价要素制定了具体的评价标准和评价方法。

【内 容 提 要】

本书全面、系统地给出了火力发电建设项目安全验收评价的标准、依据和工作方法,内容的组织与《安全验收评价导则》(AQ 8003—2007)对验收评价报告的要求一致,既有利于使用者的学习和使用,又有利于评价人员快速、高质量地完成评价报告。本书第一章概括性地介绍了建设项目安全验收评价工作;第二章介绍了评价资料收集工作的内容和方法;第三章介绍了危险、有害因素识别的内容和方法;第四章介绍了评价单元的划分及评价方法的选择;第五~十三章分别给出了总体布局及常规防护设施措施评价、易燃易爆场所评价、有害因素安全控制措施评价、特种设备监督检查记录评价、强制检测设备设施情况检查、电气安全评价、机械伤害防护设施评价、工艺设施安全联锁有效性评价和安全生产管理评价等9个评价单元,并且该9个评价单元被细分为32类、103项评价要素,每一项评价要素均包含若干条评价标准、评价依据和评价方法。

本书可作为安全评价人员的工具书和培训教材,亦可作为火力发电建设项目法人单位安全管理的指导手册,或火力发电建设项目设计单位、施工单位相关人员的参考图书。

图书在版编目(CIP)数据

火力发电建设项目安全验收评价标准/中国华电集团公司编.

—北京:中国电力出版社,2007

ISBN 978-7-5083-5962-5

I. 火… II. 中… III. 火力发电-工程建设-项目评价-标准-中国 IV. F426.61-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第112365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>)

2007年8月第一版

880毫米×1230毫米 横16开本 10.25印张 323千字

北京丰源印刷厂印刷

2007年8月北京第一次印刷

各地新华书店经售

印数 0001—3000册

定价 58.00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

编委会

编委会主任：任书辉

常务副主任：陈建华

编委会副主任：姜家仁 王文琦 刘传柱

编委会委员：郭召松 段君寨 黄 鹏 汪明波 刘建云 刘克军 王富楼 袁立波

主 编：段君寨

副 主 编：张现清 李庆林 闵聿华

主要编写人员：张现清 范允君 温盛元 彭玉良 刘胜元 邱元刚 李艳青 万秀兰

马 琳 欧金友 郭爱国 魏永志 张德运 徐剑晖 王泳涛 李 超

魏益刚 李 勇 吕世文 李建宏

主要审核人员：刘志全 吴世梁 李春铸 李德金 侯锡瑞 曹国俊 毛一民 焦景坤

李悦刚 赵清明 韩乃民 王开社 刘燕蓓 王建辉 黄 健 刘 永

王广营 冯立海 蒋 峰

前

言

电源建设项目安全设施“三同时”工作是实施安全生产源头控制，提高发电企业本质安全水平的重要措施。《安全生产法》第二十四条规定：“生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”。国家安全生产监督管理总局《关于做好机械、轻工、纺织、烟草、电力和贸易等行业建设项目安全设施竣工验收工作的通知》(安监总管二字[2005]34号)也提出明确要求。中国华电集团公司制定《电源建设项目(工程)安全设施“三同时”管理办法》，对建设项目安全预评价、安全设施竣工验收评价以及评价的组织管理做出明确规定。

为保障中国华电集团公司系统电源建设项目安全设施“三同时”的有效贯彻和落实，规范安全验收评价工作，提高验收评价质量，中国华电集团公司依据《安全评价通则》(AQ 8001—2007)和《安全验收评价导则》(AQ 8003—2007)的规定，编写了《火力发电建设项目安全验收评价标准》。

本标准全面梳理了评价所依据的法律法规和相关技术标准，合理划分了

评价单元，系统、全面地确定了每个评价单元的评价要素，采用了检查表的形式为每个评价要素设计了相应的评价标准。本标准是国内首个针对火电建设项目编制的安全验收评价标准，可作为火力发电建设项目安全验收评价的依据，也可作为火力发电建设项目安全预评价、安全设施施工安装监理工作的参考，用于指导和规范火力发电建设项目安全设施“三同时”工作。

华电国际电力股份有限公司承担了本书的编写工作，哈尔滨理工大学李彪博士、张立博博士以及北京索思康特管理顾问有限公司给予了大力支持和协助，在此一并表示感谢。

由于时间仓促和编者水平所限，错误之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

中国华电集团公司

2007年7月18日

编制说明

本书的章节是依据《安全验收评价导则》(AQ 8003—2007)对安全验收评价报告的要求进行组织的,共分为13章,其中第五~十三章给出了火力发电建设项目安全验收评价的9个评价单元,这些评价单元被细分为32类、103项评价要素,每一项评价要素均包含若干评价标准、评价依据和评价方法;为了便于使用,32类、103项评价要素以32个表格的形式给出,每个表格均包含序号、项目、检查内容、检查方法、依据、类别、检查记录、结论等内容。

第一章为概论,概括性地介绍了建设项目安全验收评价工作;

第二章为评价资料收集,介绍了火力发电建设项目安全验收评价的评价资料收集工作的内容和方法;

第三章为主要危险、有害因素识别,介绍了火力发电建设项目主要危险、有害因素识别的内容和方法;

第四章为评价单元的划分及评价方法的选择,介绍了评价单元划分的原则和方法,同时对评价方法的选择加以介绍;

第五章为总体布局及常规防护措施评价,本评价单元包括总平面布局、厂区道路、常规防护设施和措施等3类、11项评价要素。

第六章为易燃、易爆场所评价,本评价单元包括爆炸危险区域划分符合性、可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装,防爆电气设备安装和防火、防爆等4类、13项评价要素。

第七章为有害因素安全控制措施评价,本评价单元包括防急性中毒、窒息措施,防止粉尘爆炸措施,防暑、防寒及防潮和其他有害因素控制措施等4类、10项评价要素。

第八章为特种设备监督检验记录评价,本评价单元包括锅炉,压力容器,压力管道和起重机械、电梯及厂内机动车辆等4类、12项评价要素。

第九章为强制检测设备设施情况检查,本评价单元包括安全阀,压力表和可燃、有毒气体泄漏检测报警仪等3类、3项评价要素。

第十章为电气安全评价,本评价单元包括变压器、开关站及发电机,配电室,防雷、防静电系统和其他电气安全等4类、14项评价要素。

第十一章为机械伤害防护设施评价,本评价单元包括1类、3项评价要素。

第十二章为工艺设施安全联锁有效性评价,本评价单元包括工艺设施安全联锁设计、工艺设施安全联锁相关硬件设施和开车前工艺设施安全联锁有效性验证记录等3类、18项评价要素。

第十三章为安全生产管理评价,本评价单元包括安全生产管理组织机构、安全生产管理制度、事故应急救援预案、特种(设备)作业人员培训、安全教育和日常安全管理等6类、19项评价要素。

(一) 评价标准及依据

本书在遵循《安全验收评价导则》(AQ 8003—2007)的要求下,针对火力发电建设项目安全验收评价的需要,依据国家相关法律、法规、标准(国家标准、电力行业标准及其他标准)编制了系统、完善的评价标准,在使用本标准时,应注意以下事项:

(1) 在2007年5月前,作为本标准依据的法律、法规和标准均为有效,当本标准的依据被修订时,使用本标准的各方应引用依据的最新版本。

(2) 在本标准中,评价要素是针对现阶段火力发电建设项目的工艺特点设置的,随着科技水平的发展,当火力发电建设项目采用了新工艺、新技术时,使用本标准的各方应考虑本标准的适用性。

(3) 本标准依据了大量的国家法律、法规和标准,在这些依据中存在着重复性规定,例如,《火力发电厂与变电站设计防火规范》(GB 50229—

2006)与《建筑设计防火规范》(GB 50016—2006)就存在部分重复性规定。对于重复性规定,在本标准中首先引用规定更严格的,其次引用专业性强的,因此部分法规、标准的条款虽然在本标准中没有被引用,但也是本标准的制定依据;使用本标准的评价人员在编制评价报告时,应将本标准依据的全部法律、法规和标准列入评价依据中。

(4) 本标准未将地方性法规和标准作为编制依据,当评价工作需要时,使用本标准的各方应考虑自行增加必要的地方性法规和标准。

(二) 查评表格的使用

本书第五~十三章给出了各类查评表格,每类查评表格包含若干项评价要素,每个表格均由序号、项目、检查内容、检查方法、依据、类别、检查记录、结论等内容构成。

(1) 序号:以中文“一、二、三、……”的形式编号,代表评价要素的序号。

(2) 项目:评价要素的名称,与序号是一一对应的。

(3) 检查内容:给出评价要素需要检查评估的内容及评估的标准,一项评价要素往往对应多项检查内容。

(4) 检查方法:给出了每一项检查内容的检查方式和方法,与检查内容是一一对应的。

(5) 依据:给出检查内容所依据的法律、法规和技术标准的名称及具体条款,多项检查内容可以依据同一条款。

(6) 类别:每个检查内容分为A、B两类,A类为否决项,B类为非否决项,否决项是指重要性非常高的检查内容,当该项检查内容不达标时,即可判定该检查内容所属的评价要素(评价项目)为不符合项。

(7) 检查记录:由使用者在此处填写检查的对象、检查的位置、检查的

情况等检查过程记录。

(8) 结论:检查内容的结论类型分为“符合”和“不符合”两类,由使用者根据检查评估情况给出。

(三) 评价结论的确定

本标准涉及的评价结论可以分为以下4种:

(1) 检查内容评价结论:对于评价要素的每一个检查内容都必须给出一个评价结论,结论类型分为“符合”和“不符合”两类;当被评价的建设项目不包含某项检查内容时,可以将该检查内容删除,不用给出结论。

(2) 要素评价结论:对本标准的103项评价要素,在评价后都必须给出评价结论,结论类型分为“合格”和“不合格”;对于某一项评价要素,当其所包含的检查内容的“符合”项率(“符合”项率=结论为“符合”的检查内容数目/检查内容总数)低于80%,或有1项以上(含1项)的否决项为“不符合”时,该评价要素的评价结论为“不合格”;否则该评价要素的评价结论为“合格”。

(3) 单元评价结论:本标准的103项评价要素分为32类,被分配到了32类查评表中,32类查评表分属于9个评价单元,在评价后都必须给出每个单元的评价结论,结论类型分为“合格”和“不合格”两类;对于某一个评价单元,当其所包含的评价要素全部为“合格”时,该单元的评价结论为“合格”,否则该单元的评价结论为“不合格”。

(4) 整体评价结论:当9个评价单元全部为“合格”时,项目的整体评价结论为“合格”,否则为“不合格”。无论整体评价结论为何种结果,都必须要求建设单位对不符合项进行整改,整改结果必须由评价组织复查或认定,评价组织可以依据检查及整改的结果重新给出评价结论。

目 录

前言	
编制说明	
第一章 概论	1
第一节 国家的“三同时”管理模式	1
第二节 安全验收评价	2
第二章 评价资料收集	4
第一节 安全验收评价依据	4
第二节 建设项目概况	9
第三节 生产工艺	10
第四节 主要安全卫生设施和技术措施	12
第五节 建设单位安全生管理机构和管理制度	15
第三章 主要危险、有害因素识别	16
第一节 火灾、爆炸危险因素	16
第二节 电气危险因素	18
第三节 机械设备危险因素及高处坠落危险	18
第四节 其他危险、有害因素	19
第五节 重大危险源辨识	20
第四章 评价单元的划分及评价方法的选择	22
第一节 评价单元的划分	22
第二节 评价方法的选择	23
第五章 总体布局及常规防护设施措施评价	25
第一节 总平面布局	25
第二节 厂区道路安全	34
第三章 常规防护设施和措施	37
第六章 易燃、易爆场所评价	42
第一节 爆炸危险区域划分符合性检查	42
第二节 可燃气体泄漏检测报警仪的布防安装检查	43
第三节 防爆电气设备安装认可	44
第四节 防火、防爆检查	47
第七章 有害因素安全控制措施评价	61
第一节 防急性中毒、窒息措施	61
第二节 防止粉尘爆炸措施	63
第三节 防暑、防寒及防潮	66
第四节 其他有害因素控制安全措施	67
第八章 特种设备监督检验记录评价	71
第一节 锅炉	71
第二节 压力容器	74
第三节 压力管道	76
第四节 起重机械、电梯及厂内机动车辆	79
第九章 强制检测设备设施情况检查	84
第一节 安全阀	84
第二节 压力表	85
第三节 可燃、有毒气体泄漏检测报警仪及变送器	87
第十章 电气安全评价	88
第一节 变压器、开关站及发电机	88
第二节 配电室	96

第三节 防雷、防静电系统	99	第二节 安全生产管理制度	138
第四节 其他电气安全检查	103	第三节 事故应急救援预案	143
第十一章 机械伤害防护设施评价	110	第四节 特种（设备）作业人员培训	144
第十二章 工艺设施安全联锁有效性评价	113	第五节 安全教育	146
第一节 工艺设施安全联锁设计	113	第六节 日常安全管理	148
第二节 工艺设施安全联锁相关硬件设施	127	附件	153
第三节 开车前工艺设施安全联锁有效性验证记录	135	附件 1 《关于加强建设项目安全设施“三同时”工作的通知》	153
第十三章 安全生产管理评价	137	附件 2 《关于做好机械、轻工、纺织、烟草、电力和贸易等行业建设项目安全设施竣工验收工作的通知》	154
第一节 安全生产管理机构	137		

第一章 概论

第一节 国家的“三同时”管理模式

《中华人民共和国安全生产法》第二十四条规定：“生产经营单位新建、改建、扩建工程项目(以下统称建设项目)的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。”上述规定被简称为“三同时”，建设项目安全设施“三同时”是企业切实提、高本质安全水平的重要措施，是实现安全生产从被动防范向源头治理的治本之策。“三同时”是一种制度，它的实施是贯彻国家安全生产方针“安全第一，预防为主”的具体体现。

为了保障“三同时”工作的有效开展和落实，国家安全生产监督管理部门发布了一系列管理规定和文件，这些规定和文件包括《建设项目(工程)劳动安全卫生监察规定》(1996)、《建设项目(工程)劳动安全卫生预评价管理办法》(1998)、《建设项目(工程)劳动安全卫生预评价导则》(GB/T 106—1998)、《建设项目(工程)劳动安全卫生预评价单位资格认可与管理规则》(1999)、《关于加强安全评价机构管理的意见》(2002)、《关于加强建设项目安全设施“三同时”工作的通知》(发改投资[2003]1346号)、《关于国家安全生产监督管理局负责备案的机械、轻工、纺织、烟草、电力和贸易等行业建设项目(工程)安全预评价报告审查备案的通知》(安监管司办字[2004]28号)、《关于做好机械、轻工、纺织、烟草、电力和贸易等行业建设项目安全设施竣工验收工作的通知》(安监总管二字[2005]34号)、《关于做好建设项目安全监管工作的通知》(安监总协调[2006]124号)、《安全评价通则》(AQ 8001—2007)、《安全预评价导则》(AQ 8002—2007)、《安全验收评价导则》(AQ 8003—2007)等。国家通过上述规定和文件确定了“三同时”工作的管理模式，即“同时设计”管理、“同时施工”管理和“同时投入生产和使用”管理。

一、“同时设计”管理

(1) 在建设项目的可行性研究阶段，通过安全评价机构开展安全预评价工作，分析和预测建设项目可能存在的危险、有害因素种类和程度，提出合理、可行的安全对策措施及建议，安全评价机构负责编写安全预评价报告。

(2) 在建设项目的初步设计阶段，安全设施设计应当由具有相应资质的设计单位承担，设计单位要将安全预评价报告提出的安全措施作为编制安全专篇的重要依据；初步设计的审查，应邀请安全生、产监督管理部门对安全专篇进行审查。

安全预评价和安全专篇审查是强制性的，由政府安全生、产监督管理部门负责管理。

二、“同时施工”管理

建设项目的安全设施应当由具有相应资质的施工单位进行施工安装，本项要求是强制性的，主要由政府建设行政主管部门负责管理。

三、“同时投入生产和使用”管理

(1) 在建设项目投入生产和使用前，由安全评价(中介)机构开展安全验收评价工作，出具安全验收评价报告。

(2) 在建设项目竣工验收前，对部分建设项目实施安全设施竣工验收，安全设施竣工验收是建设项目总体竣工验收的前提。以下电力建设项目安全设施的竣工验收由国家安全生产监督管理总局负责：

- 1) 国务院或者国务院有关部门审批或核准的建设项目；
 - 2) 跨省、自治区、直辖市行政区域的建设项目；
 - 3) 投资总额在5亿元以上的建设项目；
 - 4) 国家安全生产监督管理总局明确要求的其他建设项目。
- 以上建设项目(不含水电、风电等建设项目)的安全设施竣工验收的具体

工作,委托中国安全生产科学研究院承担;水电、风电等建设项目的安全设施竣工验收具体工作,委托水电水利规划设计总院承担。受委托单位负责组织相关方面的专家组成专家组,对建设项目安全验收评价报告进行评审,对建设项目进行安全设施竣工(现场)验收。

(3) 对于投产后的项目,政府安全生产监督管理部门建议企业定期开展安全现状评价或专项安全评价(属于现状评价的一种),保障安全设施“同时使用”的有效性。

安全验收评价和安全设施竣工验收是强制性的,由政府安全生产监督管理部门负责管理,安全现状评价属于非强制性的。

第二节 安全验收评价

国家安全生产监督管理局发布的《安全评价通则》(AQ 8001—2007)、《安全验收评价导则》(AQ 8003—2007)对安全验收评价的定义、评价程序、评价内容和评价报告进行了说明。

一、安全验收评价的定义

安全验收评价是在建设项目竣工后正式生产运行前或工业园区建设完成后,通过检查建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的情况或工业园区内的安全设施、设备、装置投入生产和使用的情况,检查安全生产管理措施到位情况,检查安全生产规章制度健全情况,检查事故应急救援预案建立情况,审查确定建设项目、工业园区建设满足安全生产法律法规、规章、标准、规范要求符合性,从整体上确定建设项目、工业园区的运行状况和管理情况,做出安全验收评价结论的活动。

二、安全验收评价程序

安全验收评价程序分为:前期准备;辨识与分析危险、有害因素;划分评价单元;选择评价方法;定性、定量评价;提出安全对策、措施和建议;做出安全验收评价结论;编制安全验收评价报告等。

三、安全验收评价内容

安全验收评价包括:危险、有害因素的辨识与分析;符合性评价和危险危害程度的评价;安全对策措施建议;安全验收评价结论等内容。

安全验收评价主要从以下方面进行评价:评价对象前期(安全预评价、

可行性研究报告、初步设计中安全卫生专篇等)对安全生产保障等内容的实施情况和相关对策措施建议的落实情况;评价对象的安全对策措施的具体设计、安装施工情况有效保障程度;评价对象的安全对策措施在试投产中的管理有效性和安全措施的实际运行情况;评价对象的安全管理制度和事故应急预案的建立与实际开展和演练有效性。

(1) 前期准备工作包括:明确评价对象及其评价范围;组建评价组;收集国内外相关法律法规、标准、规章、规范;安全预评价报告、初步设计文件、施工图、工程监理报告、工业园区规划设计文件,各项安全设施、设备、装置检测报告、交工报告、现场勘察记录、检测记录,查验特种设备使用、特种作业等许可证明,典型事故案例、事故应急预案及演练报告、安全管理台账、各级各类从业人员安全培训落实情况等实地调查收集到的基础资料。

(2) 参考安全预评价报告,根据周边环境、平立面布局、生产工艺流程、辅助生产设施、公用工程、作业环境、场所特点或功能分布,分析并列出危险、有害因素及其存在部位、重大危险源的分布、监控情况。

(3) 划分评价单元应符合科学、合理的原则。评价单元可按以下内容划分:法律、法规等方面的符合性;设施、设备、装置及工艺方面的安全性;物料、产品安全性能;公用工程、辅助设施配套性;周边环境适应性和应急救援有效性;人员管理和安全培训方面充分性等。

评价单元的划分应能够保证安全验收评价的顺利实施。

(4) 依据建设项目或工业园区建设的实际情况选择适用的评价方法。

1) 符合性评价。检查各类安全生产相关法律法规是否齐全,审查、确认建设项目、工业园区建设是否满足安全生产法律法规、标准、规章、规范的要求,检查安全设施、设备、装置是否已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用,检查安全预评价中各项安全对策措施建议的落实情况,检查安全生产管理措施是否到位,检查安全生产规章制度是否健全,检查事故应急救援预案是否建立。

2) 事故发生的可能性及其严重程度的预测。采用科学、合理、适用的评价方法对建设项目、工业园区实际存在的危险、有害因素引发事故的可能性及其严重程度进行预测性评价。

(5) 安全对策措施建议。根据评价结果,依照国家有关安全生产的法律

法规、标准、规章、规范的要求,提出安全对策措施建议。安全对策措施建议应具有针对性、可操作性、经济合理性。

(6) 安全验收评价结论。安全验收评价结论应包括:符合性评价的综合结果;评价对象运行后存在的危险、有害因素及其危险、危害程度;明确给出评价对象是否具备安全验收的条件。

对达不到安全验收要求的评价对象,明确提出整改措施建议。

四、安全验收评价报告

(一) 安全验收评价报告的总体要求

安全验收评价报告应全面、概括地反映验收评价的全部工作。安全验收评价报告应文字简洁、准确,可采用图表和照片,以使评价过程和结论清楚、明确,利于阅读和审查。符合性评价的数据、资料和预测性计算过程等可以编入附录。安全验收评价报告应根据评价对象的特点及要求,选择下列全部或部分内容进行编制。

(二) 安全验收评价报告的基本内容

(1) 结合评价对象的特点,阐述编制安全验收评价报告的目的。

(2) 列出有关的法律法规、标准、行政规章、规范,评价对象初步设

计、变更设计或工业园区规划设计文件,安全预评价报告,相关的批复文件等评价依据。

(3) 介绍评价对象的选址、总图及平面布置、生产规模、工艺流程、功能分布、主要设施、设备、装置、主要原材料、产品(中间产品)、经济技术指标、公用工程及辅助设施、人流、物流、工业园区规划等概况。

(4) 危险、有害因素的辨识与分析。列出辨识与分析危险、有害因素的依据,阐述辨识与分析危险、有害因素的过程。明确在实际运行中实际存在和潜在的危险、有害因素。

(5) 阐述划分评价单元的原则、分析过程等。

(6) 选择适当的评价方法并做简单介绍。描述符合性评价过程、事故发生可能性及其严重程度分析计算。得出评价结果,并进行分析。

(7) 列出安全对策措施建议的依据、原则、内容。

(8) 列出评价对象存在的危险、有害因素种类及其危险、危害程度,说明评价对象是否具备安全验收的条件。对达不到安全验收要求的评价对象,明确提出整改措施建议。明确评价结论。

第二章 评价资料收集

资料收集是安全验收评价的基础性工作，评价人员必须保证所收集资料的全面、客观、具体和准确。针对火力发电建设项目安全验收评价的需要，评价人员需要收集以下资料：

- (1) 安全验收评价依据；
- (2) 建设项目概况；
- (3) 建设项目的生产工艺；
- (4) 建设项目的安全卫生设施和技术措施；
- (5) 建设单位安全生管理机构及管理制度。

内部的规章制度和技术规范等，表 2-1 为安全验收评价依据表，给出了火力发电建设项目安全验收评价的常用依据，在使用时可以对表中的依据作适当增减，使用的依据必须是最新版本，切忌使用已经废止的依据，以保障依据的有效性。

安全验收评价依据给出了以下几方面的依据：

- (1) 法律、法规及相关文件；
- (2) 国家主要标准和规范；
- (3) 电力行业主要标准、规范和文件；
- (4) 项目有关技术文件和资料。

第一节 安全验收评价依据

安全验收评价依据包括国家和地方的有关法律、法规、标准，以及企业

安全验收评价依据表

表 2-1		安全验收评价依据表	
序号	项目	依据名称	文件(标准)号
一	法律、法规 及相关文件	1.《中华人民共和国安全生产法》	中华人民共和国主席令[2002]第 70 号
		2.《中华人民共和国消防法》	中华人民共和国主席令[1998]第 4 号
		3.《中华人民共和国职业病防治法》	中华人民共和国主席令[2001]第 60 号
		4.《中华人民共和国电力法》	中华人民共和国主席令[1995]第 60 号
		5.《中华人民共和国建筑法》	中华人民共和国主席令[1997]第 91 号
		6.《中华人民共和国环境保护法》	中华人民共和国主席令[1989]第 22 号
		7.《中华人民共和国防洪法》	中华人民共和国主席令[1998]第 88 号
		8.《电力监管条例》	国务院令[2005]第 432 号

续表

序号	项目	依据名称	文件(标准)号
一	法律、法规 及相关文件	9.《特种设备安全监察条例》	国务院令[2003]第373号
		10.《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》	国务院令[2001]第302号
		11.《危险化学品安全管理条例》	国务院令[2002]第344号
		12.《压力容器安全技术监察规程》	质技监局锅发[1999]154号
		13.《蒸汽锅炉安全技术监察规程》	原劳动部令[1996]276号
		14.《压力管道安全管理与监察规定》	劳动部劳部发[1996]140号
		15.《劳动防护用品配备标准(试行)》	国经贸安全[2000]189号
		16.《关于加强建设项目安全设施“三同时”工作的通知》	国家发展和改革委员会 国家安全生产监督管理局 发改投资[2003]1346号
		17.《劳动防护用品监督管理规定》	国家安全生产监督管理总局令[2005]第1号
		18.《关于做好重大危险源监督管理工作的通知》	国家安全生产监督管理总局安监总协调字[2005]62号
二	主要标准和 规范	19.《关于做好机械、轻工、纺织、烟草、电力和贸易等行业建设项目安全设施竣工验收工作的通知》	安监总管二字[2005]34
		20.《关于加强安全生产事故应急预案监督管理工作的通知》	安委办字[2005]48号
		1.《安全评价通则》	AQ 8001—2007
		2.《安全验收评价导则》	AQ 8003—2007
		3.《建筑物防雷设计规范》	GB 50057—1994 (2000年版)
		4.《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》	GB 50058—1992
		5.《建筑抗震设计规范》	GB 50011—2001
		6.《建筑设计防火规范》	GB 50016—2006
		7.《工业企业总平面设计规范》	GB 50187—1993
		8.《工业企业设计卫生标准》	GBZ 1—2002
		9.《作业场所所有害因素职业接触限值》	GBZ 2—2002
		10.《建筑工程抗震设防分类标准》	GB 50223—2004



续表

序号	项目	依据名称	文件(标准)号
二 主要标准和规范		11. 《生产设备安全卫生设计总则》	GB 5083—1999
		12. 《火灾自动报警系统设计规范》	GB 50116—1998
		13. 《供配电系统设计规范》	GB 50052—1995
		14. 《电气设备安全设计导则》	GB 4064—1983
		15. 《低压配电设计规范》	GB 50054—1995
		16. 《防止静电事故通用导则》	GB 12158—1990
		17. 《固定式工业防护栏杆安全技术条件》	GB 4053. 3—1993
		18. 《有毒作业分级》	GB 12331—1990
		19. 《工业企业噪声控制设计规范》	GBJ 87—1985
		20. 《噪声作业分级》	LD 80—1995
		21. 《生产性粉尘作业危害程度分级》	GB 5817—1986
		22. 《安全色》	GB 2893—2001
		23. 《安全标志》	GB 2894—1996
		24. 《工业管路的基本识别色、识别符号和安全标识》	GB 7231—2003
		25. 《重大危险源辨识》	GB 18218—2000
		26. 《建筑照明设计标准》	GB 50034—2004
		27. 《钢制压力容器》	GB 150—1998
		28. 《工业建筑防腐蚀设计规范》	GB 50046—1995
		29. 《氢气使用安全技术规程》	GB 4962—1985
		30. 《氢气站设计规范》	GB 50177—2005

续表

序号	项目	依据名称	文件(标准)号
二	主要标准和规范	31. 《常用化学危险品贮存通则》	GB 15603—1995
		32. 《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》	GB 4387—1994
		33. 《起重机械安全规程》	GB/T 6067—1985
		34. 《起重机械危险部位与标志》	GB 15052—1994
		35. 《机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造 一般要求》	GB/T 8196—2003
		36. 《压缩空气站设计规范》	GB 50029—2003
		37. 《防洪标准》	GB 50201—1994
		38. 《建筑物电子信息防雷技术规范》	GB 50343—2004
		39. 《火力发电厂与变电站设计防火规范》	GB 50229—2006
		40. 《剩余电流动作保护装置安装和运行》	GB 13955—2005
		41. 《轻柴油》	GB 252—2000
		42. 《石油库设计规范》	GB 50074—2002
		43. 《次氯酸钠发生器》	GB 12176—1990
		44. 《可燃气体检测报警器使用规范》	SY 6503—2000
三	电力行业主要标准、规范和文件	1. 《火力发电厂采暖通风与空气调节设计技术规定》	DL/T 5035—2004
		2. 《火力发电厂建筑设计技术规定》	DL 5094—1999
		3. 《火力发电厂用电设计技术规定》	DL/T 5133—2002
		4. 《火力发电厂设计技术规程》	DL 5000—2000
		5. 《燃气—蒸汽联合循环电厂设计规定》	DL/T 5174—2003
		6. 《火力发电厂除灰设计规程》	DL/T 5142—2002
		7. 《火力发电厂劳动安全和工业卫生设计规程》	DL 5053—1996
		8. 《电力建设安全工作规程》	DL 5009—2004
		9. 《电力工业锅炉压力容器监察规程》	DL 612—1996

续表

序号	项目	依据名称	文件(标准)号
三	电力行业主要标准、规范 和文件	10. 《电站煤粉锅炉炉膛防爆规程》	DL/T 13556—2004
		11. 《电力设备典型消防规程》	DL 5027—1993
		12. 《火力发电厂油气管道设计规程》	DL/T 5204—2005
		13. 《火力发电厂厂级监控系统技术条件》	DL/T 924—2005
		14. 《电厂标识系统设计导则》	DL/T 950—2005
		15. 《电站锅炉安全阀应用导则》	DL/T 959—2005
		16. 《火力发电厂煤和制粉系统防爆设计技术规程》	DL/T 5203—2005
		17. 《火力发电厂总图运输设计技术规程》	DL/T 5032—2005
		18. 《电站锅炉安全阀应用导则》	DL/T 959—2005
		19. 《火力发电厂热工控制系统设计规定》	DL/T 5175—2003
		20. 《电力设备预防性试验规程》	DL/T 596—1996
		21. 《火力发电厂金属技术监督规程》	DL 438—2000
		22. 《电站煤粉锅炉燃烧室防爆规程》	DL/T 435—2004
		23. 《电力建设安全工作规程(火力发电厂部分)》	DL 5009.1—2002
四	项目有关技术文件和资料	24. 《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》	国家电力公司 国电发[2000] 589号
		1. 初步设计及其审查、资料	
		2. 项目厂区总平面布局图、装置图等图纸	
		3. 项目安全预评价报告	
		4. 安全组织机构相关资料	
		5. 安全规章制度相关资料	
		6. 安全验收评价技术服务合同	