

ICS

备案号：

DB33

浙江省地方标准

DB33/ × × × × — 2009

电力企业安全生产管理规范 (火力、水力发电厂部分)

The safety management criterion for power enterprise
(Fire, hydro-electric power plant)

(报批稿)

2009-× × -× × 发布

2009-× × -× × 实施

浙江省质量技术监督局 发布

目 次

前 言.....III..

1 范围..... 4

2 规范性引用文件..... 4

3 术语和定义..... 4

4 安全生产基础管理..... 7

4.1 安全生产责任制..... 7

4.2 安全生产管理机构和职责..... 7

4.3 安全生产规章制度和操作规程..... 8

4.4 安全生产投入与“两措”..... 9

4.5 安全宣传、培训与教育..... 10

4.6 事故管理..... 10

4.7 危险源管理..... 11

4.8 应急救援管理..... 11

4.9 安全检查..... 12

4.10 安全性评价..... 12

4.11 职业卫生健康管理..... 12

4.12 相关方安全管理..... 12

4.13 安全设施“三同时”管理..... 13

4.14 消防安全管理..... 13

4.15 厂内交通安全管理..... 14

4.16 危险化学品管理..... 14

4.17 特种设备安全管理..... 14

4.18 设备（含建筑物、构筑物）安全管理通则..... 14

4.19 生产班组安全管理..... 15

5 安全设施、安全防护装置、器具..... 15

5.1 标志、标牌..... 15

5.2 锅炉部分..... 15

5.3 燃机系统部分..... 16

5.4 汽（水）轮发电机组部分..... 16

5.5 升压站部分..... 16

5.6 变压器、配电室及配电装置部分..... 17

5.7 蓄电池室及直流系统部分..... 18

5.8 屏柜、开关柜部分..... 18

5.9 动力电源箱、检修电源箱部分..... 18

5.10 电缆及隧道、夹层部分..... 18

5.11 柴油发电机部分..... 19

5.12 控制室、电子设备间、计算机室、通讯室部分..... 19

5.13 输煤系统部分..... 19

5.14 燃油系统部分..... 20

5.15 制（储）氢站及氢系统部分..... 20

5.16 天然气前置模块部分..... 21

5.17 灰水、脱硫系统部分..... 21

5.18 化学水处理系统..... 21

5.19 危险化学品仓库部分..... 22

5.20 循环水系统及冷却塔部分..... 22

5.21 码头部分..... 22

5.22 水库及水工设备部分..... 22

5.23 转动机械部分..... 23

5.24 管道、阀门..... 23

5.25 机械加工设备部分..... 24

5.26 安全工器具..... 24

5.27 电动工器具..... 24

6 作业行为安全管理..... 24

6.1 交接班管理..... 24

6.2 巡回检查管理..... 24

6.3 电力运行安全操作行为规范..... 24

6.4 电力检修安全行为规范..... 25

6.5 厂区外作业..... 25

7 作业环境..... 25

7.1 厂区作业环境..... 25

7.2 车间作业环境（含生产区域建、构筑物）..... 26

附 录 A （规范性附录）水电厂大坝管理保护区划分..... 27

参考文献..... 28

前 言

本标准第4、5、6、7章为强制性条款。

为规范火力、水力发电生产企业安全生产管理，保障人民生命财产安全，依据《中华人民共和国安全生产法》、《国务院关于加强安全生产工作的决定》（国发[2004]2号）和有关安全生产的法律、法规规章、规定及技术标准、规范，制定本标准。

本标准附录A为规范性附录。

本标准由浙江省安全生产监督管理局提出并归口。

本标准起草单位：浙江省安全生产科学研究所、浙江省能源集团有限公司。

本标准主要起草人：方云中、朱松强、卢建明、王毅、叶峰梅、章保东、黄春慧、林益民、何利华、吴珂。

电力企业安全生产管理规范

（火力、水力发电厂部分）

1 范围

本标准规定了火力、水力发电企业安全管理的基本要求。
本标准适用于浙江省内火力（含热电）、水力发电企业生产过程中的安全管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3787 手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程
GB 4053.1-2009 固定式钢梯及平台安全要求 第1部分:钢直梯
GB 4053.2-2009 固定式钢梯及平台安全要求 第2部分:钢斜梯
GB 4053.3-2009 固定式钢梯及平台安全要求 第3部分:工业防护栏杆及钢平台
GB 4053.4 固定式工业钢平台
GB 4387-2008 工业企业厂内铁路、道路运输安全规程
GB 4696 中国海区水上助航标志
GB 5768 道路交通标志和标线
GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识
GB 13495 消防安全标志
GB 13690 常用危险化学品的分类及标志
GB 15052 起重机械危险部位与标志
GB 18218 重大危险源辨识
GB 50016 建筑设计防火规范
GB 50057 建筑物防雷设计规范(附条文说明) (200版)
GB 50140 建筑灭火器配置设计规范(附条文说明)
GB 50229 火力发电厂与变电站设计防火规范(附条文说明)
AQ/T 9002 生产经营单位生产安全事故应急救援预案编制导则
DL 408 电业安全工作规程
DL 5027 电力设备消防典型规程
DL/T 799.1~799.7 电力行业劳动环境监测技术规范
DL/T 5390 火力发电厂和变电所照明设计技术规定(附条文说明)
SDJ 278 水利水电工程设计防火规范
DB33/1033 天然气联合循环电厂设计防火规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

水力发电企业

将水的势能和水流的动能转化为电能的发电企业。

3.2

火力发电企业

以煤、油、气等为燃料通过燃烧产生热能，并将热能转化为电能的发电企业。

3.3

企业主要负责人

本企业安全生产第一责任人。

3.4

员工

企业直接支付工资的各种用工形式的人员，包括合同用工、临时聘用、雇用、借用等人员。

3.5

相关方

关注企业的职业安全卫生状况或受其职业安全卫生绩效影响的个人或团体。如外委的设计、施工、安装、检修、检测、试验等单位，及与企业有业务关系的其他单位。

3.6

安全保证体系

为实现电力安全生产，由人员、设备、管理构成的有机整体。安全保证体系要保证企业在完成电力生产任务的过程中实现安全、可靠，要解决安全生产在实施全员、全方位、全过程的闭环管理过程中，谁对哪些工作负有安全责任，在哪些范围内负责，负什么样的责任，使企业生产的每项工作、每个岗位人员都时时、处处考虑到安全问题，落实好安全保证措施。安全保证体系对完成安全生产工作负有职责。

3.7

安全监督体系

电力企业内部自上而下、各个层次的安全监察部门和人员，构成电力企业的安全监督体系。安全监督体系直接对企业安全第一责任人或安全主管领导负责。要监督、监察安全保证体系在完成生产任务的全过程中，是否严格遵守各种安全法规及规章制度的规定，是否落实了安全技术措施和反事故技术措施，是否保证了企业生产的安全可靠。安全监督体系对企业的安全安全生产工作负有监督监察的职责。

3.8

四不放过

事故原因未查明不放过，责任人未处理不放过，整改措施未落实不放过，有关人员未受到教育不放过。

3.9

“两措”

反事故措施和安全技术劳动保护措施。反事故措施是指企业为防止设备事故发生及由此诱发的生产安全事故，保证设备安全可靠运行为目的所采取的技术组织措施。安全技术劳动保护措施是指企业为消除生产过程中的不安全因素，防止伤害和职业危害、改善劳动条件和保证生产安全所采取的技术组织措施。

3.10

“两票” “三制”

两票：工作票、操作票。

三制：交接班制度、巡回检查制度、设备定期切换与试验制度。

3.11

电气“五防”

一防止带负荷分、合隔离开关；二防止误分、误合断路器、负荷开关、接触器；三防止接地开关处于闭合位置时关合断路器、负荷开关；四防止在带电时误合接地开关；五防止误入带电室。

3.12

设备分工分界

对管理对象明确管理分工、划定管理范围的一项工作。

3.13

设备缺陷

生产设备在运行过程中产生局部损耗、偏离了设计性能等需要进行维修或调整才能恢复的失效。

3.14

电力生产事故

电力生产人身事故、较大以上设备事故根据《生产安全事故报告和调查处理条例》定性、等级划分。电力生产一般设备事故按照国家有关规定执行。

火灾事故根据《关于调整火灾等级标准的通知》进行定性及等级划分。

环境污染事件等级划分按照《国家突发环境事件应急预案》执行，根据政府环保部门认定结果定性。

3.15

设备障碍

未构成电力生产设备事故，但造成设备损坏或一定直接经济损失的不安全事件。设备障碍等级划分及标准由各企业自行确定。

3.16

设备异常

未构成电力生产设备障碍，但造成设备运行出现非正常状况或轻微损坏、损失的不安全事件，设备异常等级划分及标准由各电力企业自行确定。

3.17

未遂事件

由设备和人为差错等各种因素引发险情，但未造成人员伤亡或财物损失的事件。

3.18

火险

未造成人员伤亡，损失轻微的失火事件。

3.19

安全性评价

综合运用安全系统工程的方法对系统的安全性进行度量和预测，通过对生产设备、劳动安全、作业环境及安全管理等影响安全生产的各个方面进行定性和定量分析，来确认发生事故（或危险）的可能性和严重程度，提出超前控制的措施，消除危险因素，实现最低的事故率、最小的事故损失。

3.20

安全设施

防止生产活动中可能发生的人员误操作，以及外因引发的人身伤害、设备损坏等，而设置的安全标志、设备标志、安全警示线和安全防护设施的总称。

3.21

安全防护装置

配备在生产设备上，起保障人员和设备安全作用的所有附属装置，如防护罩、安全门、安全阀、限位器、联锁装置和报警器等。

3.22

电力安全工器具

防止触电、灼伤、坠落、摔跌、物体打击、尘毒等事故，保障工作人员人身安全的各种专用工具和器具。

3.23

交叉作业

在施工现场的上下不同层次，于空间贯通状态下同时进行的作业。

3.24

防火重点部位

是指火灾危险性大、发生火灾损失大、伤亡大、影响大的部位和场所，一般指燃料处理及油罐区、脱硫吸收塔、输煤皮带、控制室、调度室，通信机房、计算机房、档案室、锅炉燃油及制粉系统、汽轮机油系统、氢气系统及制氢站、变压器、电缆间及隧道、蓄电池室、易燃易爆物品存放场所、危险化学品储存场所、天然气前置模块区以及各单位根据实际情况认定的其他部位和场所。

4 安全生产基础管理

4.1 安全生产责任制

4.1.1 企业主要负责人应履行下列职责：

- a) 建立、健全安全生产责任制；建立健全电力安全生产保障体系及监督体系，严格遵守国家有关电力安全生产法律、法规及行业规程、标准。
- b) 组织制定安全生产规章制度和操作规程；
- c) 保证安全生产投入并有效实施；
- d) 督促、检查安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- e) 组织制定并实施生产安全事故应急救援预案；
- f) 及时、如实报告生产安全事故；
- g) 向职工大会、职工代表大会、股东会或者股东大会报告安全生产情况，接受工会、从业人员、股东对安全生产工作的监督；
- h) 实施安全生产教育培训；
- i) 法律、法规、规章规定的其他责任。

4.1.2 企业应明确所有职能部门的安全职责，与其职能相符，并应有文本。

4.1.3 企业应明确各级各类人员（各级管理者、员工）的安全职责，与其岗位职责相符，并应有文本。

4.1.4 定期对安全职责履行情况进行检查、考核。

4.1.5 企业各职能部门应根据安全生产实际，按照“一级保一级”原则，制订各自的安全生产目标及其保证措施。

4.1.6 企业各级安全生产目标实行三级控制，安全生产目标三级控制应符合下列要求：

- a) 企业控制重伤和一般设备事故，不发生人身死亡事故和较大及以上设备事故；
- b) 部门控制轻伤和设备障碍，不发生人身重伤和一般设备事故；
- c) 班组控制人身未遂事件和设备异常，不发生人身轻伤和设备障碍。

4.1.7 企业应每年层层（包括企业与部门、部门与班组、班组与员工）签订安全生产目标责任书，并制订相应的考核办法，逐级考核。

4.2 安全生产管理机构 and 职责

4.2.1 安全生产保证体系

安全生产保证体系应符合下列要求：

- a) 企业应建立健全以主要负责人为安全第一责任人的安全生产保证体系，明确安全生产的目标、任务、职责、程序和权限。
- b) 安全生产保证体系职责

- 1) 根据企业安全生产目标，分解各级安全生产目标，制订实现目标的具体保证措施，并组织实施；
- 2) 制订各级岗位职责，落实安全生产责任；
- 3) 制订生产规章制度和安全生产技术规程，并组织实施；
- 4) 组织生产工艺、技术、设备的安全性能检测及事故预防措施的制定、落实；推广安全生产先进技术和经验；
- 5) 根据国家法律法规、行业规定和企业制度，组织岗位技术培训及特种作业人员的培训、取证工作；
- 6) 组织设备事故、设备障碍、设备异常和设备不安全事件的调查和分析；
- 7) 法律、法规、规章规定和生产实际需要的其他安全生产工作。

4.2.2 安全生产监督体系

安全生产监督体系应符合下列要求：

a) 企业应按照以下标准设置安监机构或配备安监人员：

- 1) 员工人数在 50 人以下的，应明确负责安全监察的职能部门，并配备不少于 1 人的专职或兼职安监人员；
- 2) 员工人数在 50 人以上不足 300 人的，应明确负责安全监察的职能部门，并配备不少于 2 人的专职安监人员；
- 3) 员工人数在 300 人以上的，应设置独立的负责安全监察的职能部门，并配备不少于 3 人的专职安监人员。

b) 安全监察部门和安监人员应履行下列职责：

- 1) 贯彻执行安全生产的法律、法规、规章、国家标准或者行业标准，参与本企业安全生产决策；
- 2) 参与制定并督促安全生产规章制度和安全规程的执行；
- 3) 开展安全生产检查，制止和查处违章指挥、违章作业、违反劳动纪律的行为；
- 4) 发现安全隐患，督促有关业务部门和人员及时整改，并报告本企业负责人；
- 5) 配合有关部门推广安全生产先进技术和经验，开展安全生产宣传、教育和培训；
- 6) 参与生产工艺、技术、设备的安全性能检测及事故预防措施的制定；
- 7) 参与新建、改建、扩建工程项目安全设施的“三同时”工作，督促劳动防护用品的发放、使用；
- 8) 参与组织应急预案的制定及演练；
- 9) 组织本企业权限范围内的人身事故的调查；
- 10) 监督和协助生产安全事故的调查分析，对事故进行统计、分析；并提出本企业权限范围内的处理意见；
- 11) 作为安全生产委员会或安全领导小组的常设办事机构，履行其日常管理职能。
- 12) 法律、法规、规章规定的其他安全生产工作。

c) 安全监察部门或专职安监人员应当配备必需的安全监督管理装备，如照相机、摄像机、录音笔等。

d) 企业应建立各级安全网络，主要生产部门（车间）应设置专职安全员，其他部门及各班组应设置兼职安全员。各级安全网络应定期开展活动。

4.3 安全生产规章制度和操作规程

4.3.1 应明确包括以下内容的规章制度和操作规程，并建立相应的台帐。

- a) 安全生产工作例会；
- b) 安全生产责任；
- c) 安全教育培训；

- 安全生产监督管理；
- e) 安全生产检查及安全隐患整改；
- f) 反违章管理；
- g) 安全生产奖惩管理；
- h) 安全生产突发事件应急救援管理；
- i) 事故、设备障碍、设备异常、未遂事件调查、统计考核；
- j) “两措”管理；
- k) 特种设备管理；
- l) 劳动防护用品管理；
- m) 工器具管理；
- n) 职业健康管理；
- o) 消防安全管理（包括动火工作票管理）；
- p) 危险化学品管理；
- q) 危险作业现场管理；
- r) 交通安全管理；
- s) “两票”“三制”管理；
- t) 相关方安全管理；
- u) 运行规程；
- v) 检修规程；
- w) 其他保障安全生产的规程制度。

企业安全生产规章制度和操作规程应符合法律、法规、规章、国家标准或行业标准的要求，并满足安全生产的需要。

4.3.3 企业应及时获取安全生产的有效法律、法规、规章、国家标准或行业标准、上级管理制度，每年公布有效规程、制度清单。并据此及时修订本单位制度规程。

4.4

4.4.1 应按国家有关规定，优先安排和保证必要的安全费用。

4.4.2 安全费用使用范围如下：

- a) 用于改善作业条件（包括劳动防护用品配备，安全防护装备、装置、设施的添置、维护和改造等），使其符合国家标准或行业标准；
- b) 重大危险源、重大事故隐患的评估、整改、监控支出；
- c) 应急救援器材、装备、物资的配置；
- d) 安全技能培训及应急救援演练支出；
- e) 安全生产检查、职业安全卫生评价和检测的支出；
- f) 满足安全监督工作实际需要的装备的配置；
- g) 其他与安全生产直接相关的支出。

4.4.3 依法参加工伤保险，为员工缴纳工伤保险费。对临时用工应签订用工合同，并依法为其办理工伤保险。

4.4.4 每年应编制年度“两措”计划。“两措”应符合下列要求：

- a) 在安排年度生产费用时应保证“两措”项目所需资金；
- b) 应对“两措”项目进行统一编号，明确“两措”项目竣工验收流程，做到闭环管理；
- c) 反事故措施项目应进行后评估，确保“两措”项目的实际效果；
- d) 主管领导和有关职能部门应定期检查“两措”项目的实施情况。安全监察部门应监督“两措”项目的实施、竣工验收；

100%，特殊情况不能完成的，应执行延期或变更手续，确保形成闭环管理。

4.5.1 企业主要负责人、安全生产管理人员应经当地安全生产监督管理部门组织的安全生产知识培训，具备与本企业所从事生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，取得“安全培训合格证”，持有效证件上岗。

4.5.2 特种作业人员必须经过国家规定的专业培训、复审，持有效证件上岗。

4.5.3 新入企业员工（包括实习、代培人员），应进行三级安全教育培训，并经考试合格后方可进入生产现场工作。各级安全教育培训时间合计不少于 24 课时。

4.5.4 离岗三个月以上、转岗生产人员应进行相应技术培训，并经相应安全规程和专业考试合格后方可上岗。

4.5.5 全体在岗员工应每年进行安全生产法律、法规、制度、规程及安全技术知识教育培训，时间不少于 12 课时。并每年对生产人员进行一次安全规程考试。

4.5.6 工作票签发人、工作负责人、工作许可人应每年进行培训，经相关考试合格后，以文件形式公布。

4.5.7 其他国家规定必须持证上岗的人员也应经相关培训，并取得上岗证后才能上岗。

4.5.8 应建立员工安全教育培训档案，详细记录员工安全教育培训情况。

4.5.9 安全简报应符合下列要求：

- a) 企业每月至少编写一期安全简报；
- b) 发生轻伤及以上人身事故和障碍以上设备不安全事件，企业应及时编发事故通报，并召开分析会，分析事故原因，吸取事故教训。

4.5.10 每年按照要求开展安全生产月活动。安全生产月活动应有计划、有记录、有总结。

4.6 事故管理

4.6.1 事故报告应符合下列要求：

- a) 发生各类生产安全事故，事故现场有关人员应立即报告企业主要负责人和安全生产管理部门；
- b) 发生人身重伤、死亡（一般、较大、重大、特大）事故的，事故现场有关人员应立即向企业主要负责人报告；主要负责人接到报告后，应于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府和负有安全生产监督管理职责的有关部门，以及上级主管单位报告；
- c) 即时报告应包括以下内容：
 - 1) 事故发生的时间、地点、单位；
 - 2) 事故发生的简要经过、伤亡人数（包括下落不明者）；
 - 3) 事故直接经济损失的初步估计；
 - 4) 事故发生原因的初步判断；
 - 5) 事故发生后采取的措施及事故控制情况；
 - 6) 事故报告单位、报告人、报告时间及联系方式。
 - 7) 事故情况发生变化的，应及时续报。

4.6.2 主要负责人接到事故报告后，应立即启动相应事故应急预案，或者采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

4.6.3 事故发生后，应妥善保护事故现场以及相关证据，现场人员不得破坏事故现场、毁灭相关证据。因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应摄像或拍照，做出标志，绘制现场简图，并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。

4.6.4 电力生产安全事故调查按照《生产安全事故报告和调查处理条例》及电监会有关事故调查规定组织调查。

- 级、责任认定以及事故调查、分析、统计、报告等的相关程序。
- 4.6.6 由企业自行组织的事故调查应按“四不放过”的原则进行调查、分析、处理。
- 4.6.7 应建立事故调查档案，并按规定妥善保管。
- 4.7
- 4.7.1 企业应每年至少进行一次危险有害因素辨识和风险评价，对重大风险应制定相应的防范措施，并建立档案。
- 4.7.2 企业应在作业前开展危险有害因素辨识、风险评价，并落实防范措施。
- 4.7.3 重大危险源管理要求如下：
- a) 应按 GB 18218 开展重大危险源辨识、监管；
 - b) 重大危险源应登记建档，制订相应的防范措施，并定期检测、评估、监控；
 - c) 重大危险源及应急措施应上报当地安全生产监督管理部门；
 - d) 编制重大危险源应急救援预案。
- 4.8 应急救援管理
- 4.8.1 企业应成立安全生产突发事件应急救援指挥机构，明确成员职责分工。
- 4.8.2 企业应按照 AQ/T 9002 的要求，制定本企业综合应急救援预案、专项预案及现场处置方案。
- 4.8.3 企业主要应急救援专项预案应符合表 1 要求：

表1 主要应急专项预案一览表

专项预案名称	燃煤发电	燃油发电	燃气发电	水力发电
《人身伤亡应急救援预案》	★	★	★	★
《群体食物中毒应急预案》	★	★	★	★
《防汛防台应急预案》	★	★	★	★
《防洪预案》				★
《自然灾害应急预案》	★	★	★	★
	注：自然灾害包括暴雨、高温、干旱、低温、大雪、大风、大雾、雷电等灾害性天气。企业根据各类灾害性天气对本单位的影响，可以有选择性地制定专项预案。			
《水电站大坝险情应急处置预案》				★
《水电站水淹厂房应急预案》				★
《灰库大坝险情及灰库泄漏应急处置预案》	★			
	注：有灰库及灰坝的火力发电厂制定			
《燃油泄漏应急处置预案》	★	★	★	★
	注：有油船装卸的单位，应包括油船泄漏应急处置措施			
《危险化学品泄漏应急预案》	★	★	★	
《破坏性地震应急预案》	★	★	★	★
《火灾应急预案》	★	★	★	★
《锅炉及压力容器爆炸事故应急预案》	★	★	★	
《燃煤低库存及煤质变化应急预案》	★	★	★	
《防止全厂停电事故措施及事故处理应急预案》	★	★	★	★
《天然气管道设备抢维修应急预案》			★	
《电力二次防护应急预案》	★	★	★	★
《热网事故应急预案》	★	★	★	

- a) 每年应组织应急救援预案培训，并至少进行一次演练；
- b) 预案演练应进行评价，并及时修订、更新预案。

4.9

4.9.1 应明确日常安全检查工作流程，开展日常安全检查工作。

4.9.2 应根据季节特点，开展春季和秋季安全大检查。

4.9.3 应根据上级要求或安全生产需要，开展安全专项检查。

4.9.4 安全检查应遵循“边检查、边整改”的原则，对一时无法整改的项目，应采取临时防范措施，并制订整改计划。整改计划应做到责任、时间、措施三落实。

4.9.5 应明确整改计划变更、延期、竣工验收的审批程序，对整改工作实行闭环管理。

4.9.6 应建立安全检查、安全隐患及整改计划档案。

4.9.7 反违章工作应符合下列要求：

- a) 建立健全反违章管理制度；
- b) 成立反违章检查小组，定期开展反违章检查，检查情况应形成记录；
- c) 对违章人员应按照反违章管理制度进行考核。

4.10 安全性评价

4.10.1 新投产的企业，在整期工程最后一台机组投产一年后，应每年开展安全性评价自评工作。至少每隔五年由专家组进行一次安全性评价，其中首次安全性评价，安排在最后一台机组投产第二年进行。

4.10.2 安全性评价中发现的问题，应根据本章 4.9.4 4.9.5 条款要求制定整改计划，并实行闭环管理。

4.11 职业卫生健康管理

4.11.1 应成立职业卫生领导小组，全面负责职业病防治工作，改善职业卫生环境。

4.11.2 按照 DL/T 799.1～799.7 的要求，定期开展检测工作。

4.11.3 粉尘、噪声测试区域应设置告示牌，及时公布监测数据。对粉尘、噪声超标区域，企业应及时分析原因，提出改进措施并组织实施。

4.11.4 使用有毒物品作业场所应设置有效通风措施，设置黄色区域警示线、警示标识应用中文说明。

4.11.5 使用放射性同位素的企业应按照《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》的要求，开展申领许可证、建立健全管理制度、使用人员培训、年度安全评估、废弃放射源处置等工作。

4.11.6 应根据所接触的职业危害因素类别，按《职业健康监护管理办法》中“职业健康检查项目及周期”的规定，确定检查项目和检查周期，并组织职业健康检查。

4.11.7 应及时将职业健康检查结果如实告知员工，发现职业病例应及时进行治疗，并做好岗位调换工作。

4.11.8 应建立接触有毒有害因素作业人员的台帐，建立员工职业健康监护档案，并按规定妥善保存。

4.11.9 应根据《劳动防护用品监督管理规定》、《劳动防护用品配备标准》、DL 408 的要求为员工配置劳动保护用品，并对劳动防护用品的使用进行培训，使其能正确使用。

4.12 相关方安全管理

4.12.1 在选择相关方前，应确认其具有安全生产资质，并具备安全生产条件。

4.12.2 发包工程项目应与施工单位签订安全协议，明确双方安全职责。

4.12.3 发包方应根据国家有关规定对施工承包方安全费用投入情况进行监督。

4.12.4 发包方应监督承包方对施工方案进行审查，在施工过程中落实安全措施，并定期检查外包项目作业现场，制止并考核违章行为。

4.12.5 需进入生产区域的相关方作业人员应经安全教育、安全交底和安全规程制度考试合格后方可作业，进入危险生产区域作业应有熟悉生产现场的员工现场监护。需进入生产区域的参观人员应进行安全教育，并有熟悉生产现场的员工现场陪同。

注：危险区域包括高温高压区域、升压站、主变区域、厂变区域、油罐区、油处理区、制储氢站、配电室、开关室、

冷却塔等容易造成高空坠落的建筑物上部等)。

对两个及以上承包单位在同一作业区域内进行作业或发、承包双方在同一作业区域内进行作业，可能危及对方生产安全的，应由发包方进行协调，组织制定并监督落实防范措施。

4.13

4.13.1 新建、改建、扩建的建设项目，从可行性研究至竣工验收、投入生产和使用，都应严格按照建设项目安全生产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要求进行建设与管理，安全设施投资应当纳入建设项目概算。

4.13.2 新建、改建、扩建的建设项目，应在初步设计前对建设项目进行安全预评价，根据建设项目可行性研究报告内容，分析和预测该建设项目可能存在的危险、有害因素的种类和程度，提出合理可行的安全对策措施及建议。

4.13.3 建设项目竣工、试生产运行正常后，应进行安全验收评价，通过对建设项目的设施、设备、装置实际运行状况及管理状况的安全评价，查找该建设项目投产后存在的危险、有害因素的种类和程度，提出合理可行的安全对策措施及建议。

4.13.4 在建设项目竣工验收前，应进行安全设施专项验收，以确保建设项目在各项安全设施满足有关要求的情况下投产和使用。

4.14 消防安全管理

4.14.1 新建、改建、扩建工程或项目的消防设施、设备、器材，应切实做到“三同时”。

4.14.2 应建立消防组织机构，明确各级消防安全责任。

4.14.3 每月应开展消防检查，明确检查形式、内容、项目和检查人；对检查结果应有记录，发现的火灾隐患应及时整改。整改工作应实行闭环管理。

4.14.4 应根据有关规定建立义务消防队，定期开展消防演练。

4.14.5 定期开展消防安全知识培训，员工应达到“四懂、四会”。即：懂本岗位生产过程的火灾危险性；懂预防火灾的措施；懂扑救方法；懂疏散方法；会报警（119）；会使用灭火器材；会扑救初期火灾；会组织人员逃生。

4.14.6 消防设施、器材的配置应符合国家法律法规、规范、标准，并确保完好，随时可用。

4.14.7 消防重点单位应符合下列要求：

- a) 消防重点单位应建立防火档案，明确消防安全重点部位；
- b) 消防重点单位应制定灭火和应急疏散预案，定期组织消防演练，并根据实际情况，定期评估及修订预案；
- c) 大型发电企业应建立专职消防队，或委托周边专职消防队履行相关消防管理职责。

4.14.8 消防重点部位

消防火重点部位应符合下列要求：

- a) 企业应确定本单位消防重点部位；
- b) 消防重点部位应建立岗位防火责任制，制定并落实消防措施，制定灭火方案，做到定点、定人、定任务；
- c) 消防重点部位应建立每日防火巡查制度，规定检查形式、内容、项目和检查人；防火巡查应有组织、有计划，对检查结果应有记录，发现的火灾隐患应立案并限期整改；
- d) 消防重点部位和场所应按国家、部颁有关规定装设火灾自动报警装置或固定灭火装置，并使其符合设计技术规定；
- e) 消防重点部位应执行动火工作票制度。

4.14.9 火灾、火险处理

火灾、火险处理应符合下列要求：

- a) 火灾应及时汇报当地消防部门和上级管理部门；

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/468034131134006124>