

电力行业

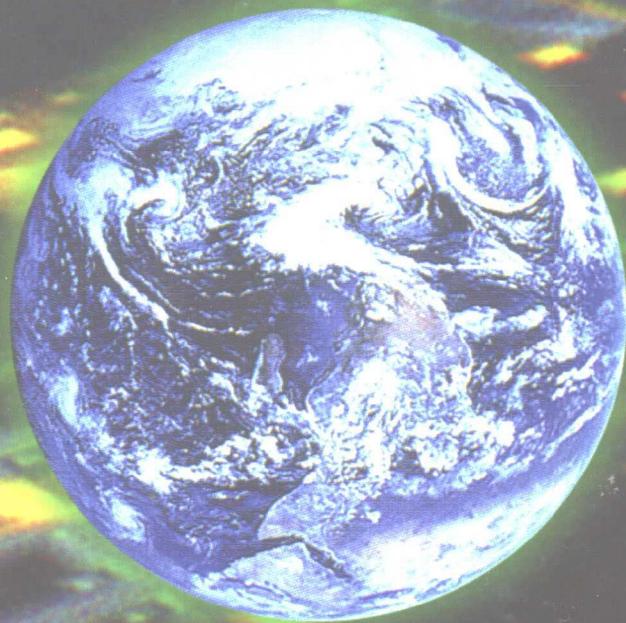
# 安全性评价 及 安全监察

实

务

全

书



延边人民出版社

# 目 录

## 第一部 电力企业安全性评价

### 第一篇 电力行业开展安全性评价工作的必要性和现实意义

1 安全性评价概述 .....	(3)
1. 1 安全性评价的基本概念及发展沿革 .....	(3)
1. 2 安全性评价的类型 .....	(4)
1. 3 安全性评价的方法 .....	(5)
2 开展发、供电企业安全性评价的必要性 .....	(10)
2. 1 电业生产事故的认定、调查、分析和统计同安全性评价的区别和联系 .....	(11)
2. 2 安全大检查和安全性评价的区别和联系 .....	(11)
2. 3 可靠性统计同安全性评价的区别和联系 .....	(12)
2. 4 安全、文明生产达标工作同安全性评价的区别和联系 .....	(12)
3 发、供电企业安全性评价的特点 .....	(13)
3. 1 发、供电企业安全性评价是对运用中的“系统”进行的评价 .....	(13)
3. 2 评价的目的是防止特大和重大电力生产事故、大幅度减少以至消灭恶性频发事故 .....	(13)
3. 3 服务的对象主要是基层 .....	(13)
3. 4 评价的着眼点是安全基础而不是事故概率 .....	(13)
3. 5 评价的方法属于评分法 .....	(14)
3. 6 评价内容含概人身和设备安全两个方面 .....	(14)
3. 7 查评危险因素和查评控制因素并重 .....	(14)
3. 8 采用综合评价方法 .....	(14)
4 开展发、供电企业安全性评价的程序、操作要点和注意事项 .....	(15)
4. 1 开展安全性评价的程序 .....	(15)
4. 2 发供电企业安全性评价的操作要点 .....	(16)
4. 3 开展安全性评价的注意事项 .....	(20)
5 安全性评价的现实意义 .....	(21)

## 第二篇 供电企业安全性评价（华北电力）

<b>供电企业安全性评价表</b>	<b>(25)</b>
<b>1 生产设备安全性评价</b>	<b>(25)</b>
1. 1 变电设备	(25)
1. 1. 1 主变压器	(25)
1. 1. 2 高压配电装置	(28)
1. 1. 3 直流系统	(35)
1. 1. 4 继电保护及自动装置	(38)
1. 1. 5 无功补偿设备	(41)
1. 1. 6 电抗器及阻波器	(43)
1. 1. 7 站用电系统	(44)
1. 2 电缆及电缆构筑物	(45)
1. 3 架空送电线路	(47)
1. 4 配电网	(51)
1. 5 通信设备	(55)
1. 6 调度	(58)
<b>2 劳动安全和作业环境评价</b>	<b>(61)</b>
2. 1 劳动安全	(61)
2. 1. 1 电气安全	(61)
2. 1. 2 高处作业安全	(63)
2. 1. 3 起重作业安全	(65)
2. 1. 4 焊接安全	(66)
2. 1. 5 机械安全	(66)
2. 1. 6 各种小型锅炉、压力容器及空压机	(68)
2. 1. 7 带电作业	(68)
2. 1. 8 爆炸压接工作安全	(69)
2. 2 作业环境	(70)
2. 2. 1 生产区域照明	(70)
2. 2. 2 永久登高设施	(70)
2. 2. 3 生产厂房及生产区域地面状况	(70)
2. 2. 4 防毒	(70)
2. 3 交通安全	(71)
2. 4 防火、防爆	(71)
2. 5 防汛	(72)
2. 6 抗震	(73)

## 目 录

3 安全管理评价 .....	(73)
3. 0. 1 安全生产方针的贯彻落实和安全目标管理 .....	(73)
3. 0. 2 安全责任制 .....	(74)
3. 0. 3 安全监察机构及安全监察网 .....	(75)
3. 0. 4 安全生产规章制度 .....	(76)
3. 0. 5 安全培训与考核 .....	(77)
3. 0. 6 安全例行工作 .....	(79)
3. 0. 7 反事故措施计划和安全技术措施计划 .....	(81)
3. 0. 8 基础资料 .....	(81)
3. 0. 9 承包工作的安全管理 .....	(83)
3. 0. 10 事故调查及安全信息反馈 .....	(84)
3. 0. 11 安全工作奖惩 .....	(85)
3. 0. 12 现代化安全管理 .....	(86)
附录一 供电企业安全性评价检查表 .....	(88)
电气安全用具安全性评价检查表（第 01 号） .....	(88)
手持电动工具安全性评价检查表（第 02 号） .....	(88)
移动式电动机具安全性评价检查表（第 03 号） .....	(89)
动力、照明配电箱安全性评价检查表（第 04 号） .....	(89)
低压临时电源线路安全性评价检查表（第 05 号） .....	(90)
安全带安全性评价检查表（第 06 号） .....	(90)
脚扣及升降板安全性评价检查表（第 07 号） .....	(91)
脚手架组件及安全网安全性评价检查表（08 号） .....	(91)
脚手架安全性评价检查表（第 09 号） .....	(92)
移动梯台（含梯子、高凳）安全性评价检查表第（10 号） .....	(92)
安全帽安全性评价检查表（第 11 号） .....	(93)
各式电动葫芦、电动卷扬机、垂直升降机（载物）安全性评价检查表（第 12 号） .....	(93)
手动轻小型起重设备安全性评价检查表（第 13 号） .....	(94)
电梯安全性评价检查表（第 14 号） .....	(94)
各类乙炔发生器安全性评价检查表（第 15 号） .....	(95)
交、直流电焊机安全性评价检查表（第 16 号） .....	(95)
主要木工机械安全性评价检查表（第 17 号） .....	(96)
钻床安全性评价检查表（第 18 号） .....	(96)
砂轮机安全性评价检查表（第 19 号） .....	(97)
冲、剪、压机械安全性评价检查表（第 20 号） .....	(97)
金属切削机床安全性评价检查表（第 21 号） .....	(98)
工业锅炉安全性评价检查表（第 22 号） .....	(98)
压力容器安全性评价检查表（第 23 号） .....	(99)

空压机安全性评价检查表（第 24 号） .....	(99)
高压气瓶安全性评价检查表（第 25 号） .....	(100)
各类机动车辆安全性评价检查表（第 26 号） .....	(100)
各式起重机安全性评价检查表之一（第 27A 号） .....	(101)
各式起重机安全性评价检查表之二（第 27B 号） .....	(101)
附录二 供电企业安全性评价项目的设置和查评依据 .....	(102)
附录三 供电企业安全性评价总评表 .....	(114)
附录四 供电企业安全性评价结果明细表 .....	(116)
附录五 供电企业安全性评价查评扣分记录 .....	(118)
附录六 供电企业安全性评价查评得分统计表 .....	(119)
附录七 供电企业安全性评价项目检查发现问题及整改措施 .....	(120)

### 第三篇 供电企业安全性评价查评依据（华北电力）

供电企业安全性评价项目的设置和查评依据总表 .....	(123)
供电企业安全性评价项目的设置和查评依据细则 .....	(133)
1 生产设备安全性评价 .....	(133)
1. 1 变电设备 .....	(133)
1. 1. 1 主变压器 .....	(133)
1. 1. 2 高压配电装置 .....	(152)
1. 1. 3 直流系统 .....	(200)
1. 1. 4 继电保护及自动装置 .....	(205)
1. 1. 5 无功补偿设备 .....	(209)
1. 1. 6 电抗器及阻波器 .....	(221)
1. 1. 7 站用电系统 .....	(221)
1. 2 电缆及其构筑物 .....	(224)
1. 3 架空送电线路 .....	(236)
1. 4 配电网 .....	(246)
1. 5 通信设施 .....	(257)
1. 5. 1 运行可靠性 .....	(257)
1. 5. 2 通信设施防雷 .....	(259)
1. 5. 3 保安措施 .....	(260)
1. 6 调度 .....	(262)
2 劳动安全和作业环境评价 .....	(279)
2. 1 劳动安全 .....	(279)
2. 1. 1 电气安全 .....	(279)
2. 1. 2 高处作业安全 .....	(281)

## 目 录

2. 1. 3 起重作业安全 .....	(281)
2. 1. 4 焊接安全 .....	(287)
2. 1. 5 机械安全 .....	(288)
2. 1. 6 各种小型锅炉、压力容器及空压机 .....	(288)
2. 1. 7 带电作业 .....	(288)
2. 1. 8 爆炸压接工作安全 .....	(291)
2. 2 作业环境 .....	(291)
2. 2. 1 生产区域照明 .....	(291)
2. 2. 2 永久登高设施 .....	(294)
2. 2. 3 生产厂房及生产区域地面状况 .....	(296)
2. 3 交通安全 .....	(298)
2. 4 防火、防爆 .....	(298)
2. 5 防汛 .....	(304)
2. 6 抗震 .....	(305)
3 安全管理评价 .....	(308)
3. 0. 1 安全生产方针的贯彻落实和安全目标管理 .....	(308)
3. 0. 2 安全责任制 .....	(313)
3. 0. 3 安全监察机构及安全监察网 .....	(314)
3. 0. 4 安全生产规章制度 .....	(316)
3. 0. 5 安全培训与考核 .....	(316)
3. 0. 6 安全例行工作 .....	(319)
3. 0. 7 反事故措施计划和安全技术措施计划 .....	(320)
3. 0. 8 基础资料 .....	(321)
3. 0. 9 承包工作的安全管理 .....	(321)
3. 0. 10 事故调查及安全信息反馈 .....	(322)
3. 0. 11 安全工作奖惩 .....	(324)
3. 0. 12 现代化安全管理 .....	(324)

## 第四篇 火力发电厂安全性评价（华北电力）

火力发电厂安全性评价表 .....	(327)
1 生产设备安全性评价 .....	(327)
1. 1 电站锅炉安全性评价 .....	(327)
1. 1. 1 整体运行工况 .....	(327)
1. 1. 2 本体主要部件、重要辅机及附属设备的技术状况 .....	(328)
1. 1. 3 安全阀 .....	(330)
1. 1. 4 水位表 .....	(331)

1. 1. 5 除灰系统	(331)
1. 1. 6 设备编号及标志	(331)
1. 1. 7 技术资料	(332)
1. 1. 8 锅炉其它	(332)
1. 2 汽轮机安全性评价	(332)
1. 2. 1 汽轮机本体技术状况	(332)
1. 2. 2 调节保安系统	(334)
1. 2. 3 压力容器及高温高压管道	(335)
1. 2. 4 重要辅机及附属设备	(336)
1. 2. 5 汽机油系统防火	(337)
1. 2. 6 设备编号及标志	(338)
1. 2. 7 技术资料	(338)
1. 2. 8 汽机其它	(340)
1. 3 电气设备安全性评价	(340)
1. 3. 1 发电机及励磁系统	(340)
1. 3. 2 主变压器和厂用变压器	(342)
1. 3. 3 高、低压配电装置	(344)
1. 3. 4 继电保护及自动装置	(351)
1. 3. 5 直流系统	(353)
1. 3. 6 电缆及电缆用构筑物	(355)
1. 3. 7 通信设备	(357)
1. 4 热工设备安全性评价	(358)
1. 4. 1 锅炉部分	(358)
1. 4. 2 汽机部分	(361)
1. 4. 3 电气部分	(363)
1. 4. 4 热工其它	(364)
1. 5 电站化学设备安全性评价	(366)
1. 5. 1 水处理设备技术状况	(366)
1. 5. 2 水、汽质量指标	(367)
1. 5. 3 制氢设备	(368)
1. 5. 4 化学其它	(369)
1. 6 燃煤贮运系统安全性评价	(370)
1. 6. 1 运煤皮带系统	(370)
1. 6. 2 卸煤及贮煤系统	(372)
1. 7 燃油贮运系统安全性评价	(374)
1. 7. 1 卸油站台	(374)
1. 7. 2 油泵房	(374)
1. 7. 3 油区	(375)

## 目 录

1. 7. 4 装供油管线(道)及伴热系统	(376)
1. 7. 5 燃油其它	(376)
2 劳动安全和作业环境评价	(377)
2. 1 劳动安全	(377)
2. 1. 1 电气安全	(377)
2. 1. 2 高处作业安全	(378)
2. 1. 3 起重作业安全	(380)
2. 1. 4 焊接安全	(381)
2. 1. 5 机械安全	(382)
2. 1. 6 各种小型锅炉、压力容器及空压机	(383)
2. 2 作业环境	(384)
2. 2. 1 生产区域照明	(384)
2. 2. 2 生产区域梯台	(385)
2. 2. 3 生产区域楼板、地面状况	(385)
2. 2. 4 防尘	(385)
2. 3 交通安全	(385)
2. 4 防火、防爆	(386)
2. 5 防汛	(387)
2. 6 抗震	(387)
3 安全管理评价	(388)
3. 0. 1 安全生产方针的贯彻落实和安全目标管理	(388)
3. 0. 2 安全责任制	(389)
3. 0. 3 安全监察机构及安全监察网	(389)
3. 0. 4 安全生产规章制度	(390)
3. 0. 5 安全培训与考核	(391)
3. 0. 6 安全例行工作	(393)
3. 0. 7 反事故措施计划和安全技术措施计划	(394)
3. 0. 8 基础资料	(395)
3. 0. 9 承包工作的安全管理	(396)
3. 0. 10 事故调查及安全信息反馈	(396)
3. 0. 11 安全工作奖惩	(397)
3. 0. 12 现代化安全管理	(398)
附录一 火力发电厂安全性评价检查表	(399)
电气安全用具安全性评价检查表(第01号)	(399)
手持电动工具安全性评价检查表(第02号)	(399)
移动式电动机具安全性评价检查表(第03号)	(400)
动力、照明配电箱安全性评价检查表(第04号)	(400)
低压临时电源线路安全性评价检查表(第05号)	(401)

安全带安全性评价检查表（第 06 号）	(401)
脚扣及升降板安全性评价检查表（第 07 号）	(402)
脚手架组件及安全网安全性评价检查表（第 08 号）	(402)
脚手架安全性评价检查表（第 09 号）	(403)
移动梯台（含梯子、高凳）安全性评价检查表（第 10 号）	(403)
安全帽安全性评价检查表（第 11 号）	(404)
各式电动葫芦、电动卷扬机、垂直升降机（载物）安全性评价检查表（第 12 号）	(404)
手动轻小型起重设备安全性评价检查表（第 13 号）	(405)
电梯安全性评价检查表（第 14 号）	(405)
各类乙炔发生器安全性评价检查表（第 15 号）	(406)
交、直流电焊机安全性评价检查表（第 16 号）	(406)
主要木工机械安全性评价检查表（第 17 号）	(407)
钻床安全性评价检查表（第 18 号）	(407)
砂轮机安全性评价检查表（第 19 号）	(408)
冲、剪、压机械安全性评价检查表（第 20 号）	(408)
金属切削机床安全性评价检查表（第 21 号）	(409)
工业锅炉安全性评价检查表（第 22 号）	(409)
压力容器安全性评价检查表（第 23 号）	(410)
空压机安全性评价检查表（第 24 号）	(410)
高压气瓶安全性评价检查表（第 25 号）	(411)
各类机动车辆安全性评价检查表（第 26 号）	(411)
各式起重机安全性评价检查表之一（第 27A 号）	(412)
各式起重机安全性评价检查表之二（第 27B 号）	(412)
附录二 火力发电厂安全性评价总评表	(413)
附录三 火力发电厂安全性评价结果明细表	(415)
附录四 火力发电厂安全性评价查评扣分记录	(418)
附录五 火力发电厂安全性评价检查发现问题及整改措施	(419)

## 第五篇 火力发电厂安全性评价查评依据（华北电力）

使用说明	(423)
火力发电厂安全性评价项目的设置和查评依据	(425)
1 生产设备安全性评价	(425)
1. 1 电站锅炉安全性评价	(425)
1. 1. 1 整体运行工况	(425)
1. 1. 2 本体主要部件、重要辅机及附属设备的技术状况	(427)

## 目 录

---

1. 1. 3 安全阀	(455)
1. 1. 4 水位表	(457)
1. 1. 5 除灰系统	(458)
1. 1. 6 设备编号及标志	(461)
1. 1. 7 技术资料	(462)
1. 1. 8 锅炉其他	(464)
1. 2 汽轮机安全性评价	(464)
1. 2. 1 汽轮机本体技术状况	(464)
1. 2. 2 调节保安系统	(467)
1. 2. 3 压力容器及高压高温管道	(468)
1. 2. 4 重要辅机及附属设备	(479)
1. 2. 5 汽机油系统防火	(482)
1. 2. 6 设备编号及标志	(483)
1. 2. 7 技术资料	(484)
1. 2. 8 汽机其他	(485)
1. 3 电气设备安全性评价	(485)
1. 3. 1 发电机及励磁系统	(485)
1. 3. 2 主变压器和厂用变压器	(497)
1. 3. 3 高、低压配电装置	(519)
1. 3. 4 继电保护及自动装置	(575)
1. 3. 5 直流系统	(580)
1. 3. 6 电缆及电缆用构筑物(含热控电缆)	(588)
1. 3. 7 通信设备	(600)
1. 4 热工设备安全性评价	(605)
1. 4. 1 锅炉部分	(605)
1. 4. 2 汽机部分	(610)
1. 4. 3 电气部分	(612)
1. 4. 4 热工其他	(613)
1. 5 电站化学设备安全性评价	(614)
1. 5. 1 水处理设备技术状况	(614)
1. 5. 2 水、汽质量指标	(614)
1. 5. 3 制氢设备	(619)
1. 5. 4 化学其他	(621)
1. 6 燃煤贮运系统安全性评价	(625)
1. 6. 1 运煤皮带系统	(625)
1. 6. 2 卸煤及贮煤系统	(626)
1. 7 燃油贮运系统安全性评价	(627)
1. 7. 1 卸油站台	(627)

1. 7. 2 油泵房	(628)
1. 7. 3 油区	(629)
1. 7. 4 输供油管线（道）及伴热系统	(637)
1. 7. 5 燃油其他	(637)
2 劳动安全和作业环境评价	(638)
2. 1 劳动安全	(638)
2. 1. 1 电气安全	(638)
2. 1. 2 高处作业安全	(652)
2. 1. 3 起重作业安全	(654)
2. 1. 4 焊接安全	(658)
2. 1. 5 机械安全	(659)
2. 1. 6 各种小型锅炉、压力容器及空压机	(660)
2. 2 作业环境	(660)
2. 2. 1 生产区域照明	(660)
2. 2. 2 生产区域梯台	(664)
2. 2. 3 生产区域楼板、地面状况	(668)
2. 2. 4 防尘	(668)
2. 3 交通安全	(669)
2. 4 防火、防爆	(670)
2. 5 防汛	(688)
2. 6 抗震	(689)
3 安全管理评价	(692)
3. 0. 1 安全生产方针的贯彻落实和安全目标管理	(693)
3. 0. 2 安全责任制	(694)
3. 0. 3 安全监察机构及安全监察网	(695)
3. 0. 4 安全生产规章制度	(698)
3. 0. 5 安全培训与考核	(700)
3. 0. 6 安全例行工作	(704)
3. 0. 7 反事故措施计划和安全技术措施计划	(705)
3. 0. 8 基础资料	(705)
3. 0. 9 承包工作的安全管理	(706)
3. 0. 10 事故调查及安全信息反馈	(707)
3. 0. 11 安全工作奖惩	(709)
3. 0. 12 现代化安全管理	(710)
附录 关于对《火力发电厂安全性评价》个别评价项目的内容及标准分等进行 修订的通知	(711)

## 第六篇 水力发电厂安全性评价（华北电力）

· 编制和使用说明 .....	(721)
· 水力发电厂安全性评价表 .....	(727)
1 生产设备安全性评价 .....	(727)
1. 1 水轮机（含水泵水轮机） .....	(727)
1. 1. 1 水轮机整体运行 .....	(727)
1. 1. 2 水轮机技术状况 .....	(727)
1. 1. 3 调速器系统及油压装置 .....	(729)
1. 1. 4 进口闸（包括闸阀、球阀、蝶阀）及油压装置 .....	(732)
1. 1. 5 辅助设备 .....	(733)
1. 1. 6 技术资料 .....	(734)
1. 2 发电机（含发电电动机）及励磁系统 .....	(734)
1. 2. 1 发电机运行工况 .....	(734)
1. 2. 2 发电机的技术状况 .....	(736)
1. 2. 3 励磁系统状况 .....	(739)
1. 2. 4 技术资料及反措落实 .....	(741)
1. 3 电气设备 .....	(741)
1. 3. 1 主变压器和厂用变压器 .....	(741)
1. 3. 2 高低压配电装置 .....	(743)
1. 3. 3 继电保护及自动装置 .....	(751)
1. 3. 4 直流系统 .....	(753)
1. 3. 5 电缆及电缆用构筑物（含控制电缆） .....	(755)
1. 3. 6 通信设备 .....	(758)
1. 4 水电厂自动装置 .....	(759)
1. 4. 1 水轮发电机组自动装置 .....	(759)
1. 4. 2 机组自动同期装置 .....	(759)
1. 4. 3 水泵水轮机起动装置及工况切换 .....	(759)
1. 4. 4 机组自动加闸装置 .....	(761)
1. 4. 5 空压机自动装置 .....	(761)
1. 4. 6 排水泵自动装置 .....	(761)
1. 4. 7 电气、机械表计定期检验 .....	(762)
1. 4. 8 技术资料 .....	(762)
1. 5 水库及水工建筑物 .....	(762)
1. 5. 1 水库 .....	(762)
1. 5. 2 水电厂大坝（挡水建筑物） .....	(763)

1. 5. 3 水电厂泄水建筑物	(766)
1. 5. 4 水电厂引水建筑物	(767)
1. 5. 5 水电厂厂房	(769)
1. 5. 6 尾水建筑物	(769)
1. 5. 7 防汛工作	(770)
1. 6 计算机监控系统	(772)
1. 6. 1 可用率指标	(772)
1. 6. 2 监控系统	(773)
1. 6. 3 计算机环境及其他基本设施	(773)
1. 6. 4 技术资料、规章制度	(774)
2 劳动安全、作业环境及防火、防爆评价	(774)
2. 1 劳动安全	(774)
2. 1. 1 电气安全	(774)
2. 1. 2 高处作业	(778)
2. 1. 3 起重作业安全	(780)
2. 1. 4 焊接安全	(781)
2. 1. 5 机械安全	(781)
2. 1. 6 锅炉、压力容器及空压机安全	(782)
2. 1. 7 防护用品、仪器、仪表	(783)
2. 1. 8 交通安全	(784)
2. 1. 9 特种作业及危险作业	(785)
2. 2 作业环境	(785)
2. 2. 1 生产区域照明	(785)
2. 2. 2 安全标志	(786)
2. 2. 3 生产区域通道	(786)
2. 2. 4 生产区域梯、台	(786)
2. 2. 5 生产区域地面、围栏、盖板	(786)
2. 2. 6 通风	(786)
2. 3 消防	(787)
2. 4 防爆	(788)
3 安全生产管理评价	(789)
3. 0. 1 安全生产方针的贯彻落实和安全目标管理	(789)
3. 0. 2 安全生产责任制及贯彻落实	(791)
3. 0. 3 安全监察体系	(803)
3. 0. 4 综合管理	(806)
3. 0. 5 安全奖惩	(806)
附录一 水力发电厂安全性评价检查表	(808)
电气安全用具安全性评价检查表（第 01 号）	(808)

## 目 录

电气安全用具安全性评价检查表（第 01 统—1 号）	(808)
手持电动工具安全性评价检查表（第 02 号）	(809)
手持电动工具安全性评价检查表（第 02—1 号）	(809)
移动式电动机具安全性评价检查表（第 03 号）	(810)
移动式电动机具安全性评价检查表（第 03—1 号）	(810)
动力、照明配电箱安全性评价检查表（第 04 号）	(811)
动力、照明配电箱安全性评价检查表（第 04—1 号）	(811)
低压临时电源线路安全性评价检查表（第 05 号）	(812)
低压临时电源线路安全性评价检查表（第 05—1 号）	(812)
安全带安全性评价检查表（第 06 号）	(813)
安全带安全性评价检查表（第 06—1 号）	(813)
脚扣及升降板安全性评价检查表（第 07 号）	(814)
脚扣及升降板安全性评价检查表（第 07—1 号）	(814)
脚手架组件及安全网安全性评价检查表（第 08 号）	(815)
脚手架安全性评价检查表（第 09 号）	(815)
脚手架及安全网使用安全性评价检查表（第 09—1 号）	(816)
移动梯台（含梯子、高凳）安全性评价检查表（第 10 号）	(816)
移动梯台（含梯子、高凳）使用安全性评价检查表（第 10—1 号）	(817)
起重机械安全性评价检查表（吊钩）（第 11 号）	(817)
起重机械安全性评价检查表（钢丝绳）（第 12 号）	(818)
起重机械安全性评价检查表（滑轮及卷筒）（第 13 号）	(818)
各式起重机械安全性评价检查表之一（桥型、门式）（第 14 号）	(819)
起重机械使用安全性评价检查表（第 14—1 号）	(819)
各式起重机械安全性评价检查表之二（自行式起重机）（第 15 号）	(820)
各式起重机械安全性评价检查表之三（电梯）（第 16 号）	(820)
各式电动葫芦、电动卷扬机、垂直升降机安全性评价检查表（第 17 号）	(821)
手动轻小型起重设备安全性评价检查表（第 18 号）	(821)
手动轻小型起重设备使用安全性评价检查表（第 18—1 号）	(822)
交、直流电焊机安全性评价检查表（第 19 号）	(822)
交、直流电焊机使用安全性评价检查表（第 19—1 号）	(823)
主要木工机械安全性评价检查表（第 20 号）	(823)
主要木工机械使用安全性评价检查表（第 20—1 号）	(824)
钻床安全性评价检查表（第 21 号）	(824)
钻床使用安全性评价检查表（第 21—1 号）	(825)
砂轮机安全性评价检查表（第 22 号）	(825)
砂轮机使用安全性评价检查表（第 22—1 号）	(826)
冲、剪、压机械安全性评价检查表（第 23 号）	(826)
冲、剪、压机械使用安全性评价检查表（第 23—1 号）	(827)

金属切削机床安全性评价检查表（第 24 号）	(827)
金属切削机床使用安全性评价检查表（第 24-1 号）	(828)
工业锅炉安全性评价检查表（第 25 号）	(828)
工业锅炉安全性评价检查表（第 25-1 号）	(829)
压力容器安全性评价检查表（第 26 号）	(829)
压力容器使用安全性评价检查表（第 26-1 号）	(830)
空压机安全性评价检查表（第 27 号）	(830)
空压机使用安全性评价检查表（第 27-1 号）	(831)
高压气瓶安全性评价检查表（第 28 号）	(831)
劳动保护及个体防护用品评价检查表（第 29 号）	(832)
劳动保护及个体防护用品使用评价检查表（第 29-1 号）	(832)
安全帽安全性评价检查表（第 30 号）	(833)
安全帽使用安全性评价检查表（第 30-1 号）	(833)
各类机动车辆安全性评价检查表（第 31 号）	(834)
各类机动车辆使用安全性评价检查表（第 31-1 号）	(834)
现场安全标志安全性评价检查表（第 32 号）	(835)
氧气、氢气、乙炔物理、化学特性之一（第 33A 号）	(835)
氧气、氢气、乙炔保管、运输、使用安全评价检查表（第 33B 号）	(836)
氧气、氢气、乙炔物理、化学特性之二（第 33-1 号）	(836)
附录二 水力发电厂安全性评价总评表	(837)
附录三 水力发电厂安全性评价结果明细表	(838)
附录四 水力发电厂安全性评价查评扣分记录	(841)

## 第七篇 水力发电厂安全性评价查评依据（华北电力）

使用说明	(845)
水力发电厂安全性评价项目的设置和查评依据	(847)
1 生产设备安全性评价	(847)
1. 1 水轮机（含水泵水轮机）	(847)
1. 1. 1 水轮机整体运行	(847)
1. 1. 2 水轮机技术状况	(853)
1. 1. 3 调速器系统及油压装置	(858)
1. 1. 4 进口阀（包括闸阀、球阀、蝶阀）及油压装置	(863)
1. 1. 5 辅助设备	(866)
1. 2 发电机（含发电电动机）及励磁系统	(870)
1. 2. 1 发电机运行工况	(870)
1. 2. 2 发电机的技术状况	(873)

## 目 录

1. 2. 3 励磁系统状况	(875)
1. 3 电气设备	(877)
1. 3. 1 主变压器和厂用变压器	(877)
1. 3. 2 高、低压配电装置	(898)
1. 3. 3 继电保护及自动装置	(958)
1. 3. 4 直流系统	(961)
1. 3. 5 电缆及电缆用构筑物(含控制电缆)	(967)
1. 3. 6 通信设备	(977)
1. 4 水电厂自动装置	(979)
1. 4. 1 水轮发电机组自动装置	(979)
1. 4. 2 机组自动同期装置	(979)
1. 4. 3 水泵水轮机起动装置及工况切换	(980)
1. 4. 4 机组自动加闸装置	(980)
1. 4. 5 空压机自动装置	(981)
1. 4. 6 排水泵自动装置	(982)
1. 4. 7 电气、机械表计定期检验	(982)
1. 4. 8 技术资料	(983)
1. 5 水库及水工建筑物	(984)
1. 5. 1 水库	(984)
1. 5. 2 水电厂大坝(挡水建筑物)	(991)
1. 5. 3 水电厂泄水建筑物	(999)
1. 5. 4 水电厂引水建筑物	(1000)
1. 5. 5 水电厂厂房	(1006)
1. 5. 6 尾水建筑物	(1006)
1. 5. 7 防汛工作	(1008)
1. 6 计算机监控系统	(1014)
1. 6. 1 可用率指标	(1014)
1. 6. 2 监控系统	(1015)
1. 6. 3 计算机环境及其他基本设施	(1017)
1. 6. 4 技术资料,规章制度	(1018)
2 劳动安全、作业环境及防火、防爆评价	(1020)
2. 1 劳动安全	(1020)
2. 1. 1 电气安全	(1020)
2. 1. 2 高处作业	(1044)
2. 1. 3 起重作业安全	(1045)
2. 1. 4 焊接安全	(1053)
2. 1. 5 机械安全	(1054)
2. 1. 6 锅炉、压力容器及空压机安全	(1058)

2. 1. 7 防护用品、仪器、仪表	(1059)
2. 1. 8 交通安全	(1071)
2. 1. 9 特种作业及危险作业	(1072)
2. 2 作业环境	(1075)
2. 2. 1 生产区域照明	(1075)
2. 2. 4 生产区域梯、台	(1075)
2. 2. 5 生产区域地面、围栏、盖板	(1078)
2. 3 消防	(1080)
2. 4 防爆	(1098)
3 安全生产管理评价	(1107)
3. 0. 1 安全生产方针的贯彻落实和安全目标管理	(1107)
3. 0. 2 安全生产责任制及贯彻落实	(1109)
3. 0. 3 安全监察体系	(1113)
3. 0. 4 综合管理	(1116)
3. 0. 5 安全奖惩	(1116)

## 第八篇 输电网安全性评价（试行）（国电公司）

1 电网	(1119)
1. 1 电源	(1119)
1. 2 电网结构	(1119)
1. 3 稳定水平	(1120)
1. 4 无功补偿	(1123)
1. 5 短路电流	(1123)
1. 6 过电压	(1124)
2 调度运行及运行方式	(1124)
2. 1 调度运行	(1124)
2. 2 运行方式及电网安全稳定管理	(1127)
2. 3 电网安全自动装置	(1131)
2. 4 对电源的安全稳定要求	(1134)
3 继电保护	(1135)
3. 1 继电保护配置及选型	(1135)
3. 2 继电保护的运行管理	(1136)
3. 3 继电保护动作统计分析	(1138)
3. 4 继电保护专业技术培训管理	(1139)
3. 5 继电保护运行指标	(1139)
4 通信及调度自动化	(1139)
4. 1 通信	(1140)