

水力发电企业 **安全性**
综合评价查评依据

 中国华电集团公司 编

贵州人民出版社



水力发电企业 **安全性** 综合评价查评依据

 中国华电集团公司 编

贵州人民出版社

内 容 简 介

本书为中国华电集团公司编写的《水力发电企业安全性综合评价标准》(简称《标准》)一书的补充本,是水力发电企业进行安全性综合评价的查评依据,书中按《标准》中的顺序排序,列出查评依据的出处和具体条款内容,以便读者查阅。本书主要内容包括与水力发电企业安全生产和安全管理有关的当前国家、行业标准,包括原电力工业部、原国家电力公司、中国华电集团公司、国家电网公司等所颁布的现行有效的有关法令、法规、标准、导则、规程、规定、制度,以及原国家电力公司2000年发布的《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》、国家电网公司2005年发布的《国家电网公司十八项电网重大反事故措施》等部分内容,为水力发电企业的安全性综合评价提供较为详实的查评依据。本书不仅可供各水力发电企业各级领导和专业人员在安全性综合评价中查阅,也可供开展安全检查和技术培训中参考使用。

版权所有 翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

水力发电企业安全性综合评价查评依据/中国华电集团公司编. —贵阳:贵州人民出版社,2006.5
ISBN7-221-07358-9

I. 水… II. 中… III. 水力发电站—安全生产—

中国—学习参考资料 IV. TV7

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第044329号

出 版 贵州人民出版社
地 址 贵阳市中华北路289号
邮 编 550004
电 话 0851-6828557
责任编辑 姚必强
印 刷 贵阳经纬印刷厂
开 本 880mm×1230mm 1/16
印 张 30.625
字 数 1080千字
版 次 2006年6月第1版 2006年6月第1次印刷
印 数 1~1500
书 号 ISBN7-221-07358-9/TV·04
定 价 120.00元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与贵州贵阳经纬印刷厂联系。

联系电话:0851-6300007

编 委 会

主 任：金泽华

副 主 任：孙青松 张志强 刘家应 曹险峰

主 编：张志强

副 主 编：刘家应 宋恩来 李庆林 毕诗方 曹险峰

主要编写人员：宋恩来 李晓朗 阎乃文 邹森元 陈宝环
李占新

主要审核人员：黄定奎 孔祥波 蒋纲武 唐雪景 胡友全
廖优林 徐玉林 唐宽树 苟同江

编 制 说 明

1. 本书按照中国华电集团公司编《水力发电企业安全性综合评价标准》(以下简称《标准》)评价项目的序号编排。

2. 为检索方便,评价项目中有多个依据的,按在《标准》中的先后顺序编排;评价项目的内容也录入了查评依据,以便于依据内容与评价项目对照使用。在编排上,评价项目的序号、内容、引用标准名称采用黑体、加粗字,引用标准或反措条目等的内容一律用原文宋体。

3. 同一评价项目的依据,按各有关标准和反措内容分别集中编排,且同一标准或反措的有关内容仍按原条文序号编排(但可能有因未选造成空号)。因此,同一标准或反措有关内容的先后顺序可能与依据不同,使用时请注意对同一评价项目的依据进行全面浏览,以免遗漏。

4. 查评时,若本书引用的标准或反措已经修订或作废,请以新的标准或反措为准。标准之间有矛盾时,一般以颁发日期较后者为准。

5. 本书引用的部分查评依据是根据当时特定的事故或技术条件制订的,在使用时可根据查评时本单位技术水平和安全管理政策具体掌握。

6. 本书引用的大部分为国家、电力行业标准及有关法令、法规、导则、规程、规范和反事故措施等,少数引用了地方性标准或反措,作为有关单位评价时参考。

7. 引用的标准内容中又提出参见其他标准的,一般不再编入本书。

目 录

第一部分 安全管理	(1)
1 安全管理	(1)
1.1 安全生产指导原则和目标管理	(1)
1.1.1 安全生产目标管理	(1)
1.1.2 “管生产必须管安全”的原则	(1)
1.1.3 “三同时”的原则	(1)
1.1.4 “以人为本和科技进步”的原则	(1)
1.2 安全生产责任制	(2)
1.2.1 各级行政领导人员的安全职责	(2)
1.2.2 各职能部门(车间)的安全职责	(2)
1.2.3 各专业人员、管理人员的岗位安全职责	(2)
1.2.4 各生产岗位的安全职责	(2)
1.3 安全生产监督	(5)
1.3.1 安全生产监督机构	(5)
1.3.2 三级安全网	(6)
1.3.3 安全生产监督检查、记录和通知	(6)
1.3.4 “两票”复查、考评和执行情况分析总结	(6)
1.3.5 “两措”执行情况监督检查	(6)
1.4 规程和规章制	(7)
1.4.1 现场运行、检修、试验及调度规程和管理制度	(7)
1.4.2 设备缺陷管理制度	(7)
1.4.3 设备系统变动(含采用新工艺、新技术、新材料或使用新设备等) 管理制度	(8)
1.4.4 生产设备和系统的管辖	(8)
1.4.5 两票三制	(8)
1.5 反事故措施与安全技术劳动保护措施	(10)
1.5.1 反事故措施或《实施细则》	(10)
1.5.2 企业“两措”计划	(10)
1.5.3 部门(车间)“两措”计划	(10)
1.5.4 “两措”计划的实施	(10)
1.6 安全生产教育培训	(11)
1.6.1 教育培训计划	(11)
1.6.2 新的生产人员入厂教育	(19)
1.6.3 新上岗的生产人员培训	(19)
1.6.4 特种作业人员的培训	(19)
1.6.5 在岗生产人员培训	(19)
1.6.6 新任命各级生产管理人员的培训	(19)
1.6.7 安全生产法规、规程制度的定期考试	(19)
1.6.8 工作票面上有关人员的培训、考试	(20)

1.6.9	教育培训档	(20)
1.6.10	典型事故案例教材	(20)
1.6.11	多种形式宣传、普及安全技术知识和形象化教育	(20)
1.7	例行工作	(20)
1.7.1	班前会和班后会	(20)
1.7.2	班组安全活动	(20)
1.7.3	安全分析会	(20)
1.7.4	安全检查	(20)
1.7.5	安全监督网例会	(20)
1.7.6	安全简报、通报	(21)
1.7.7	职业健康安全管理体系	(21)
1.7.8	企业安全文化	(21)
1.8	生产事故应急处理与调查	(21)
1.8.1	应急处理指挥部	(21)
1.8.2	应急救援与处理预案	(21)
1.8.3	重大危险源	(22)
1.8.4	事故调查分析、处理	(28)
1.9	发(承)包工程和临时用工	(29)
1.9.1	发(承)包工程和临时用工安全管理制度	(29)
1.9.2	承包单位资质和安全生产条件	(29)
1.9.3	发(承)包合同(含安全管理协议)	(29)
1.9.4	临时用工合同	(30)
1.9.5	临时用工培训	(30)
1.9.6	临时工管理制度	(30)
1.10	综合管理	(31)
1.10.1	有资产、管理关系的企业其安全管理与监督	(31)
1.10.2	企业管理的多种经营企业的安全管理	(31)
1.11	安全考核与奖惩	(32)
1.11.1	《电力生产安全工作奖惩管理办法》实施细则	(32)
1.11.2	安全生产单项奖励	(32)
1.11.3	反违章	(32)
第二部分 生产设备		(33)
2	生产设备	(33)
2.1	水轮机(含水泵水轮机)辅助设备	(33)
2.1.1	水轮机技术状况	(33)
2.1.2	水轮机整体运行	(41)
2.1.3	调速器系统及油压装置	(48)
2.1.4	进口阀(包括闸阀、球阀、蝶阀)及油压装置	(54)
2.1.5	辅助设备	(56)
2.1.6	规程、规范、技术资料、图纸等收集和管理及环境情况	(59)
2.2	发电机(含发电/电动机)及重要电动机	(63)
2.2.1	发电机技术状况	(63)
2.2.2	发电机运行工况	(82)
2.2.3	重要电动机	(92)
2.2.4	技术资料及反措落实	(93)
2.3	电气设备	(93)

2.3.1	主变压器和厂用变压器	(93)
2.3.2	高低压配电装置	(120)
2.3.3	励磁系统状况	(175)
2.3.4	继电保护及安全自动装置	(181)
2.3.5	直流系统	(232)
2.3.6	电缆(含控制电缆)及电缆用构筑物	(242)
2.3.7	通信	(256)
2.4	水电厂自动装置	(267)
2.4.1	水轮发电机组自动装置	(267)
2.4.2	机组同期自动装置	(268)
2.4.3	水泵水轮机起动装置及工况切换	(268)
2.4.4	机组自动加闸装置(含电制动)	(269)
2.4.5	空压机自动装置	(270)
2.4.6	排水泵自动装置	(272)
2.4.7	电气机械表计定期检验	(272)
2.4.8	自动装置技术资料及档案	(272)
2.5	水库及水工建筑物	(273)
2.5.1	技术管理	(273)
2.5.2	水库	(276)
2.5.3	大坝(挡水建筑物)	(283)
2.5.4	泄水建筑物	(288)
2.5.5	发电建筑物	(290)
2.5.6	水库及水工建筑物安全监测	(294)
2.5.7	防汛工作	(304)
2.6	计算机监控系统	(313)
2.6.1	系统可用率指标	(313)
2.6.2	监控系统的特性	(314)
2.6.3	监控系统的功能	(315)
2.6.4	计算机环境及其他基本设施	(322)
2.6.5	技术资料、规章制度	(323)
第三部分 劳动安全与作业环境		(325)
3	劳动安全与作业环境	(325)
3.1	劳动安全	(325)
3.1.1	电气安全	(325)
3.1.2	高处作业	(375)
3.1.3	起重作业安全	(394)
3.1.4	焊接安全	(408)
3.1.5	机械安全	(411)
3.1.6	小型锅炉及空压机	(415)
3.1.7	防毒及防护用品	(416)
3.1.8	特种作业及危险作业	(424)
3.1.9	安全标志及遮栏	(428)
3.2	作业环境	(430)
3.2.1	生产区域照明	(430)
3.2.2	生产区域梯台	(430)
3.2.3	生产区域通道、楼板、地面状况	(433)

3.2.4	通风	(434)
3.3	交通安全	(437)
3.3.1	各类机动车辆(含厂内机动车)安全要求	(437)
3.3.2	机动车辆管理(含外包施工单位在厂区内行驶的机动车)	(437)
3.3.3	库区码头	(446)
3.3.4	观测船(旅游船)	(446)
3.4	防火、防爆	(447)
3.4.1	消防安全管理	(447)
3.4.2	消防设施	(449)
3.4.3	易燃、易爆物品	(462)
3.4.4	蓄电池室、油罐室、油处理室等防火、防爆重点场所的照明、 通风设备	(470)
3.4.5	油系统房间的设备(包括油罐、油泵、油管及风管)	(472)
3.5	职业病防治	(472)
3.5.1	职业病防治责任制	(472)
3.5.2	职业病防治管理	(472)
附 录		(477)

第一部分 安全管理

1 安全管理

1.1 安全生产指导原则和目标管理

1.1.1 安全生产目标管理

【依据】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第二章 目 标

第十条 公司系统安全生产的总体目标是防止发生对企业员工造成伤害、对社会造成重大影响、对资产造成重大损失的以下几种事故：

- （一）人身死亡事故；
- （二）电厂垮坝事故；
- （三）特大设备事故；
- （四）其他特别重大事故。

第十一条 上市公司、流域公司、区域子公司、分支机构的安全生产目标：

- （一）不发生人身死亡事故；
- （二）不发生重大及以上设备事故；
- （三）不发生重大及以上火灾事故；
- （四）不发生恶性电气误操作事故；
- （五）不发生负同等及以上责任的重大交通事故；
- （六）不发生重大环境污染事故；
- （七）不发生由本单位责任造成的有严重社会影响的安全生产事件。

第十二条 各基层企业实行四级安全生产目标管理：

- （一）企业不发生人身重伤和一般设备事故；
- （二）车间（含各部门）不发生轻伤和障碍；
- （三）班组不发生未遂和异常；
- （四）个人无违章，实现“三不伤害”（即不伤害自己，不伤害别人，不被别人伤害）。

第十三条 公司系统各企业根据本企业的实际情况确定各自的安全生产目标，但不能低于本规定的要求。

1.1.2 “管生产必须管安全”的原则

【依据】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第七条 公司系统各企业必须贯彻“企业安全责任主体”、“谁主管谁负责”和“管生产必须管安全”的原则，做到在计划、布置、检查、总结、考核生产工作的同时，计划、布置、检查、总结、考核安全工作。

1.1.3 “三同时”的原则

【依据】《中华人民共和国安全生产法》（2002年11月1日）

第二十四条 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。

1.1.4 “以人为本和科技进步”的原则

【依据1】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第五十四条 班前会和班后会

班前会：接班（开工）前，结合当班运行方式和工作任务，作好危险点分析，布置安全措施，交代注意事项。

第六十条 企业应结合实际定期开展安全性评价自查工作，每年至少一次，查隐患，定措施，抓整改。公司系统每3年开展一次安全性评价专家查评，并结合专家查评后的整改情况开展复评工作。

【依据2】《中华人民共和国安全生产法》（2002年11月1日）

第十四条 国家鼓励和支持安全生产科学研究和安全生产先进技术的推广应用，提高安全生产水平。

第三十六条 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

第四十五条 生产经营单位的从业人员有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施，有权对本单位的安全生产工作提出建议。

1.2 安全生产责任制

1.2.1 各级行政领导人员的安全职责

1.2.2 各职能部门（车间）的安全职责

1.2.3 各专业人员、管理人员的安全职责

1.2.4 各生产岗位的安全职责

【依据1】《中华人民共和国安全生产法》（2002年11月1日）

第四条 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制，完善安全生产条件，确保安全生产。

第五条 生产经营单位的主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责。

第十七条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

- （一）建立、健全本单位安全生产责任制；
- （二）组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；
- （三）保证本单位安全生产投入的有效实施；
- （四）督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- （五）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- （六）及时、如实报告生产安全事故。

【依据2】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第三章 责任制

第十四条 公司系统实行安全生产目标责任制制度，每年上一级行政正职与下一级行政正职签订安全生产目标责任书；各基层企业要逐级签订安全生产目标责任书，做到逐级负责。

第十五条 公司系统各级行政正职是安全第一责任人，对本单位的安全生产工作负全责。

第十六条 各级行政正职安全生产工作的基本职责：

- （一）负责组织本单位全面贯彻执行《安全生产法》等法律、法规以及集团公司的有关规定；
- （二）负责建立健全并落实本单位各级安全生产责任制；
- （三）组织制定并实施本单位安全生产规章制度、操作规程和事故应急救援预案；
- （四）认真学习上级有关安全生产的文件，提出贯彻落实的意见并组织实施，及时协调和解决各部门在贯彻落实中出现的问题；
- （五）及时了解和掌握安全生产情况，每月至少一次听取安全监察部门的汇报。按本规定第五十六条定期主持安全分析会议，研究解决生产工作中发现的事故隐患和重大问题；在发生生产安全事故时，要立即组织抢救，不得在事故调查处理期间擅离职守；按照有关规定及时、如实报告生产安全事故；

（六）保证安全监督机构及其人员的配备符合要求，确保安全监督部门履行职责；

（七）保证反事故措施和安全技术劳动保护措施等安全生产所需经费的投入、提取和使用，保证安全奖励所需费用的提取和发放；

(八) 其他有关安全管理规定中所明确的职责。

第十七条 各级行政副职是分管工作范围内的安全第一责任人,对分管工作范围内的安全生产工作负领导责任,向行政正职负责;总工程师(企业技术负责人)对本企业的安全生产技术管理工作负领导责任。

第十八条 各部门、各岗位应有明确的安全职责,做到责任逐级到位,并实行下级对上级的安全生产逐级负责制。

第十九条 公司系统内上市公司、流域公司、区域子公司、分支机构按安全生产目标承担相应的安全生产责任,对所管理的企业实行安全生产责任追究制度,包括对经营者进行责任追究,同时为所管理企业承担连带责任。

第二十条 公司系统内各单位的安全管理工作向上一级主管单位负责,认真贯彻、执行、落实国家和上级主管单位的各项安全工作规定。

第二十一条 公司系统各单位实行安全生产事故对口逐级报告制度,即:各单位主管领导、行政系统、安监系统应及时向上一级对口领导、部门报告。各单位必须按照职责分工,落实各级报告系统的责任制。

【依据3】《电力企业各级领导安全生产职责规定》(电安生[1996]640号)

第十五条 厂长、局长、经理的安全职责

7. 审定“两措”计划,并保证所需费用的落实。

8. 每月主持召开一次安全情况分析会或安委会,及时研究解决安全生产中存在的问题,组织消除重大事故隐患。

9. 至少每季度对一个车间(工区、工地)进行一次全面的生产、施工现场巡视检查,每月深入现场、班组检查生产情况不少于两次,掌握一线实际情况,听取职工对安全生产的意见和建议。

第二十一条 车间(包括工地、分场、分局、工区、处、所、队等,以下同)主任的安全职责。

1. 车间主任是本车间的安全第一责任人,对本车间的安全生产负直接领导责任。

2. 认真贯彻执行国家有关安全生产的方针、政策、法规及上级有关规定;并根据本企业的年度安全目标计划,组织制订本车间实现企业年度安全目标计划的具体措施,按车间控制轻伤和障碍、班组控制异常和未遂的安全目标,层层落实安全责任,确保车间级安全目标的实现。

3. 组织实施厂(局、公司)下达的“两措”计划,并按时组织编、制本车间的“两措”计划,经审批后组织实施。

4. 对重要检修(施工、操作)项目,参加或组织制订安全技术措施,并对措施的正确性、完备性承担相应的责任。

5. 领导、支持车间安全员的工作;每月定期召开车间安全分析会;每月至少参加一次班组的安全日活动,抽查班组安全活动记录,并作出批示。

6. 领导本车间的定期安全大检查活动,经常深入生产现场,检查、指导安全生产工作,严肃查处违章违纪行为。

7. 负责组织本车间安全工作规程的学习、定期考试及新入厂工人的安全教育工作,协调所属各班组、各专业之间的安全协作配合关系,负责做好所使用临时工的安全管理工作,保证安全生产顺利进行。

8. 按照《电业生产事故调查规程》或《电力建设安全施工管理规定》的规定,参加或主持有关事故的调查处理工作。对本车间事故统计报告的及时性、准确性、完整性负责。

第二十三条 车间副主任的安全职责

1. 车间副主任在主任领导下,负责分管工作范围内的安全工作,并承担相应的安全责任。

2. 负责分管工作范围内的安全规程制度的贯彻落实工作,并经常深入现场和班组,检查“两票三制”和其他安全措施的执行情况,严肃查处违章违纪行为。

3. 参加本车间年度“两措”计划的编制、审查工作，并对审批后的“两措”计划负责组织实施。
4. 参加或组织制订重要检修（施工、操作）项目的安全技术组织措施，按规定报批后组织实施。负责组织定期的运行分析、事故预想和反事故演习。
5. 参加本车间每月召开的安全分析会，对分管工作范围内存在的不安全问题提出改进措施，并负责组织实施。
6. 负责审查本车间专责工程师（技术员）拟订的有关安全技术措施、规程制度的修改补充意见及设备改造、系统改进等设计方案。
7. 按照《电业生产事故调查规程》的规定，参加或主持有关事故或其他不安全事件的调查分析工作，做到“三不放过”。

第二十四条 车间专责工程师（技术员）的安全职责

1. 负责本车间安全技术方面的工作。
2. 经常深入现场、班组，监督检查安全技术措施及规章制度的贯彻执行情况，指导班组做好各项安全技术管理工作。
3. 根据各个时期不同的工作任务及新出现的安全技术问题，及时提出现场规程、图纸资料或设备系统、检修（施工）工艺、运行规程的补充或修改意见，经审批后监督实施。
4. 负责编制设备大修（施工）、非标准检修、更改工程、新技术、新工艺或重要施工项目的安全技术组织措施，经批准对工作班组进行技术交底和安全措施交底，并布置、指导、检查班组技术员编制分项检修（施工）项目的安全措施和交底工作，认真履行设备检修验收职责。组织或参加定期的运行分析、事故预想及反事故演习。
5. 参加安全大检查和专业性安全检查，审阅班组的安全技术台账，并做好本专业的安全技术资料、台账、图纸的管理工作。
6. 负责本车间的安全技术培训、规程制度的学习与考试工作。
7. 负责填写上报本专业范围内的事故报告，对所发生的事故提出技术原因分析和改进措施。

第二十五条 班组长的安全职责

1. 班组长是本班组的第一责任人，对本班组人员在生产劳动过程中的安全和健康负责；对所管辖设备的安全运行负责。
2. 负责制订和组织实施控制异常和未遂的安全目标，按设备系统（施工程序）进行安全技术分析预测，做到及时发现问题和异常，并进行安全控制。
3. 带领本班组人员认真贯彻执行安全规程制度，及时制止违章违纪行为，及时学习事故通报，吸取教训，采取措施，防止同类事故重复发生。
4. 主持召开好班前、班后会和每周一次或每个轮值的班组安全日活动，并做好安全活动记录。
5. 负责和督促工作负责人做好每项工作任务（倒闸操作、检修、施工、试验等）事先的技术交底和措施交底工作，并做好记录。
6. 做好岗位安全技术培训、新入厂工人的第三级安全教育和全班人员（包括临时工）经常性的安全思想教育；积极组织班组人员参加急救培训，做到人人能进行现场急救。
7. 开展好本班的定期安全检查活动、“安全生产周”等活动，落实上级和本企业、本车间下达的反事故措施。
8. 经常检查本班组工作场所（每天不少于一次）的工作环境、安全设施、设备工器具的安全状况。对发现的隐患做到及时登记上报，本班组能处理的应及时处理。对本班组人员正确使用劳动防护用品进行监督检查。
9. 支持班组安全员履行自己的职责。对本班组发生的异常、障碍、未遂及事故，要及时登记上报，保护好事故现场，并组织分析原因，总结教训，落实改进措施。

第二十七条 由于各网省公司、各基层企业的机构设置和职能部门的业务分工不完全相同，因此，各职能部门的安全生产职责由各网省公司、各基层企业结合自己的实际情况制订，报上一级主

管部门备案。

第二十八条 由于各企业行政副职的设置和分工不同,各企业可根据本企业的实际设置和分工,制订实施细则,各部门及各类人员的安全职责,由各企业自行制订。

1.3 安全生产监督

1.3.1 安全生产监督机构

【依据 1】《电力生产安全工作规定(A版)》(中国华电生[2005]1375号)

第四章 安全监督

第二十二条 公司系统实行内部安全监督制度,建立自上而下的安全监督组织机构,形成完整的安全监督体系,与安全保证体系共同保证安全目标的实现。

集团公司对所属企业进行监督,各企业上级对下级进行安全监督。

上市公司、流域公司、区域子公司、分支机构在职责范围内对所管辖地区的企业行使安全监督职能。

第二十三条 安全监督机构行使安全监督职能。各级安全监督机构业务上受上级安全监督机构的领导,机构的资质及人员的资格接受上级安全监督机构的审查。

第二十四条 上市公司、流域公司、区域子公司应设立安全监督机构,并配备专职的安全监督主管及安全监督专责人员;分支机构应设专职安全监督人员;集团公司所属各发电企业必须设立独立的安全监督部门。

其他非电产业公司的所属企业和与电力生产有关的企业、部门以及多种经营企业的安全监督机构设置由各企业的主管单位按照《安全生产法》规定设立。

第二十五条 企业的主要生产车间设专职安全员,其他车间和班组设兼职安全员。由企业安全监督人员、车间安全员、班组安全员组成三级安全网。

第二十六条 上市公司、流域分公司、区域子公司的安全监督机构由各单位行政正职主管,基层企业由行政正职主管;工会组织应根据《工会法》有关要求参与安全生产监督。

第二十七条 安全监督机构的人员配置及装备应满足安全监督工作的需要。安全监督人员应选择身体健康、坚持原则、责任心强、熟悉安全监督工作的人员担任。

第二十八条 安全监督机构职责:

(一) 组织制定安全工作和安全监督所必须的规章制度,根据上级要求配套相关安全生产规章制度的实施细则;组织编制本企业安全技术劳动保护措施计划;组织事故应急救援预案的编制和演练等;

(二) 组织本单位以及外聘人员、外包工程施工人员的安全培训与考核;监督安全教育培训计划的落实;

(三) 监督本单位各级人员、各部门安全生产责任制的落实;监督各项安全生产法律、法规、标准、规程、规章制度、反事故措施、安全技术劳动保护措施以及上级有关安全工作指示和要求的贯彻执行,监督劳保用品、安全工器具、安全防护用品的购置、发放和使用,及时反馈在执行中存在的问题并提出完善修改意见;

(四) 监督涉及设备、设施安全的技术状况,涉及人身安全的防护状况;检查生产现场,调阅有关资料,向有关人员了解情况;对检查中发现的事故隐患或影响安全生产的问题,及时下达安全监督通知书(见附件),责令立即排除或限期整改并向主管领导报告,及时跟踪检查;

(五) 监督本单位所签订的协议、合同中涉及安全生产方面内容的落实情况;

(六) 组织或参加和协助本单位领导进行事故调查,监督“四不放过”原则的贯彻落实;完成事故的认定、统计、分析和上报工作,并提出处理意见;

(七) 负责安全生产奖惩工作,负责有关安全档案的管理和对外安全信息发布工作;

(八) 参与工程建设和技改项目的设计审查、施工队伍安全资质审查和竣工验收及有关科研成果的鉴定。

第二十九条 安全监督人员的职权：

(一) 有权进入生产区域、施工现场、控制室等企业管辖区域检查了解安全情况；有权制止违章指挥、违章作业、违反生产现场劳动纪律的行为；

(二) 有权保护事故现场，有权调查了解事故有关情况和提取事故原始资料，对事故的调查分析结论和处理有不同意见时，有权提出或向上级安全监督机构反映。

【依据 2】《安全生产监督规定》（国家电力公司 2001 年）

第三章 安全生产监督机构

第十一条 国家电力公司各分公司、集团公司、省电力公司以及发电、供电和施工企业必须设立二级独立的安全生产监督机构。

由分公司、集团公司、省电力公司控股且由多个发电企业组成的发电公司，水电路域开发公司也应设立二级独立的安全生产监督机构。

其他与电力生产有关的企业，部门及多种经营企业也应设立安全生产监督机构。

第十二条 安全生产监督机构应满足以下基本要求：

(一) 从事安全生产监督工作的人员符合岗位条件，人员数量能满足从事的安全生产监督工作需要；

(二) 专业搭配合理、分工明确，并有各岗位职责规定；

(三) 有完成监督任务所必须的设备。

第十三条 国家电力公司各分公司、集团公司、省电力公司、水电施工企业安全监督机构由公司行政正职或行政正职委托的行政副职主管。分公司、集团公司、省电力公司所属的发供电和施工企业的安全生产监督机构应由行政正职主管。

第十四条 各级企业安全生产监督部门正职领导人员的任命或者免职，在提请决定前，必须报经上一级企业安全生产监督部门认同。

第十五条 国家电力公司各分公司、集团公司和省电力公司内部的生产、基本建设、农电的安全管理工作由其分管领导及主管部门负责，但安全生产监督机构应归口管理本企业以下的安全生产工作：

(一) 组织制定综合性的安全生产管理制度；

(二) 会签各部门分管范围内的安全生产管理文件；

(三) 事故汇总和统一对外发布安全生产信息。

1.3.2 三级安全网

【依据】《电力生产安全工作规定（A 版）》（中国华电生[2005]1375 号）

第二十五条 企业的主要生产性车间设专职安全员，其他车间和班级设兼职安全员。由企业安全监督人员、车间安全员、班组安全员组成三级安全网。

1.3.3 安全生产监督检查、记录和通知

【依据 1】 参见 1.3.1 之**【依据 1】**

【依据 2】《中华人民共和国安全生产法》（2002 年 11 月 1 日）

第五十九条 安全生产监督检查人员应当将检查的时间、地点、内容、发现的问题及其处理情况，作出书面记录，并由检查人员和被检查单位的负责人签字；被检查单位的负责人拒绝签字的，检查人员应当将情况记录在案，并向负有安全生产监督管理职责的部门报告。

1.3.4 “两票”复查、考评和执行情况分析总结

【依据 1】《电力生产安全工作规定（A 版）》（中国华电生[2005]1375 号）

第三十四条 发电企业及在发电企业内工作的其他组织、个人必须按规定严格执行“两票三制”（即工作票、操作票和交接班制、巡回检查制、设备定期试验轮换制）和设备缺陷管理等制度。

【依据 2】 参见《各分公司或本单位两票管理规定》

1.3.5 “两措”执行情况监督检查

【依据】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第四十二条 公司系统自上而下逐级监督、检查反事故措施计划和安全技术劳动保护措施计划的实施情况，并保证反事故措施计划和安全技术劳动保护措施计划的落实。

安全监督部门作为监督反事故措施计划和安全技术劳动保护措施计划的实施的主管部门，对存在的问题要及时向主管领导汇报，并跟踪检查整改情况。

1.4 规程和规章制度

1.4.1 现场运行、检修、试验及调度规程和管理制度

【依据1】《中华人民共和国安全生产法》（2002年11月1日）

第十七条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

（二）组织制定本单位的安全生产规章制度和操作规程；

第二十九条 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。

生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。

【依据2】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第五章 规程制度

第三十条 公司系统各单位对国家和上级颁发的有关安全生产法规、标准、规定、规程、制度、反事故措施等必须严格贯彻执行。

各单位在贯彻中应当结合实际情况制定细则或补充规定，但不得与上级规定相抵触，不得低于上级规定的标准。

第三十一条 公司系统各单位应当建立健全保障安全生产的各项规程制度：

（一）根据上级颁发的规程、制度、反事故技术措施和设备厂商的说明书，编制企业各类设备的现场运行规程、制度，经总工程师（企业技术负责人）批准后执行；

（二）根据上级颁发的检修管理办法、制度，制定本企业的检修管理制度；根据典型技术规程和设备制造说明，编制主、辅设备的检修工艺规程和质量标准，经总工程师（企业技术负责人）批准后执行；

（三）根据国务院颁发的《电网调度管理条例》和发电企业所在电网的电力调度机构颁发的调度规程，编制本企业的调度规程，经总工程师（企业技术负责人）批准后执行；

（四）工程建设项目法人应根据工程建设实际情况，制定工程建设安全管理规定，同时督促参建单位认真编制工程建设项目安全措施，并认真监督、检查其落实情况；

（五）综合产业建设应结合生产特点，编制有关安全管理的制度、规程、办法，按规定经审批后执行。

第三十二条 公司系统各单位应及时复查、修订现场规程、制度。

（一）当上级颁发新的规程和反事故技术措施、设备系统变动、本企业事故防范措施需要时，应及时对现场规程进行补充或对有关条文进行修订，并书面通知有关人员；

（二）每年应对现场规程进行一次复查、修订，并书面通知有关人员；不需修订的，也应出具经复查人、批准人签名的“可以继续执行”的书面文件，并通知有关人员；

（三）现场规程宜每3~5年进行一次全面修订、审定并印发。现场规程的补充或修订，应严格履行审批程序。

第三十三条 上市公司、流域公司、区域子公司、分支机构应定期公布现行有效的规程制度清单；各企业每年公布一次本单位现行有效的现场规程制度清单，并按清单配齐各岗位有关的规程制度。

第三十五条 发电企业必须严格执行各项技术监督规程、标准，充分发挥技术监督部门和人员的作用，保证设备安全可靠运行。

1.4.2 设备缺陷管理制度

【依据】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第三十四条 发电企业及在发电企业内工作的其他组织、个人必须按规定严格执行“两票三制”（即工作票、操作票和交接班制、巡回检查制、设备定期试验轮换制）和设备缺陷管理等制度。

1.4.3 设备系统变动（含采用新工艺、新技术、新材料或使用新设备等）管理制度

【依据1】《中华人民共和国安全生产法》（2002年11月1日）

第二十三条 生产经营单位采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。

【依据2】《电力企业各级领导人员安全生产职责规定》（电安生[1996]640号）

第二十四条 车间专责工程师（技术员）的安全职责。

3. 根据各个时期不同的工作任务及新出现的安全技术问题，及时提出现场规程、图纸资料或设备系统、检修（施工）工艺、运行规程的补充或修改意见，经审批后监督实施。

【依据3】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第三十二条 公司系统各单位应及时复查、修订现场规程、制度。

（一）当上级颁发新的规程和反事故技术措施、设备系统变动、本企业事故防范措施需要时，应及时对现场规程进行补充或对有关条文进行修订，并书面通知有关人员；

1.4.4 生产设备和系统的管辖

【依据】结合事故教训及安全生产客观需要，依据行业标准及规程制度和企业标准及规程制度查评。

1.4.5 两票三制

1.4.5.1 “两票”管理制度

1.4.5.2 交接班制度

1.4.5.3 巡回检查制度

1.4.5.4 设备定期试验轮换制度

1.4.5.5 “两票三制”全过程检查制度

【依据1】《中华人民共和国安全生产法》（2002年11月1日）

第四十九条 从业人员在作业过程中，应当严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

【依据2】《电力生产安全工作规定（A版）》（中国华电生[2005]1375号）

第三十四条 发电企业及在发电企业内工作的其他组织、个人必须按规定严格执行“两票三制”（即工作票、操作票和交接班制、设备定期试验轮换制）和设备缺陷管理等制度。

【依据3】《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》（国电发[2000]589号）

2 防止电气误操作事故

为了防止电气误操作事故的发生，应逐项落实《电业安全工作规程》、《防止电气误操作装置管理规定（试行）》（能源安保[1990]1110号）以及其他有关规定，并重点要求如下：

2.1 严格执行操作票、工作票制度，并使两票制度标准化、管理规范化。

2.2 严格执行调度命令，操作时不允许改变操作顺序，当操作发生疑问时，应立即停止操作，并报告调度部门，不允许随意修改操作票，不允许解除闭锁装置。

2.3 应结合实际制定防误装置的运行规程及检修规程，加强防误闭锁装置的运行、维护管理，确保已装设的防误闭锁装置正常运行。

2.4 建立完善的万能钥匙使用和保管制度。防误闭锁装置不能随意退出运行，停用防误闭锁装置时，要经本单位总工程师批准；短时间退出防误闭锁装置时，应经值长或变电所所长批准，并按程序尽快投入运行。

2.11 强化岗位培训，提高人员的技术素质，要求持证上岗。

20 防止枢纽变电所全停事故

20.2 强化电网的运行管理和监督。