



发供电企业

安全性评价查评规定

湖南省电力公司 湖南省电机工程学会 编

 中国电力出版社
www.cepp.com.cn

TM621

L495



发供电企业安全性评价查评规定

湖南省电力公司 湖南省电机工程学会 编

中国电力出版社
www.cepp.com.cn

· 854769

内 容 提 要

为满足全国各发电企业开展安全文明生产和创一流（创国际一流）工作，做好发电设备的安全性评价和危险点分析，根据新颁国家标准、电力行业标准和国家电力公司等各项生产安全管理规定及其反事故技术措施等要求而编写了《发电企业安全性评价查评规定》一书。其主要内容有：电站锅炉、汽轮机、水轮机、发电机（高压电动机）、电力变压器（电抗器）、配电装置、高压开关设备、互感器、无功补偿设备、阻波器（滤波器、载波装置）、过电压保护与防污闪、厂（所）用电、继电保护、安全自动装置、电测仪表、电能计量、水电厂自动装置、调度自动化、计算机监控系统、电力通信、直流电源及操作控制系统、架空输电线路、电力电缆及其构筑物、配电网、热工自动装置、电业化学、燃煤（油）储运系统、水库及水工建筑物、压力容器、火电厂环保、生产环境、施工作业安全、交通安全、安全生产管理等电力设备安全性评价的评价项目和要求、评分标准、查评办法。最后附上各种工器、机具安全检查表，查评结果（评分）汇总表以及所引用的法规、标准、规程、制度及管理方法等。

本书可作为各发电企业认真落实国家电力公司《安全生产工作规定》、《输电网安全性评价》等规定的指导性查评用书，也可作为发电企业生产人员、技术人员和领导干部等认真学习和执行安全生产的概括性用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

发电企业安全性评价查评规定/湖南省电力公司，湖南省—电机工程学会编. —北

京：中国电力出版社，2002

ISBN 7-5083-0901-4

I. 发… II. ①湖…②湖… III. ①发电厂—安全生产—评价②发电设备—安全性—评价 IV. TM621

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 098559 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)

2002 年 5 月第 1 版

787 毫米×1092 毫米 横 16 开本 18.25 印张 428 千字

汇鑫印务有限公司印刷

2002 年 5 月第一次印刷

各地新华书店经售

印数 0001—5000 册

定价 38.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究
内 部 发 行

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

《发供电企业安全性评价查评规定》

编 审 委 员 会

主 任	林 干				
副 主 任	秦 红 三	熊 昭 序	何 声 亮		
委 员	戴 庆 华	蒋 庆 其	伍 世 民	王 道 兴	安 国 祥
	周 学 洪	凌 玉 琴	凌 子 恕	朱 镔 华	周 正
	冯 炳 文	彭 石 明	罗 伟	蒋 毅	
主 审	戴 庆 华	熊 昭 序	安 国 祥		

2001/01/01

1953年我国对电力生产工作提出了“安全第一，预防为主”的指导思想，全国电力企业在这方方针的指引下，不断对职工进行安全生产教育，使大家树立起“安全为了生产，生产必须安全”的思想和观念。随着电力主管部门有关电力安全生产典型规程的颁发，现场规章制度的修编执行，于是电力企业职工殚智竭力，开展安全活动，从此生产管理日臻完善，面貌焕然一新。

60年代初，湖南省在安全生产管理工作方面有所创新，为了保障人身安全，开展了以“贯彻《电业安全工作规程》四项标准”为中心内容；为了确保生产安全，进行了以“建设安全生产三道防线、实现五项要求”为基准的生产管理活动。这一活动激发了大家学习和贯彻执行规章制度的热情，不论是群众的参与面，还是对生产管理的影响程度，都起到了很突出的推动作用。由于效果明显，曾于1964年水利电力部在西安召开的全国电力工作会议上，湖南省作了经验介绍。1964~1966年湖南省电力系统的生产指标均创造了历史最好水平。在文化大革命期间，所有生产管理工作曾一度中断，过后在整顿安全管理工作中，“贯彻《电业安全工作规程》四项标准”验收活动又恢复，每隔两年开展一次检查，沿用至今。增强了企业领导的安全责任和全员安全意识，促进了全省安全水平的提高。

改革开放以来，我国电力工业发展突飞猛进，高参数、大容量的水火电机组成批建成投产，核电、抽水蓄能电站也相继出现，高电压、超高压大区和跨大区电网不断形成。为了使电网

安全稳定和经济运行，电网控制、管理自动化水平空前提高，高新技术和新产品已渗透到电力系统各个领域，技术密集程度急速提高。所有这些使电力生产安全的重要性更复杂更为突出，对可靠性的要求更高，在此情况下，随着规模工业发展形成的先进管理理论和方法，在电力生产管理中逐步得到了应用。国家电力公司在2000年3月颁发的《安全生产工作规定》（国电办〔2000〕3号）中明确规定：发电企业应结合实际，综合运用“安全性评价”、“危险点分析”等方法，对企业和工作现场的安全状况进行科学分析，找出薄弱环节和事故隐患，及时采取防范措施。因此，为了认真落实国家电力公司对电力系统安全生产管理的统一部署，并结合近年电力部门和湖南电力公司下发的电力生产和安全管理的规章制度、标准及其反事故技术措施等的要求，受湖南省电力公司委托，湖南省电机工程学会与省电力公司安监处共同组织制定《发电企业安全性评价查评规定》，开展此项工作以推动全省电力系统的安全生产管理，确保各发电、供电企业的安全文明生产和创一流等工作得以胜利实现。

湖南省电力公司
湖南省电机工程学会

2001年10月

安全性评价查评实施方法

为总结我国电力工业安全生产管理的丰富经验,按照国家电网公司 2000 年颁发的《输电网安全性评价(试行)》的规定,组织编制了《发供电企业安全性评价查评规定》。

安全性评价是用安全系统工程的方法对企业中的设备、环境、人员和管理等的安全性进行量度和预测,通过对存在的危险性进行定性的和定量的分析,确认系统发生危险的可能性及其严重程度,提出应对措施,以寻求最低的事故率、最小的事故损失和最佳的安全投资效益。

《发供电企业安全性评价查评规定》(以下简称《查评规定》)以预防电力生产发生特大、重大、恶性和频发性事故为目标,从生产的设备(设施)、环境、人员和管理四个方面,提出了确保安全生产的基本要求。其依据是国家及电力行业的法规、标准、规定、典型规程、反事故技术措施、设备制造厂家的产品使用说明书以及省电力公司颁发的规章制度、反事故技术措施等有关文件和规定。

《查评规定》采用安全检查表的形式,并以定性评价和定量评价两种方法相结合进行综合评价。

为便于各发、供电企业统一开展安全性评价查评工作,提出查评实施办法如下:

1. 计分原则:

(1) 各水、火电厂之间,发、供电企业之间,同类设备按相同的查评规定计分,总分数根据各自设备种类多少累计相加,因

此,不同类型企业的总分数不相等,查评结果是以得分率评定,不是以分数多少为评价结果。

(2) 被查评单位在同类型企业中不拥有(不存在)的项目不计分,作为得分率分母的标准分相应扣除。

(3) 各项查评项目中,应有的安全设施或检测报告(记录)没有时,即为不合格。

(4) 查评中扣分的项目,一般在第三级分项目($\times \cdot \times \cdot \times$)扣分,应得分扣完为止。

(5) 在两大类($\times$ 级)设备的分项目中有重复(如炉、机油系统、变压器的绝缘油与“电业化学”分类可能有重复;油类、电缆与“防火”可能有重复),计时时,应在主设备的查评项目中扣分,另一分类项目中不再扣减。

2. 查评期:一般为一年;复查不少于 6 个月。

3. 查评步骤:

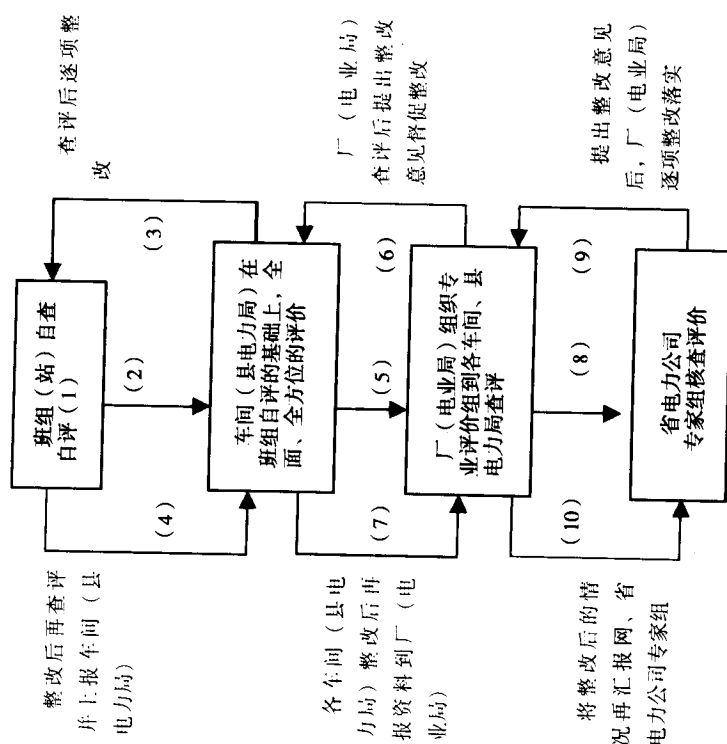
(1) 由基层班(组)、站根据本单位制订的安全性评价实施细则的规定进行自查自评;

(2) 由车间(管理所或城区供电局或县电力局,以下通称县电力局)综合评价,经整改后报发电厂(电业局);

(3) 发电厂(电业局)组织查评组到各车间(县电力局)进行查评,并按附录 A、附录 B 表格格式填写查评情况,经全面整改复查并达到本《查评规定》要求后,将查评的实况及复查整改结果报省电力公司,同时向省电力公司申报进行核评价。

(4) 省电力公司安全性评价专家组对现场核查提出问题，发电厂（电业局）根据查评意见“举一反三”地对现场进行复核，并做好全面整改复查后，将复核、全面整改情况，按本《查评规定》附录 A、附录 B 表格式填写复核检查情况和整改结果报省电力公司，并申请复查。

(5) 安全性评价查评流程图如下：



目

录

前言	
安全性评价查评实施方法	
1 电站锅炉	1
1.1 本体主要部件、重要辅机及附属设备技术要求	1
1.2 运行要求	3
1.3 安全阀	6
1.4 水位表	6
1.5 制粉系统	7
1.6 除灰渣系统	7
1.7 设备编号及标志	8
1.8 专业管理及技术资料	9
2 汽轮机	11
2.1 汽轮机本体技术要求	11
2.2 调节保安系统	12
2.3 压力容器及高温高压管道	14
2.4 重要辅机及附属设备	14
2.5 润滑油系统及其防火	15
2.6 设备编号及标志	16
2.7 专业管理及技术资料	16
3 水轮机	18
3.1 水轮机技术要求	18
3.2 水轮机整体运行要求	20
3.3 调速器系统及油压装置	21
3.4 进水口工作闸门(含闸阀、球阀、蝶阀、筒型阀)	
及油压装置	23
3.5 辅助设备	24
3.6 技术管理	26
4 发电机(含高压电动机)	26
4.1 发电机技术要求	26
4.2 发电机运行要求	31
4.3 励磁系统	34
4.4 厂用高压电动机	37
4.5 专业管理及技术资料	38
5 电力变压器(含并联电抗器)	39
5.1 变压器(电抗器)整体技术要求	39
5.2 变压器主要部件及附件要求	42
5.3 专业管理及技术资料	43
6 配电装置	44
6.1 母线及构架	44
6.1.1 技术要求	44
6.1.2 运行维护及技术管理	46
6.2 高压开关设备(含断路器、GIS、高压开关柜、负荷开关及隔离开关)	47
6.2.1 一般技术要求	47
6.2.2 各类开关设备技术要求	48
6.2.3 防误操作闭锁装置	58
6.2.4 专业管理及技术资料	59
6.3 互感器(含耦合电容器)	61

6.3.1 技术要求	61	9.6 液压系统程控装置	94
6.3.2 技术资料	63	9.7 主变压器冷却器程控装置	94
6.4 阻波器及载波耦合装置(结合滤波器)	63	9.8 电气、机械表计定期校验	95
6.4.1 技术要求	63	9.9 技术管理	95
6.4.2 运行维护及技术管理	64	10 调度自动化	96
6.5 无功功率补偿设备	64	10.1 调度自动化系统配置、功能及应用	96
6.5.1 电力电容器	64	10.2 厂、所端设备的配置及运行维护	98
6.5.2 静止无功补偿装置	66	10.3 调度自动化系统运行指标	100
6.6 过电压保护及防止污秽闪络	68	10.4 调度自动化装置保安措施	100
6.6.1 旋转电机(发电机、调相机及高压电动机)	68	10.5 专业管理及技术资料	101
6.6.2 变电所及升压变电站	68	11 计算机监控系统	102
6.6.3 架空电力线路	72	11.1 监控系统功能	102
6.7 厂(所)用电	74	11.2 可用率指标	103
6.7.1 技术要求	74	11.3 运行环境及其基本设施	103
6.7.2 运行维护	77	11.4 专业管理及技术资料	104
7 继电保护及安全自动装置	78	12 电力通信	105
7.1 继电保护及安全自动装置综合要求	78	12.1 运行可靠性	105
7.2 继电保护运行管理	84	12.2 通信设施防雷	105
7.3 安全自动装置运行管理	86	12.3 保安措施	107
8 电气测量仪表及电能计量	88	12.4 运行维护	107
8.1 电测仪表	88	12.5 专业管理及技术资料	108
8.2 电能计量装置	89	13 直流电源及操作控制系统	109
8.3 检验装置	91	13.1 直流电源	109
9 水电厂自动装置	91	13.2 直流系统运行	111
9.1 水轮发电机组自动装置	91	13.3 直流操作控制回路	113
9.2 机组自动同期装置	92	14 架空输电线路	114
9.3 机组自动加闸装置	92	14.1 维护范围分工	114
9.4 空压机自动装置	93	14.2 架空输电线路运行	115
9.5 排水泵自动装置	94	14.3 维护检修	119

14.4 技术资料	120	19.3 防堵煤设施	154
15 电力电缆及其构筑物	122	19.4 技术管理及资料	155
15.1 一般技术要求	122	20 燃油储运系统	155
15.2 运行与维护	123	20.1 卸油栈台	155
15.3 电缆防火	125	20.2 油泵房	155
15.4 专业管理及技术资料	126	20.3 储油区	156
16 配电网	127	20.4 油管线(道)及伴热系统	157
16.1 配电高压开关设备	127	20.5 技术管理及资料	157
16.2 配电变压器台	129	21 水库及水工建筑物	158
16.3 开闭所(开关站)及箱式变	131	21.1 水库	158
16.4 配电线路	133	21.1.1 技术要求	158
16.5 高、低压配电网的管理	135	21.1.2 技术管理	158
17 热工自动装置	136	21.2 枢纽建筑物	158
17.1 锅炉部分	136	21.2.1 水工建筑物技术要求	158
17.2 汽机部分	139	21.2.2 大坝安全管理	159
17.3 热工分散控制系统(DCS)	141	21.2.3 大坝及其他水工建筑物安全监测	160
17.4 电气部分(含水电厂)	142	21.2.4 水工建筑物运行及维护	161
17.5 热工其他(含水电厂)	143	21.3 防汛工作	163
18 电业化学	145	22 压力容器	164
18.1 水处理设备技术要求	145	22.1 检验与检查	164
18.2 水、汽质量要求	145	22.2 专业管理	165
18.3 油质要求	147	23 火电厂外部环境保护	166
18.4 电气设备用六氟化硫(SF ₆)	148	24 生产作业环境	167
18.5 制氢设备要求	149	24.1 生产厂房及场区环境	167
18.6 化学监测仪表及其他	150	24.2 生产空间及通道环境	168
18.7 化学试剂及有毒药品的管理	150	24.3 生产区域照明	169
19 燃煤储运系统	151	24.4 生产场区通风	170
19.1 皮带系统	151	24.5 燃煤系统防尘	170
19.2 卸煤及储煤系统	152	24.6 生产区域防噪声	171

24.7	生产作业防毒	171	28.2.4	安全生产规章制度	193
24.8	生产区域防火、防爆基本要求	171	28.2.5	安全培训与考核	194
25	施工作业安全	174	28.2.6	安全例行工作	194
25.1	电气作业安全	174	28.2.7	两项措施计划	195
25.2	高处作业对安全工具的要求	175	28.2.8	发承包工程的安全管理	196
25.3	起重作业安全	177	28.2.9	事故调查及安全信息反馈	196
25.4	焊接作业安全	179	28.2.10	安全考核与奖惩	197
25.5	机械作业安全	180	28.2.11	安全管理现代化	198
25.6	高压机及气动(液压)工具	181	28.3	地区电力调度管理	199
25.7	带电作业安全	182	28.3.1	调度管辖范围及设备维护分界	199
25.8	爆炸压接作业安全	183	28.3.2	电网运行	199
26	交通安全	184	28.3.3	继电保护及安全自动装置运行管理	203
26.1	各类机动车辆	184	28.3.4	通信、自动化运行管理	204
26.2	船舶	185	28.3.5	新设备投入电网运行	206
26.3	厂内铁路	186	28.3.6	调度值班人员的培训	207
27	生产岗位人员安全	186	28.3.7	技术管理	207
27.1	固定在岗人员	186	28.4	电力生产运行管理	209
27.2	合同工、临时工、民工	187	28.4.1	运行管理分级	209
27.3	其他人员参加现场工作	188	28.4.2	运行工作	211
28	安全生产管理	188	28.4.3	运行培训	216
28.1	生产指挥	188	28.4.4	技术管理	217
28.1.1	机构设置	188	28.5	电力设备检修及预试管理	220
28.1.2	劳动组合	189	28.5.1	检修及预试计划管理	220
28.1.3	生产业务管理	189	28.5.2	检修及试验施工管理	222
28.1.4	岗位职责	191	28.5.3	投入试运行和检修(试验)总结(报告)	224
28.2	安全管理	191	附录 A 工、器、机具安全检查表		
28.2.1	安全生产方针的贯彻落实和安全目标管理	191	附表 A1	电气安全工具安全检查表	226
28.2.2	安全责任制	192	附表 A2	手持、移动式电动工具安全检查表	227
28.2.3	安全监督机构及安全监督网	192	附表 A3	动力、照明配电箱安全检查表	228

附表 A4	低压临时电源线路安全检查表	229	附表 A21	金属切削机床安全检查表	246
附表 A5	脚扣及升降(踩)板安全检查表	230	附表 A22	冲、剪、压机床安全检查表	247
附表 A6	移动梯台(含梯子、高凳)安全检查表	231	附表 A23	砂轮机安全检查表	248
附表 A7	脚手架组件、脚手架及安全网安全检查表	232	附表 A24	木工机械安全检查表	249
附表 A8	安全带、安全绳安全检查表	233	附表 A25	各类机动车辆安全检查表	250
附表 A9	安全帽安全检查表	234	附录 B	查评结果(评分)汇总表	251
附表 A10	电梯安全检查表	235	附表 B1	火力发电厂安全性评价评分汇总表	251
附表 A11	手动轻、小型起重设备安全检查表	236	附表 B2	水力发电厂安全性评价评分汇总表	259
附表 A12	电动葫芦、电动卷扬机、垂直升降机(载物)安全检查表	237	附表 B3	供电企业安全性评价评分汇总表	266
附表 A13	固定式(桥型、门型)起重機安全检查表	238	附表 B4	安全性评价查评扣分记录	273
附表 A14	移动式起重機安全检查表	239	附表 B5	安全性评价检查发现问题及整改措施	274
附表 A15	压力容器安全检查表	240	附录 C	引用法规、标准、规程制度、	
附表 A16	空气压缩机安全检查表	241	管理办法及反措名称表		275
附表 A17	乙炔发生器安全检查表	242	附表 C1	国家标准、行业标准及部(国电公司)、网公司标准名称表	275
附表 A18	高压气瓶安全检查表	243	附表 C2	省电力工业局(省电力公司)标准名称表	280
附表 A19	交、直流电焊机安全检查表	244			
附表 A20	钻床安全检查表	245			

序 号	评价项目及要求	标准分	查评方法	评 分 办 法	备 注
1	电站锅炉	800			
1.1	本体主要部件、重要辅机及附属设备 技术要求	270			
1.1.1	汽包、联箱、导汽管、连通管、下降管、大修中应测壁厚，测蠕胀，对主焊缝按规定探伤，不应存在超标缺陷和爆破隐患	25	查阅检验报告、大修总结、缺陷记录等	有超标缺陷未处理合格或未采取有效防范措施的不得分，虽采取了措施但仍有缺陷的扣 10~20 分	“爆破隐患”指重要超标缺陷或该查未查的重要部位
1.1.2	锅炉所属的主汽管、再热汽管、给水管、紧急放水管、再循环管、减温水管等及阀门，燃油管道及阀门，应有检查检验规定，且按规定进行探伤、测厚，查蠕胀，无爆破隐患	25	查阅大修资料，检查检验记录及缺陷记录等	有超标缺陷未处理合格或未采取有效防范措施的不得分，采取措施后仍有缺陷的扣 10~20 分	
1.1.3	受热面管子无大面积腐蚀、磨损、过热、变形及严重结垢缺陷。省煤器等受热面管子防磨措施落实，有“四管”防磨、防爆检查记录，并记录齐全	25	查阅大修检查记录，查阅防磨、防爆检查记录	有此缺陷且未消除的不得分，大修中未按规定进行割管检查的扣 20 分，检查记录不全的扣 10~15 分	“大面积”按同类管 3% 及以上计
1.1.4	吸风机、送风机、排粉机、一次风机及其他重要辅机，不存在可能造成飞车等严重损坏的隐患	25	查阅检修、缺陷记录	1 台设备有此缺陷，扣 6 分	包括电动机。“隐患”指振动超标、裂纹等
1.1.5	锅炉支吊架受力合理，结构完好	12	现场检查，查阅检修、缺陷记录	发现有大吊杆不受力或吊架弹簧断裂、压死等不得分，有支撑结构不合理或小吊杆松动、螺帽不全的扣 8~10 分	

续表

序 号	评价项目及要求	标准分	查评方法	评 分 办 法	备 注
1.1.6	锅炉钢梁、刚性梁完好无裂纹、脱焊、变形弯曲，无严重锈蚀	12	现场检查，查阅缺陷记录	有裂纹、脱焊或严重弯曲变形的不得分，严重锈蚀的扣 5 分、挠度有超标的扣 10 分	
1.1.7	锅炉大板梁、钢柱（含混凝土柱）完好；无变形，无严重锈蚀，无超标缺陷	10	现场检查，查阅检查记录	大板梁挠度超标的不得分；锈蚀或其他缺陷扣 5~8 分	
1.1.8	汽包内部装置完好，无脱落，密封处不泄漏，无影响蒸汽品质和水位稳定的缺陷	6	查阅检修记录，询问有关人员	有严重缺陷未处理影响汽质者不得分，有水垢、锈蚀但不严重者扣 2 分	“严重缺陷”指裂缝等
1.1.9	调温装置完好	15			
1.1.9.1	过热蒸汽和再热蒸汽的各级减温水调门开关灵活可靠，管道无振动、无泄漏	5		阀门开关不灵的不得分，个别欠灵的扣 2 分	
1.1.9.2	烟气挡板开关灵活，无脱落、卡死缺陷	5	现场检查，查阅检修、缺陷记录	挡板不可用的不得分，个别不灵的扣 2 分	
1.1.9.3	摆动火嘴摆动灵活，摆动角度可达到设计值	5		不能摆动不得分，部分不灵或达不到摆动角度扣 2 分	
1.1.10	烟风道完好无明显振动，门孔完好无泄漏，保温无脱落	5	现场检查	保温有大块脱落的不得分，不完好的扣 2 分，有泄漏的扣 3 分	“大块”指面积 $\geq 0.5\text{m}^2$
1.1.11	检修吹灰平台及扶梯完好	5	现场检查	有严重缺损的不得分，不完好的扣 2 分	
1.1.12	捞渣机、水封槽、碎渣机能正常运转，无影响锅炉稳定运行的严重缺陷	10	现场检查，查阅缺陷记录	存在严重缺陷的不得分，不能全投的扣 5~8 分	“严重”指影响带负荷

续表

序 号	评价项目及要求	标准分	查评方法	评 分 办 法	备 注
1.1.13	事故放水门、向空排汽门、PCV 阀、给水调整门、省煤器再循环门、过热蒸汽和再热蒸汽的减温水调整门、燃油速断阀、电动主汽门、电动给水截断门、定期排污门、连续排污门等无开关失灵、电动操作失灵、漏流过大、开度指示器失灵或不准等缺陷	25	查阅缺陷记录, 可抽样查评	任一个存在开关失灵缺陷的不得分, 其他缺陷的扣 5~10 分	
1.1.14	锅炉大修应按计划进行	10	查阅检修记录、缺陷记录	超期 1 年的不得分, 超期 6 个月的扣 6 分	列入状态检修机组除外
1.1.15	锅炉内部检验、外部检验和超压试验按规定进行	15	查阅检修记录、技术登录簿	无正式检验报告或无安全评级的不得分, 检验漏项或记录不全的扣 5~10 分	
1.1.16	生产用空压机及附属设备无严重缺陷	15	现场调查, 查阅运行日志、缺陷记录、定期试验报告	存在严重缺陷的不得分, 一般缺陷 1 处扣 3 分	
1.1.17	启动锅炉技术状况良好	15	参照发电锅炉有关查评项目检查	技术状况差的扣 5~10 分	
1.1.18	定期排污扩容器、仓泵、空气炮等压力容器安全可靠 (详见压力容器条文)	15	现场检查, 查阅有关资料	见第 22 章压力容器规定	
1.2	运行要求	190			
1.2.1	正常启、停炉, 按运行规程和启、停曲线进行; 其操作应有操作卡	17	现场检查, 对照规程查运行记录	启、停炉不按规程和曲线进行的不得分 (事故除外), 无操作卡扣 5 分	

续表

序 号	评价项目及要求	标准分	查评方法	评 分 办 法	备 注
1.2.2	平衡通风锅炉不烧正压	13	查阅 DAS 或 MIS 系统	烧正压情况严重的不得分, 比较严重的扣 10 分。125MW 及以上机组未上 DAS 或 MIS 等自动记录装置的扣 8 分	“严重”按每月出现超限值 3 次及以上, 且有 1 次持续 1min 以上的。“比较严重”为每月 2 次超限的
1.2.3	过热器及再热器的管壁温度不出现频繁超温	10	现场调查, 查阅 DAS 或 MIS 系统	严重频发的锅炉及评价期内发生超温爆管, 原因未查明或措施未落实的不得分, 措施未完全落实或有时发生超温的扣 3~5 分	“严重频发”按 1 台锅炉运行 3 个月内发生 4 次掌握; “比较频发”按 1 台锅炉 6 个月内发生 3 次掌握
1.2.4	主蒸汽或再热蒸汽温度不出现频繁超温	10	现场调查, 查阅超温记录、值班日志、表单、DAS 或 MIS 系统	有频发超温的锅炉不得分, 无超温记录或不完整的扣 6 分	
1.2.5	炉膛出口烟温偏差及蒸汽温度偏差在设计规定值内	10	查阅运行日志或 DAS 系统	烟温左右侧差 50~55℃的扣 2 分, 主蒸汽温偏差 5~10℃的扣 4 分, 再热蒸汽温偏差 5~10℃的扣 4 分, 超出上述上限值不得分	
1.2.6	炉顶、炉墙密封完好, 无裂缝、脱落, 运行中门孔按规定关闭	10	现场查看, 查缺陷记录	发现 1 处问题扣 2 分	
1.2.7	连续排污和定期排污, 按《电力工业锅炉压力容器监察规程》和《化学监督制度》的规定严格进行排放	8	查阅化学有关规定及锅炉值班日志、化学化验记录等	执行不严格造成汽质不良或受热面管子内结垢者不得分, 未按规定排污者扣 5 分	

续表

序 号	评价项目及要求	标准分	查评方法	评 分 办 法	备 注
1.2.8	评价期内燃烧室或尾部烟道应未发生爆炸及放炮事故,如有发生,原因应立即查明,防爆措施应落实	15	查阅事故报告、安全情况记录	发生过事故的锅炉及原因未查明或措施不落实的不得分,措施未完全落实的扣10分	
1.2.9	省煤器、水冷壁、过热器或再热器管不得频发爆漏事故;如有发生,原因应立即查明,防范措施应落实	15	查阅事故报告、技术分析报告及爆管记录	有此情况的锅炉,原因未查明或措施不落实的不得分,措施未完全落实的扣8分	“频发”按1台炉1种管1年内发生2次计
1.2.10	评价期内制粉系统无爆炸事故,如有发生,原因应立即查明,防爆措施应落实	15	查阅事故报告、安全情况记录、值班日志等	原因未查明的锅炉不得分,措施未完全落实的扣10分	
1.2.11	吹灰器应能正常投入,燃烧室不经常发生严重结焦	8	查阅缺陷记录、运行日志等	吹灰器未投入或严重结焦的不得分,工作不正常或部分投入的扣5分	“严重”指需停炉打焦
1.2.12	电除尘装置正常投入,水膜除尘器不存在严重带水缺陷	8	现场检查,查阅运行日志及缺陷记录	电除尘退出运行或水膜除尘器存在严重带水的不得分,运行不正常(如电极电压低、除尘效率低等)的扣4分	“正常投入”指投入率 $\geq 90\%$; “严重带水”指停炉处理或造成引风机振动
1.2.13	汽包壁温差控制在规定值内($\leq 40^{\circ}\text{C}$)	8	查阅运行记录、DAS(或MIS)系统	超出规定值 10°C 以上的不得分,超出规定值 $5^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ 的扣6分	见 DL612—96《电力工业锅炉监察规程》
1.2.14	启动前后应进行膨胀检查,承压部件应无受阻缺陷	8	现场检查,查阅运行记录	膨胀中心及下联箱有卡涩现象或膨胀量无记录不得分,少记录扣5分	
1.2.15	锅炉尾部未发生二次燃烧。管式(或回转式)预热器有其防范措施且落实	10	现场检查,查阅检修、缺陷记录	发生二次燃烧或无措施的不得分,措施不当的扣5分	