

国家电力  STATE POWER

火电机组达标投产考核标准 (2001 年版) 及其条文解释

国家电力公司电源建设部

TM611-65

S226

11823

火电机组达标投产考核标准 (2001 年版) 及其条文解释

国家电力公司电源建设部

火电机组达标投产考核标准

(2001 年) 及其条文解释

*

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](http://www.cepp.com.cn))

北京市地矿印刷厂

*

2001 年 8 月第一版 2001 年 8 月北京第一次印刷
850 毫米×1168 毫米 32 开本 4.625 印张 119 千字
印数 0001—5000 册

*

书号 155083·321 定价 18.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换)

关于印发《火电机组达标投产考核标准
(2001 年版)》和《火电机组达标投产动态
考核办法 (2001 年版)》的通知

国电电源 [2001] 218 号

各分公司, 华北电力集团公司, 各省(市、区)电力公司, 华能集团, 华能国际电力股份有限公司:

为巩固达标成果, 深入开展达标投产工作, 严格规范、量化考核标准, 稳步提高火电机组建设质量和整体移交水平, 充分发挥投资效益, 国家电力公司在原电力部颁发的《火电机组达标投产考核标准 (1998 年版)》的基础上, 组织编制了《火电机组达标投产考核标准 (2001 年版)》和《火电机组达标投产动态考核办法 (2001 年版)》, 现一并印发, 请贯彻执行。

这两个标准为国家电力公司标准, 适用于国家电力公司系统内单机容量 300MW 及以上新建、扩建或改建的火电机组, 其他工程可参照执行。执行中的意见和问题请及时告国家电力公司电源建设部。

- 附件: 1. 火电机组达标投产考核标准 (2001 年版)
2. 火电机组达标投产动态考核办法 (2001 年版)

国家电力公司

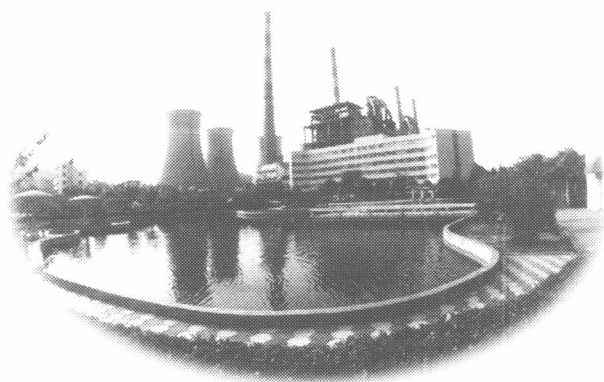
二〇〇一年四月二十日 (印)

目 录

关于印发《火电机组达标投产考核标准（2001年版）》和《火电机组达标投产动态考核办法（2001年版）》的通知	
火电机组达标投产考核标准（2001年版）	1
火电机组达标投产动态考核办法（2001年版）	63
条文说明	67

火电机组达标投产 考核标准

(2001 年版)



关于平定

年四月

平定

年四月

平定

年四月

平定

年四月

1 总则

1.1 为继续贯彻火电建设达标投产的总体要求，巩固达标成果，进一步促进达标投产工作持续、健康地开展，严格规范、量化考核标准，稳步提高火电机组的建设质量和整体移交水平，充分发挥投资效益，结合电力建设的新形势，在原电力部颁发的《火电机组达标投产考核标准（1998 年版）》的基础上，制订本标准。

1.2 本标准为国家电力公司标准，适用于国家电力公司系统控股工程的单机容量 300MW 及以上新建、扩建或改建的火电机组，其他工程可参照执行。

1.3 达标考核必须以国家、电力行业和国家电力公司颁发的有关火电建设的现行标准、规程以及项目批准的有关文件、设计资料、合同等为主要依据，在工程建设的全过程中，所有参建单位都必须坚持“安全可靠、经济适用、符合国情”的原则，认真贯彻本标准。严禁以达标为名提高装饰和建设标准，不准做表面文章，不准搞形式主义。

1.4 申请达标考核的进口机组和进口设备，凡与机组安全稳定运行和主要技术经济指标有关的项目，均应同时满足合同和本标准的要求。

1.5 各集团公司、省（直辖市、自治区）电力公司、有关国电分公司，应结合本单位的实际情况制定实施细则。

2 考核项目

2.1 安全管理

2.2 质量与工艺

2.3 调整试验

2.4 技术指标

2.5 工程档案

2.6 综合管理

3 考核内容和评分规定

3.1 各考核项目的标准分均为 100 分，总标准分为 600 分。

3.2 考核时不扣分即得分。对各考核项目中的小项目不限定扣分限额，其标准分扣完为止。

3.3 量化的考核指标必须严格按本标准界定的条件统计填报，瞒报、虚报指标者，应加倍扣分，情节严重的取消达标资格。

3.4 对难以量化的考核项目，必须严格按本标准规定的检查范围、内容、方法、数量和计量单位等进行考核。

3.5 考核内容和评分规定详见附表 1。

4 申报达标检查的必备条件：

4.1 按设计完成了机组及其相关系统的全部建筑和安装工程。

4.2 按原电力部颁发的《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程（1996 年版）》完成了机组的调试和性能试验项目，并移交商业运行。

4.3 各参建单位在机组的建设期未发生特大事故；3 人及以上的人身死亡事故；5 人及以上的人身重伤、死亡事故；重大及以上的责任事故。

4.4 考核期机组的等效可用系数，300MW 级的机组必须超过 65%，500MW 级及以上的机组必须超过 60%。

4.5 各考核项目的考评得分均在 80 分及以上。

5 考核程序

达标考核分“自检、预检、复检”三个阶段。

5.1 “自检”阶段。

机组投产后的 3 个月内，由项目法人或相应的工程建设单位负责主持并组织自检，参建的设计、施工、调试、监理、生产等

单位接受检查。对机组及其相关系统的全部建筑和安装工程，按本标准的要求进行检查，自检组必须到现场进行全面检查，并结合建设过程的质量监检情况进行全面考评。满足达标必备条件的机组，由主持自检的单位负责，向其上一级建设项目主管单位上报自检报告和预检申请报告。

5.2 “预检”阶段。

在机组考核期满后 1 个月内完成。主持自检的上一级单位在收到自检报告和预检申请报告之后主持预检。主持自检的单位负责迎检工作。预检组按本标准的要求，在现场进行随机抽检考评，并通报预检结果。由主持预检的单位负责，在机组考核期满后 2 个月内，向国家电力公司或受其委托的复检单位提交 2 份申报材料。300MW 级机组的预检和复检可合并进行，主持复检的单位可根据预检结果决定是否进行复检。决定不再进行复检的 300MW 级机组，由主持预检的单位负责，在机组考核期满后 3 个月内，向国家电力公司提交 2 份申报材料。

5.3 “复检”阶段。

5.3.1 复检应在机组考核期满后 3 个月内完成。

5.3.2 复检工作由达标复检单位主持，主持预检的单位负责迎检工作。复检组按本标准的要求，对现场随机抽检考评，重点复查预检提出的整改项目，并通报复检结果。主持复检的单位在通过复检后 1 个月内，向国家电力公司提交 2 份申报材料。

5.4 国家电力公司可直接组织或委托国电分公司、电力（集团）公司等单位主持达标复检。

5.5 国家电力公司将根据《火电机组达标投产动态考核办法（2001 年版）》对部分达标投产机组进行动态考核。

6 奖励办法

6.1 凡通过达标复检并按规定提交达标申报材料的火电机组，经国家电力公司审核认定后，由国家电力公司命名为“基建移交生产达标投产机组”，统一颁发奖牌，并根据申报单位的建

议，对参加建设的总承建、总体设计、主体工程监理、主体工程施工、主体工程调试、生产等有关单位分别颁发证书。

6.2 工程建设项目法人应对机组达标投产作出贡献的参建单位进行适当的物质奖励，以体现优质优价。

6.3 达标机组及其受奖的参建单位名单，将定期在电力行业报刊和有关杂志上发布。

6.4 参建单位达标投产的业绩在工程招投标中应享有加权优惠。

7 附则

7.1 本标准自颁布之日起施行。《火电机组达标投产考核标准（1998年版）》于2001年12月31日停止使用。

7.2 本标准由国家电力公司电源建设部负责解释。

附表 1

考核项目一：安全管理

标准得分：100 分

序号	考核内容	考核扣分规定		
		检查结果	单位	扣分
1	事故	1.1 施工期发生人身死亡事故	1 人	7
		1.2 考核期发生人身死亡事故	1 人	10
		1.3 施工期发生人身重伤事故	1 人·次	3
		1.4 考核期发生人身重伤事故	1 人·次	4
		1.5 考核期发生恶性误操作事故	1 次	5
		1.6 考核期发生误操作事故	1 次	1
		1.7 考核期发生重大设备事故	1 次	2
		1.8 考核期发生一般设备事故	1 次	0.5
		1.9 建设期发生性质相同的重复性事故		加倍
2	消防设施和通道	2.1 核查主厂房和防火重点部位的消防设施和通道		
		2.1.1 不符合设计和规程要求	1 处	0.3
		2.1.2 不齐全	1 处	0.2
		2.1.3 失效	1 件	0.4
		2.2 水、气体消防分(子)系统试验不合格	1 次	2
		2.3 泡沫灭火装置试验不合格	1 个	0.2
		2.4 消防报警分(子)系统试验不合格	1 次	2
		2.5 一般部位的消防设施不合格	1 处	0.2
		2.6 消防通道不畅	1 处	1
3	安全设施	2.7 参建人员的消防知识和消防器材使用技能不合格	1 人·次	0.5
		3.1 核查主要生产区的遮栏、护栏、栏杆等		
		3.1.1 不符合设计和规程要求	1 处	0.3
		3.1.2 不齐全	1 处	0.2
		3.1.3 不可靠	1 处	0.2
		3.2 核查一般生产区的安全设施不合格	1 处	0.1
		3.3 核查安全标示牌和警告牌		
		3.3.1 不符合规程、规定	1 处	0.1
		3.3.2 不齐全	1 处	0.1

续表

序号	考核内容	考核扣分规定		
		检查结果	单位	扣分
4	沟(洞)盖板	4.1 核查主厂房和主要生产区的沟(洞)盖板		
		4.1.1 不符合设计和规程要求	1处	0.3
		4.1.2 不齐全	1处	0.2
		4.1.3 不可靠	1处	0.2
		4.2 一般生产区的沟(洞)盖板不齐全、不可靠	1处	0.1
		4.3 靠近带油设备的沟盖板没密封	1处	0.2
5	保安电源	5 核查保安电源、备用电源、UPS、事故照明电源		
		5.1 不符合设计和规程要求	1处	0.3
		5.2 不安全	1处	0.3
		5.3 不可靠	1处	0.3
		5.4 抽查自动投入效果		
		5.4.1 考核期自投不正确	1次	1
		5.4.2 抽查做自投试验时不正确	1次	2
6	照明	6.1 核查主厂房和主要生产巡视路线及设备的照明		
		6.1.1 不符合设计和规程要求	1处	0.3
		6.1.2 灯具漏装或损坏	1盏	0.3
		6.1.3 灯不亮	1盏	0.1
		6.1.4 照明亮度不满足生产要求	1处	1
		6.2 核查辅助车间和道路的照明		
		6.2.1 不符合设计要求	1处	0.2
		6.2.2 灯具漏装或损坏	1盏	0.2
		6.2.3 灯不亮	1盏	0.05
		6.3 事故灯不亮	1盏	0.2
7	安全接地	7 核查电气设备的安全接地		
		7.1 不符合设计和规程要求	1处	0.4
		7.2 漏接安全接地线	1处	0.5
		7.3 没有直接与接地网引线连接或接地不可靠	1处	0.3
		7.4 没有明显的便于检测的安全接地线	1处	0.2
		7.5 接地网引上线处没有标注规定的接地符号	1处	0.2
		7.6 接地网及其引线的隐蔽工程没有合法合格的验收签证	1处	0.2

续表

序号	考核内容	考核扣分规定		
		检查结果	单位	扣分
8	封堵	8 核查电缆和各类孔洞的封堵		
		8.1 不符合设计和规程要求	1 处	0.2
		8.2 没有采用合格的不燃或阻燃材料	1 部位	5
		8.3 封堵不全	1 处	0.5
		8.4 封堵不严密	1 处	0.2
		8.5 电缆沟和竖井没有分段做防火隔离	1 处	0.2
9	起吊设施	8.6 隧道和厂房内电缆构架没有采取分段阻燃隔离	1 处	0.2
		9 核查各类起吊设施		
		9.1 不符合设计要求	1 个	0.2
10	探伤与放射源管理	9.2 不符合使用许可证的规定	1 台	0.5
		10.1 未严格执行射线探伤安全规定	1 项	0.5
		10.2 未严格执行金相分析安全规定	1 项	0.3
		10.3 未严格执行暗室工作安全规定	1 项	0.2
		10.4 未严格执行机械性能试验安全规定	1 项	0.2
		10.5 未严格执行光谱分析安全规定	1 项	0.2
11	防火涂料	10.6 其他放射源未严格执行安全规定	1 项	0.2
		11.1 没有采用合格的不燃或阻燃材料	1 区域	5
		11.2 有漏涂刷	1 处	0.5
12	安全管理	11.3 涂刷不够均匀	1 处	0.1
		12 核查各参建单位在建设期的安全管理		
12	安全管理	12.1 安全第一责任人未到职到位	1 人	1
		12.2 未严格执行安全例会制度、记录不齐全	1 次	0.5
		12.3 未严格按照分级管理原则开展安全活动	1 次	0.2
		12.4 安全管理台账不齐全、记录不完整	1 项	0.1
		12.5 未严格实行项目安全设施规范化配置	1 项	1

续表

序号	考核内容	考核扣分规定		
		检查结果	单位	扣分
12	安全管理	12.6 重大或危险施工项目没有认真制订安全技术措施	1项	2
		12.7 未严格按照规定开展安全例行检查,记录不齐全	1项	0.5
		12.8 考核期违章作业发生人身轻伤事故	1次	0.5
		12.9 未严格实施安全管理的奖惩制度	1项	0.5
		12.10 未严格按照规定编发安全简报	1次	0.2
		12.11 未严格按照规定对外包单位进行资质审查和安全教育	1次	2
		12.12 未严格管理施工单位而导致发生人身轻伤事故	1次	0.2
		12.13 安全管理机构和安监人员不符合规定要求	1项	1
		12.14 三级安全教育的档案记录不齐全	1项	0.1
		12.15 安全工器具检验不规范、记录不齐全	1项	0.2
		12.16 调试没认真制订安全技术措施	1项	0.1
		12.17 违章调试导致设备损坏事故	1项	0.5
		12.18 未严格执行有关人员“持证上岗”	1人	0.2
		12.19 生产规程制度不符合生产要求	1项	0.5
		12.20 没有严格执行“两票三制”	1项	0.2

考核项目二: 质量与工艺

标准得分: 100分

序号	考核内容	考核扣分规定		
		检查结果	单位	扣分
1	质量验评	实测实物质量和核查资料,抽查工程质量总评和单位工程优良率	1处	
1.1	建设质量总评	1.1 建设质量总评分的抽查结果不符合实际情况,不真实		3
1.2	建筑单位工程优良率	1.2 建筑单位工程优良率的抽查结果不符合实际情况,不真实		3
1.3	安装单位工程优良率	1.3 安装单位工程优良率的抽查结果不符合实际情况,不真实		3

续表

序号	考核内容	考 核 扣 分 规 定		
		检 查 结 果	单 位	扣 分
一、土 建 部 分				
2	混凝土强度	核查主要结构的混凝土强度资料 2.1 混凝土试块强度验收曾出现不合格 2.2 土建试验室无资质证明 2.3 混凝土强度试验报告不真实、不准确	1 批 1 个 1 次	3 5 1
3	建筑物			
3.1	内外墙面地面			
	屋面			
3.1.1	不漏水	3.1.1 有漏水	1 处	5
3.1.2	不渗水	3.1.2 有渗水		2
3.1.3	无裂缝	3.1.3.1 墙体有裂缝 3.1.3.2 面层有裂缝		2 0.5
3.1.4	阴阳角方正按 ≤4mm 考核	3.1.4.1 超标值≤20% 3.1.4.2 超标值 20% ~ 70% (含) 3.1.4.3 超标值>70%		0.2 0.4 0.8
3.1.5	平整度应满足 标准	3.1.5.1 超标值≤20% 3.1.5.2 超标值 20% ~ 70% (含) 3.1.5.3 超标值>70%	1 处	0.2 0.4 0.8
3.1.6	安装规范、牢固	3.1.6 不规范、不牢固		0.2
3.1.7	接缝均匀平整	3.1.7 接缝不均匀或不平整或不顺直		0.2
	顺直	3.1.8 色泽不均匀	1 处	0.2
3.1.8	色泽均匀	3.1.9 有损伤		0.2
3.1.9	完整无损	3.1.10 有污染		0.2
3.1.10	洁净无污染	3.1.11 有积水		0.5
3.1.11	不积水	3.1.12 已超出范围		1
3.1.12	不均匀沉降应在允许超标量范围	如核查 3.1.6~3.1.12 各项的质量很差		加倍

续表

序号	考核内容	考核扣分规定		
		检查结果	单位	扣分
3.1.13	油漆 符合规程、规范	3.1.13.1 核查 3.1.13.a ~ 3.1.13.g 各项的工艺质量较差	1 部位	1
		3.1.13.2 核查 3.1.13.a ~ 3.1.13.g 各项的工艺质量很差	1 部位	3
		3.1.13.a 色泽不一致 3.1.13.b 不均匀 3.1.13.c 有皱纹 3.1.13.d 有返锈 3.1.13.e 有气泡 3.1.13.f 有脱落 3.1.13.g 颜色不符合设计要求		
3.1.14	变形缝符合施工规范	3.1.14 变形缝不符合施工规范		0.2
3.1.15	工艺美观、符合设计要求	3.1.15 工艺不美观、不符合设计要求	1 处	0.2
3.1.16	土建工程总观感质量	3.1.16.1 较差 3.1.16.2 很差	1 台机组	1 3
3.2	抹灰面层	3.2.1 有空鼓	1 处	0.2
3.2.1	无空鼓	3.2.2 掉粉		0.2
3.2.2	不掉粉	3.2.3 宽度或深度不均匀		0.1
3.2.3	分格缝的宽度和深度应均匀	3.2.4 不分明或不顺直		0.1
3.2.4	棱角应分明、顺直	如核查 3.2.1~3.2.4 各项的质量很差		加倍
3.3	料面层			
3.3.1	无空鼓	3.3.1 有空鼓	1 处	0.2
3.3.2	无脱落	3.3.2 有脱落		0.3
3.4	弹涂面层	3.4 花纹不美观	1 处	0.1
3.5 3.5.1	花纹应美观 水泥砂浆地面 表面光平	3.5.1.1 有麻面		0.1
		3.5.1.2 有起砂		0.1
		3.5.1.3 有压痕		0.1
		3.5.1.4 表面不光平		0.1
3.5.2	平整度按 $\leq 4\text{mm}$ 考核	3.5.2 按 3.1.5 的规定扣分		0.1
		如核查 3.3, 3.4, 3.5.1.1 ~ 3.5.1.4 各项的质量很差		加倍