

水力发电厂安全文明生产达标规定

电力工业部安全监察及生产协调司 编

中国电力出版社



目 录

电力工业部关于颁发《电力行业一流水力发电厂考核标准（试行）》的通知	1
附件 1：电力行业一流水力发电厂考核标准（试行）	3
附件 2：申报一流水力发电厂有关规定	6
附件 3：一流水力发电厂申报表	7
附件 4：一流水力发电厂考核实施细则 [水力发电厂 安全文明生产达标考核实施细则（修订本）]	13
附件 5：水力发电厂安全文明生产达标申报表	34
电力工业部安全监察及生产协调司关于发供电企业 安全文明生产达标有关事项的通知	40

电力工业部关于颁发《电力行业一流水力发电厂考核标准（试行）》的通知

电安生〔1996〕572号

各电管局，各省（自治区）电力局（公司），华能集团公司：

为适应建立社会主义市场经济体制的需要，推动电力工业实现两个根本性转变，加速水力发电厂的全面改革，尽快与国际先进水平接轨，努力达到水力发电厂设备稳定可靠、劳动生产率高、经济效益好、管理水平一流的目标，在全面开展安全文明生产达标工作，并已取得很大成绩的基础上，部决定开展创建一流水力发电厂工作，现正式颁发《电力行业一流水力发电厂考核标准（试行）》（以下简称《考核标准》），请认真组织贯彻。

开展创建一流水力发电厂工作，是对全国水电厂面向市场、深化改革、充分发挥在电网中的作用、尽快缩小与国际先进水平的差距而采取的一项重大举措，各网、省局（公司）要坚持改革方向，切实加强领导，统一规划，全面安排，扎扎实实做好各项基础工作。要加大技术改造和技术进步的力度，努力实现这个目标。在工作中要坚持讲求实效，力戒形式主义。

创建一流水力发电厂的工作，在部指导下由网、省局（公司）组织进行。应按《考核标准》严格考核，按规定审核、报送，由部批准后授予荣誉称号，颁发奖牌及证书。

为了减少层次，提高办事效率，今后水力发电厂达标和创建一流采用同一个考核实施细则，即《水力发电厂安全文明生产达标考核实施细则（修订本）》，本次一并下发执行，原达标考核实施细则当即废止。

执行中有什么意见和建议，请及时告部安生司

- 附件 1: 电力行业一流水力发电厂考核标准 (试行)
- 附件 2: 申报一流水力发电厂有关规定
- 附件 3: 一流水力发电厂申报表
- 附件 4: 一流水力发电厂考核实施细则 [水力发电厂安全文明生产达标考核实施细则 (修订本)]
- 附件 5: 水力发电厂安全文明生产达标申报表

1996 年 8 月 23 日

附件 1:

电力行业一流水力发电厂 考核标准（试行）

电 力 工 业 部

电力行业一流水力发电厂考核标准

(试 行)

为了提高水力发电厂的管理水平和整体素质，在“安全文明生产达标”的基础上，进一步开展创建“一流水力发电厂”工作，制订本考核标准。

1 《一流水力发电厂》应该是在物质文明建设和精神文明建设两个方面都达到一流标准的水力发电厂，必须同时满足以下考核标准。

1.1 必须具备水力发电厂“安全文明生产达标”各项必备条件。

1.2 必须具备全国电力系统双文明单位考核标准

1.3 实现无人值班（少人值守），建立与之相适应的管理机制，达到部颁《无人值班（少人值守）的若干规定》的要求（参见电力工业部电安生〔1996〕484号文）。

1.4 大坝评价及水能利用。

1.4.1 大坝安全定期检查评定为正常坝，并按部规定实行安全注册。

1.4.2 水能利用提高率应达到：多年调节水库 $\geq 2.0\%$ ；其他调节性能水库 $\geq 5\%$ 。水能利用提高率的计算方法见附件4：部颁《水力发电厂安全文明生产达标考核实施细则（修订本）》（以下简称《细则》）附录C。

1.5 设备管理。

1.5.1 机组等效可用系数定额完成率 $\geq 105\%$ 。等效可用系数考核基础值见表1，计算方法和调整系数见《细则》附录B。

1.5.2 机组大修后一次启动并网成功，主设备健康水平达到一类，半年内不发生非计划停运事件（低谷消缺除外）。

1.5.3 发电设备强迫停运次数应达到 ≤ 0.5 次/（台·年）。

表 1

等效可用系数考核基础值

水轮机型式	等效可用系数考核基础值 (%)
混流式	91.0
轴流式	90.5
混流可逆式	83.5

1.5.4 全厂设备无泄漏。

1.6 环境保护。

1.6.1 各项排放物达到国家和地方规定的排放标准。

1.6.2 不发生污染事故。

1.6.3 厂房内噪声符合国家规定标准。

1.7 人员效率。

1.7.1 参照部颁《关于新型电厂实行新管理办法的若干规定》，装机容量 $\geq 1000\text{MW}$ 的新建电厂，按 0.15 人/MW 进行考核；装机容量 $< 1000\text{MW}$ 的新建电厂按 0.2 人/MW 进行考核，且全厂人数不得超过 150 人。

1.7.2 主要机电设备全部引进并实行全过程管理的新建电厂，装机容量 $\geq 1000\text{MW}$ 的按 0.1 人/MW 进行考核；装机容量 $< 1000\text{MW}$ 的按 0.15 人/MW 进行考核，且全厂人数不得超过 100 人。

1.7.3 按照减人增效的原则，1992 年以前投产的电厂，按 0.4 人/MW（含检修人员）进行考核，且成建制分离人员组建的多种经营经济实体均要实现独立核算、自负盈亏。

1.8 现代化管理。

1.8.1 建立计算机信息管理系统并实现全厂生产、人事、物资、管理等系统联网，资源共享。

1.8.2 建立计算机监控系统，实现全厂自动经济运行和安全监视。

1.8.3 建立水情自动测报系统，实现水库调度自动化。

2 《细则》中的四项考核指标每项指标得分均须在 90 分以上。

3 本考核标准解释权属电力工业部。

附件 2:

申报一流水力发电厂有关规定

一、申报条件

(1) 申报范围: 单机容量 $\geq 72.5\text{MW}$ 且全厂总容量 $\geq 400\text{MW}$ 的水力发电厂。

(2) 连续两年获得部“安全文明生产达标”称号, 第三年达到一流水力发电厂考核标准的水力发电厂, 或者按全过程建设管理, 获得部“安全文明生产达标”称号后第二年达到一流水力发电厂考核标准的水力发电厂, 均可以申报。

二、考评办法

(1) 每年三月底前, 各网、省局按本标准完成考核和审查工作。《一流水力发电厂申报表》按部规定的统一程序编制软盘, 于四月底送交电力工业部安生司。

(2) 由部进行复核、批准。

三、奖励办法

(1) 被批准的“一流水力发电厂”由部正式命名, 授予荣誉称号, 颁发奖牌和证书。

(2) 有关物质奖励, 原则上要高于“双达标”的奖励标准, 具体奖励办法由各网、省局(公司)根据本企业情况自行制定。

(3) 发现弄虚作假者, 在申报过程中取消其申报资格; 已批准的由批准部门撤销其称号, 并追究有关人员的责任。

(4) 一流水力发电厂实行动态考核, 不搞终身制。凡发现未能保持一流水力发电厂考核标准的, 取消其称号。

附件 3:

一流水力发电厂申报表

电厂名称 (盖章)

厂长姓名

报送日期 年 月 日

电 力 工 业 部

一、电厂基本情况

电厂名称		联系电话	
地 址		邮政编码	
建厂时间		企业类型	
机组类别		申报年年发电量	
水库调节性能		库容系数	
全厂机组容量构成			
固定 资产	原 值	职 工 人 数	定 员
	净值平均 占 用 额		年未在册
一九九三年以来曾获国家级和省部级荣誉称号			

二、主要考核指标完成情况

序号	指 标 名 称	单 位	实际完成值	主管部门 审定值
1	连续安全无事故记录	天		
2	本年度事故	次		
3	本年度人身重伤	人		
4	大坝安全评价情况			
5	水能利用提高率	%		
6	等效可用系数定额完成率	%		
7	强迫停运次数	次/(台·年)		
8	主设备完好率	%		
9	主设备一类率	%		
10	自动装置投入率	%		
11	自动装置正确动作率	%		
12	继电保护投入率	%		
13	继电保护正确动作率	%		
14	水情自动测报系统畅通率	%		
15	水情自动测报系统可用度	%		
16	最大一次洪水预报准确率	%		
17	洪水预报平均准确率	%		
18	全员劳动生产率定额完成率	%		

三、有关考核指标计算依据

- (1) 表 1: 主要技术经济指标完成情况表。
- (2) 表 2: 全员劳动生产率定额完成率计算表。
- (3) 表 3: 水能利用提高率计算表。
- (4) 表 4: 有关可靠性指标完成情况表。
- (5) 表 5: 等效可用系数定额完成率计算表。
- (6) 表 6: 主设备评级统计表。
- (7) 表 7: 自动装置投入情况统计表。
- (8) 表 8: 自动开、停机动作情况统计表。

(9) 表 9: 继电保护投入情况统计表。

(10) 表 10: 继电保护动作情况统计表。

(11) 表 11: 洪水预报与实测统计表。

(12) 表 12: 水情自动测报系统运行指标统计表。

四、考核指标评分表

考核项目	序号	标准分	电厂自检评分	考评组考评结果		备注
				考评组评分	扣分原因	
(一) 安全管理	1.1	20				
	1.2	20				
	1.3	20				
	1.4	20				
	1.5	20				
	合计	100			结论	
(二) 设备管理	2.1	20				
	2.2	25				
	2.3	20				
	2.4	20				
	2.5	15				
	合计	100			结论	
(三) 科学管理及经济	3.1	20				
	3.2	20				
	3.3	20				
	3.4	20				
	3.5	20				
	合计	100			结论	
(四) 文明生产	4.1	20				
	4.2	30				
	4.3	20				
	4.4	25				
	4.5	5				
	合计	100			结论	

五、企业自查报告

- (1) 文字部分 (3000 字以内)
- (2) 考核指标自检评分表 (略)

六、上级部门推荐及审核意见

主 管 局	(省电力公司) 复 查 意 见	年 月 日 (盖章)
电 管 局	(电力集团公司) 审 核 意 见	年 月 日 (盖章)
电 力 工 业 部 审 批 意 见		年 月 日 (盖章)

附件 4:

一流水力发电厂考核 实 施 细 则

[水力发电厂安全文明
生产达标考核实施细则
(修订本)]

电 力 工 业 部

一流水力发电厂考核实施细则

[水力发电厂安全文明生产达标

考核实施细则 (修订本)]^①

为了加强水力发电厂安全文明生产工作, 努力提高管理水平, 提高企业劳动生产率和经济效益, 更好地为国民经济发展服务, 根据部颁《关于全面开展发、供电企业安全文明生产达标工作的决定》, 特制定本细则。

一、达标企业的必备条件

(1) 企业领导班子坚持党的基本路线, 贯彻执行《中华人民共和国全民所有制工业企业法》、《全民所有制工业企业转换经营机制条例》和《中华人民共和国电力法》。党、政、工关系协调, 团结进取, 廉政务实, 无因违法违纪行为受到处分。企业未发生造成不良社会影响的事件。

(2) 考核年度完成主管局下达的发电量、厂用电量、发电成本、劳动生产率及调峰、调频等生产任务或指标。

(3) 实现机电合一集控值班。全员劳动生产率定额完成率 $\geq 110\%$ (计算方法见附录 A)。

(4) 考核年度和申报期内, 企业未发生生产人身死亡事故或性质严重的群伤事故 (一次事故造成三人及以上重伤) 及本企业责任的设备特大、重大事故 (含洪水漫坝、水淹厂房构成的责任性事故)。

(5) 大坝安全评价应达到正常坝或虽为病坝, 但加固方案已审定并开始实施的坝。

(6) 等效可用系数定额完成率应达到 104% (计算方法见附

^① 水力发电厂安全文明生产达标和创一流采用同一个考核细则。

录B)。

水能利用提高率应达到：多年调节水库 $\geq 1.5\%$ ；其他调节性能水库 $\geq 4\%$ （计算方法见附录C）。

(7) 加强思想政治工作，企业职工精神振奋。生产、工作秩序井然，保持厂区、厂房和设备干净整洁，物见本色。

二、达标企业的考核指标

- (1) 安全指标及管理。
- (2) 设备管理。
- (3) 经济指标及科学管理。
- (4) 文明生产。

三、达标企业标准

达标企业必须同时满足如下两个条件：

- (1) 具备所有必备条件。
- (2) 四项考核指标每项得分均在80分以上。

四、考核指标及评分规定

序号	考核标准	评分规定	标准分	实得分	备注
I	安全指标及管理		100		
1.1	在考核年度内，无本企业责任事故，杜绝生产人身重伤事故	每发生一次本企业责任事故扣8分，非本企业责任事故扣4分；人身每重伤一人扣7分	20		各单项扣分总和超过标准分时，以扣完标准分为限，下同
1.2	1.2.1 安全第一责任者按规定到位；防汛及安全监察机构健全；全员安全职责明确，安全责任制落实；分级控制事故、障碍、异常，有目标、有措施并贯彻执行	安全第一责任者未按规定到位扣8分；机构不健全或责任不落实扣8分	20		