

DF2015AB077

农村水电站安全生产标准化评审报告

评审对象: 平江县水力发电有限公司

评审等级: 三级 评审得分: 74.1 分

评审时间: 2015 年 10 月 19 日至 2015 年 10 月 23 日

北京达飞安评管理顾问有限公司

2015 年 11 月 16 日

中华人民共和国水利部办公厅

办水电函〔2015〕133号

水利部办公厅关于开展农村水电站 安全生产标准化评审工作的通知

各有关单位：

为进一步落实农村水电站企事业单位安全生产主体责任，强化安全基础管理，规范安全生产行为，2014年8月我部启动了1000座农村水电站安全生产标准化试点建设。根据《农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法（暂行）》（水电〔2013〕379号，以下简称《实施办法》），经研究，决定开展农村水电站安全生产标准化评审工作，现将有关要求通知如下：

一、符合《实施办法》规定条件的农村水电站企事业单位，应按照《实施办法》有关规定，开展农村水电站安全生产标准化评审申报工作。对于以水资源综合利用为主的“小电站大水库”枢纽类农村水电站企事业单位，可按照《水利安全生产标准化评审管理暂行办法》（水安监〔2013〕189号）有关规定，开展水利工程管理单位安全生产标准化评审申报工作。

二、水利部安全生产标准化评审委员会负责农村水电站安全生产标准化一级评审的指导、管理和监督,具体工作由水利部农村水电及电气化发展局承担。农村水电站安全生产标准化一级单位的申报、评审组织工作由中国水利企业协会具体承担。

三、经水利部组织的评审机构条件审核和评审人员培训考核,中国水利工程协会等 54 家单位(名单见附件)作为第一批承担申报一级农村水电站安全生产标准化达标评级的评审机构。

四、农村水电站安全生产标准化一级单位的申报,经省级水行政主管部门审核通过后,向水利部安全生产标准化评审委员会提交书面申请材料,同时登录水利部水利安全生产标准化管理网(<http://slbzh.chhsn.com>)进行网上注册、申报。

五、申报农村水电站安全生产标准化一级单位的评审报告,在通过要求符合性和内容完整性审核后,将在中国农村水电及电气化信息网(<http://shp.mwr.gov.cn>)和水利部水利安全生产标准化管理网公示 1 个月,公示无异议后,提交水利部安全生产标准化评审委员会。

六、各省、自治区、直辖市水行政主管部门和新疆兵团水利局要对辖区内申报一级农村水电站安全生产标准化的企事业单位严格审核把关,并组织做好辖区内二级、三级农村水电站安全生产标准化评审工作。

联系方式:

水利部农村水电及电气化发展局

联系人:吕 燕
电 话:010—63202951
邮 箱:648089205@qq.com
地 址:北京市西城区白广路二条2号
邮 编:100053

中国水利企业协会

联系人:许汉平
电 话:010—63203604
邮 箱:331300986@qq.com
地 址:北京市西城区南线阁10号基业大厦
邮 编:100053

附件:农村水电站安全生产标准化一级评审机构名单



附件

农村水电站安全生产标准化一级评审机构名单

1. 中国水利工程协会
2. 江河水利水电咨询中心
3. 北京海策工程咨询有限公司
4. 北京中安质环技术评价中心有限公司
5. 北京达飞安评管理顾问有限公司
6. 中水环球(北京)科技有限公司
7. 水利部机电研究所
8. 河北省水力发电工程学会
9. 山西黄河万家寨工程咨询有限公司
10. 中国灌溉排水发展中心水机现场检测站/山西泵站现场测试中心
11. 吉林松辽工程监理监测咨询有限公司
12. 吉林省农业节水和农村供水协会
13. 黑龙江省水利水电勘测设计研究院
14. 黑龙江省水利科学研究院
15. 国际小水电联合会
16. 水利部农村电气化研究所
17. 浙江省水利河口研究院(浙江省水利水电工程质量检验站)

18. 浙江省农村水电行业协会
19. 温州市水电行业协会
20. 浙江省水利水电勘测设计院
21. 浙江水利水电学院
22. 衢州市水利水电勘测设计有限公司
23. 安徽省水利水电工程建设监理中心
24. 淮河水利委员会综合事业发展中心
25. 福建省水利水电勘测设计研究院
26. 江西省水利科学研究院
27. 江西省小水电行业协会
28. 江西省水利规划设计院
29. 抚州市水电勘测设计院
30. 江西省赣西土木工程勘测设计院
31. 山东菏泽黄河工程局
32. 山东省水利科学研究院
33. 河南科源水利建设工程检测有限公司
34. 湖北长江工程设计有限公司
35. 武汉志宏水利水电设计院
36. 湖北金浪勘察设计有限公司
37. 三峡大学
38. 湖南省水利水电勘测设计研究总院
39. 湖南澧水能源安全技术有限公司

平江县水力发电有限公司农村水电站安全生产标准化
评审人员

分工	姓名	职称/学历	从事专业	评审员证号	签字
评审组长	李娜	注安师、安评师	安全管理	SABP-D20140002	李娜
副组长	张志宽	注安师	金结	SABP-D20140003	张志宽
评审人员	宋杨	注安师、安评师	金结	SABP-D20140004	宋杨
	胡淑玲	注安师、安评师	水工	SABP-D20140038	胡淑玲
	孙逊	注安师、安评师	安全管理		孙逊
	仲杰	高级工程师	机电	SABP-D20140040	仲杰
报告编制人	李娜	注安师、安评师	安全管理	SABP-D20140002	李娜
报告审核人	杨漫红	高级工程师、 注安师、 安评师、硕士	安全管理	SABP-D20140010	杨漫红

前 言

为深入贯彻落实《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23号）、《国务院安委会关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》（安委[2011]4号）以及《关于印发水利行业深入开展安全生产标准化建设实施方案的通知》（水安监[2011]346号）等文件精神，并确保企业一般事故隐患及时排查治理，重大事故隐患得到整治或监控，职工安全意识和操作技能得到提高，“三违”现象得到有效禁止，企业本质安全水平明显提高，防范事故能力明显加强，平江县水力发电有限公司（以下简称“该公司”）根据湖南省水利厅及岳阳市水务局相关文件要求，依据《农村水电站安全生产标准化评审标准（暂行）》开展了安全生产标准化达标评级自查评和整改工作，形成了较为详细的自查报告。

受平江县水力发电有限公司委托，北京达飞安评管理顾问有限公司成立了由评审员和技术专家组成的安全生产标准化评审组，评审组在正式查评前对平江县水力发电有限公司进行了安全标准化的前期指导工作，于 2015 年 10 月 19 日～10 月 23 日对平江县水力发电有限公司进行了安全生产标准化达标评级现场评审工作。

本次评审组在平江县水力发电有限公司自查评的基础上，对照《农村水电站安全生产标准化评审标准（暂行）》中的安全生产目标、组织机构和职责、安全生产投入、法律法规与安全管理制度、教育培训、生产设备设施、作业安全、隐患排查和治理、重大危险源监控、职业健康、应急救援、事故报告和调查处理、绩效评定和持续改进等 13 个核心要素评分项目的内容，依据《农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法（暂行）》的相关要求对平江县水力发电有限公司安全生产标准化的现状进行了逐项查评，提出存在的主要问题及整改建议，得出评审结论，形成平江县水力发电有限公司农村水电站安全生产标准化评审报告。

北京达飞安评管理顾问有限公司

2015 年 11 月 16 日



目 录

1 单位概况	1
1.1 单位简介	1
1.2 主要生产设备设施	2
2 安全生产管理及绩效	5
2.1 安全管理体系	5
2.2 安全管理制度	5
2.3 应急预案	5
2.4 安全生产绩效	6
3 评审情况、得分情况、评审打分表	7
3.1 现场评审情况	7
3.2 基本条件符合性	9
3.3 评审得分情况	10
3.3.1 现场评审得分情况	10
3.3.2 核心要素评审情况	10
3.3.2.1 安全生产目标	10
3.3.2.2 组织机构和职责	11
3.3.2.3 安全生产投入	12
3.3.2.4 法律法规与安全管理制度	13
3.3.2.5 教育培训	14
3.3.2.6 生产设备设施	15
3.3.2.7 作业安全	20
3.3.2.8 隐患排查和治理	22
3.3.2.9 重大危险源监控	23
3.3.2.10 职业健康	23
3.3.2.11 应急救援	24
3.3.2.12 事故报告及调查处理	25
3.3.2.13 绩效评定和持续改进	26

4 存在的主要问题及整改建议	27
5 推荐性评审意见	36
5.1 基本条件符合性.....	36
5.2 评审总结及建议措施.....	36
5.3 评审结论.....	37
6 现场评审人员组成及分工	38
附件	39
附件 1 单位基本情况表.....	39
附件 2 主要生产设备设施情况表.....	44
附件 3 安全生产规章制度、规程清单.....	47
附件 4 应急预案及现场处置方案明细表.....	50
附件 5 合理缺项条款说明表.....	52
附件 6 评审现场查评情况表.....	53
附件 7 发现问题及整改意见表.....	141
附件 8 单位自评发现问题整改计划表.....	155
附件 9 无事故及无违法情况证明.....	160
附件 10 相关批复文件.....	161
附件 11 评审组成员评审资格证书.....	183
附件 12 现场评审确认单.....	188
附件 13 评审会议签到表.....	189
附件 14 被评审企业营业执照.....	191
附件 15 现场照片.....	192
附件 16 标准化项目委托书.....	199
附件 17 评审机构营业执照.....	200
附件 18 评审会修改内容前后对照表.....	201

1 单位概况

1.1 单位简介

平江县水力发电有限公司（以下简称该公司）成立于 1999 年，是一家以发电为主的正科级国有企业，注册资金 1 亿元，注册地点平江县天岳经济开发区天岳大道 48 号，目前总资产达 2 亿元，现有干部职工 579 人，内设 7 个股室，下辖大江洞、白水、徐家洞、黄棠四个分公司，分别投运于 80 年代，改造前总装机容量为 19950kW，年均发电量 7000 万度，于 2013 年开始分别进行增效扩容改造，改造后总装机容量为 24380kW，年均发电量超 8000 万度。

（1）大江洞分公司包括一级电站和二级电站，一级电站位于平江县南江镇幕阜山下，引昌江河上游幕阜山水发电，1975 年开始兴建，设计装机容量为 $2 \times 400\text{kW}$ ，为冲击式水轮发电机组，设计水头 180m，1979 年 4 月竣工发电，年发电量为 240.16 万 kW.h，其尾水注入大江洞水库，1981 年并入县电网运行。二级电站位于平江县南江镇柏树村，采用压力隧洞、压力钢管引大江洞水库库水发电，其尾水用于灌溉，二级电站 1981 年建成投产，电站装机为 $2 \times 1600\text{kW}$ ，为混流式水轮发电机组，设计水头 150.49m，设计年发电量为 866.48 万 kW.h。

大江洞分公司通过国家提出扶持小水电更新改造的重大契机，一级电站于 2013 年通过以电代燃改扩建工程改造，改造后装机容量为 $2 \times 630\text{kW}$ ，通过对渠道、管道、机电设备的改造，年增加发电量 138.59 万 kW.h。二级电站 2015 年通过增效扩容工程改造，改造后装机容量为 $2 \times 2000\text{kW}$ ，通过管道、发电机组、自动化设备改造，大大提高设备的性能和效率，有利于使水资源得到充分利用，为国家提供更多的绿色能源。

大江洞分公司为平江县小水电的骨干调峰电站，自投运以来，为缓解平江县电力供需矛盾，促进工农业生产发展发挥了极其重要的作用。通过改造，使大江洞分公司电站运行更加有了效益和安全保障，将对地方经济发展作出更大的贡献。

（2）白水分公司地处平江县福寿山镇境内，该电站为梯级发电电站，1972 年投入运行，是一个以水力发电为主，兼顾灌溉、防洪等综合利用的水利工程。总装机容量为 4000kW，其中一级站为 $2 \times 400\text{kW}$ 、二级站 $3 \times 400\text{kW}$ 、三级站 $3 \times 400\text{kW}$ 、四级站 $2 \times 400\text{kW}$ ；1998 年自筹资金一级站更换为 2 台 630kW 的新机组，2012 年通过争取国家项目资金，二级站由 3 台 400kW 更换为 2 台 800kW 的新机组，2014 年通过争取国家项目资金三级站更换为 2

台 800kW 的新机组，通过几年的更新改造总装机容量达到 5260kW，增加 1260kW；设备综合利用约为每年 4000h，近 10 年平均发电量约 1400 万 kW.h。

(3) 徐家洞分公司位于县城东南方向的连云山脚下，距县城 35km，属汨罗江二级支流。是一个蓄引结合、发电灌溉并举、梯级开发工程。从 1970 年 1 月开工建坝，整个水库电站工程一直到 1984 年 12 月才圆满完成。分两级建电站，总装机 5 台，其中一级电站改造后装机为 2 台 630kW 机组，二级站改造后装机为 2 台 1000kW 机组加 1 台 800kW 机组，改造前全站总装机容量为 3790kW，改造后总装机容量为 4060kW，装机容量增加了 270kW，大大提高了机组运行效率，且机组改造后低压控制全部升级为自动控制系统，减轻了运行一线人员的劳动强度。

(4) 黄棠分公司位于汨罗江中游平江县浯口镇五里村境内，距平江县城 28km，乃岳阳市目前最大的小水电站。电站属河床式径流站，是一座以发电为主，兼顾灌溉、防洪、养殖、旅游等综合利用的农村小型水电站。始建于 1975 年 11 月，1980 年 4 月第一期完工投产，装机容量 $3 \times 800\text{kW}$ 。1984 年 9 月开始第二期扩建，1987 年春节竣工，加装 1 台 5000kW 机组，总装机容量为 7400kW。2014 年 10 月进行增效扩容主体工程改造，2015 年 4 月完工投产运行，改造后装机容量为 9800kW ($3 \times 1600\text{kW} + 1 \times 5000\text{kW}$)，设计年发量 3668 万 kW.h，年增加发电量约 686kW.h。

1.2 主要生产设备设施

平江县水力发电有限公司主要生产设备设施见附件 2 主要生产设备设施表。

水库大坝相关参数如下：

表 1.2-1 白水分公司相关技术参数

名 称	计量单位	指 标	名 称	计量单 位	指 标
水库库容	万 m^3	1700	主变损耗率	%	5.5
设计最高蓄水位	m	303.4	设计上网电量	kW.h	1150 万
设计防洪水位	m	304.52	额定总容量	kW	5090
死水位	m	279.6	毛最大容量	kW	
设计水头	m	49	合同容量	kW	
多年平均入库流量	m^3/s	1.25	最大出力	kW	4800
多年平均入库水量	万 m^3	3800	机组最大调峰幅度	%	
设计发电水能利用率	%	86%	其中：汛期调峰幅度	%	
设计发电平均耗水率	$\text{m}^3/\text{kW.h}$	3.22	联网电压	kV	35

表 1.2-1 白水分公司相关技术参数

名称	计量单位	指标	名称	计量单位	指标
不影响出力最低水位	m		力率(最高可调至)	COS ϕ	0.95
不影响出力最小水头	m		力率(最低可调至)	COS ϕ	0.8
正常丰水期	4月至9月			等效可用系数(无大修)	%
水库调节性能				批准的上网电价	元/kW.h
年设计发电量	kW.h	1200 万	边际成本	元/kW.h	

表 1.2-2 黄棠分公司相关技术参数

名称	计量单位	指标	名称	计量单位	指标
水库库容	万 m ³	3580	主变损耗率	%	
设计最高蓄水位	m	56.7	设计上网电量	kW.h	
设计防洪水位	m	58.89	额定总容量	kW	7400
死水位	m	47.65	毛最大容量	kW	
多年平均入库流量	m ³ /s	95.4	最大出力	kW	7000
多年平均入库水量	万 m ³		机组最大调峰幅度	%	
设计发电平均耗水率	m ³ /kW.h		联网电压	kV	35
不影响出力最低水位	m		力率(最高可调至)	COS ϕ	0.95
不影响出力最小水头	m		力率(最低可调至)	COS ϕ	0.8
正常丰水期	4月至9月			等效可用系数(无大修)	%
水库调节性能				批准的上网电价	元/kW.h
年设计发电量	kW.h	3800 万	边际成本	元/kW.h	

表 1.2-3 大江洞分公司相关技术参数

名称	计量单位	指标	名称	计量单位	指标
水库库容	万 m ³	3040	主变损耗率	%	5
设计最高蓄水位	m	377.2	设计上网电量	kW.h	
设计防洪水位	m	378.45	额定总容量	kW	5260
死水位	m	359	毛最大容量	kW	

表 1.2-3 大江洞分公司相关技术参数

名称	计量单位	指标	名称	计量单位	指标
设计水头	m	152	合同容量	kW	
多年平均入库流量	m ³ /s	0.575	最大出力	kW	5260
多年平均入库水量	万 m ³	1813.3	机组最大调峰幅度	%	
设计发电平均耗水率	m ³ /kW.h	3.15	联网电压	kV	35
不影响出力最低水位	m	359	力率(最高可调至)	COS φ	0.95
不影响出力最小水头	m	152	力率(最低可调至)	COS φ	0.8
正常丰水期	4月至9月		等效可用系数(无大修)	%	
水库调节性能			批准的上网电价	元/kW.h	0.35
年设计发电量	kW.h	1371 万	边际成本	元/kW.h	

表 1.2-4 徐家洞分公司相关技术参数

名称	计量单位	指标	名称	计量单位	指标
水库库容	万 m ³	830	主变损耗率	%	
设计最高蓄水位	m	422	设计上网电量	kW.h	
设计防洪水位	m	424	额定总容量	kW	3860
死水位	m	391	毛最大容量	kW	
多年平均入库流量	m ³ /s	0.686	最大出力	kW	3700
多年平均入库水量	万 m ³	2170	机组最大调峰幅度	%	
设计发电水能利用率	%		其中: 汛期调峰幅度	%	
设计发电平均耗水率	m ³ /kW.h		联网电压	kV	35
不影响出力最低水位	m		力率(最高可调至)	COS φ	0.95
不影响出力最小水头	m		力率(最低可调至)	COS φ	0.8
正常丰水期	4月至9月		等效可用系数(无大修)	%	
水库调节性能	年调节		批准的上网电价	元/kW.h	0.35
年设计发电量	kW.h	900 万	边际成本	元/kW.h	

2 安全生产管理及绩效

2.1 安全管理体系

该公司成立了以总经理为主任、各部门负责人为组员组成的安全生产委员会，加强了安全生产的组织领导。各站也在原有的安全组织机构的基础上，结合该公司体制调整，对安全管理机构进行了同步调整完善，为开展安全生产提供了组织保障；各部门及站均设有专、兼职安全员，在各站主要负责人的统一领导下组成了覆盖全公司的安全网。为及时发现现场的安全隐患，规范员工的不安全行为，实现生产过程的安全监督，该公司根据实际情况组建了安全生产监督体系。同时该公司建立了安全生产管理平台，实现了安全监督强化管理，大大提高了安全监督的效率和效果。该公司不断加强安全生产教育与培训，努力提高干部职工的安全素质和自觉遵循守则、预防事故的能力，先后完成了新员工入厂、班组长、中层领导、事故案例、现场救护人员等安全教育培训工作。

2.2 安全管理制度

该公司结合体系的调整和所属各站特点，对安全生产管理体系、安全生产规章制度及岗位职责进行调整、梳理、修订和完善，明确了各岗位安全生产工作职责和操作规程，其中包括安全生产责任制、安全生产目标管理制度、安全教育培训制度、消防管理制度等一套安全制度体系，使安全工作能够有章可循顺利开展，通过制度建设以及各项规章制度的贯彻落实，有力保证了安全生产责任的落实和“一岗双责”的落实。该公司制定的主要安全管理制度见附件3。

2.3 应急预案

该公司结合安全生产和应急管理实际工作情况，根据该公司安全关键控制点工作要求，组织各站对重点设备、重点场所、关键危险作业进行危险辨识，明确管理要求、操作规程及应急响应程序；同时为确保建设项目安全有序开展，修订、完善工程项目管理相关制度，并组织实施；按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2013）及行业规定等要求，还对该公司应急预案进行了全面、系统梳理，对现有预案进行整合，形成安全生产应急预案体系。各站积极组织“防洪防汛”、“消防安全”等各类应急预案演练，该公司及所属各站根据实际情况采购了必要的应急救援物资，提高突发事件响应速度，应对突发情况及时启动预案，未对生产造成影响和财产损失，该公司整体应急能力得到提升。该公司制定的应急预案及现场处置方案见附件4。

2.4 安全生产绩效

该公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立起了完备的安全保证体系和安全监督体系，形成了一系列较为完善的安全管理机制，制订了一系列行之有效的规章制度和管理办法，塑造了独具特色且丰富多彩的企业安全文化，有力促进了平江县水力发电有限公司的安全发展。

同时该公司实行现场各类物件定置管理，设备设施清洁清扫工作得到加强，现场设置各类安全标识，逐步实现现场安全可视化管理。随着现场安全管理工作的不断深入开展，各站现场安全环境得到改善，隐患整改率得到提高，员工逐渐养成良好的工作习惯，促进了安全管理水品的提升。

该公司在安全生产标准化评审期内，安全生产形势持续稳定，全站未发生人身重伤及以上人身事故、未发生重大电网和设备事故、未发生恶性误操作事故、未发生重大火灾事故、未发生负有同等及以上责任的重大交通事故、未发生重大环境污染事故、未发生全厂对外停电事故。

3 评审情况、得分情况、评审打分表

3.1 现场评审情况

3.1.1 评审目的

(1) 开展平江县水力发电有限公司农村水电站安全生产标准化工作的目的是贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，进一步落实该公司安全生产主体责任，强化安全管理，规范安全生产行为，促进该公司安全生产工作的规范化、标准化，通过开展以安全生产目标、组织机构和职责、安全生产投入、法律法规与安全管理制度、教育培训、生产设备设施、作业安全、隐患排查和治理、重大危险源监控、职业健康、应急救援、事故报告及调查处理、绩效评定和持续改进等为主要内容的平江县水力发电有限公司安全生产标准化建设工作，进一步提升安全管理水平，确保安全持续稳定。

(2) 全面加强平江县水力发电有限公司安全管理，健全规章制度，完善安全标准，提高企业技术水平，夯实安全生产基础。

(3) 确保平江县水力发电有限公司一般事故隐患及时排查治理，重大事故隐患得到整治或监控，职工安全意识和操作技能得到提高，“三违”现象得到有效禁止，企业本质安全水平得到明显提高，事故防范能力得到明显加强。

(4) 对平江县水力发电有限公司是否具备安全生产标准化达标的条件进行评审

(5) 为水利安全生产监督管理部门实施监督管理提供依据。

3.1.2 评审原则

本次达标评级评审坚持政策性、科学性、公正性和针对性的原则，在企业自评报告的基础上，以《农村水电站安全生产标准化评审标准（暂行）》、国家有关安全的法律、法规及规程规范、标准为依据，采用科学的方法和程序，以严肃的科学态度进行评审工作。

3.1.3 评审范围

本次评审主要对发电机组的主要设备设施以及公用系统，包括机组、电气设备、监控系统、水工、金结等。查评内容包括安全生产标准化基本条件的符合情况、安全生产管理、生产设备设施、作业安全、职业健康等标准化软件资料和现场实际状况。

3.1.4 评审依据

(1) 《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）

(2) 《国务院安委会关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》（安委〔2011〕

4号)

(3)《水利部〈关于印发水利行业开展安全生产标准化建设实施方案的通知〉》(水安监[2011]346号)

(4)《水利部关于印发农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法(暂行)的通知》(水电[2013]379号)

(5)《农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法(暂行)》

(6)《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)

(7)《企业安全生产标准化基本规范》(AQ/T 9006-2010)

3.1.5 评审方法

(1) 安全检查表法

依据《农村水电站安全生产标准化评审标准(暂行)》中的评审要素逐项、逐条查评。

(2) 专家分析法

对技术性较强的内容和存在不同分歧的扣分条款,先后多次组织专家研究分析和讨论。

(3) 风险分析法

按照风险管理的思想,查找存在风险,提出重大问题及有关建议。

3.1.6 评审流程

北京达飞安评管理顾问有限公司成立该项目评审组,经与平江县水力发电有限公司协商,形成评审方案,并向岳阳市水务局提交,获得批准后,按评审计划正式开展现场评审工作。现场评审工作主要包括以下五项内容:

(1) 评审工作会议

2015年10月19日上午召开平江县水力发电有限公司农村水电站安全标准化评审工作会议,由评审组组长主持,评审组成员及该公司标准化小组相关领导及成员等参加。评审组组长介绍了评审目的、范围和依据,确认评审工作计划,简要介绍评审的程序和方法,并与联络人员建立了联系。

(2) 实施评审

2015年10月19日至10月22日,评审组成员依据《农村水电站安全生产标准化评审标准(暂行)》,按照规定的程序和要求,通过查阅平江县水力发电有限公司文件、资料、运行记录和参数、设备设施有关台账和试验报告等,并进行实地检查验证,确保了现场评审工作质量。

(3) 评审组查证资料汇总补漏

2015年10月22日下午评审组成员结合平江县水力发电有限公司文件、资料、运行记



录等, 进行查缺补漏, 并汇总现场问题。

(4) 评审结果交流

2015 年 10 月 23 日上午, 评审组内部讨论, 根据查评情况, 总结出评审组初步结论。

(5) 评审总结会议

2015 年 10 月 23 日下午, 召开平江县水力发电有限公司农村水电站安全标准化评审总结会议, 评审组成员、该公司及电站标准化小组相关领导及成员等参加。会议由评审组组长主持, 评审组通报各专业查评情况及总体概况, 提出了平江县水力发电有限公司安全生产标准化等级推荐意见。该公司领导对此次查评工作做了总结发言, 并就专家组提出的问题, 下一步将重点落实整改。

3.2 基本条件符合性

依据《农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法(暂行)》第十三条所列出的申请安全生产标准化达标评级的农村水电站企事业单位应当具备的基本条件及《农村水电站安全生产标准化评审标准(暂行)》所列出的不得评为达标的条件, 评审组制定了本次评审工作的基本条件符合性检查表, 并进行了仔细检查, 基本条件符合性检查结果见表 3.2-1。

表 3.2-1 基本条件符合性检查表

序号	评审项目	支撑材料的完备性	结论
1	企业营业执照或事业单位法人证书合法有效。	事业单位法人证书在有效期内(见附件 9)。	符合
2	坝高 15 米以上或库容 100 万立方米以上水库大坝按规定注册登记。	平江县水力发电有限公司各站大坝均由水利行政部门管理, 不在此次评审范围内。	合理缺项
3	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011) 实施技术管理。	平江县水力发电有限公司已按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011) 实施技术管理。	符合
4	评审前一年内未发生人身死亡的生产安全责任事故、较大以上电力设备事故或发生事故后已按“四不放过”原则完成处理, 未发生对社会造成重大不良影响的安全生产事件。	由平江县安全生产监督管理局出具的“关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为”的证明(见附件 11)。	符合
5	近 3 年内无违反安全生产法律法规行为	由平江县安全生产监督管理局出具的“关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为”的证明(见附件 11)。	符合
6	大坝安全鉴定合格, 无可能危及公共安全的重大隐患。	平江县水力发电有限公司各站大坝均由水利行政部门管理, 不在此次评审范围内。	合理缺项
7	泄洪闸门正常启闭, 无重大安全隐患。	泄洪闸门正常。	符合
8	“两票”执行率达到 100%。	经现场查看及验证, 四个分公司“两	符合



序号	评审项目	支撑材料的完备性	结论
		票”统计可达到执行率 100%。	
9	无谎报、瞒报事故的现象	无谎报、瞒报事故的现象，由安监部门出具证明。	符合

根据表 3.2-1 的检查结果，平江县水力发电有限公司符合申请农村水电站安全生产标准化达标评级的基本条件，具备申报资格。

3.3 评审得分情况

3.3.1 现场评审得分情况

本次评审依据《农村水电站安全生产标准化评审标准（暂行）》，标准项目 97 项，标准分 1000 分，扣掉合理缺项 4 项 10 分（四个分公司加权平均值），实际评审项目 96 项，应得分 990 分，评审实得分 734 分，得分 74.1 分。详见表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 评审项目得分汇总表

序号	查评内容	查评项目	应得分数	实得分	得分率（%）
1	安全生产目标	4	25	21	84.00
2	组织机构和职责	4	25	20	80.00
3	安全生产投入	2	50	40	80.00
4	法律法规与安全管理制度	9	100	77	77.00
5	教育培训	10	80	70	87.50
6	生产设备设施	大江洞分公司	35	350	245
		白水分公司	35	350	252
		徐家洞分公司	35	350	240
		黄棠分公司	35	350	254
7	作业安全	大江洞分公司	5	100	68
		白水分公司	5	100	66
		徐家洞分公司	5	100	68
		黄棠分公司	5	100	71
8	隐患排查与治理	4	100	80	80.00
9	重大危险源监控	4	30	10	33.33
10	职业健康	6	30	15	50.00
11	应急救援	7	40	28	70.00
12	事故报告及调查处理	4	40	40	100.00
13	绩效评定和持续改进	4	20	15	75.00
合计		96	990	734	74.10

3.3.2 核心要素评审情况

3.3.2.1 安全生产目标

安全生产目标共查评二级项目 3 项，三级项目 4 项，合理缺项 0 项，发现问题 2 条，扣分项 1 项，标准分 25 分，应得分为 25 分，实得分 21 分，扣分 4 分，得分率 84%。

（1）查证情况



1) 查评对象：该公司各部门及徐家洞分公司、大江洞分公司、白水分公司和黄棠分公司。

2) 查评的主要内容：《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》、“平江县水力发电有限公司 2014 年度安全生产目标”、“平江县水力发电有限公司 2015 年度安全生产目标”、“平江县水力发电有限公司 2014 安全生产目标管理责任书”、“平江县水力发电有限公司 2015 安全生产目标管理责任书”、“安全生产目标实施情况监督记录”、“安全生产目标考核奖惩记录”等相关文件。

3) 查证情况小结：该公司制定的《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》包含有《安全生产目标管理制度》(Q/PJSD 20003-2015)，并制定了 2015 年年度安全生产目标，明确了各类事故控制目标、安全生产隐患治理目标及安全管理目标，并对安全生产目标实施情况进行监督，根据监督情况进行考核奖惩。制定了《2015 年安全生产目标责任书》，并将安全生产目标分解到各级领导、各部门及基层员工，并逐级签订了安全生产责任书。对各部门的安全生产目标执行情况进行了监督检查，并形成检查记录。根据检查记录，对安全生产目标的完成效果进行考核奖惩。

(2) 存在的问题及扣分情况

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-2 所示

表 3.3-2 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	1.3.1	①未对 2015 年第二季度、第三季度安全生产目标进行考核； ②未对安全隐患整改情况进行考核。	未按安全目标进行监督和考核的，按目标分解指标每项扣 2 分。	10	6

3.3.2.2 组织机构和职责

组织机构和职责共查评二级项目 2 项，三级项目 4 项，合理缺项 0 项，发现问题 1 条，扣分项 1 项，标准分 25 分，参评分为 25 分，实得分 20 分，扣分 5 分，得分率 80%。

(1) 查证情况

1) 查评对象：该公司各部门平江县水力发电有限公司各部门及徐家洞分公司、大江洞分公司、白水分公司和黄棠分公司。

2) 查评的主要内容：“平江县水力发电有限公司关于成立安全生产管理委员会的通知（平水发[2015]2 号）”、“安全生产责任制及岗位安全职责”、“黄棠分公司安全生产责任制”、“白水分公司安全生产责任制”、“大江洞分公司安全生产责任制”、“徐家洞



分公司安全生产责任制》、“安全生产职责考核表”、“平江县水力发电有限公司安全生产会议记录”、“大江洞分公司安全生产会议记录”、“白水分公司安全生产会议记录”、“黄棠分公司安全生产会议记录”、“黄棠分公司安全生产会议记录”。

3) 查证情况小结：该公司成立了以总经理为主任，副经理为副主任，各部门负责人及各分公司经理为成员的安全生产领导委员会。并制定了《安全生产责任制》，其中明确了安全生产领导委员会、各部门及各岗位的相关职责。安全管理小组每月定期召开一次安全生产会议，并形成会议记录。

(2) 存在的问题及扣分情况

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-3 所示。

表 3.3-3 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	2.2.2	四个分公司均无安全生产职责考核表。	未进行检查或无记录，不得分。	5	0

3.3.2.3 安全生产投入

安全生产投入共查评二级项目 2 项，三级项目 2 项，合理缺项 0 项，发现问题 1 条，扣分项 1 项，标准分 50 分，参评分为 50 分，实得分 40 分，扣分 10 分，得分率 80%。

(1) 查证情况

1) 查评对象：该公司各部门及徐家洞分公司、大江洞分公司、白水分公司和黄棠分公司。

2) 查评的主要内容：《安全投入管理制度》（编号：Q/PJSD 20002-2015）、“平江县水力发电公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司大江洞分公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司黄棠分公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司徐家洞分公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司白水分公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电有限公司徐家洞分公司 2015 年度安全生产投入记录”、“平江县水力发电有限公司大江洞分公司 2015 年度安全生产投入记录”、“平江县水力发电有限公司黄棠分公司 2015 年度安全生产费用明细账”、“平江县水力发电有限公司白水分公司 2015 年度安全生产投入记录”等相关文件。

3) 查证情况小结：该公司及徐家洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、大江洞分公司每年制定年度安全生产资金投入计划，安全生产资金投入能够满足安全生产需求，无明显不足情况。经查看“安全生产投入记录”，安全生产费用主要用于劳保用品、安全设备设施、应急设备设施及相关费用、安全教育培训、安全专项费用及其他安全费用等方面，不

存在应投入而未投入的情况。

(2) 存在的问题及扣分情况:

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-4 所示。

3.3-4 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	3.2.1	平江县水力发电有限公司未建立 2015 年度安全生产投入使用台账, 白水分公司未建立 2015 年安全生产费用使用台账, 徐家洞分公司、大江洞分公司未写明安全生产费用使用金额。	未建立安全生产费用台账, 扣 10 分	20	10

3.3.2.4 法律法规与安全管理制度

法律法规与安全管理制度共查评二级项目 5 项, 三级项目 9 项, 合理缺项 0 项, 发现问题 3 条, 扣分项 3 项, 标准分 100 分, 参评分为 100 分, 实得分 77 分, 扣分 23 分, 得分率 77%。

(1) 查证情况

1) 查评对象: 该公司各部门及徐家洞分公司、大江洞分公司、白水分公司和黄棠分公司。

2) 查评的主要内容: “农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”及文本、“法规、标准发放传达记录”、“白水分公司法规、标准学习记录”、“大江洞分公司法规、标准学习记录”、“黄棠分公司法规、标准学习记录”、“徐家洞分公司法规、标准学习记录”、《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》(平水发[2015]05 号)、“文件发放、回收记录”、《现场运行规程》、《检修及试验规程》、《水工运行规程》、《系统图册》、“平江县水力发电有限公司安全生产法律法规、标准规范、规章制度、操作规程和使用情况检查评估报告”、《文件和档案管理制度》(Q/PJSD 20005-2015) 等相关文件。

3) 查证情况小结: 该公司配备了《农村水电站安全生产标准化达标评级必备法律法规》文本, 其中包含有《中华人民共和国水法》、《水轮发电机组安装技术规范》等 32 项安全生产法律法规、标准规范; 编制了《安全管理制度汇编》, 包含有“安全生产投入管理制度”、“职业健康管理制度”等规章制度; 并编制了《现场运行规程》、《检修及试验规程》、《水工运行规程》, 并制订有各类系统图册。

(2) 存在的问题及扣分情况:



现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-5 所示。

表 3.3-5 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	4.1.1	缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”收发记录。	每缺少一项扣 1 分。	10	6
2	4.2.2	缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司安的安全管理制度培训学习记录。	无培训学习记录的，每项扣 1 分。	10	6
3	4.5.2	未建立安全记录档案。	未建立安全生产记录档案，不得分。	15	0

3.3.2.5 教育培训

教育培训共查评二级项目 4 项，三级项目 10 项，合理缺项 0 项，发现问题 1 条，扣分项 1 项，标准分 80 分，参评分为 80 分，实得分 70 分，扣分 10 分，得分率 88%。

(1) 查证情况

1) 查评对象：平江县水力发电有限公司各部门及徐家洞分公司、大江洞分公司、白水分公司和黄棠分公司。

2) 查评的主要内容：《安全教育培训管理制度》（Q/PJSD 20006-2015）、“平江县水力发电有限公司关于制定 2015 年度职工安全教育培训计划的通知”、“平江县水力发电有限公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司大江洞分公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司黄棠分公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司徐家洞分公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司白水分公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“四新人员培训记录”、“职工安全教育培训登记表”、“相关方安全教育培训记录表”、“新上岗人员三级安全教育培训记录”、“四新培训记录”、“职工安全教育培训登记表”、“特种设备作业人员证”、“外来人员参观学习制度”、“外来人员记录表”、“外来人员入场安全须知”、“关于开展 2015 年‘安全生产月’活动的通知（平水发[2015]503 号）”、“安全文化建设方案”、“2015 年安全生产月征文”等相关资料。

3) 查证情况小结：平江县水力发电有限公司编制了《安全教育培训管理制度》（Q/PJSD 20006-2015），并按照该制度的要求每年组织全体在岗员工进行安全教育培训，新员工上岗前进行三级安全教育培训，四新实施前进行相关技术培训，每年对站内调岗员工在上岗



前进行重新教育培训。对外来人员进行有针对性的安全培训教育，并提供安全帽等劳动防护用品，专人带领入场。

(2) 存在的问题及扣分情况：

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-6 所示。

表 3.3-6 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	5.2.1	平江县水力发电有限公司及各分公司无安全负责人和安全生产管理人员证书。	安全负责人和安全生产管理人员未经过水行政主管部门考核合格或未按规定进行复审培训，每发现 1 人扣 1 分。	10	0

3.3.2.6 生产设备设施

生产设备设施共查评二级项目 28 项（每个分公司 7 项，四个分公司 28 项），三级项目 136 项（每个分公司 34 项，四个分公司 136 项），合理缺项 4 项，发现问题 86 条，扣分项 82 项，标准分 360 分（加权平均值），参评分 340 分（加权平均值），实际得分 237 分（加权平均值），得分率 70%。

(1) 查证情况

1) 查评对象：大江洞分公司、白水分公司、徐家洞分公司和黄棠分公司所属各电站。

2) 查评的主要内容：现场检查了前池、主厂房、压力钢管、升压站、配电室、中控室、等区域部位，并检查了进水闸门及其启闭机、生活变、主变、发电机、调速器、各配电室盘柜、水轮机、蓄电池组、发电机出口线路、电缆桥架、空气压缩机等电器设备以及消防设施的配备情况，各类试验报告、巡检记录、运行日志以及检测报告等相关资料。

3) 查证情况小结：该公司重视设备设施的安全，建立了相对完善的设备设施安全管理、巡检体系，其安全设备设施能起到预防、警示、警戒人员的作用。

(2) 存在的问题及扣分情况：

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-7 所示。

表 3.3-7 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
大江洞分公司					
1	6.1.1	一级站引水渠道、二级站引水隧洞以及一、二级站前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	安全监测有缺项的，缺一项扣 1 分。	50	42
2	6.1.6	一级站引水渠道部分部位存在裂纹。	有相关缺陷的，每项扣 2 分。	15	13
3	6.1.8	无厂房裂缝、渗漏监测设施。	有相关缺陷的，每项扣 2 分。	10	6



序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
4	6.1.9	一、二级站升压站铁质围栏均未有效接地。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	10	6
5	6.2.5	钢管未进行应力测试, 无应力测试报告。	无应力测试报告的, 扣 2 分。	10	8
6	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	无相关记录的, 不得分。	5	0
7	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	机组未进行甩负荷试验的, 扣 5 分。	15	10
8	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
9	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	无相关记录的, 不得分。	5	0
10	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	15	10
11	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
12	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	0
13	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
14	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	5	0
15	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	5	3
16	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	缺陷通知发出后未及时处理的, 每次扣 2 分; 未定期开展设备评级的, 扣 2 分。	5	1
17	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	经专家分析后, 扣 2 分。	5	3
18	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	名称编号混乱, 或有缺项的, 无设备责任人的, 扣 2 分。	5	1
19	6.5.5	起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书。	无检测记录的, 每项扣 2 分。	5	0
20	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	未严格执行检修管理制度的, 检修、试验记录不完整的, 每项扣 2 分。	10	0
21	6.7.1	①一级站厂房内存在一台拆除的变压器未及时退出现场; ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	设备存在严重安全隐患, 无改造、维修价值的设备仍在现场使用, 每台次扣 2 分; 已报废的设备未及时拆除退出施工现场, 每台扣 2 分。	5	1
白水分公司					
22	6.1.1	隧洞、前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	安全监测有缺项的, 缺一项扣 1 分。	50	42
23	6.1.2	引(输)水建筑物的巡视	记录不详实的, 每处扣 2	5	1

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
		检查记录不详实。	分。		
24	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	10	6
25	6.1.9	一级站升压站铁质围栏未有效接地。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	10	8
26	6.2.5	钢管未进行应力测试, 无应力测试报告。	无应力测试报告的, 扣 2 分。	10	8
27	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	无相关记录的, 不得分。	5	0
28	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	机组未进行甩负荷试验的, 扣 5 分。	15	10
29	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
30	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	无相关记录的, 不得分。	5	0
31	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	15	10
32	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
33	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	0
34	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
35	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	5	0
36	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	5	3
37	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	缺陷通知发出后未及时处理的, 每次扣 2 分; 未定期开展设备评级的, 扣 2 分。	5	1
38	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	经专家分析后, 扣 2 分。	5	3
39	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	名称编号混乱, 或有缺项的, 无设备责任人的, 扣 2 分。	5	1
40	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	未严格执行检修管理制度的, 检修、试验记录不完整的, 每项扣 2 分。	10	0
41	6.7.1	改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	设备存在严重安全隐患, 无改造、维修价值的设备仍在现场使用, 每台次扣 2 分。	5	3
徐家洞分公司					
42	6.1.1	一级站引水隧洞未设置观测、监测类设施、仪器、仪表	安全监测有缺项的, 缺一项扣 1 分。	50	46
43	6.1.6	二级站引水渠道部分部位存在裂纹。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	15	9

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
44	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	10	6
45	6.1.9	一、二级站升压站铁质围栏未有效接地。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	10	6
46	6.2.5	①现场查看一级站钢管外壁防腐少许破损; ②钢管未进行应力测试,无应力测试报告。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分; 无应力测试报告的, 扣 2 分。	10	3
47	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	无相关记录的, 不得分。	5	0
48	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	机组未进行甩负荷试验的, 扣 5 分。	15	10
49	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
50	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	无相关记录的, 不得分。	5	0
51	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	15	10
52	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
53	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	0
54	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	10	5
55	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	5	0
56	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	5	3
57	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	缺陷通知发出后未及时处理的, 每次扣 2 分; 未定期开展设备评级的, 扣 2 分。	5	1
58	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	经专家分析后, 扣 2 分。	5	3
59	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	名称编号混乱, 或有缺项的, 无设备责任人的, 扣 2 分。	5	1
60	6.5.5	起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书。	无检测记录的, 每项扣 2 分。	5	0
61	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	未严格执行检修管理制度的, 检修、试验记录不完整的, 每项扣 2 分。	10	0
62	6.7.1	①一级站厂房内存在 1 台拆除的配电屏未及时退出现场; ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	设备存在严重安全隐患, 无改造、维修价值的设备仍在现场使用, 每台次扣 2 分; 已报废的设备未及时拆除退出施工现场, 每台扣 2 分。	5	1

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
黄棠分公司					
63	6.1.1	前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	安全监测有缺项的,缺一项扣1分。	50	44
64	6.1.2	引(输)水建筑物的巡视检查记录不详实。	记录不详实的,每处扣2分。	5	1
65	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	有相关缺陷的,每项扣2分。	5	5
66	6.1.9	升压站铁质围栏未有效接地。	有相关缺陷的,每项扣2分。	10	6
67	6.2.5	钢管未进行应力测试,无应力测试报告。	无应力测试报告的,扣2分。	10	8
68	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	无相关记录的,不得分。	10	8
69	6.3.2	右岸电站#4水轮机噪声较大。	有相关缺陷的,每项扣5分。	15	10
70	6.3.5	①厂房现场未张贴“油气水系统图”; ②右岸电站厂房内油管道无流向标识。	有相关缺陷的,每项扣5分。	10	0
71	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	无相关记录的,不得分。	5	0
72	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	有相关缺陷的,每项扣5分。	15	10
73	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	有相关缺陷的,每项扣5分。	10	5
74	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	有相关缺陷的,每项扣5分。	10	0
75	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	有相关缺陷的,每项扣5分。	10	5
76	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	有相关缺陷的,每项扣5分。	5	0
77	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	有相关缺陷的,每项扣2分。	5	3
78	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	缺陷通知发出后未及时处理的,每次扣2分; 未定期开展设备评级的,扣2分。	5	1
79	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	经专家分析后,扣2分。	5	3
80	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	名称编号混乱,或有缺项的,无设备责任人的,扣2分。	5	1
81	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	无检测记录的,每项扣2分。	10	0
82	6.7.1	改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	设备存在严重安全隐患,无改造、维修价值的设备仍在现场使用,每台次扣2分。	5	3

3.3.2.7 作业安全

作业安全共查评二级项目 8 项（每个分公司 2 项，四个分公司 8 项），三级项目 20 项（每个分公司 5 项，四个分公司 20 项），合理缺项 0 项，发现问题 28 条，扣分项 13 项，标准分 100 分（加权平均值），参评分为 100 分（加权平均值），实得分 68 分（加权平均值），得分率 68%。

（1）查证情况

1) 查评对象：大江洞分公司、白水分公司、徐家洞分公司和黄棠分公司所属各电站。
 2) 查评的主要内容：《作业安全管理制度》、《消防管理制度》、《工作票制度》、《操作票制度》、《交接班制度》、《设备巡视检查制度》、《设备定期轮换试验制度》应急装备和物资出、入库台帐、各项设备设施的试验记录以及查看平江县水力发电有限公司各分公司电站运行区域。
 3) 查证情况小结：该公司各分公司电站按照《作业安全管理制度》的规定落实现场作业环境的管理。生产现场基本满足安全生产要求；生产现场配备了消防专用柜和消防器材，配备了应急救援设备和安全技术用具，安全技术用具进行了定期检验。平江县水力发电有限公司各分公司电站按照《工作票制度》、《操作票制度》、《交接班制度》、《设备巡视检查制度》、《设备定期轮换试验制度》等相关制度的要求对作业行为进行管理，工作票、操作票的执行率达到 100%。

（2）存在的问题及扣分情况：

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-8 所示。

表 3.3-8 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
大江洞分公司					
1	7.1.1	①一级站尾水渠临边部位无隔离栏杆； ②一级站#2 主变压器下方电缆沟未设置盖板； ③二级站厂房内电缆沟盖板破损； ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	安全设施不符合安全要求，每项扣 3 分； 生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通，扣 3 分。	30	18
2	7.2.1	①无巡视检查记录； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	无巡回检查记录的，扣 5 分； 设备定期轮换和试验工作未执行或执行不到位，扣 5 分。	30	20



序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
3	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	上岗证不全, 每缺一扣4分。	10	0
白水分公司					
4	7.1.1	①二级站引水管道入水口临边部位无隔离栏杆; ②三级站升压站内电缆沟盖板破损; ③四级站厂房内发电机组转轴部位防护不到位; ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	安全设施不符合安全要求, 每项扣3分; 生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通, 扣3分。	30	18
5	7.1.2	一级站内一个高压绝缘套鞋无检验试验合格标签。	验电器、绝缘杆等安全技术用具无试验记录, 每项扣2分。	20	18
6	7.2.1	①无巡视检查记录; ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	无巡回检查记录的, 扣5分; 设备定期轮换和试验工作未执行或执行不到位, 扣5分。	30	20
7	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	上岗证不全, 每缺一扣4分。	10	0
徐家洞分公司					
8	7.1.1	①一级站入厂道路的桥两侧未设置防护栏杆; ②一级站发电机与水轮机连接轴处未设置防护罩; ③一级站厂房内生活用电馈线柜连接线未对线路穿天花板处做防火封堵; ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	安全设施不符合安全要求, 每项扣3分; 生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通, 扣3分。	30	18
9	7.2.1	①无巡视检查记录; ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	无巡回检查记录的, 扣5分; 设备定期轮换和试验工作未执行或执行不到位, 扣5分。	30	20
10	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	上岗证不全, 每缺一扣4分。	10	0
黄棠分公司					
11	7.1.1	①左岸电站启闭机护板边缘较为锋锐, 且通道较窄, 有伤人隐患; ②右岸电站配电屏、柜线路穿孔部位未进行防火封堵; ③生产现场未张贴紧急逃生路线图。	安全设施不符合安全要求, 每项扣3分; 生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通, 扣3分。	30	21
12	7.2.1	①无巡视检查记录; ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	无巡回检查记录的, 扣5分; 设备定期轮换和试验	30	20

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
			工作未执行或执行不到位, 扣 5 分。		
13	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	上岗证不全, 每缺一个扣 4 分。	10	0

3.3.2.8 隐患排查和治理

隐患排查和治理共查评二级项目 2 项, 三级项目 4 项, 合理缺项 0 项, 发现问题 2 条, 扣分项 2 项, 标准分 100 分, 参评分 100 分, 实际得分 80 分, 扣分 20 分, 得分率 80%。

(1) 查证情况

1) 查评对象: 该公司各部门、大江洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、徐家洞分公司。

2) 查评的主要内容: 《事故隐患报告和举报奖励制度》Q/PJSD20007-2015、《信息报送及事故调查处理制度》Q/PJSD20012-2015、《运行月巡检记录》、《安全生产领导小组会议记录》、《安全生产事故隐患排查治理季度统计表》、《分公司月巡检记录》、《运行值班人员每班运行记录》、湖南省平江县气象局发布的天气预报、自然灾害预报预防记录表。

3) 查证情况小结:

①该公司编制了《事故隐患报告和举报奖励制度》Q/PJSD20007-2015、《信息报送及事故调查处理制度》Q/PJSD20012-2015、2015 年 3 月 1 日颁布实施。

②该公司安全生产领导小组每季度一次安全生产检查, 分公司安全管理人员每月进行一次安全生产检查, 值班人员每班进行安全生产检查。形成安全生产领导小组会议记录。

每月由分公司副经理进行一次月度安全检查, 检查内容有厂房建筑物、引水渠道、调压室(井、塔)、升压站、防雷接地等, 形成白水分公司月巡检记录。

③该公司每月的上中下旬分别收集当地天气情况, 并形成中长期的天气预报汇总和分析报告。对雷雨大风天气进行预防记录, 有时间、天气、采取措施、负责人等内容, 出现隐患及时采取措施, 形成《自然灾害预报预防记录表》

④分公司每季、每年对本单位事故隐患排查治理情况进行统计, 形成了《安全生产事故隐患排查治理季度统计表》。

(2) 存在的问题及扣分情况:

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-9 所示。



表 3.3-9 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	8.1.2	2015 年 1 季度、2 季度等每月的安全生产领导小组会议记录, 有事故隐患排查内容, 但缺少对事故隐患整改的内容。	一般事故隐患, 未立即组织整改排除, 每项扣 5 分;	40	35
2	8.2.2	2015 年季度隐患排查统计表中未对事故隐患数据进行统计分析。	未按规定对安全隐患排查等相关数据进行统计分析, 不得分;	15	0

3.3.2.9 重大危险源监控

重大危险源监控共查评二级项目 3 项, 三级项目 4 项, 合理缺项 0 项, 发现问题 3 条, 扣分项 2 项, 标准分 30 分, 参评分 30 分, 实际得分 10 分, 扣分 20 分, 得分率 33%。

(1) 查证情况

1) 查评对象: 公司各部门、大江洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、徐家洞分公司。

2) 查评的主要内容: 《危险源辨识清单》、《重大危险源辨识评估报告》、《危险源登记表》、《危险源监控管理登记表》、《危险源警示牌》及现场查评变电站、起重机械等风险点。

3) 查证情况小结:

该公司重大危险源辨识和评估有漏项, 未对生产区域进行重大危险源辨识和评估, 现场未发现影响安全生产的重大事故隐患及重大危险源。

(2) 存在的问题及扣分情况:

表 3.3-10 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	9.1.1	①该公司没有制定重大危险源辨识和控制的管理制度; ②该公司辨识和评估有漏项, 未对生产区域进行重大危险源辨识和评估。	辨识和评估有漏项或不准确, 每项扣 2 分。	10	0
2	9.2.1	该公司辨识和评估有漏项, 未对生产区域进行重大危险源辨识和评估, 视为未确定重大危险源, 无重大危险源档案资料。	无档案资料, 不得分。	10	0

3.3.2.10 职业健康

职业健康共查评二级项目 3 项, 三级项目 6 项, 合理缺项 0 项, 发现问题 3 条, 扣分项 3 项, 标准分 30 分, 参评分为 30 分, 实得分 15 分, 扣分 15 分, 得分率 50%。



(1) 查证情况

- 1) 查评对象：办公室、生技股、财经股、检修车间及电站现场。
- 2) 查评的主要内容：《职业健康管理制度》、《安全防护用品使用管理制度》、《劳动合同职业病危害因素告知书》、个人防护用品发放记录，平江县水力发电有限公司员工健康档案以及现场查看电站运行区域等。
- 3) 查证情况小结：该公司制定了《职业健康管理制度》和《安全防护用品使用管理制度》，并按规定为员工配备了合格的个体防护用品。该公司与员工签订的劳动合同中附含有职业危害告知书，明确了从事岗位工作存在的职业危害因素和预防措施。且向安监部门申报了作业现场职业病危害因素，生产现场各运转层均设置了职业危害警示牌。

(2) 存在的问题及扣分情况：

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-11 所示。

表 3.3-11 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	10.1.2	该公司的运行区域未进行职业危害因素检测，无相关的职业危害因素的检测报告。	未定期检测或无检测记录，不得分。	5	0
2	10.1.3	缺少对存在职业危害因素的岗位（如：检修岗位 6 人和运行岗位 12 人）员工进行职业健康检查。	对员工入厂和离岗健康检查，每少一人扣 1 分。	5	0
3	10.1.4	该公司未按规定对职业岗位进行健康体检，没有查到是否有职业禁忌症的员工，无法证实是否按规定给予职业病患者及时的治疗、疗养；是否将患有职业禁忌症的员工及时调整到合适岗位。	患有职业禁忌症的员工没有及时调整到合适岗位，每人扣 1 分。	5	0

3.3.2.11 应急救援

应急救援共查评二级项目 4 项，三级项目 7 项，合理缺项 0 项，发现问题 5 条，扣分项 3 项，标准分 40 分，参评分为 40 分，实得分 28 分，扣分 12 分，得分率 70%。

(1) 查证情况

- 1) 查评对象：公司各部门、大江洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、徐家洞分公司。
- 2) 查评的主要内容：

《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》、《各类专项应急预案》、《应急资金投入保障机制》、《应急装备、物资台帐》、《应急装备和物资的检查、维护、保养记录》、《应急保安电源检查、维护记录》、《防触电应急预案演练记录》、《防火应急预案演练记录》、《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》等相关资

料。

3) 查证情况小结:

该公司编制了《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》编号:Q/PJSD 20101-2015, 编写人: 胡悦新, 审核人: 李利尔, 批准: 陈海平。2015 年 3 月 1 日实施, 及 19 项专项应急救援预案。成立了突发事件应急领导小组, 建立的应急组织体系分为五级, 分别制定各级工作职责。建立了《应急装备、物资台帐》, 对应急装备、物资定期进行了检查、维护、保养。其中对应急保安电源(蓄电池)进行定期检查、维修和保养。分别于 2015 年 3 月 10 日、3 月 11 日是、3 月 12 日、3 月 13 日进行了进行火灾和触电应急预案演练, 并形成了《防火应急演练评估记录》和《防触电应急演练评估记录》。

(2) 存在的问题及扣分情况:

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-12 所示。

表 3.3-12 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	11.1.1	①缺少发电厂全厂停电事故应急预案。 ②缺少机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施。	②应急预案不齐全, 每个扣 2 分; ④重点作业岗位无应急处置方案或措施, 每个扣 3 分;	10	2
2	11.2.1	缺少编织袋、强光灯等应急装备。	③未建立应急资金投入保障机制, 应急装备、物质不满足要求, 每类扣 2 分。	5	3
3	11.3.1	①询问黄棠电站许管业不熟悉应急救援知识。 ②事故应急培训和演练记录内容不全面无人员职责分工、救援角色的分配, 演练参加人签字、照片等内容。	操作人员、专(兼)职应急救援人员不熟悉相关应急知识, 每人次扣 1 分。	5	3

3.3.2.12 事故报告及调查处理

事故报告及调查处理共查评二级项目 2 项, 三级项目 4 项, 合理缺项 0 项, 发现问题 0 条, 扣分项 0 项, 标准分 40 分, 参评分为 40 分, 实得分 40 分, 扣分 0 分, 得分率 100%。

(1) 查证情况

1) 查评对象: 该公司各部门、大江洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、徐家洞分公司。

2) 查评的主要内容: 《信息报送及事故调查处理制度》编号 Q/PJSD20011-2015, 《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》, 《事故隐患报告和举报奖励制度》。



3) 查证情况小结:

该公司编制《信息报送及事故调查处理制度》编号 Q/PJSD20011-2015 中已明确：发生重伤及以上事故，电站应将事故、事件情况（包括时间、地点、受伤者姓名、年龄、工种或职称、受伤程度、发生事故、事件经过和发生事故、事件的初步原因分析等）用快速方法（电话或传真等）报告上级主管部门。

根据平江县安全生产监督管理局 2015 年 7 月 7 日出具的《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》，该公司在评审期内未发生事故。

(2) 存在的问题及扣分情况：无。

3.3.2.13 绩效评定和持续改进

绩效评定和持续改进共查评二级项目 2 项，三级项目 4 项，合理缺项 0 项，发现问题 1 条，扣分项 1 项，标准分 20 分，参评分为 20 分，实际得分 15 分，扣分 5 分，得分率 75%。

(1) 查证情况

1) 查评对象：公司各部门、大江洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、徐家洞分公司。

2) 查评的主要内容：

《安全绩效评定管理制度》编号 Q/PJSD20013-2015，《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》、《平江县水力发电有限公司安全生产标准化自评报告》、《安全生产标准化系统实施考评表》。

3) 查证情况小结：该公司编制了《安全绩效评定管理制度》。该制度已明确：根据绩效考评实施细则，按绩效评定结果，将各部门标准化工作情况纳入到年终绩效考评当中。在 2015 年 7 月首次开展安全生产标准化检查评定工作，及时整改发现的问题，依据自查结果重新审查修订安全生产制度汇编，完成自评报告，基本满足标准化达标要求。

(2) 存在的问题及扣分情况：

现场评审发现问题及扣分汇总表如表 3.3-13 所示。

表 3.3-13 现场评审发现问题及扣分汇总表

序号	项目序号	主要问题	扣分标准	标准分	实得分
1	13.1.2	自评报告下发到各分公司，各分公司未对自评报告进行通报不得分。	未通报，不得分；	5	0



4 存在的主要问题及整改建议

北京达飞安评管理顾问有限公司评审组建议平江县水力发电有限公司针对本次农村水电站安全生产标准化现场评审发现的 112 项问题，举一反三，认真制定整改计划，全面落实，巩固现有的成绩，夯实安全基础，确保安全生产持续稳定发展。

评审发现的主要问题及整改建议汇总见表 4-1。

表 4-1 评审发现的主要问题及整改建议汇总表

序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
1	1. 3. 1	未对 2015 年第二季度、第三季度安全生产目标进行考核，扣 2 分；未对安全隐患整改情况进行考核。	应对 2015 年第二季度、第三季度安全生产目标情况进行考核，并填写考核监督记录，在考核目标中增加安全隐患整改情况，并于年度对 2015 年度安全生产目标实施情况进行评估。	
2	2. 2. 2	各分公司无安全生产职责考核表。	完善公司及各分公司安全生产职责考核内容。	
3	3. 2. 1	该公司未建立 2015 年度安全生产投入使用台账，白水分公司未建立 2015 年安全生产费用使用台账，徐家洞分公司、大江洞分公司未写明安全生产费用使用金额。	该公司和白水分公司应建立 2015 年度安全生产投入使用台账，徐家洞分公司、大江洞分公司应补充安全生产费用使用金额，补充使用发票。	
4	4. 1. 1	缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”收发记录。	该公司应填写“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”收发记录。	
5	4. 2. 2	缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司安的安全管理制度培训学习记录。	该公司应组织对四个分公司进行安全管理制度培训学习，并填写培训记录。	
6	4. 5. 2	未建立安全记录档案。	四个分公司应建立安全记录档案。安全记录档案至少包括：班长日志、巡检记录、检修记录、不安全事件记录，事故调查报告，安全生产通报、安全会议记录，安全活动记录，安全检查记录等。	
7	5. 2. 1	该公司及各分公司无安全负责人和安全生产管理人员证书。	应到水行政主管部门或安全生产监督管理部门参加安全负责人和安全生产管理人员培训，培训后合格后取证上岗。	
大江洞分公司				
8	6.1.1	一级站引水渠道、二级站引水隧洞以及一、二级站前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	在引水渠道、引水隧洞、前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	
9	6.1.6	一级站引水渠道部分部位存在裂纹。	建议对引水渠道进行全面排查，将存在裂纹的部位进行修补，避免因裂纹扩大导致的渗漏或坍塌。	
10	6.1.8	无厂房裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗	



序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
			漏的部位增设相关监测设施。	
11	6.1.9	一、二级站升压站铁质围栏均未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接,防止感应电对人员造成伤害。	
12	6.2.5	钢管未进行应力测试,无应力测试报告。	应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测,并取得测试报告。	
13	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	建议该公司定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验,并保存相关试验记录。	
14	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并形成试验报告。	
15	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。	
16	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并保存相关试验记录。	
17	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验,并保存试验记录。	
18	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验,并保存试验记录。	
19	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验,并保存相关试验数据。	
20	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验,并保存相关试验数据。	
21	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验,并形成记录。	
22	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	定期对直流系统蓄电池进行充放电试验,并保存试验记录,保证直流的正常运行。	
23	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后,由发现人填写缺陷通知单,保证设备检维修的闭环受控; 对站内设备定期进行评级,并计算出设备完好率,对设备运行情况进行评估。	
24	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	合理安排备品备件的采购和使用,并形成记录。	
25	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	
26	6.5.5	起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书。	应聘请有资质的单位对起重机、压缩空气储气罐、灭火器进行检验,并出具证书。	
27	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议大江洞建立检修验收制度,规范化管理检修工作,同时做好设备的试验工作。	
28	6.7.1	①一级站厂房内存在一台拆除	①对于已经拆除不用的设备进行	

序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
		的变压器未及时退出现场； ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	定置摆放或申请报废，并及时退出现场； ②严格执行设备报告审批程序，保证报废设备的有效控制。	
白水分公司				
29	6.1.1	隧洞、前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	在引水隧洞、前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	
30	6.1.2	引（输）水建筑物的巡视检查记录不详实。	建立引（输）水建筑物的巡视检查记录，对隧洞、压力管道等进行巡视检查，发现缺陷后及时上报检修。	
31	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	
32	6.1.9	一级站升压站铁质围栏未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接，防止感应电对人员造成伤害。	
33	6.2.5	钢管未进行应力测试，无应力测试报告。	应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测，并取得测试报告。	
34	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	建议该公司定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验，并保存相关试验记录。	
35	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验，并形成试验报告。	
36	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。	
37	6.4.1	无发电机、变压器、输配电网系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验，并保存相关试验记录。	
38	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。	
39	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验，并保存试验记录。	
40	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验，并保存相关试验数据。	
41	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。	
42	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。	
43	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。	
44	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后，由发现人填写缺陷通知单，保证设备检维修的闭环受控； 对站内设备定期进行评级，并计算出设备完好率，对设备运行情况进行评估。	
45	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记	合理安排备品备件的采购和使用，	



序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
		录。	并形成记录。	
46	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	
47	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议白水分公司建立检修验收制度,规范化管理检修工作,同时做好设备的试验工作。	
48	6.7.1	改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	严格执行设备报告审批程序,保证报废设备的有效控制。	
徐家洞分公司				
49	6.1.1	一级站引水隧洞未设置观测、监测类设施、仪器、仪表	在一级站引水隧洞等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	
50	6.1.6	二级站引水渠道部分部位存在裂纹。	建议对引水渠道进行全面排查,将存在裂纹的部位进行修补,避免因裂纹扩大导致的渗漏或坍塌。	
51	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	
52	6.1.9	一、二级站升压站铁质围栏未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接,防止感应电对人员造成伤害。	
53	6.2.5	①现场查看一级站钢管外壁防腐少许破损; ②钢管未进行应力测试,无应力测试报告。	①建议对一、二级站所属钢管进行全面排查,对防腐破损的部位重新进行防腐处理。 ②应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测,并取得测试报告。	
54	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	建议企业定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验,并保存相关试验记录。	
55	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并形成试验报告。	
56	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。	
57	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议定期对发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等进行试验,并保存相关试验记录。	
58	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验,并保存试验记录。	
59	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验,并保存试验记录。	
60	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验,并保存相关试验数据。	
61	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验,并保存相关试验数据。	
62	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验,并形成记录。	
63	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记	定期对直流系统蓄电池进行充放	

序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
		录。	电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。	
64	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后，由发现人填写缺陷通知单，保证设备检维修的闭环受控； 对站内设备定期进行评级，并计算出设备完好率，对设备运行情况进行评估。	
65	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	合理安排备品备件的采购和使用，并形成记录。	
66	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	
67	6.5.5	起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书。	聘请有资质的单位对起重机、压缩空气储气罐、灭火器进行检验，并出具证书。	
68	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议徐家洞建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。	
69	6.7.1	①一级站厂房内存在一台拆除的配电屏未及时退出现场； ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	①对于已经拆除不用的设备进行定置摆放或申请报废，并及时退出现场； ②严格执行设备报告审批程序，保证报废设备的有效控制。	
黄棠分公司				
70	6.1.1	前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	在前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	
71	6.1.2	引(输)水建筑物的巡视检查记录不详实。	建立引(输)水建筑物的巡视检查记录，对隧洞、压力管道等进行巡视检查，发现缺陷后及时上报检修。	
72	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	
73	6.1.9	升压站铁质围栏未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接，防止感应电对人员造成伤害。	
74	6.2.5	钢管未进行应力测试，无应力测试报告。	应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测，并取得测试报告。	
75	6.3.2	右岸电站#4 水轮机噪声较大。	建议下次大修期间对#4 水轮机进行检修，消除噪声较大的缺陷。	
76	6.3.5	①厂房现场未张贴“油气水系统图”； ②右岸电站厂房内油管道无流向标识。	①按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”； ②按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求对厂房内的油管道标明流向标识。	
77	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议定期对发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等进行试验，并保存相关试验记录。	
78	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。	

序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
79	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验，并保存试验记录。	
80	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验，并保存相关试验数据。	
81	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。	
82	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。	
83	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。	
84	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后，由发现人填写缺陷通知单，保证设备检维修的闭环受控； 对站内设备定期进行评级，并计算出设备完好率，对设备运行情况进行评估。	
85	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	合理安排备品备件的采购和使用，并形成记录台账。	
86	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	
87	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议黄棠分公司建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。	
88	6.7.1	改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	严格执行设备报告审批程序，保证报废设备的有效控制。	

大江洞分公司

89	7.1.1	①一级站尾水渠临边部位无隔离栏杆； ②一级站#2主变压器下方电缆沟未设置盖板； ③二级站厂房内电缆沟盖板破损； ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	①一级站尾水渠临边部位处设置防护栏杆。 ②建议所有电缆沟采用预制砼盖板进行覆盖。 ③建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	
90	7.2.1	①无巡视检查记录； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。	
91	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	大江洞分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。	

白水分公司

92	7.1.1	①二级站引水管道入水口临边部位无隔离栏杆； ②三级站升压站内电缆沟盖板	①二级站引水管道入水口临边部位处设置防护栏杆。 ②建议所有电缆沟采用预制砼盖	
----	-------	--	---	--



序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
		破损; ③四级站厂房内发电机组转轴部位防护不到位; ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	板进行覆盖。 ③对四级站发电机组转轴部位进行全面防护。 ④建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	
93	7.1.2	一级站内一个高压绝缘套鞋无检验试验合格标签。	按照要求对站内所有安全防护用品及安全工器具进行检验试验,合格后张贴合格标签。	
94	7.2.1	①无巡视检查记录; ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务,并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划,并严格落实。	
95	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	白水分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。	
徐家洞分公司				
96	7.1.1	①一级站入厂道路的桥两侧未设置防护栏杆; ②一级站发电机与水轮机连接轴处未设置防护罩; ③一级站厂房内生活用电馈线柜连接线未对线路穿天花板处做防火封堵; ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	①一级站入厂道路的桥两侧设置防护栏杆。 ②建议一级站发电机与水轮机连接轴处设置防护罩。 ③对线路穿孔部位进行防火封堵。 ④建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	
97	7.2.1	①无巡视检查记录; ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务,并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划,并严格落实。	
98	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	徐家洞分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。	
黄棠分公司				
99	7.1.1	①左岸电站启闭机护板边缘较为锋锐,且通道较窄,有伤人隐患; ②右岸电站配电屏、柜线路穿孔部位未进行防火封堵; ③生产现场未张贴紧急逃生路线图。	①将启闭机护板锋锐部位进行卷曲处理,避免意外伤人。 ②建议对所有线路穿墙、穿孔部位进行防火封堵。 ③建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	
100	7.2.1	①无巡视检查记录; ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务,并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划,并严格落实。	
101	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	黄棠分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安	

序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
			监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。	
102	8.1.2	2015年1季度、2季度等每月的安全生产领导小组会议记录，有事故隐患排查内容，但缺少对事故隐患整改的内容。	在下季度的安全检查中要对上月安全检查隐患整改情况进行检查和记录。	
103	8.2.2	2015年季度隐患排查统计表中未对事故隐患数据进行统计分析。	根据安全生产检查内容和隐患类型进行统计分析，分析隐患发生趋势，在安全生产分析会议上对趋势较大的隐患进行分析，并采取整改措施。	
104	9.1.1	①该公司没有制定重大危险源辨识和控制的管理制度。 ②该公司辨识和评估有漏项，不准确。	①编制重大危险源辨识和控制的管理制度。 ②组织水电站各岗位人员重新进行危险源辨识。 ③组织专业技术人员对员工辨识的危险源进行风险评价，形成评价报告。	
105	9.2.1	该公司辨识和评估有漏项，未对生产区域进行重大危险源辨识和评估，视为未确定重大危险源，无重大危险源档案资料。	①编制重大危险源辨识和控制的管理制度。 ②组织水电站各岗位人员重新进行危险源辨识。 ③针对确定的重大危险源进行建档管理、备案。	
106	10.1.2	该公司的运行区域未进行职业危害因素检测，无相关的职业危害因素的检测报告。	首先建立《职业健康管理制度》，明确对容易产生职业危害因素的作业场所进行周期性的检测规定，其次，按照相关法律法规要求委托具有职业危害检测资质的机构定期对生产场所的职业危害因素进行检测，并保留检测记录和报告。	
107	10.1.3	缺少对存在职业危害因素的岗位（如：检修岗位6人和运行岗位12人）员工进行职业健康检查。	委托具有职业病检查资质的医疗机构对单位从业人员进行职业健康检查，并建立健康档案。	
108	10.1.4	该公司未按规定对职业岗位进行健康体检，没有查到是否有职业禁忌症的员工，无法证实是否按规定给予职业病患者及时的治疗、疗养；是否将患有职业禁忌症的员工及时调整到合适岗位	组织岗位人员进行职业健康体检，如有职业禁忌症的员工，及时调整岗位。	
109	11.1.1	①缺少发电厂全厂停电事故应急预案。 ②缺少机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施。	①组织专业人员编制全厂停电事故应急预案。 ②组织专业人员编制机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施 ③编制的应急预案和处置方案要组织人员培训和演练。	
110	11.2.1	缺少编织袋、强光灯等应急装备。	根据该公司专项应急预案配备应急装备和物资。	
111	11.3.1	询问黄棠电站许管业不熟悉应急救援知识。	按应急演练预案内容组织人员进行演练，先进行桌面演练，然后进行实	

序号	项目序号	主要问题	整改建议	备注
		事故应急培训和演练记录内容不全面无人员职责分工、救援角色的分配，演练参加人签字、照片等内容。	操演练，完善演练记录。	
112	13.1.2	自评报告下发到各分公司，各分公司未对自评报告进行通报。	自评报告应以单位正式文件下发表到各电站、各部门。并向所有部门、所属单位通报安全标准化工作评定结果。	

5 推荐性评审意见

5.1 基本条件符合性

依据《农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法（暂行）》第十三条所列出的申请安全生产标准化达标评级的农村水电站企事业单位应当具备的基本条件及《农村水电站安全生产标准化评审标准（暂行）》所列出的不得评为达标的条件，评审组对平江县水力发电有限公司基本条件进行符合性检查。根据表3.2-1的检查结果，平江县水力发电有限公司符合申请农村水电站安全生产标准化达标评级的基本条件，且不存在否决项，具备申报资格。

5.2 评审总结及建议措施

5.2.1 评审总结

平江县水力发电有限公司安全管理密切结合国家对安全生产的指示精神和规定，现场规范整洁，基本满足安全生产要求。

5.2.2 评审建议

- (1) 落实整改查评中发现的问题；在条件具备、防护措施到位的情况下进行整改；形成整改报告。
- (2) 希望该公司持续保持安全生产标准化 PDCA（策划、实施、检查、改进）动态循环的模式，把安全生产长效机制持续贯彻下去。
- (3) 希望该公司对站内所涉及的特种作业及特种设备进行统计，并安排相关作业人员经质监部门或安监部门培训后取得特种作业操作资格证书。
- (4) 建议该公司按照标准化的要求对各部门进行检查，切实做好电站安全生产标准化工作。



5.3 评审结论

北京达飞安评管理顾问有限公司于 2015 年 10 月 19 日～10 月 23 日对平江县水力发电有限公司开展了现场评审，并出具了评审报告。依据《农村水电站安全生产标准化评审标准（暂行）》的 13 个要素进行了认真的评审，标准项为 97 项，参评项为 96 项，合理缺项 4 项，标准分 1000 分，参评分 990 分，实得分 734 分，评审得分为 74.1 分，满足《农村水电站安全生产标准化达标评级实施办法（暂行）》中对安全标准化三级达标得分的要求。北京达飞安评管理顾问有限公司向岳阳市水务局推荐平江县水力发电有限公司为农村水电站安全生产标准化评审三级单位。

北京达飞安评管理顾问有限公司
2015 年 11 月 16 日



6 现场评审人员组成及分工

平江县水力发电有限公司安全生产标准化评审现场评审人员由 6 位评审员组成，组长：李娜，评审组成员为：宋杨、仲杰、张志宽、胡淑玲、孙逊，评审员的分工见表 6-1。

表 6-1 平江县水力发电有限公司安全生产标准化评审人员分工表

序号	专家组	姓名	分工	备注
1	安全管理组	李娜 孙逊	1 安全管理目标 2 组织机构和职责 3 安全生产投入 4 法律法规与安全管理制度 5 教育培训 8 隐患排查与治理 9 重大危险源 11 应急预案 12 事故报告与调查处理 13 绩效评定和持续改进	组织评审工作，负责记录、签到、照相等会务活动，负责评审报告的编制，开展安全管理标准化类的评审
2	设备设施组	张志宽 仲杰	6.1 水工建筑物（6.1.1-6.1.9） 6.2 金属结构 6.3 水利机械 6.4 电气设备 6.5 设备设施运行管理 6.6 检修管理 6.7 设备报废管理	开展生产设备设施标准化类水工专业部分的评审 开展生产设备设施标准化类水机、金结专业部分的评审 开展生产设备设施标准化类电气专业部分的评审
3	作业安全组 职业健康组	宋杨 胡淑玲	7 作业安全 10 职业健康	开展作业安全类、职业健康类的评审



附件

附件 1 单位基本情况表

申请单位	平江县水力发电有限公司						
地 址	湖南省平江县天岳经济开发区天岳大道 48 号						
单位性质	国有						
职工总数	579 人	专职安全管理 人员	3 人	特种作业 人 员	21 人		
法定代表人	李立明	电 话	13907409232	传 真	07306669890		
联系人	陈海平	电 话	07306669890	传 真	07306669890		
		手 机	13575077099	电子信箱	80204127@qq.com		
安全监管单位	平江县水务局小水电管理股		责任人及职务	徐锦标 股长			
装机容量	24380kW		设计年发电量	8000 万 kW.h			
开发方式	<input checked="" type="checkbox"/> 坝式(黄棠) <input type="checkbox"/> 引水式 <input checked="" type="checkbox"/> 混合式 (大江洞、白水、徐家洞)						
始建年月	1975-1982 年		最近改造年月	2015 年			
大江洞电站一级							
水轮机型号台数	CJA475-W-90/1*10.5 冲击式水轮机 2 台						
发电机型号台数	SFW630-10/1160 发电机 2 台						
调速器型号台数	CJWT-1/1 调速器 2 台						
励磁型号台数	JL150 交流励磁机 2 台						
主变压器型号台数	S11-800/6.3 主变压器 2 台						
断路器型号台数	ZW32-12/630-25kA 型户外真空断路器 2 台						
LCU 屏型号台数	机组综合屏 2 台, 其它屏 6 台						
大江洞电站二级							
水轮机型号台数	HL100-WJ-65 混流式水轮机 1 台 HLD381B-WJ-80 混流式水轮机 1 台						
发电机型号台数	SFW2000-6/1430 发电机 2 台						
调速器型号台数	YWST-600-16/2.5 调速器 2 台						
励磁型号台数	TZL-2F 型微机励磁装置 2 台						



主变压器型号台数	S11-5000/38.5 主变压器 1 台 S7-2500/38.5 主变压器 1 台
厂用变型号台数	SC10-80/6.3 厂用变 1 台
励磁变型号台数	ZLC-50/6.3 励磁变 2 台
断路器型号台数	ZW30-40.5/1250-31.5 型户外高压真空断路器 3 台
LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 2 台 其它屏 9 台
开关柜型号台数	KYN28A-12 型 6.3KV 开关柜 9 台
白水电站四级	
水轮机型号台数	QJ-W-65/10.5 卧轴冲击式水轮机 2 台
发电机型号台数	T5W 卧轴冲击式发电机 2 台
调速器型号台数	PT-75 调速器 2 台
励磁型号台数	/
主变压器型号台数	S7-1000/35 主变压器 1 台
厂用变型号台数	SJ 厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	LB 励磁变 2 台
断路器型号台数	DW19-35 型断路器 1 台 ZN28A-12 型断路器 3 台
LCU 屏型号台数	/
开关柜型号台数	10KV 高压开关柜 7 台、6.3kV 开关柜 8 台
白水电站一级	
水轮机型号台数	HLA153-WJ-50 卧轴混流式水轮机 2 台
发电机型号台数	SFW1-J630-6 卧轴混流式发电机 2 台
调速器型号台数	GYT-300 调速器 2 台
励磁型号台数	FBL-SW300 型微机励磁装置 2 台
主变压器型号台数	SJL-1800/35 主变压器 1 台
厂用变型号台数	厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	LB 励磁变 2 台
断路器型号台数	DW19-35 型断路器 1 台 SN10-10 型断路器 3 台
LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 2 台、公用 LCU 屏 1 台

开关柜型号台数	10kV 高压开关柜 8 台、6.3kV 开关柜 4 台
白水电站二级	
水轮机型号台数	HLA153-WJ-50 卧轴混流式水轮机 2 台
发电机型号台数	SFW1-J630-6 卧轴混流式发电机 2 台
调速器型号台数	GYT-300 调速器 2 台
励磁型号台数	SFDS-WL500 型微机励磁装置 2 台
主变压器型号台数	SJL-1800/35 主变压器 1 台
厂用变型号台数	S7-50/55 厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	LB 励磁变 2 台
断路器型号台数	DW19-35 型断路器 1 台 ZN28A-12 型断路器 3 台
LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 2 台、公用 LCU 屏 1 台
开关柜型号台数	10KV 高压开关柜 8 台、6.3kV 开关柜 5 台
白水电站三级	
水轮机型号台数	HLA855-WJ-88 卧轴混流式水轮机 2 台
发电机型号台数	SFW800-8/1180 卧轴混流式发电机 2 台
调速器型号台数	GY7-300-16 调速器 2 台
励磁型号台数	GTM-842 型微机励磁装置 2 台
主变压器型号台数	S11-2500/38.5 主变压器 1 台
厂用变型号台数	SJ3 厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	ZLSC10-80/6.3 励磁变 2 台
断路器型号台数	KYN28-12 型断路器 6 台 ZW7-405 型断路器 2 台
LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 2 台、公用 LCU 屏 1 台
开关柜型号台数	10kV 高压开关柜 9 台、6.3KV 开关柜 8 台
徐家洞电站一级	
水轮机型号台数	HL110-WJ-60 混流式水轮机 2 台
发电机型号台数	SFW630-8/990 混流式发电机 2 台
调速器型号台数	YWT-300-16 调速器 2 台
励磁型号台数	PK-3 型微机励磁装置 2 台

主变压器型号台数	S9-2000/10 主变压器 1 台
厂用变型号台数	SC10-6.3/0.4-50 厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	LCB-30/6.3 励磁变 2 台
断路器型号台数	ZN56G(VS1)型断路器 4 台
LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 2 台、公用 LCU 屏 1 台
开关柜型号台数	KYN28-12 型 6.3kV 开关柜 8 台

徐家洞电站二级

水轮机型号台数	CJA475-W-110/1*12.5 冲击式水轮机 2 台 CJA475-W-92/1*11 冲击式水轮机 1 台
发电机型号台数	SFW1000-12/1430 冲击式发电机 2 台 SFW800-10/1430 冲击式发电机 1 台
调速器型号台数	CJWT-1/1-16 调速器 3 台
励磁型号台数	PK-3 型微机励磁装置 3 台
主变压器型号台数	S11-2500/35 主变压器 2 台 S1-1000/10 主变压器 1 台
厂用变型号台数	SC10-6.3/0.4-50 厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	LCB-40/6.3 励磁变 3 台
断路器型号台数	ZN63A(VS1)型断路器 8 台
LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 3 台、公用 LCU 屏 1 台
开关柜型号台数	KYN28-12 型 6.3kV 开关柜 13 台

黄棠电站右岸

水轮机型号台数	ZZ560-LH-300 轴流转桨式水轮机 1 台
发电机型号台数	SF5000-40/4250 发电机 1 台
调速器型号台数	DKST-100 调速器 1 台
励磁型号台数	WBLF-500 型微机励磁装置 1 台
主变压器型号台数	S11-6300/38.5 主变压器 2 台, SZ9-5000/38.5 主变压器 1 台
厂用变型号台数	S7-250KVA 厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	ZL-180KVA 励磁变 1 台
断路器型号台数	KYN28-12 型断路器 8 台



LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 1 台、公用 LCU 屏 1 台
开关柜型号台数	6.3kV 开关柜 9 台
黄棠电站左岸	
水轮机型号台数	ZDJP502-LH-180 轴流定桨式水轮机 3 台
发电机型号台数	SF1600-24/2600 发电机 3 台
调速器型号台数	GYT-1800 调速器 3 台
励磁型号台数	WDL-8002 型微机励磁装置 3 台
主变压器型号台数	S11-400/6.3 近区变压器 1 台
厂用变型号台数	S11-400/6.3 厂用变压器 1 台
励磁变型号台数	ZLC-70/6.3 励磁变 3 台
断路器型号台数	KYN28-12 型断路器 7 台
LCU 屏型号台数	机组 LCU 屏 3 台、公用 LCU 屏 1 台
开关柜型号台数	6.3kV 开关柜 8 台

附件 2 主要生产设备设施情况表

大江洞分公司

附表 2-1 水轮机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	水轮机型号	额定水头 (m)	额定流量 (m ³ /s)	额定转速 (r/min)	额定功率 (kW)	出厂日期
一级分站	1#	CJA475-W-90/1×10.5	180	0.45	600	700	2014.2
	2#	CJA475-W-90/1×10.5	180	0.45	600	700	2014.2
二级分站	1#	HL100-WJ-65	152	1.4	1000	1600	1970.2
	2#	HL100-WJ-65	152	1.4	1000	1600	1980.12

附表 2-2 发电机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	发电机型号	额定容量 (kVA)	有功功率 (kW)	最大/最小技术出力 (kW)	额定功率因素	出厂日期
一级分站	1#	SFW630-10/1180	787.5	630		0.8	2014.2
	2#	SFW630-10/1180	787.5	630		0.8	2014.2
二级分站	1#	TSW143/48-6	2000	1600		0.8	1978.6
	2#	TSW143/48-6	2000	1600		0.8	1980.12

附表 2-3 变压器运行参数表

变压器安装地点 (分站名)	主变型号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)	出厂日期
一级分站	S11-800/6.3	800	6.3/0.4	2014.6
	S11-800/6.3	800	6.3/0.4	2014.6
二级分站	S7-2500/38.5	2500	37.5/6.3	1987.12
	S7-2500/38.5	2500	37.5/6.3	1998.6
	S7-1250/35	1250	38.5/6.3	2000.5

白水分公司

附表 2-4 水轮机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	水轮机型号	额定水头 (m)	额定流量 (m ³ /s)	额定转速 (r/min)	额定功率 (kW)	出厂日期
一级电站	1#	HLA153-WJ-50	55	1.4	1000	667	1999.2
一级电站	2#	HLA153-WJ-50	55	1.4	1000	667	1999.2
二级电站	1#	HLA575C-WJ-69	58.4	1.67	750	847	2012.2
二级电站	2#	HLA575C-WJ-69	58.4	1.67	750	847	2012.2
三级电站	1#	HL110-WJ-70	59	0.8	750	456	1971.3
三级电站	2#	HLA153-WJ-50	55	1.4	1000	667	1999.2
三级电站	3#	HL110-WJ-70	59	0.8	750	456	1971.3
四级电站	1#	QJ-W-65/10.5	200	0.34	750	545	1976.12
四级电站	2#	QJ-W-65/10.5	200	0.34	750	545	1976.7



附表 2-5 发电机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	发电机型号	额定容量 (KVA)	有功功率 (KW)	最大/最小技术出力 (KW)	额定功率因素	出厂日期
一级分站	1号机	SFW1-J630-6	788	630		0.8	1999.4
一级分站	2号机	SFW1-J630-6	788	630		0.8	1999.4
二级分站	1号机	SFW800-8/1180	1000	800		0.8	2012.2
二级分站	2号机	SFW800-8/1180	1000	800		0.8	2012.2
三级分站	1号机	TSW85/52-8	500	400		0.8	1971.3
三级分站	2号机	SFW1-J630-6	788	630		0.8	1999.4
三级分站	3号机	TSW85/52-8	500	400		0.8	1971.3
四级分站	1号机	TSW85/52-8	500	400		0.8	1976.8
四级分站	2号机	TSW85/52-8	500	400		0.8	1976.8

附表 2-6 变压器运行参数表

变压器安装地点 (分站名)	主变型号	额定容量 (kVA)	额定电压 (kV)	出厂日期
一级分站升压站	SJL-1800/35 1#主变	1800	35/6.3	1971.12
一级分站升压站	S7-50/35 1#生活变	50	35/0.4	1999.2
二级分站升压站	SJL-1800/35 2#主变	1800	35/6.3	1977.4
二级分站励磁屏	S7-50/35 2#生活变	50	35/0.4	1999.2
三级分站升压站	SJL-1800/35 3#主变	1800	35/6.3	1972.1
三级分站升压站	SJL-100/6.3 3#生活变	100	6.3/0.4	1980.1
四级分站升压站	SJL-1000/35 4#主变	1000	35/6.3	1998.5
四级分站升压站	S7-50/35 4#生活变	50	35/0.4	1999.2

徐家洞分公司

附表 2-7 水轮机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	水轮机型号	额定水头 (m)	额定流量 (m ³ /s)	额定转速 (r/min)	额定功率 (kW)	出厂日期
一级站	1#	HL110-WJ-60	24.5-130	0.515-1.33	900	99-1241	1981.1
一级站	2#	HL110-WJ-60	24.5-130	0.515-1.33	900	99-1241	1981.1
二级站	1#	QJ-W-92/1*11	184-200	0.57	600	800	
二级站	2#	QJ-W-92/1*11	205	0.5	600	820	1976.2
二级站	3#	CJ-W-92/1*11	192-199	0.54	600	854.3	1997.4



附表 2-8 发电机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	发电机型号	额定容量(kVA)	有功功率(kW)	出厂日期
一级站	1#	sfw630-8/99	630	630	2004 年 10 月
一级站	2#	sfw630-8/99	630	630	2004 年 10 月
二级站	1#	TSW143/44-10	800	800	1977 年 10 月
二级站	2#	TSW143/44-10	930	930	1977 年 10 月
二级站	3#	8FW800-10/1430	1000	800	1997 年 3 月

附表 2-9 变压器运行参数表

变压器安装地点(分站名)	主变型号	额定容量(kVA)	额定电压(kV)	出厂日期
一级站	S9	2000	11	2008 年 8 月
二级站	S1-1000/10	1000	10	1982 年 10 月
二级站	S	2500	35	1985 年 2 月
二级站	SJ-1800/35	1800	35	1973 年 9 月

黄棠分公司

附表 2-10 水轮机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	水轮机型号	额定水头(m)	额定流量(m ³ /s)	额定转速(r/min)
右岸	4#机	ZZ560—LH—300	11.5	55.48	150
左岸	1#机	ZDJP502—LH—180	11.5	14.6	214
左岸	2#机	ZDJP502—LH—180	11.5	14.6	214
左岸	3#机	ZDJP502—LH—180	11.5	14.6	214

附表 2-11 发电机运行参数表

机组所处分站名称	机组编号	发电机型号	额定容量(kVA)	有功功率(kW)	额定功率因素
右岸	4#机	SF5000—40/4250	6250	5000	0.8
左岸改造后	1#机	SF1250—28/2600	2000	1600	0.8
左岸改造后	2#机	SF1250—28/2600	2000	1600	0.8
左岸改造后	3#机	SF1250—28/2600	2000	1600	0.8

附表 2-12 变压器运行参数表

变压器安装地点(分站名)	主变型号	额定容量(kVA)	额定电压(kV)	出厂日期
改造后 2#主变	S11—6300/38.5	6300	35	2014
改造后 3#主变	S11—6300/38.5	6300	35	2014



附件3 安全生产规章制度、规程清单

《安全生产规章制度汇编》(Q/PJSD 200-2015, 2015年3月1日公布并实施)

序号	文件名称	编号
1	水电站标准编制基本规则	Q/PJSD 20001-2015
2	安全管理制度及细则	Q/PJSD 20002-2015
3	设备设施安全管理制度及规定	Q/PJSD 20003-2015
4	防止重大事故措施实施细则	Q/PJSD 20004-2015
5	隐患排查管理制度	Q/PJSD 20005-2015
6	信息报送及事故调查处理制度	Q/PJSD 20006-2015
7	事故隐患报告和举报奖励制度	Q/PJSD 20007-2015
8	班组安全建设管理细则	Q/PJSD 20008-2015
9	水工设施管理制度及细则	Q/PJSD 20009-2015
10	安全生产目标管理制度	Q/PJSD 20010-2015
11	安全生产责任制及岗位安全职责	Q/PJSD 20011-2015
12	文件和档案管理制度	Q/PJSD 20012-2015
13	教育培训管理制度	Q/PJSD 20013-2015
14	劳动防护用品配备管理制度	Q/PJSD 20014-2015
15	应急资金投入保障机制	Q/PJSD 20015-2015
16	安全绩效评定制度	Q/PJSD 20016-2015
17	消防管理制度	Q/PJSD 20017-2015
18	设备设施评级管理制度	Q/PJSD 20018-2015
19	防汛及突发事件管理制度	Q/PJSD 20019-2015
20	工伤保险制度	Q/PJSD 20020-2015
21	危险源辨识控制管理制度	Q/PJSD 20021-2015
22	职业健康管理制度	Q/PJSD 20022-2015



《技术规程汇编》(Q/PJDJD\PJBS\PJXJD\PJHT 100-2015, 2015年3月1日发布并实施)

序号	文件名称	编号
1	水轮发电机运行规程	Q/PJSD 10001-2015
2	变压器运行规程	Q/PJSD 10002-2015
3	水轮机调速器及油压装置运行规程	Q/PJSD 10003-2015
4	继电保护和安全自动装置运行规程	Q/PJSD 10004-2015
5	蓄电池直流电源装置运行规程	Q/PJSD 10005-2015
6	计算机监控系统运行规程	Q/PJSD 10006-2015
7	微机继电保护运行规程	Q/PJSD 10007-2015
8	水轮发电机检修规程	Q/PJSD 10101-2015
9	变压器检修规程	Q/PJSD 10102-2015
10	水轮机调速器及油压装置检修规程	Q/PJSD 10103-2015
11	继电保护和安全自动装置检修规程	Q/PJSD 10104-2015
12	蓄电池直流电源装置检修规程	Q/PJSD 10105-2015
13	计算机监控系统检修规程	Q/PJSD 10106-2015
14	微机继电保护检修规程	Q/PJSD 10107-2015
15	砂轮机安全操作规程	Q/PJSD 10108-2015
16	焊工安全操作规程	Q/PJSD 10109-2015
17	闸门及启闭机检修工艺规程	Q/PJSD 10110-2015
18	电气设备试验规程	Q/PJSD 10111-2015
19	水工建筑物运行规程	Q/PJSD 10201-2015



《现场安全工作规程汇编》(Q/PJSD 300-2015, 2015年3月1日发布并实施)

序号	文件名称	编号
1	工作票制度	Q/PJSD 30001-2015
2	操作票制度	Q/PJSD 30002-2015
3	交接班制度	Q/PJSD 30003-2015
4	设备巡视检查制度	Q/PJSD 30004-2015
5	设备定期轮换试验制度	Q/PJSD 30005-2015
6	设备检修管理制度	Q/PJSD 30006-2015
7	设备、设施缺陷及处理管理制度	Q/PJSD 30007-2015
8	设备验收管理制度	Q/PJSD 30008-2015
9	水工建筑物管理制度	Q/PJSD 30009-2015
10	备品备件管理制度	Q/PJSD 30010-2015
11	应急设备管理制度	Q/PJSD 30011-2015

附件 4 应急预案及现场处置方案明细表

《应急预案汇编》(Q/PJSD 201-2015, 2015年3月1日发布并实施)

序号	文件名称	编号
1	突发事件综合应急预案	Q/PJSD 20101-2015
2	防汛、防强对流天气应急预案	Q/PJSD 20102-2015
3	防地质灾害应急预案	Q/PJSD 20103-2015
4	人身事故应急预案	Q/PJSD 20104-2015
5	发电厂黑启动应急预案	Q/PJSD 20105-2015
6	电力设备事故应急预案	Q/PJSD 20106-2015
7	电力网络信息系统安全事故应急预案	Q/PJSD 20107-2015
8	火灾事故应急预案	Q/PJSD 20108-2015
9	交通事故应急预案	Q/PJSD 20109-2015
10	环境污染事故应急预案	Q/PJSD 20110-2015
11	垮坝事故应急预案	Q/PJSD 20111-2015
12	水淹厂房事故应急预案	Q/PJSD 20112-2015
13	群体性不明原因疾病事件应急预案	Q/PJSD 20113-2015
14	食物中毒事件应急预案	Q/PJSD 20114-2015
15	群体性突发社会安全事件应急预案	Q/PJSD 20115-2015
16	突发新闻媒体事件应急预案	Q/PJSD 20116-2015
17	防雨雪冰冻应急预案	Q/PJSD 20117-2015
18	防大雾应急预案	Q/PJSD 20118-2015
19	发电厂全场停电应急预案	Q/PJSD 20119-2015
20	防大型机械事故应急预案	Q/PJSD 20120-2015
21	传染病疫情事件应急预案	Q/PJSD 20121-2015



《现场处置方案汇编》(Q/PJSD 202-2015, 2015年3月1日发布并实施)

序号	文件名称	编号
1	厂用电中断现场处置方案	Q/PJSD 20201-2015
2	传染病现场处置方案	Q/PJSD 20202-2015
3	交通事故现场处置方案	Q/PJSD 20203-2015
4	办公生活区火灾事故现场处置方案	Q/PJSD 20204-2015
5	变压器着火现场处置方案	Q/PJSD 20205-2015
6	灼烫伤人身伤亡现场处置方案	Q/PJSD 20206-2015
7	窒息人身伤亡现场处置方案	Q/PJSD 20207-2015
8	物体打击伤亡事故处置方案	Q/PJSD 20208-2015
9	食物中毒事故现场处置方案	Q/PJSD 20209-2015
10	生产调度通信系统故障处置方案	Q/PJSD 20210-2015
11	溺水人身伤亡现场处置方案	Q/PJSD 20211-2015
12	机械伤害人身伤亡现场处置方案	Q/PJSD 20212-2015
13	火灾伤亡事故现场处置方案	Q/PJSD 20213-2015
14	弧门受外物撞坏事故现场处置方案	Q/PJSD 20214-2015
15	高空坠落人身伤亡现场处置方案	Q/PJSD 20215-2015
16	防洪抢险现场处置方案	Q/PJSD 20216-2015
17	发电机着火现场处置方案	Q/PJSD 20217-2015
18	电力二次系统安全防护处置方案.	Q/PJSD 20218-2015
19	电缆着火现场处置方案	Q/PJSD 20219-2015
20	地震灾害现场处置方案	Q/PJSD 20220-2015
21	触电人身伤亡现场处置方案	Q/PJSD 20221-2015

附件 5 合理缺项条款说明表

平江县水力发电有限公司安全生产标准化评审合理缺项条款说明表

序号	条款	内容	标准分值	合理缺项原因
1	6.1.5	调压室（井、塔）结构稳定，无塌陷、变形、破损和漏水现象；顶部布置能满足负荷突变时涌浪的要求，有顶盖的调压井通气良好；附属设施（栏杆、扶手、楼梯、爬梯）和必要的水位观测应完整、可靠。	10	大江洞分公司所属一、二级站无调压室（井、塔）结构。
				白水分公司所属一、二、三、四级站无调压室（井、塔）结构。
				徐家洞分公司所属一、二级站无调压室（井、塔）结构。
3	6.1.3	隧洞围岩稳定，无坍塌现象，能保证电站正常发电。	10	黄棠电站所属左岸电站和右岸电站无隧洞。



附件 6 评审现场查评情况表

1、安全生产目标（25 分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
1.1 目标制定 (10 分)	1.1.1 安全生产目标管理制度应明确目标的制定、分解、控制、考核等内容。	5	查相关文本。 ①无该项制度，不得分； ②缺少制定、分解、控制、绩效考核内容，每项扣 1 分。	查评内容： 《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》(平水发[2015]05 号)。 评审情况： 该公司统一制定各项规章制度，形成《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》，并下发到下属的黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司。《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》中包含《安全生产目标管理制度》(Q/PJSD 20003-2015)，该制度包括目的、适用范围、安全生产目标指标、目标与指标的制定原则、目标与指标的分解、目标与指标的实施、目标与指标的奖惩考核等内容，该项制度符合标准要求。	5
	1.1.2 年度安全生产目标应明确安全事故控制指标、安全生产隐患排查治理目标。	5	查相关文本。 ①无年度安全生产目标，不得分； ②无安全事故控制指标、安全隐患排查治理目标，每项扣 2 分。	查评内容： “平江县水力发电有限公司 2014 年度安全生产目标”、“平江县水力发电有限公司 2015 年度安全生产目标”。 评审情况： 该公司制定了 2014 年度和 2015 年度安全生产目标，目标中明确工伤和重伤事故为零、重大火灾事故为零、安全教育培训记录为 100%、安全隐患整改率为 100% 等相关目标。	5
1.2 目标落实 (5 分)	1.2.1 组织签订年度安全生产目标责任书，明确安全责任人。	5	查安全责任书。 ①无安全责任书，不得分； ②未明确安全责任人，扣 3 分。	查评内容： “平江县水力发电有限公司 2014 安全生产目标管理责任书”、“平江县水力发电有限公司 2015 安全生产目标管理责任书”。 评审情况： 查阅该公司 2014 年、2015 年分别与下属四个分公司签订“安全生产目标管理责任书”。 2015 年元月一日，该公司总经理与徐家洞分公司经理、黄棠分公司经理、白水分公司经理、大江洞分公司经理签订	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>2015年度安全生产目标管理责任书,目标管理责任书中明确各类安全生产管理目标。</p> <p>同时,为了保证安全生产管理目标的施行和实现,2015年3月1日,白水分公司和大江洞分公司经理分别与副经理、车间主任、财务室负责人、各科室负责人同时与各班组长、班组长与各员工分别签订安全生产目标责任书。</p> <p>2015年2月28日,黄棠分公司经理与副经理、车间主任、财务室负责人、各科室负责人同时与各班组长、班组长与各员工分别签订安全生产目标责任书。</p> <p>2015年4月1日,徐家洞分公司经理与副经理、车间主任、财务室负责人、各科室负责人同时与各班组长、班组长与各员工分别签订安全生产目标责任书。</p>	
1.3 目标监督 与考核 (10分)	1.3.1 定期对安全生产目标的完成情况进行监督,开展安全生产目标年终考核。	10	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①无安全生产目标监督记录的,不得分;</p> <p>②未完成年度安全评估考核,不得分;</p> <p>③未按安全目标进行监督和考核的,按目标分解指标每项扣2分。</p>	<p>查评内容: “安全生产目标实施情况监督记录”、“安全生产目标考核奖惩记录”。</p> <p>评审情况: 该公司于2015年1月5日、1月6日、1月7日、1月8日对大江洞分公司、白水分公司、徐家洞分公司、黄棠分公司进行“安全生产目标实施情况监督记录”进行考核,相关记录详实,有监督人员签字;对每个分解后的目标实施情况进行检查,记录齐全。</p> <p>并对2014年度安全生产目标考核进行了评估,对安全目标执行情况、存在问题、考核意见等方面进行了全面考核。</p> <p>存在问题: 未对2015年第二季度、第三季度安全生产目标进行考核,扣2分;未对安全隐患整改情况进行考核,扣2分。</p> <p>整改建议: 应对2015年第二季度、第三季度安全生产目标情况进行考核,并填写考核监督记录,在考核目标中增加安全隐患整改情况,并于年度对2015年度安全生产目标实施情况进行评估。</p>	6



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	小计	25	得分小计	21	

2、组织机构和职责（25分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
2.1 机构和人 员配置 (5分)	2.1.1 应成立由电站企事业单位主要负责人为领导的，各厂站（部门）安全员为成员的安全生产管理机构。各部门可根据实际情况配备专（兼）职的安全员。	5	<p>查相关文本。</p> <p>①未成立安全生产管理机构，不得分；</p> <p>②负责人不全，每少1个责任人扣2分；</p> <p>③安全员配置不全，扣2分。</p>	<p>查评内容： “平江县水力发电有限公司关于成立安全生产管理委员会的通知（平水发[2015]2号）”。</p> <p>评审情况： 经查阅，该公司于2015年1月5日成立安全生产管理委员会，主任为总经理李立明，副主任为公司副总和各分电站经理，成员各部门负责人和安全专职人员。</p> <p>经查阅，该公司兼职安全员为胡悦新；黄棠分公司安全员为许管业；大江洞分公司安全员为曾周兵；白水分公司安全员为黎红阳；徐家洞分公司安全员为潘继东。</p>	5
2.2 安全职责 (20分)	2.2.1 应明确电站企事业单位、各厂站（部门）、班组、岗位的职责、权限和考核内容。	5	<p>查相关文本。</p> <p>①未明确相关职责，不得分；</p> <p>②部门或岗位职责缺项的，每项扣1分。</p>	<p>查评内容： 《安全生产责任制及岗位安全职责》、《黄棠分公司安全生产责任制》、《白水分公司安全生产责任制》、《大江洞分公司安全生产责任制》、《徐家洞分公司安全生产责任制》。</p> <p>评审情况： 经查阅，该公司于2015年3月1日发布《安全生产责任制及岗位安全职责》（编号：Q/PJSD 20003-2015），该制度中明确总经理安全职责、党委书记安全职责、生产副总经理安全职责、总工程师安全职责、部门主任安全职责、工会安全职责、部门安全专工安全职责等；安全生产管理委员会及安全生产监督办公室职责已在“平江县水力发电有限公司关于成立安全生产管理委员会的通知（平水发[2015]2号）”文件中明确。</p> <p>各分公司安全生产责任制中明确了公司经理安全职责、副经理安全职责、车间主任安全职责、车间副主任安全职责、</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				班长安全职责、运行员安全职责及后勤安全职责等。 经查阅“安全生产责任追究制度”，其中包括权限及考核等内容，符合标准要求。	
	2.2.2 应由安全生产管理机构对各级进行检查，并形成记录。	5	查相关记录。 ①未进行检查或无记录，不得分； ②检查不全面，每缺一级扣1分。	查评内容： “安全生产职责考核表” 评审情况： 各水电分公司未对安全生产职责进行考核。 存在问题： 各分公司无安全生产职责考核表，扣5分。 整改建议： 完善公司及各分公司安全生产职责考核内容。	0
	2.2.3 安全生产管理机构应每月至少召开一次安全生产会议，协调解决安全生产问题，并形成会议纪要或记录。	10	查相关文本和记录。 ①未召开安全生产会议或无会议记录，不得分； ②会议记录缺次，或未形成纪要的，每次扣1分； ③未跟踪上次会议的措施和要求的落实情况，上次会议中有未完成且无整改措施，每一项扣1分。	查评内容： “平江县水力发电有限公司安全生产会议记录”、“大江洞分公司安全生产会议记录”、“白水分公司安全生产会议记录”、“黄棠分公司安全生产会议记录”、“黄棠分公司安全生产会议记录”。 评审情况： 经查阅，该公司每月召开一次安全生产例会，相关记录详实。各分公司每月召开一次安全生产例会，抽查徐家洞分公司于2015年6月16日在小会议室召开安全生产例会，主持人凌远兴，记录人华建民，参会人员为分公司各员工，会议内容主要针对安全生产、防汛、车间卫生等内容进行讨论，记录详细；抽查黄棠分公司于2015年5月30日在小会议室召开安全生产例会，主持人童武斌，记录人黄骏新，参加人员为分公司各员工，会议纪要中包括对上月工作的总结及对本月安全生产工作的安排，且上月发现问题整改到位，符合标准要求。	10
	小计	25	得分小计		20

3、安全生产投入（50分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
3.1 费用管理 (20分)	3.1.1 应制定年度安全生产管理专项经费支出计划或经费预算，保障安全生产所需资金投入，严格资金使用审批管理。	20	<p>查相关文本。</p> <p>①没有制定年度安全生产管理专项经费支出计划或经费预算，不得分；</p> <p>②安全生产资金投入，明显不足的扣10分。</p>	<p>查评内容： 《安全投入管理制度》(编号: Q/PJSD 20002-2015)、“平江县水力发电公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司大江洞分公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司黄棠分公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司徐家洞分公司安全生产资金计划”、“平江县水力发电公司白水分公司安全生产资金计划”。</p> <p>评审情况： 经查阅,《安全投入管理制度》(编号: Q/PJSD 20002-2015)中包括安全生产费用的责任主体、责任人及责任部门,费用投入的组成,费用的审批与投入,安全生产费用投入管理,安全投入的绩效评价,安全生产费用投入的范围等内容。 抽查该大江洞分公司于2015年1月编制了“2015年度安全生产资金计划”,投入资金31.5万元,由湛特闲编制,财务部负责人何方方审核,分管领导曾周兵批准。 抽查该公司黄棠分公司于2015年1月编制了“2015年度安全生产资金计划”,投入资金8.49万元,由许管业编制,财务部负责人黄骏初审核,分管领导凌强标批准。 抽查该公司白水分公司于2015年1月编制了“2015年度安全生产资金计划”,投入资金27.4万元,由黎红阳编制,财务部负责人李鹏审核,分管领导陈卫平批准。 经查看上述文件,平江县水力发电有限公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司、徐家洞分公司安全生产费用主要应用于安全标志、安全工器具、安全设备设施费用、安全防护装置、安全教育培训、劳保用品、反事故措施、安全检测、安全评价、安全保卫、安全生产标准化建设实施与维护、其他安全专项费用,费用预算基本能够满足安全生产需求。</p>	20



3.2 费用使用 (30分)	3.2.1 应建立安全生产费用台账。安全生产费用主要用于以下方面：安全标志、安全工具、安全设备设施、安全防护装置，安全教育培训，劳动保护；反事故措施；安全检测、安全评价、安全保卫；安全生产标准化建设实施与维护。	30	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①未建立安全生产费用台账，扣 10 分；</p> <p>②安全生产费用使用中存在应投入而未投入的，每项扣 5 分。</p>	查评内容： “平江县水力发电有限公司徐家洞分公司 2015 年度安全生产投入记录”、“平江县水力发电有限公司大江洞分公司 2015 年度安全生产投入记录”、“平江县水力发电有限公司黄棠分公司 2015 年度安全生产费用明细账”、“平江县水力发电有限公司白水分公司 2015 年度安全生产投入记录”。	评审情况： 经查阅，该公司负责公司安全生产投入，各分公司负责分公司安全生产投入。 该公司未建立 2015 年度安全生产投入使用台账。 抽查 2015 年 1~7 月黄棠分公司安全生产投入记录，共投入 7.46 万元，主要用于安全帽、安全带、工作服、绝缘鞋、绝缘套靴、安全标示牌、救生衣、消防设施和器材、应急救援器材、培训、检测等费用，无应投入而未投入的费用。 存在问题： 该公司未建立 2015 年度安全生产投入使用台账，白水分公司未建立 2015 年安全生产费用使用台账，徐家洞分公司、大江洞分公司未写明安全生产费用使用金额，扣 10 分。 整改建议： 该公司和白水分公司应建立 2015 年度安全生产投入使用台账，徐家洞分公司、大江洞分公司应补充安全生产费用使用金额，补充使用发票。	20
小计		50	得分小计	40		

4、法律法规与安全管理制度 (100 分)

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
4.1 法律法 规、标准 规范	4.1.1 应识别和获取适用的安全生产法律法规、标准规范，及时向员工传达。法律法规、标准规范见《农村水电站技术管理规	10	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①每缺少一项扣 1 分。</p>	查评内容： “农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”及文本、“法规、标准发放传达记录”、“白水分公司法规、标准学习记录”、“大江洞分公司法规、标准学习记录”、“黄	6



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
(10分)	程》4.0.8 所列文本。			<p>棠分公司法规、标准学习记录”、“徐家洞分公司法规、标准学习记录”。</p> <p>评审情况: 经查阅,《法律法规、标准规范识别获取制度》中规定了法律法规、标准规范识别获取的责任人、更新完善、发放、学习、保存借阅等内容; “法律法规、标准规范名称清单”中收集了《农村水电站技术管理规程》,并包含《农村水电站技术管理规程》4.0.8 所列文本,如《中华人民共和国水法》、《电力设施保护条例》等 32 项法律法规,并购买了各类法律法规、标准规范的文本;</p> <p>经查阅,平水发[2015]03 号文下达“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”到各分公司,查看法律法规学习记录,平江县水力发电有限公司于 2015 年 3 月 7 日在公司会议室对徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司相关人员进行了法律法规的学习。</p> <p>存在问题: 缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”收发记录,扣 4 分。</p> <p>整改建议: 平江县水力发电有限公司应填写“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”收发记录。</p>	
4.2 规章制度 (30分)	4.2.1 应建立健全安全生产规章制度,并贯彻到日常安全生产管理工作中。除《农村水电站技术管理规程》4.0.12 所列制度外,尚需:安全投入管理,工伤保险,文件和记录管理,教育培训及持证上岗管理,安全设施和安全标志管理,职业健康管理,劳动防护用品(具)管理,安全检查及	20	查相关文件。 ①每缺一项,扣 2 分。	<p>查评内容: 《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》(平水发[2015]05 号)。</p> <p>评审情况: 经查阅,该公司于 2015 年 3 月 1 日发布了安全生产管理制度汇编,汇编中包含《安全生产目标管理制度》等安全生产标准化建设管理制度,满足标准要求。</p>	20



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
4.3 安全生产 规程 (30分)	隐患排查治理,重大危险源监控,信息报送及事故调查处理,安全绩效评定管理等制度。				
	4.2.2 应把安全生产规章制度发放到相关工作岗位或公示,并组织员工学习。	10	查文件发放和培训学习记录。 ①未发放或未公示,不得分; ②每少发放1项制度或少发1个部门的,扣1分; ③无培训学习记录的,每项扣1分。	<p>查评内容: “文件发放、回收记录”。</p> <p>评审情况: 经查阅,该公司于2015年3月9日将《平江县水力发电有限公司安全生产规章制度汇编》发放给徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司。</p> <p>存在问题: 缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司安的管理制度培训学习记录,扣4分。</p> <p>整改建议: 平江县水力发电有限公司应组织对四个分公司进行安全管理制度培训学习,并填写培训记录。</p>	6
4.3.1 应根据实际,引用或编制齐全、完善、适用的运行规程、检修规程、设备试验规程、系统图册等安全生产规程。	20	查相关规程文本。 ①规程不齐全,每缺一个扣2分; ②规程不适用或有错误,每个扣2分。	<p>查评内容: 黄棠分公司的《现场运行规程》(Q/PJHT100-2015)、《检修及试验规程》(Q/PJHT101-2015)和《水工运行规程》(Q/PJHT102-2015);徐家洞分公司的《现场运行规程》(Q/PJXJD100-2015)、《检修及试验规程》(Q/PJXJD101-2015)和《水工运行规程》(Q/PJXJD102-2015);大江洞分公司的《现场运行规程》(Q/PJDJD100-2015)、《检修及试验规程》(Q/PJDJD101-2015)和《水工运行规程》(Q/PJDJD102-2015);白水分公司的《现场运行规程》(Q/PJBS100-2015)、《检修及试验规程》(Q/PJBS101-2015)和《水工运行规程》(Q/PJBS102-2015)。</p> <p>评审情况: 经查阅,徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司各自制定了符合各公司实际情况的运行规程、检修规程、试验规程、系统图册等安全生产规程,《现场检修规程》主要包括《水轮发电机组运行规程》、《变压器运行规程》、《配电装置运行规程》等,《检修及试验规程》主要包</p>	20	



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				括《发电机检修工艺规程》、《水轮机检修工艺规程》等,《水工运行规程》主要包括《闸门运行维护规程》、《水工建筑物运行规程》等,各规程能够满足各分公司日常安全生产需要,符合标准要求。	
	4.3.2 安全生产规程应发放到相关班组、岗位,并对员工进行培训和考核。	10	查规程发放记录并现场抽查。 ①未发放,不得分; ②未发放至相关班组、岗位,每少发一个岗位扣1分; ③无培训记录等资料,每项扣1分; ④发现员工不熟悉相应规程,每人次扣1分。	查评内容: 《安全生产规程发放文件》(平水发[2015]04号)、“回收、发放记录”、“安全生产规程培训、学习记录”。 评审情况: 经查阅,该公司于2015年3月4日将《发电公司设备预防性试验规程》、《发电公司设备检修规程》、《发电公司运行规程》发放到徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司,并填写了发放记录。各相关岗位均有适合本岗位的操作规程,并将操作规程悬挂在操作机器旁。 徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司分别与3月10日至12日和3月14日对公司员工进行安全操作规程培训,培训内容为《发电公司运行规程》、《变压器运行规程》、《水轮机及发电机运行规程》、《二次回路运行规程》、《设备检修规程》。符合标准要求,现场未发现员工不熟悉相应规程的情况。	10
4.4 评估修订(10分)	4.4.1 应对安全生产法律法规、标准规范、规章制度、规程执行情况进行年度自查评估。	5	查相关记录。 ①未开展自查评估,不得分; ②自查评估内容不完整,每项扣2分。	查评内容: “平江县水力发电有限公司安全生产法律法规、标准规范、规章制度、操作规程和使用情况检查评估报告”。 评审情况: 经查阅,该公司于2015年3月1日组织对公司范围内所有的法规、标准、规章制度、规程执行情况进行了自查评估,主持人为胡悦新,评估人员为公司各部门负责人,并对评估给出了最终意见,评估结论为“平江县水力发电有限公司对各种安全法律法规、制度规程遵守情况良好,各种安全管理制度基本适用。”	5
	4.4.2 应根据检查评估情况,对安全生产规章制度进行修订。	5	查相关文本、记录。 ①应修订而未组织修订,每项	查评内容: “修订情况登记表”。	5

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
			扣 1 分; ②修订未标识、审批, 每项扣 1 分; ③修订后发放无记录, 每项扣 1 分。	评审情况: 根据“平江县水力发电有限公司安全生产法律法规、标准规范、规章制度、操作规程和使用情况检查评估报告”可知, 平江县水力发电有限公司安全法律法规、制度、规程基本适用, 无需进行修订。	
4.5 文件和 档案管理 (20 分)	4.5.1 严格执行文件和档案管理制度, 确保规章制度、规程及其编制、使用、评审、修订的有效性。	5	查相关文本、记录。 ①无该项制度, 不得分; ②未严格执行文件管理的编制、审批、标识、收发、评审、修订、使用、保管规定, 每项扣 1 分。	查评内容: 《文件和档案管理制度》(Q/PJSD 20005-2015)。 评审情况: 经查阅, 该公司《文件和档案管理制度》中对规章制度规程的编制、审批、标识、收发、评审、修订、使用、保管规定等内容进行了说明。内容齐全, 符合标准要求。由总公司以规章制度汇编和操作规程汇编下发到各个分公司。	5
	4.5.2 建立安全生产过程、事件、活动、检查的安全记录档案, 并实施有效管理。 安全记录档案至少包括: 班长日志、巡检记录、检修记录、不安全事件记录, 事故调查报告, 安全生产通报、安全会议记录, 安全活动记录, 安全检查记录等。	15	查相关文本、记录。 ①未建立安全生产记录档案, 不得分; ②缺少相关记录的每项扣 2 分; ③记录不符合要求, 每项扣 1 分。	查评内容: 《文件和档案管理制度》(Q/PJSD 20005-2015)、“安全记录档案”。 评审情况: 经查阅, 徐家洞分公司、大江洞分公司、白水分公司和黄棠分公司未建立安全记录档案。 存在问题: 未建立安全记录档案, 扣 15 分。 整改建议: 四个分公司应建立安全记录档案。安全记录档案至少包括: 班长日志、巡检记录、检修记录、不安全事件记录, 事故调查报告, 安全生产通报、安全会议记录, 安全活动记录, 安全检查记录等。	0
小计		100	得分小计	77	

5、教育培训（80分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
5.1 教育培训 管理 (10分)	5.1.1 安全教育培训制度应明确安全教育培训的对象与内容、教育培训计划、检查考核与奖罚等要求。	5	<p>查相关文本。</p> <p>①无培训计划的，不得分； ②未明确主要负责人、专（兼）职安全员、特种作业人员、新进人员、离岗后重新上岗人员、变换工种人员安全教育培训要求的，每缺一类扣1分； ③未明确采用新技术、新工艺、新材料、新装备前的安全教育培训要求，每缺一类扣1分。</p>	<p>查评内容： 《安全教育培训管理制度》(Q/PJSD 20006-2015)、“平江县水力发电有限公司关于制定 2015 年度职工安全教育培训计划的通知”、“平江县水力发电有限公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司大江洞分公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司黄棠分公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司徐家洞分公司 2015 年度安全培训教育计划表”、“平江县水力发电有限公司白水分公司 2015 年度安全培训教育计划表”。</p> <p>评审情况： 《安全教育培训管理制度》(Q/PJSD 20006-2015) 中规定主要负责人、专（兼）职安全员、新员工三级安全教育、全员安全教育、安全管理人员教育培训、“四新”教育培训及特种作业人员的教育培训等内容，符合标准要求。 经查阅，该公司于 2015 年 1 月制定了 2015 年度安全教育培训计划，其中对在岗人员安全教育、安全管理人员培训、“四新”教育培训、转岗离岗人员培训、特种作业人员培训、运行人员上岗培训及应急预案学习培训等内容进行明确；大江洞分公司、白水分公司、徐家洞分公司、黄棠分公司在总公司的指导下，于 2015 年 1 月制定了安全教育培训计划，培训主要为法律、法规、上级文件，消防知识及演练，操作规程及电力生产事故案例分析，现场救援，培训考试等内容。</p>	5
	5.1.2 应定期组织安全教育或培训，并形成记录。	5	<p>查教育培训记录。</p> <p>①无教育培训记录的，不得分； ②未按计划进行培训的，每次扣1分。</p>	<p>查评内容： “四新人员培训记录”、“职工安全教育培训登记表”、“相关方安全教育培训记录表”。</p> <p>评审情况： 经查阅，黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司按照年初制定的安全教育培训计划组织相关安</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				全教育培训, 相关记录详实, 包括四新人员培训记录, 转、离岗人员上岗考试, 非生产作业人员安全教育培训, 生产作业人员安全教育培训, 相关方安全教育培训记录等, 符合标准要求。	
5.2 人员教育 培训 (60分)	5.2.1 安全负责人和安全生产管理人员, 必须具备相应的安全生产知识和管理能力, 经培训考核合格后方可上岗任职。	10	查培训、监督检查记录。 ①安全负责人和安全生产管理人员未经过水行政主管部门考核合格或未按规定进行复审培训, 每发现1人扣1分。	查评内容: “生产经营单位主要负责人安全培训证书”、“生产经营单位安全管理人员安全培训证书”。 评审情况: 经查阅, 该公司及各分公司无安全负责人和安全管理人员证书。 存在问题: 平江县水力发电有限公司及各分公司无安全负责人和安全管理人员证书, 扣10分。 整改建议: 应到水行政主管部门或安全生产监督管理部门参加安全负责人和安全管理人员培训, 培训后合格后取证上岗。	0
	5.2.2 新员工上岗前应接受三级安全教育培训, 并考核合格。	10	查培训考核记录。 ①无培训、考核记录, 不得分。	查评内容: “新上岗人员三级安全教育培训记录”。 评审情况: 经查阅并询问相关人员, 黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司评审期内无新上岗人员, 但《安全教育培训管理制度》(Q/PJSD 20006-2015)中对新上岗人员的安全教育培训进行了规定, 且有“新上岗人员三级安全教育培训记录”(空白记录)。	10
	5.2.3 应在新工艺、新技术、新材料、新装备投入使用前, 对有关管理人员、操作人员进行有针对性的安全技术和操作技能培训。	5	查培训记录。 ①无培训记录的, 不得分。	查评内容: “四新培训记录”。 评审情况: 经查阅, 黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司于2015年2月5号组织生产管理人员和生产操作人员在会议室和运行现场对水轮机、发电机、调速器等内	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				容进行了培训，培训人为许管业，主要讲解了新设备的工作原理、操作注意事项等内容，符合标准要求。	
	5.2.4 作业人员转岗、离岗 3 个月以上重新上岗前，应进行安全教育培训，经考核合格后上岗。	5	查培训考核记录。 ①无培训、考核记录，不得分。	<p>查评内容： “职工安全教育培训登记表”。</p> <p>评审情况： 经查阅，并询问现场相关人员，大江洞分公司、白水分公司和徐家洞分公司评审期内无作业人员转岗及离岗后重新上岗情况发生，但《安全教育培训管理制度》(Q/PJSD 20006-2015)中对作业人员转岗、离岗后重新上岗安全教育培训进行了规定，且有“转岗、离岗后重新上岗安全教育培训考核记录”(空白记录)。黄棠分公司于 2015 年 3 月 1 日对生产作业人员转、离岗人员上岗进行培训考试，培训人员主要有吴博、张微、龚雪华、李飞燕、卢燕 5 人进行培训考试，考试合格，并填写记录，存有考试试卷。</p>	5
	5.2.5 每年对在岗的作业人员进行不少于 1 次的安全生产教育培训和考核。	20	查培训考核记录。 ①无培训、考核记录，不得分； ②考核记录与实际不符的，每次扣 1 分。	<p>查评内容： “职工安全教育培训登记表”</p> <p>评审情况： 经查阅，黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司每年组织非生产作业人员和生产作业人员进行一次安全教育培训，内容包含安全生产规章制度、运行规程、检修规程等，且教育培训形式分理论知识培训及实际操作考核，相关培训考核记录详实、完善，并对培训效果进行了评价；有相关考核证明性资料，如试卷及实际操作图片等。</p>	20
	5.2.6 特种作业人员应按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后上岗作业；特种作业人员离岗 6 个月以上重新上岗，应进行实际操作考核合格后上岗工作。	10	查培训考核记录。 ①无培训、考核记录，不得分。	<p>查评内容： “特种设备作业人员证”。</p> <p>评审情况： 黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司要求特种设备作业人员必须持证上岗，评审期内无特种作业人员离岗 6 个月以上重新上岗情况发生。 抽查黄棠分公司许管业取得了特种设备作业人员证，证件编号 43060100013664，发证机关岳阳市安全生产监督管理</p>	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				局; 皮佑群取得了特种设备作业人员证, 证件编号 43060100013701, 发证机关岳阳市安全生产监督管理局。	
5.3 其他人员 教育培训 (5分)	5.3.1 应对相关方作业人员和外来参观、学习人员等进行相关安全规定、可能接触到的危险及应急知识等内容的安全教育和告知, 并由专人带领做好相关监护工作。	5	<p>查相关记录。</p> <p>①未进行有针对性的安全教育和危险告知, 不得分;</p> <p>②未提供相应劳保用品, 不得分;</p> <p>③无专人带领, 不得分。</p>	<p>查评内容: 《外来人员参观学习制度》、“外来人员记录表”、“外来人员入场安全须知”。</p> <p>评审情况: 黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司分别制定了《外来人员参观学习制度》, 对相关方作业人员和外来参观、学习人员等进行相关安全规定、可能接触到的危险及应急知识等内容的安全教育和告知, 并由专人带领做好相关监护工作; 抽查黄棠分公司, 2015年9月6日水务局对黄棠分公司进行参观, 外来人员周稳根对告知内容进行了签字确认; 黄棠分公司对参观人员发放了安全帽, 且由徐建专人带领。</p>	5
5.4 安全文化 建设 (5分)	5.4.1 采取多种形式的安全文化活动, 形成全体员工所认同、共同遵守、带有本单位特点的安全价值观, 形成安全自我约束机制。	5	<p>查相关文本。</p> <p>①未开展安全文化活动, 不得分。</p>	<p>查评内容: “关于开展 2015 年‘安全生产月’活动的通知(平水发[2015]503 号)”、“2015 年安全生产月征文”。</p> <p>评审情况: 经查阅相关资料, 黄棠分公司、白水分公司、大江洞分公司、徐家洞分公司分别制定了 2015 年安全文化建设方案, 方案中包含主要目的、指导思想、总体思路、工作目标、组织分工、工作措施、工作要求、主抓重点及奖惩办法等内容; 四个分公司每年六月响应国家安全生产月活动号召, 组织各种形式的安全生产活动, 如安全生产月宣传图片、安全生产月征文等, 活动形式多样, 各类安全生产活动有方案、有总结、有奖惩, 形成了具有分公司特色的安全生产文化。</p>	5
小计		80	得分小计	70	

6、生产设备设施（360分）

大江洞分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.1 水工建筑物 (130分)	6.1.1 挡水及泄水建筑物：大坝、闸坝、堰坝、前池、溢洪道、泄洪洞、泄洪孔等应定期进行维护和观测。应定期进行安全复核；各类挡水、泄水建筑物基础稳定，无异常渗漏现象；坝顶路面平整，抢险通道畅通；坝体结构无老化、错位、贯通性洞穴或裂纹；充、排水（气）系统工作正常；各类观测、监测设备完好；边坡稳定，无隐患。	50	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①大坝未按规定进行安全鉴定或鉴定不合格的，不得评为达标； ②大坝未按安全鉴定意见完成整改的，不得分； ③大坝未按规定进行注册的，不得分； ④无相关记录的，扣5分； ⑤基础及结构存在影响安全的缺陷，每条扣5分，未采取有效措施，不得分； ⑥安全监测有缺项的，缺一项扣1分； ⑦观测设施、仪器、仪表的校验或检定不符合要求，每项扣1分； ⑧各主要监测量异常且未采取措施，每项扣5分； ⑨泄水建筑物存在影响泄洪的重大缺陷，扣5分。 ⑩坝顶被作为他用的，扣5分； ⑪排水（气）系统有缺陷的，扣5分。</p>	<p>查评内容： “水工建筑物巡查记录”并查看一、二级站前池。</p> <p>评审情况： ①水库大坝由水务局管理，不在本次评审范围内。 ②一级站由渠道引水并由压力管道引入水轮发电机，二级站由坝下方由压力管道引入水轮发电机，经现场查看渠道和前池稳定，无异常渗漏情况。 ③经查阅“水工建筑物巡查记录”，大江洞电站每半月对一、二级站渠道、前池及泄洪渠进行一次巡视检查，抽查2015年7月16日，发现一级渠道前池需清沙，巡查人曾周兵，并已处理。 ④一级站引水渠道、二级站引水隧洞以及一、二级站前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。</p> <p>存在问题： 一级站引水渠道、二级站引水隧洞以及一、二级站前池等处未设置观测设施、仪器、仪表，扣12分。</p> <p>整改建议： 在引水渠道、引水隧洞、前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。</p>	38
	6.1.2 引（输）水建筑物：隧洞、压力管道、调压室、引水渠道等应定期进行维护和观测。	5	<p>查相关记录并现场检查。</p> <p>①无相关记录的，不得分； ②记录不详实的，每处扣2分。</p>	<p>查评内容： “水工建筑物巡查记录”并查看现场。</p> <p>评审情况： ①现场查看一级站引水渠道、二级站引水隧洞及一、二级站压力管道，无异常渗漏情况。 ②经查阅“水工建筑物巡查记录”，大江洞电站每半月</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				对一、二级站压力管道、引水渠道进行一次巡查,抽查 2015 年 6 月 14 日发现二级站引水管道排水沟阻塞,巡查人姚伟强,并已完成处理。	
	6.1.3 隧洞围岩稳定,无坍塌现象,能保证电站正常发电。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣 5 分。	查评内容: 现场查看二级站引水隧洞。 评审情况: 经现场查看二级站引水隧洞,隧洞运行情况良好,无异常渗漏,围岩稳定,无坍塌现象。	10
	6.1.4 压力管道符合安全设计要求且运行正常,焊缝无开裂,伸缩节完好,无渗漏,管道混凝土无老化、剥蚀和钢筋外露现象。支墩与镇墩结构稳定,混凝土无老化、开裂、位移、沉陷、破损。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣 5 分。	查评内容: 现场检查一、二级站压力管道。 评审情况: 压力钢管焊缝无开裂,伸缩节完好,镇墩结构稳定可靠。	15
	6.1.5 调压室(井、塔)结构稳定,无塌陷、变形、破损和漏水现象;顶部布置能满足负荷突变时涌浪的要求,有顶盖的调压井通气良好;附属设施(栏杆、扶手、楼梯、爬梯)和必要的水位观测应完整、可靠。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣 2 分。	查评内容: 现场查看调压井。 评审情况: 大江洞分公司所属一、二级站无调压室(井、塔)结构。	合理缺项
	6.1.6 引水渠道、渡槽、涵管结构稳定,衬砌良好,无淤积、漏水、老化、错位、坍塌现象,边坡稳定无隐患。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣 2 分。	查评内容: 现场查看一级站引水渠道。 评审情况: 经现场查看一级站引水渠道,结构基本稳定可靠,无异常淤积、渗漏、老化、错位、坍塌现象。 存在问题: 一级站引水渠道部分部位存在裂纹,扣 2 分。 整改建议: 建议对引水渠道进行全面排查,将存在裂纹的部位进行修补,避免因裂纹扩大导致的渗漏或坍塌。	13

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	6.1.7 启闭机房、发电厂房及升压站、变电站等应定期进行巡查维护并形成记录。	5	查相关记录。 ①无相关记录的，不得分； ②记录不详实的，每处扣 2 分。	查评内容： “水工建筑物巡查记录”、“安全生产巡视记录” 评审情况： 经查阅，“水工建筑物巡查记录”有对发电厂房的巡查记录，“安全生产巡视记录”中有对升压站的巡查记录，相关记录完善详实。	5
	6.1.8 厂房排水设施运转正常，通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定，无裂缝、漏水并有完好的监测手段。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 检查一、二级站主厂房及厂房外围。 评审情况： 排水沟、集水井、排水泵等设施运转正常，通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定，无裂缝、漏水。 存在问题： 无裂缝、渗漏监测设施，扣 4 分。 整改建议： 建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	6
	6.1.9 升压站、变电站围墙结构稳定可靠，边坡稳定无隐患。围墙或围栏高度应分别达到 1.7 米和 1.2-1.4 米，隔档间距不得超过 0.2 米，金属围栏要可靠接地。升压站内排水正常，电缆沟及各设备基础稳定。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 检查升压站区域。 评审情况： ①铁质围栏高度符合“1.2-1.4 米”的要求，隔档间距不超过 0.2m。 ②铁质围栏未有效接地。 ③升压站内排水正常，电缆沟及各设备基础稳定。 存在问题： 一、二级站升压站铁质围栏均未有效接地，扣 4 分。 整改建议： 将铁质围栏与接地网连接，防止感应电对人员造成伤害。	6
6.2 金属结构 (60 分)	6.2.1 金属结构：拦污栅、清污机、闸门、阀门、启闭机、压力钢管等应按规定进行维护、检测。每	25	查相关文本、记录并现场检查。 ①现场检查泄洪闸门启闭动作不正常的，6.2 项不得分（即扣 60	查评内容： “安全生产巡视记录” 评审情况：	25

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	年汛前应对泄洪闸门进行检修和启闭试验。		分) ; ②泄洪闸门未按规定进行检修和启闭试验, 不得分; ③无相关记录的, 不得分; ④记录不详实的, 每处扣 2 分。	经查阅, “安全生产巡视记录”有对金属结构的巡查记录, 包括拦污栅、闸门、阀门、启闭机、压力钢管, 相关巡查记录完善详实。泄洪闸门由水库大坝管理所管理, 不在评审范围内。	
	6.2.2 进水口拦污排、拦污栅、进水口闸门外观良好, 无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。闸门门体、主梁、支臂、纵梁等构件良好, 无明显变形、磨损, 开关启闭动作正常。锁定装置可靠, 平压设备(充水阀或旁通阀)完整可靠。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	查评内容: 现场检查拦污排、进水口闸门。 评审情况: ①进水口拦污排、进水口闸门外观良好, 无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。 ②闸门门体、主梁、支臂等构件良好, 无明显变形、磨损。 ③锁定装置可靠, 平压设备完整可靠。	10
	6.2.3 管路闸门、阀门外观现状良好, 防腐涂装到位, 止水良好, 无超标锈蚀, 开关启闭动作正常。	5	现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 1 分。	查评内容: 检查一、二级站内各管路阀门。 评审情况: 阀门外观现状良好, 防腐涂装到位, 止水良好, 无超标锈蚀。	5
	6.2.4 启闭机工作正常, 电控部分绝缘良好, 工作正常。主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	查评内容: 检查了“金属结构检查记录”。 评审情况: ①该电站每周对启闭机进行定期巡查并形成记录。 ②现场检查启闭机主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。	10
	6.2.5 钢管内外壁维护良好定期进行防腐处理, 焊缝无开裂, 伸缩节完好, 无渗漏, 动静态应力测试应满足要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分; ②无应力测试报告的, 扣 2 分。	查评内容: 查阅钢管相关检测资料及现场查看一、二级站钢管。 评审情况: ①一、二级站钢管无明显焊缝开裂和锈蚀现象, 无异常渗漏情况。 ②一级站于 2014 年在压力钢管安装完成后进行超声波无损探伤, 二级站于 2015 年元月在安装完后进行了超声波	8

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				无损探伤, 试验合格。 存在问题: 钢管未进行应力测试, 无应力测试报告, 扣 2 分。 整改建议: 应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测, 并取得测试报告。	
6.3 水力机械 (60 分)	6.3.1 水力机械: 水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等应定期进行维护、试验。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①无相关记录的, 不得分; ②记录不详实的, 每处扣 2 分。	查评内容: “安全生产巡视记录” 评审情况: 经查阅, “安全生产巡视记录” 中包含有水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等进行巡查, 相关记录完善详实。 存在问题: 无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录, 扣 5 分。 整改建议: 建议该公司定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验, 并保存相关试验记录。	0
	6.3.2 水轮机设备外观基本完好, 机组振动、摆度、噪声符合标准, 稳定性良好; 各承轴温度、油质等符合标准且无漏油、甩油现象; 主轴密封、导叶套筒无严重漏水现象; 机组停机制动安全可靠。	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	查评内容: 现场检查水轮机外观及相关监测仪器仪表数据。 评审情况: ①水轮机设备外观基本完好, 机组振动、摆度、噪声符合标准, 稳定性良好。 ②各承轴的温度、油质等符合标准且无漏油、甩油现象。 ③主轴密封、导叶套筒无漏水现象。 ④机组停机制动安全可靠。	15
	6.3.3 调速器各参数符合设计要求, 调节性能良好。在机组甩负荷或紧急停机时能自动安全关闭, 关闭时间符合调保计算要求; 调速器油压装置工作正常。	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分; ②机组未进行甩负荷试验的, 扣 5 分。	查评内容: “一级站甩负荷试验报告”、“二级站甩负荷试验报告” 评审情况: ①经查阅, 大江洞一级站于 2014 年由安装单位进行了甩负荷试验, 大江洞二级站于 2015 年由安装单位进行了甩	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>负荷试验，但未形成试验报告。</p> <p>②现场查看各调速器参数均符合设计要求，调节性能良好无异常情况。</p> <p>存在问题： 无机组甩负荷试验报告，扣 5 分。</p> <p>整改建议： 建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验，并形成试验报告。</p>	
	6.3.4 主阀关闭严密，传动灵活可靠，启闭阀门时间符合要求，旁通阀门运行正常；主阀油压装置工作正常；保护涂料完整，无锈蚀现象。	15	<p>查相关文本并现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的，每项扣 5 分。</p>	<p>查评内容： 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。</p> <p>评审情况：</p> <p>①主阀关闭严密，传动灵活可靠，启闭阀门时间符合要求，旁通阀门运行正常。</p> <p>②主阀油压装置工作正常。</p>	15
	6.3.5 油气水系统各管道设置符合要求，按类着色，无有害振动、变形和明显渗漏，各阀门密封良好，动作灵活可靠，无裂损和严重锈蚀，水管无严重结露现象；各类管道测控元件工作可靠，压力泵及控制回路工作正常；储油罐、油处理室整洁。	10	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的，每项扣 5 分。</p>	<p>查评内容： 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。</p> <p>评审情况：</p> <p>①油气水系统无有害振动、变形和明显渗漏，各阀门密封良好，动作灵活可靠，无裂损和严重锈蚀，水管无严重结露现象。</p> <p>②各类管道测控元件工作可靠，压力泵及控制回路工作正常；</p> <p>③储油罐、油处理室整洁。</p> <p>存在问题： 厂房现场未张贴“油气水系统图”，扣 5 分。</p> <p>整改建议： 按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。</p>	5
6.4 电气设备 (70 分)	6.4.1 电气设备：发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明	5	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①无相关记录的，不得分；</p> <p>②记录不详实的，每处扣 2 分。</p>	<p>查评内容： “安全生产巡视记录”、各类试验报告。</p> <p>评审情况：</p>	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	等应按规程规定的周期进行维护、检修和试验。			<p>经查阅，“安全生产巡视记录”中包含有对电气设备的巡视检查。</p> <p>同时一、二级站均对改造后的电气设备由安装厂家进行了相应测试试验，合格后验收投入使用，但无相关试验记录。</p> <p>存在问题：无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录，扣5分。</p> <p>整改建议：应定期对发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等进行试验，并保存相关试验记录。</p>	
	6.4.2 发电机定、转子温度、温升符合规程要求；轴承、绕组无过热，轴承无漏油；制动系统性能良好；定子、转子绕组的绝缘电阻和直流电阻应符合要求。	15	<p>查相关文本并现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的，每项扣5分。</p>	<p>查评内容：现场检查，查看中控室操作员站台显示器数据。</p> <p>评审情况：</p> <p>①现场查看各机组正常运行，发电机定、转子温度、温升仪表显示正常，无告警信号，符合规程要求；</p> <p>②轴承、绕组温度监控仪表显示正常，无告警信号无过热现象，发电机外观检查无漏油现象，制动系统工作正常，安装调试报告检查各项性能指标合格。</p> <p>存在问题：未见定子、转子绕组的预防性试验报告，扣5分。</p> <p>整改建议：应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。</p>	10
	6.4.3 励磁装置工作正常，调节性能良好，符合规程要求；集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤；灭磁开关自动分、合闸性能良好，灭磁性能良好；励磁设备的重要元件器件按检修规程规定作定期检查、试验合格。	10	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①相关缺陷的，每项扣5分。</p>	<p>查评内容：经现场检查和询问运行、检修人员。</p> <p>查评情况：集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤。灭磁开关自动分、合闸性能良好，灭磁性能良好。</p> <p>存在问题：未见励磁装置试验报告，扣5分。</p> <p>整改建议：</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				应定期对励磁装置进行试验，并保存试验记录。	
	6.4.4 变压器各部件应完整无缺，外观无明显锈蚀，瓷瓶无损伤，标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常；本体无渗油、无过热现象；安装位置的安全距离等符合规范要求；线圈、套管和绝缘油（包括套管油）的各项试验符合规程或有关规定的要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容： 现场检查主变、厂变、生活变及“电气设备巡查记录”。</p> <p>评审情况： 主变、厂变、生活变各部件完整无缺，外观无明显锈蚀，瓷瓶无损伤，标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常，无过热现象。</p> <p>存在问题： 未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验，扣 10 分。</p> <p>整改建议： 定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验，并保存相关试验数据。</p>	0
	6.4.5 开关及刀闸操作动作灵活，闭锁装置动作正确、可靠，无明显过热现象，能保证安全运行；断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求；电气试验符合规程规定；高压熔断器无电腐蚀现象；电缆绝缘层良好，无脱落、剥落、龟裂等现象，母线及构架技术规格能满足安全运行的要求，无过热现象，安装、敷设、防火符合规程规定。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容： 升压站内隔离开关、刀闸、CT、PT、避雷器等高压配电装置。</p> <p>查评情况： ①开关及刀闸操作动作灵活，闭锁装置动作正确、可靠，无明显过热现象，能保证安全运行。 ②断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求。 ③电气试验符合规程规定。 ④高压熔断器无电腐蚀现象。 ⑤电缆绝缘层良好，无脱落、剥落、龟裂等现象，母线及构架技术规格能满足安全运行的要求，无过热现象，安装、敷设、防火符合规程规定。</p>	10
	6.4.6 自控装置继电保护系统的各部分信号装置、指示仪表动作可靠，指示正确，在正常及事故情况下能满足保护与监控要求；设备无过热现象，外壳和二次侧	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容： 现场检查了发电机、变压器、水轮机及其运行记录。</p> <p>评审情况： ①发电机、变压器以及水轮机各项数据信号均为正常，无告警和故障信号，SDP 变化装置工作正常，无告警信息。</p>	5

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	的接地牢固可靠；配线整齐，连接可靠，标志和编号齐全，并有符合实际的接线图；控制和保护的定值、动作逻辑正确并符合规程及设计要求；自控装置继电保护系统定期进行试验。			<p>②中控室及发电机层均有与实际相符的一次系统接线图，保护装置在系统升级改造后进行了全面校验，但无相关试验记录。</p> <p>存在问题: 无自控装置继电保护系统定期试验记录，扣 5 分。</p> <p>整改建议: 定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。</p>	
	6.4.7 防雷避雷设施的配置齐全完整，接地装置以及接地电阻符合规程要求；防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容: 查阅相关试验记录并现场查看防雷避雷设施。</p> <p>评审情况: ①大江洞分公司所属一、二级站均设置了避雷针、避雷器等防雷避雷设施，能够保证电站电气设备的正常运行。 ②未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。</p> <p>存在问题: 未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验，扣 5 分。</p> <p>整改建议: 应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。</p>	0
	6.4.8 通信系统应无影响电力设备运行操作或电力调度的缺陷；直流系统蓄电池电压、对地绝缘、放电容量应满足要求。	5	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	<p>查评内容: 查阅相关试验记录并查看现场。</p> <p>评审情况: ①现场查看，调度通信联络主要依托移动电话和固定电话，不会对电力设备运行或调度产生影响。 ②未进行直流系统蓄电池试验记录。</p> <p>存在问题: 未进行直流系统蓄电池试验记录，扣 2 分。</p> <p>整改建议: 定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。</p>	3
6.5	6.5.1 应根据运行规程做好设备	5	查相关记录并现场检查。	查评内容:	5

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
设备设施运行管理(25分)	的运行工况、变位、信号等的记录工作。		①无相关记录的,不得分; ②记录数据不真实、不满足安全运行需求的,扣2分。	“大江洞分公司一级站运行记录表”、“大江洞分公司二级站运行记录表” 评审情况: 设备运行记录中有设备运行工况、发电机运行状况转换的记录,包括机组有功、无功、定子电流、定子电压、励磁电流、励磁电压、功率因数、频率、ABC项线圈铁芯、导叶开度、调速器油压、轴瓦温度、励磁变温度等数据。	
	6.5.2当设备发生故障时,应记录缺陷情况、发生的原因、故障的状态并及时通知维修。将维修处理的结果与缺陷通知单组成维修记录。短期内处理不了的缺陷应说明原因。	5	查相关记录并现场检查。 ①未及时通知维修的,不得分; ②缺陷通知发出后未及时处理的,每次扣2分; ③未定期开展设备评级的,扣2分。	查评内容: 设备故障登记记录表及设备维修相关资料。 评审情况: 大江洞分公司所属一、二级站在设备产生缺陷后以口头形式通知维修部门,维修后记录于值班记录中。 无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。 存在问题: 无设备缺陷通知单及设备评级相关资料,扣4分。 整改建议: 在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后,由发现人填写缺陷通知单,保证设备检维修的闭环受控; 对站内设备定期进行评级,并计算出设备完好率,对设备运行情况进行评估。	1
	6.5.3易损件如密封胶、垫、圈、熔丝、接触器、线圈等应有库存备品。备品的采购和使用应形成记录。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①无备品备件的,不得分。	查评内容: 检查现场和“备品、备件出入库记录”。 评审情况: 有备品备件仓库,仓库内包含有密封胶、垫、圈、熔丝、接触器、线圈等易损件,但未对采购和使用形成记录。 存在问题: 未对备品的采购和使用形成记录,扣2分。 整改建议: 合理安排备品备件的采购和使用,并形成记录。	3
	6.5.4设备名称、编号、责任人、手轮开关方向标志及阀位指示	5	现场检查。 ①无名称、编号的,不得分;	查评内容: 现场检查主厂房各类油气水管线、避雷线、主厂房内各	1

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.6 检修管理 (10分)	应齐全、清晰、规范。管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备，盘柜、屏柜内外应整洁、卫生，无小动物活动痕迹。		②名称编号混乱，或有缺项的，无设备责任人的，扣2分； ③设备内外卫生状况差、无防小动物设施的扣2分。	就地配电箱。 评审情况： 厂房内的油、气、水管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备，盘柜、屏柜内外应整洁、卫生，无小动物活动痕迹。 存在问题： 水、油管道未标识流向标志，扣4分。 整改建议： 按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	
	6.5.5 各类起重设备、压力容器、暖通与消防设备：定期由国家相关部门进行安全检测合格，并能正常安全运行。	5	查相关文本、记录及现场检查。 ①不能正常工作，或有安全隐患的不得分； ②无检测记录的，每项扣2分。	查评内容： 现场检查厂房行车、压缩空气储气罐、站内灭火器。 评审情况： 起重机、压缩空气储气罐、灭火器等工作正常，未发现安全隐患。 存在问题： 起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书，扣5分。 整改建议： 聘请有资质的单位对起重机、压缩空气储气罐、灭火器进行检验，并出具证书。	0
6.6 检修管理 (10分)	6.6.1 落实检修规程、试验规程；根据运行情况及安排，编制检修计划、检修质量控制目标，检修后设备经验收合格后投运；检修、试验的过程和结果应形成记录；严格执行工作票制度、工作监护制度等保证安全的组织措施和技术措施。	10	查相关文本、记录。 ①无大修计划的，不得分； ②未严格执行检修管理制度的，检修、试验记录不完整的，每项扣2分。	查评内容： 查阅电站检修规程和大修计划。 评审情况： 大江洞分公司所属的一、二级站每次大修前均制定有大修计划，且严格按照大修计划对机组及电气设备进行检修。 该公司严格执行工作票制度、工作监护制度，等保证安全的组织措施和技术措施，落实检修规程、试验规程，但未提供相关检修验收及试验记录。 存在问题： 无相关检修验收及试验记录，扣10分。 整改建议：	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				建议大江洞建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。	
6.7 设备报废管理 (5分)	6.7.1 设备报废应严格执行相关程序；设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值，或者超过规定使用年限，应当及时报废；已报废的设备及时拆除，退出现场。	5	<p>查设备台账、相关记录并现场检查。</p> <p>①设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值的设备仍在现场使用，每台次扣2分；</p> <p>②已报废的设备未及时拆除退出施工现场，每台扣2分。</p>	<p>查评内容： 生产设备设施报废管理制度及相关设备报废资料。</p> <p>评审情况： 生产设备设施报废管理制度中明确了报废设备的范围、报废的标准、报废的审批、销账、处置管理等内容。 现场在用设备未发现应报废而仍在现场使用的设备情况。 但改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。</p> <p>存在问题： ①一级站厂房内存在一台拆除的变压器未及时退出现场，扣2分； ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续，扣2分。</p> <p>整改建议： ①对于已经拆除不用的设备进行定置摆放或申请报废，并及时退出现场； ②严格执行设备报废审批程序，保证报废设备的有效控制。</p>	1
小计		350	小计得分	245	

白水分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.1 水工建筑物 (130分)	6.1.1 挡水及泄水建筑物：大坝、闸坝、堰坝、前池、溢洪道、泄洪洞、泄洪孔等应定期进行维护和观测。应定期进行安全复核；	50	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①大坝未按规定进行安全鉴定或鉴定不合格的，不得评为达标；</p> <p>②大坝未按安全鉴定意见完成</p>	<p>查评内容： “运行月巡检记录表”并查看一、二级站前池。</p> <p>评审情况： ①水库大坝由水务局管理，不在本次评审范围内。</p>	38



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	各类挡水、泄水建筑物基础稳定,无异常渗漏现象;坝顶路面平整,抢险通道畅通;坝体结构无老化、错位、贯通性洞穴或裂纹;充、排水(气)系统工作正常;各类观测、监测设备完好;边坡稳定,无隐患。		<p>整改的,不得分;</p> <p>③大坝未按规定进行注册的,不得分;</p> <p>④无相关记录的,扣5分;</p> <p>⑤基础及结构存在影响安全的缺陷,每条扣5分,未采取有效措施,不得分;</p> <p>⑥安全监测有缺项的,缺一项扣1分;</p> <p>⑦观测设施、仪器、仪表的校验或检定不符合要求,每项扣1分;</p> <p>⑧各主要监测量异常且未采取措施,每项扣5分;</p> <p>⑨泄水建筑物存在影响泄洪的重大缺陷,扣5分。</p> <p>⑩坝顶被作为他用的,扣5分;</p> <p>⑫排水(气)系统有缺陷的,扣5分。</p>	<p>②经查阅白水水电站“运行月巡检记录表”,电站每月对引水渠道及前池进行巡检,抽查3月14日,二级站至三级站段引水渠道多处渗漏,且于3月15日江建辅负责进行处理。</p> <p>③一级站前端为隧洞,后端为压力管道;二、三级站由前池到水轮机前端为水泥管路,水泥管路与水轮机为钢管连接;四级站为钢管连接。隧洞、前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。</p> <p>存在问题: 隧洞、前池等处未设置观测设施、仪器、仪表,扣12分。</p> <p>整改建议: 在引水隧洞、前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。</p>	
	6.1.2 引(输)水建筑物:隧洞、压力管道、调压室、引水渠道等应定期进行维护和观测。	5	查相关记录并现场检查。 ①无相关记录的,不得分; ②记录不详实的,每处扣2分。	<p>查评内容: “水工建筑物巡查记录”并查看现场。</p> <p>评审情况: ①现场查看一级站隧洞以及一、二、三、四级站压力管道,无异常渗漏情况。 ②引(输)水建筑物的巡视检查记录不详实。</p> <p>存在问题: 引(输)水建筑物的巡视检查记录不详实,扣4分。</p> <p>整改建议: 建立引(输)水建筑物的巡视检查记录,对隧洞、压力管道等进行巡视检查,发现缺陷后及时上报检修。</p>	1
	6.1.3 隧洞围岩稳定,无坍塌现象,能保证电站正常发电。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣5分。	<p>查评内容: 现场查看一级站引水隧洞。</p> <p>评审情况:</p>	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				经现场查看一级站引水隧洞，隧洞运行情况良好，无异常渗漏，围岩稳定，无坍塌现象。	
	6.1.4 压力管道符合安全设计要求且运行正常，焊缝无开裂，伸缩节完好，无渗漏，管道混凝土无老化、剥蚀和钢筋外露现象。支墩与镇墩结构稳定，混凝土无老化、开裂、位移、沉陷、破损。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 现场检查一、二、三、四级站压力管道。 评审情况： 压力钢管焊缝无开裂，伸缩节完好，镇墩结构稳定可靠。	15
	6.1.5 调压室(井、塔)结构稳定，无塌陷、变形、破损和漏水现象；顶部布置能满足负荷突变时涌浪的要求，有顶盖的调压井通气良好；附属设施（栏杆、扶手、楼梯、爬梯）和必要的水位观测应完整、可靠。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 现场查看调压井。 评审情况： 白水分公司所属一、二、三、四级站无调压室(井、塔)结构。	合理缺项
	6.1.6 引水渠道、渡槽、涵管结构稳定，衬砌良好，无淤积、漏水、老化、错位、坍塌现象，边坡稳定无隐患。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 现场查看引水渠道。 评审情况： 经现场查看白水分公司所属一、二、三、四级站无引水渠道。	合理缺项
	6.1.7 启闭机房、发电厂房及升压站、变电站等应定期进行巡查维护并形成记录。	5	查相关记录。 ①无相关记录的，不得分； ②记录不详实的，每处扣 2 分。	查评内容： “水工建筑物巡查记录”、“安全生产巡视记录” 评审情况： 经查阅，“水工建筑物巡查记录”有对发电厂房的巡查记录，“安全生产巡视记录”中有对升压站的巡查记录，相关记录完善详实。	5
	6.1.8 厂房排水设施运转正常，通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定，无裂缝、漏水并有完好的监测手段。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 检查一、二、三、四级站主厂房及厂房外围。 评审情况： 排水沟、集水井、排水泵等设施运转正常，通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定，无裂缝、漏水。	6

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.2 金属结构 (60分)				<p>存在问题: 无裂缝、渗漏监测设施，扣4分。</p> <p>整改建议: 建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。</p>	
	6.1.9 升压站、变电站围墙结构稳定可靠，边坡稳定无隐患。围墙或围栏高度应分别达到1.7米和1.2-1.4米，隔档间距不得超过0.2米，金属围栏要可靠接地。升压站内排水正常，电缆沟及各设备基础稳定。	10	<p>现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的，每项扣2分。</p>	<p>查评内容: 检查升压站区域。</p> <p>评审情况:</p> <p>①铁质围栏高度符合“1.2~1.4m”的要求，隔档间距不超过0.2m。</p> <p>②铁质围栏未有效接地。</p> <p>③升压站内排水正常，电缆沟及各设备基础稳定。</p> <p>存在问题: 一级站升压站铁质围栏未有效接地，扣2分。</p> <p>整改建议: 将铁质围栏与接地网连接，防止感应电对人员造成伤害。</p>	8
	6.2.1 金属结构: 拦污栅、清污机、闸门、阀门、启闭机、压力钢管等应按规定进行维护、检测。每年汛前应对泄洪闸门进行检修和启闭试验。	25	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①现场检查泄洪闸门启闭动作不正常的，6.2项不得分（即扣60分）；</p> <p>②泄洪闸门未按规定进行检修和启闭试验，不得分；</p> <p>③无相关记录的，不得分；</p> <p>④记录不详实的，每处扣2分。</p>	<p>查评内容: “安全生产巡视记录”</p> <p>评审情况: 经查阅，“安全生产巡视记录”有对金属结构的巡查记录，包括拦污栅、闸门、阀门、启闭机、压力钢管，相关巡查记录完善详实。泄洪闸门由水库大坝管理所管理，不在评审范围内。</p>	25
	6.2.2 进水口拦污排、拦污栅、进水口闸门外观良好，无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。闸门门体、主梁、支臂、纵梁等构件良好，无明显变形、磨损，开关启闭动作正常。锁定装置可	10	<p>现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的，每项扣2分。</p>	<p>查评内容: 现场检查拦污排、进水口闸门。</p> <p>评审情况:</p> <p>①进水口拦污排、进水口闸门外观良好，无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。</p> <p>②闸门门体、主梁、支臂等构件良好，无明显变形、磨</p>	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	靠, 平压设备(充水阀或旁通阀)完整可靠。			损。 ③锁定装置可靠, 平压设备完整可靠。	
	6.2.3 管路闸门、阀门外观现状良好, 防腐涂装到位, 止水良好, 无超标锈蚀, 开关启闭动作正常。	5	现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 1 分。	查评内容: 检查一、二、三、四级站内各管路阀门。 评审情况: 阀门外观现状良好, 防腐涂装到位, 止水良好, 无超标锈蚀。	5
	6.2.4 启闭机工作正常, 电控部分绝缘良好, 工作正常。主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	查评内容: 检查了“金属结构检查记录”。 评审情况: ①该电站每周对启闭机进行定期巡查并形成记录。 ②现场检查启闭机主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。	10
	6.2.5 钢管内外壁维护良好定期进行防腐处理, 焊缝无开裂, 伸缩节完好, 无渗漏, 动静态应力测试应满足要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分; ②无应力测试报告的, 扣 2 分。	查评内容: 查阅钢管相关检测资料及现场查看一、二、三、四级站钢管。 评审情况: ①一、二、三、四级站钢管无明显焊缝开裂和锈蚀现象, 无异常渗漏情况。 ②未进行应力测试, 无应力测试报告。 存在问题: 钢管未进行应力测试, 无应力测试报告, 扣 2 分。 整改建议: 应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测, 并取得测试报告。	8
6.3 水力机械 (60 分)	6.3.1 水力机械: 水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等应定期进行维护、试验。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①无相关记录的, 不得分; ②记录不详实的, 每处扣 2 分。	查评内容: “安全生产巡视记录” 评审情况: 经查阅, “安全生产巡视记录” 中包含有水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等进行巡查, 相关记录完善详实。	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>存在问题: 无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录, 扣 5 分。 整改建议: 建议该公司定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验, 并保存相关试验记录。</p>	
	6.3.2 水轮机设备外观基本完好, 机组振动、摆度、噪声符合标准, 稳定性良好; 各承轴温度、油质等符合标准且无漏油、甩油现象; 主轴密封、导叶套筒无严重漏水现象; 机组停机制动安全可靠。	15	<p>查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。</p>	<p>查评内容: 现场检查水轮机外观及相关监测仪器仪表数据。 评审情况: ①水轮机设备外观基本完好, 机组振动、摆度、噪声符合标准, 稳定性良好。 ②各承轴的温度、油质等符合标准且无漏油、甩油现象。 ③主轴密封、导叶套筒无漏水现象。 ④机组停机制动安全可靠。</p>	15
	6.3.3 调速器各参数符合设计要求, 调节性能良好。在机组甩负荷或紧急停机时能自动安全关闭, 关闭时间符合调保计算要求; 调速器油压装置工作正常。	15	<p>查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分; ②机组未进行甩负荷试验的, 扣 5 分。</p>	<p>查评内容: “甩负荷试验报告”并查看现场。 评审情况: ①无甩负荷试验报告。 ②现场查看各调速器参数均符合设计要求, 调节性能良好无异常情况。 存在问题: 无机组甩负荷试验报告, 扣 5 分。 整改建议: 建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验, 并形成试验报告。</p>	10
	6.3.4 主阀关闭严密, 传动灵活可靠, 启闭阀门时间符合要求, 旁通阀门运行正常; 主阀油压装置工作正常; 保护涂料完整, 无锈蚀现象。	15	<p>查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。</p>	<p>查评内容: 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。 评审情况: ①主阀关闭严密, 传动灵活可靠, 启闭阀门时间符合要求, 旁通阀门运行正常。 ②主阀油压装置工作正常。</p>	15

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	6.3.5 油气水系统各管道设置符合要求,按类着色,无有害振动、变形和明显渗漏,各阀门密封良好,动作灵活可靠,无裂损和严重锈蚀,水管无严重结露现象;各类管道测控元件工作可靠,压力泵及控制回路工作正常;储油罐、油处理室整洁。	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣5分。	<p>查评内容: 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。</p> <p>评审情况: ①油气水系统无有害振动、变形和明显渗漏,各阀门密封良好,动作灵活可靠,无裂损和严重锈蚀,水管无严重结露现象。 ②各类管道测控元件工作可靠,压力泵及控制回路工作正常; ③储油罐、油处理室整洁。</p> <p>存在问题: 厂房现场未张贴“油气水系统图”,扣5分。</p> <p>整改建议: 按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。</p>	5
6.4 电气设备 (70分)	6.4.1 电气设备:发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等应按规程规定的周期进行维护、检修和试验。	5	查相关文本、记录。 ①无相关记录的,不得分; ②记录不详实的,每处扣2分。	<p>查评内容: “安全生产巡视记录”、各类试验报告。</p> <p>评审情况: 经查阅,“安全生产巡视记录”中包含有对电气设备的巡视检查。 同时一、二、三、四级站均对改造后的电气设备由安装厂家进行了相应测试试验,合格后验收投入使用,但无相关试验记录。</p> <p>存在问题: 无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录,扣5分。</p> <p>整改建议: 建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并保存相关试验记录。</p>	0
	6.4.2 发电机定、转子温度、温升符合规程要求;轴承、绕组无过热,轴承无漏油;制动系统性能良好;定子、转子绕组的绝缘电	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣5分。	<p>查评内容: 现场检查,查看中控室操作员站台显示器数据。</p> <p>评审情况: ①现场查看各机组正常运行,发电机定、转子温度、温</p>	10



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	阻和直流电阻应符合要求。			<p>升仪表显示正常，无告警信号，符合规程要求；</p> <p>②轴承、绕组温度监控仪表显示正常，无告警信号无过热现象，发电机外观检查无漏油现象，制动系统工作正常，安装调试报告检查各项性能指标合格。</p> <p>存在问题: 未见定子、转子绕组的预防性试验报告，扣 5 分。</p> <p>整改建议: 应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。</p>	
	6.4.3 励磁装置工作正常，调节性能良好，符合规程要求；集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤；灭磁开关自动分、合闸性能良好，灭磁性能良好；励磁设备的重要元件器件按检修规程规定作定期检查、试验合格。	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容: 经现场检查和询问运行、检修人员。</p> <p>查评情况: 集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤。 灭磁开关自动分、合闸性能良好，灭磁性能良好。</p> <p>存在问题: 未见励磁装置试验报告，扣 5 分。</p> <p>整改建议: 应定期对励磁装置进行试验，并保存试验记录。</p>	5
	6.4.4 变压器各部件应完整无缺，外观无明显锈蚀，瓷瓶无损伤，标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常；本体无渗油、无过热现象；安装位置的安全距离等符合规范要求；线圈、套管和绝缘油（包括套管油）的各项试验符合规程或有关规定的要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容: 现场检查主变、厂变、生活变及“电气设备巡查记录”。</p> <p>评审情况: 主变、厂变、生活变各部件完整无缺，外观无明显锈蚀，瓷瓶无损伤，标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常，无过热现象。</p> <p>存在问题: 未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验，扣 10 分。</p> <p>整改建议: 定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验，并保存相关试验数据。</p>	0
	6.4.5 开关及刀闸操作动作灵活，	10	查相关文本并现场检查。	查评内容:	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	闭锁装置动作正确、可靠，无明显过热现象，能保证安全运行；断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求；电气试验符合规程规定；高压熔断器无电腐蚀现象；电缆绝缘层良好，无脱落、剥落、龟裂等现象，母线及构架技术规格能满足安全运行的要求，无过热现象，安装、敷设、防火符合规程规定。		①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>升压站内隔离开关、刀闸、CT、PT、避雷器等高压配电装置。</p> <p>查评情况：</p> <p>①开关及刀闸操作动作灵活，闭锁装置动作正确、可靠，无明显过热现象，能保证安全运行。</p> <p>②断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求。</p> <p>③电气试验符合规程规定。</p> <p>④高压熔断器无电腐蚀现象。</p> <p>⑤电缆绝缘层良好，无脱落、剥落、龟裂等现象，母线及构架技术规格能满足安全运行的要求，无过热现象，安装、敷设、防火符合规程规定。</p>	
	6.4.6 自控装置继电保护系统的各部分信号装置、指示仪表动作可靠，指示正确，在正常及事故情况下能满足保护与监控要求；设备无过热现象，外壳和二次侧的接地牢固可靠；配线整齐，连接可靠，标志和编号齐全，并有符合实际的接线图；控制和保护的定值、动作逻辑正确并符合规程及设计要求；自控装置继电保护系统定期进行试验。	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容：</p> <p>现场检查了发电机、变压器、水轮机及其运行记录。</p> <p>评审情况：</p> <p>①发电机、变压器以及水轮机各项数据信号均为正常，无告警和故障信号，SDP 变化装置工作正常，无告警信息。</p> <p>②中控室及发电机层均有与实际相符的一次系统接线图，保护装置在系统升级改造后进行了全面校验，但无相关试验记录。</p> <p>存在问题：</p> <p>无自控装置继电保护系统定期试验记录，扣 5 分。</p> <p>整改建议：</p> <p>定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。</p>	5
	6.4.7 防雷避雷设施的配置齐全完整，接地装置以及接地电阻符合规程要求；防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容：</p> <p>查阅相关试验记录并现场查看防雷避雷设施。</p> <p>评审情况：</p> <p>①查看白水分公司所属一、二、三、四级站均设置了避雷针、避雷器等防雷避雷设施，能够保证电站电气设备的正常运行。</p> <p>②未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。</p>	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.5 设备设施 运行管理 (25分)				<p>存在问题: 未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验,扣5分。</p> <p>整改建议: 应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验,并形成记录。</p>	
	6.4.8 通信系统应无影响电力设备运行操作或电力调度的缺陷;直流系统蓄电池电压、对地绝缘、放电容量应满足要求。	5	<p>查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣2分。</p>	<p>查评内容: 查阅相关试验记录并查看现场。</p> <p>评审情况: ①现场查看,调度通信联络主要依托移动电话和固定电话,不会对电力设备运行或调度产生影响。 ②未进行直流系统蓄电池试验记录。</p> <p>存在问题: 未进行直流系统蓄电池试验记录,扣2分。</p> <p>整改建议: 定期对直流系统蓄电池进行充放电试验,并保存试验记录,保证直流的正常运行。</p>	3
6.5 设备设施 运行管理 (25分)	6.5.1 应根据运行规程做好设备的运行工况、变位、信号等的记录工作。	5	<p>查相关记录并现场检查。 ①无相关记录的,不得分; ②记录数据不真实、不满足安全运行需求的,扣2分。</p>	<p>查评内容: 查阅“运行记录表”并查看现场。</p> <p>评审情况: 设备运行记录中有设备运行工况、发电机运行状况转换的记录,包括机组有功、无功、定子电流、定子电压、励磁电流、励磁电压、功率因数、频率、ABC项线圈铁芯、导叶开度、调速器油压、轴瓦温度、励磁变温度等数据。</p>	5
	6.5.2 当设备发生故障时,应记录缺陷情况、发生的原因、故障的状态并及时通知维修。将维修处理的结果与缺陷通知单组成维修记录。短期内处理不了的缺陷应说明原因。	5	<p>查相关记录并现场检查。 ①未及时通知维修的,不得分; ②缺陷通知发出后未及时处理的,每次扣2分; ③未定期开展设备评级的,扣2分。</p>	<p>查评内容: 设备故障登记记录表及设备维修相关资料。</p> <p>评审情况: 白水分公司所属一、二、三、四级站在设备产生缺陷后以口头形式通知维修部门,维修后记录于值班记录中。 无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。</p> <p>存在问题: 无设备缺陷通知单及设备评级相关资料,扣4分。</p>	1

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>整改建议: 在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后,由发现人填写缺陷通知单,保证设备检维修的闭环受控; 对站内设备定期进行评级,并计算出设备完好率,对设备运行情况进行评估。</p>	
	6.5.3 易损件如密封胶、垫、圈、熔丝、接触器、线圈等应有库存备品。备品的采购和使用应形成记录。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①无备品备件的,不得分。	<p>查评内容: 检查现场和“备品、备件出入库记录”。</p> <p>评审情况: 有备品备件仓库,仓库内包含有密封胶、垫、圈、熔丝、接触器、线圈等易损件,但未对采购和使用形成记录。</p> <p>存在问题: 未对备品的采购和使用形成记录,扣2分。</p> <p>整改建议: 合理安排备品备件的采购和使用,并形成记录。</p>	3
	6.5.4 设备名称、编号、责任人、手轮开关方向标志及阀位指示应齐全、清晰、规范。管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备,盘柜、屏柜内外应整洁、卫生,无小动物活动痕迹。	5	现场检查。 ①无名称、编号的,不得分; ②名称编号混乱,或有缺项的,无设备责任人的,扣2分; ③设备内外卫生状况差、无防小动物设施的扣2分。	<p>查评内容: 现场检查主厂房各类油气水管线、避雷线、主厂房内各就地配电箱。</p> <p>评审情况: 厂房内的油、气、水管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备,盘柜、屏柜内外应整洁、卫生,无小动物活动痕迹。</p> <p>存在问题: 水、油管道未标识流向标志,扣4分。</p> <p>整改建议: 按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。</p>	1
	6.5.5 各类起重设备、压力容器、暖通与消防设备:定期由国家相关部门进行安全检测合格,并能正常安全运行。	5	查相关文本、记录及现场检查。 ①不能正常工作,或有安全隐患的不得分; ②无检测记录的,每项扣2分。	<p>查评内容: 现场检查厂房行车、压缩空气储气罐、站内灭火器。</p> <p>评审情况: 起重机、压缩空气储气罐、灭火器等工作正常,未发现安全隐患,且有特种设备检测合格报告。</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.6 检修管理 (10分)	6.6.1 落实检修规程、试验规程；根据运行情况及安排，编制检修计划、检修质量控制目标，检修后设备经验收合格后投运；检修、试验的过程和结果应形成记录；严格执行工作票制度、工作监护制度等保证安全的组织措施和技术措施。	10	查相关文本、记录。 ①无大修计划的，不得分； ②未严格执行检修管理制度的，检修、试验记录不完整的，每项扣2分。	<p>查评内容： 查阅电站检修规程和大修计划。 评审情况： 白水分公司所属的一、二、三、四级站每次大修前均制定有大修计划，且严格按照大修计划对机组及电气设备进行检修。 该公司严格执行工作票制度、工作监护制度，等保证安全的组织措施和技术措施，落实检修规程、试验规程，但未提供相关检修验收及试验记录。</p> <p>存在问题： 无相关检修验收及试验记录，扣10分。</p> <p>整改建议： 建议白水分公司建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。</p>	0
6.7 设备报废 管理 (5分)	6.7.1 设备报废应严格执行相关程序；设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值，或者超过规定使用年限，应当及时报废；已报废的设备及时拆除，退出现场。	5	查设备台账、相关记录并现场检查。 ①设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值的设备仍在现场使用，每台次扣2分； ②已报废的设备未及时拆除退出施工现场，每台扣2分。	<p>查评内容： 生产设备设施报废管理制度及相关设备报废资料。 评审情况： 生产设备设施报废管理制度中明确了报废设备的范围、报废的标准、报废的审批、销账、处置管理等内容。 现场在用设备未发现应报废而仍在现场使用的设备情况。 但改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。</p> <p>存在问题： 改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续，扣2分。</p> <p>整改建议： 严格执行设备报废审批程序，保证报废设备的有效控制。</p>	3
小计		350	小计得分	252	

徐家洞分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.1 水工建筑物 (130分)	6.1.1 挡水及泄水建筑物：大坝、闸坝、堰坝、前池、溢洪道、泄洪洞、泄洪孔等应定期进行维护和观测。应定期进行安全复核；各类挡水、泄水建筑物基础稳定，无异常渗漏现象；坝顶路面平整，抢险通道畅通；坝体结构无老化、错位、贯通性洞穴或裂纹；充、排水（气）系统工作正常；各类观测、监测设备完好；边坡稳定，无隐患。	50	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①大坝未按规定进行安全鉴定或鉴定不合格的，不得评为达标；</p> <p>②大坝未按安全鉴定意见完成整改的，不得分；</p> <p>③大坝未按规定进行注册的，不得分；</p> <p>④无相关记录的，扣 5 分；</p> <p>⑤基础及结构存在影响安全的缺陷，每条扣 5 分，未采取有效措施，不得分；</p> <p>⑥安全监测有缺项的，缺一项扣 1 分；</p> <p>⑦观测设施、仪器、仪表的校验或检定不符合要求，每项扣 1 分；</p> <p>⑧各主要监测量异常且未采取措施，每项扣 5 分；</p> <p>⑨泄水建筑物存在影响泄洪的重大缺陷，扣 5 分。</p> <p>⑩坝顶被作为他用的，扣 5 分；</p> <p>⑪排水（气）系统有缺陷的，扣 5 分。</p>	<p>查评内容： “水工建筑物巡查记录”并查看一、二级站前池。</p> <p>评审情况：</p> <p>①水库大坝由水务局管理，不在本次评审范围内。</p> <p>②一级站与大坝连接处为隧洞，与水泥管道连接为压力钢管，二级站为明渠引水，经现场查看渠道和前池稳定，无异常渗漏情况。</p> <p>③经查阅“水工建筑物巡查记录”，徐家洞电站每半月对二级站渠道、前池及泄洪渠进行一次巡视检查。</p> <p>④二级站引水渠道有视频监控、前池水位有监测系统。</p> <p>存在问题： 一级站引水隧洞未设置观测、监测类设施、仪器、仪表，扣 8 分。</p> <p>整改建议： 在一级站引水隧洞等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。</p>	42
	6.1.2 引（输）水建筑物：隧洞、压力管道、调压室、引水渠道等应定期进行维护和观测。	5	<p>查相关记录并现场检查。</p> <p>①无相关记录的，不得分；</p> <p>②记录不详实的，每处扣 2 分。</p>	<p>查评内容： “水工建筑物巡查记录”并查看现场。</p> <p>评审情况：</p> <p>①现场查看二级站引水渠道、一级站引水隧洞及一、二级站压力管道，无异常渗漏情况。</p> <p>②经查阅“水工建筑物巡查记录”，徐家洞电站每月对一二级站压力管道、二级站引水渠道、一级站引水隧洞进行一次巡查相关记录完善详实。</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				③有对引水渠道、调压井、压力管道的检查记录，相关检查记录完善详实。	
	6.1.3 隧洞围岩稳定，无坍塌现象，能保证电站正常发电。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 现场查看一级站引水隧洞。 评审情况： 经现场查看一级站引水隧洞，隧洞运行情况良好，无异常渗漏，围岩稳定，无坍塌现象。	10
	6.1.4 压力管道符合安全设计要求且运行正常，焊缝无开裂，伸缩节完好，无渗漏，管道混凝土无老化、剥蚀和钢筋外露现象。支墩与镇墩结构稳定，混凝土无老化、开裂、位移、沉陷、破损。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 现场检查一、二级站压力管道。 评审情况： 压力钢管焊缝无开裂，伸缩节完好，镇墩结构稳定可靠。	15
	6.1.5 调压室(井、塔)结构稳定，无塌陷、变形、破损和漏水现象；顶部布置能满足负荷突变时涌浪的要求，有顶盖的调压井通气良好；附属设施（栏杆、扶手、楼梯、爬梯）和必要的水位观测应完整、可靠。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 现场查看调压井。 评审情况： 徐家洞分公司所属一、二级站无调压室(井、塔)结构。	合理缺项
	6.1.6 引水渠道、渡槽、涵管结构稳定，衬砌良好，无淤积、漏水、老化、错位、坍塌现象，边坡稳定无隐患。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 现场查看二级站引水渠道。 评审情况： 经现场查看二级站引水渠道，结构基本稳定可靠，无异常淤积、渗漏、老化、错位、坍塌现象。 存在问题： 二级站引水渠道部分部位存在裂纹，扣 6 分。 整改建议： 建议对引水渠道进行全面排查，将存在裂纹的部位进行修补，避免因裂纹扩大导致的渗漏或坍塌。	9
	6.1.7 启闭机房、发电厂房及升压	5	查相关记录。	查评内容：	5

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	站、变电站等应定期进行巡查维护并形成记录。		①无相关记录的，不得分； ②记录不详实的，每处扣2分。	<p>“水工建筑物巡查记录”、“安全生产巡视记录”、“运行月巡检记录”</p> <p>评审情况： 经查阅，“水工建筑物巡查记录”有对发电厂房的巡查记录，“安全生产巡视记录”中有对升压站的巡查记录，相关记录完善详实。</p> <p>经查阅，徐家洞电站建立有“运行月巡检记录表”，每月进行一次全面的巡检，其中包括对水工建筑物、金属结构及电气设备的巡检，其中有对厂房、升压站等的巡检，抽查2015年4月15日，巡检过程中发现二级站升压站电缆沟盖板有破损，并当日由华建民负责将破损部分更换。</p>	
	6.1.8 厂房排水设施运转正常，通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定，无裂缝、漏水并有完好的监测手段。	10	<p>现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的，每项扣2分。</p>	<p>查评内容： 检查一、二级站主厂房及厂房外围。</p> <p>评审情况： 排水沟、集水井、排水泵等设施运转正常，通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定，无裂缝、漏水。</p> <p>存在问题： 无裂缝、渗漏监测设施，扣4分。</p> <p>整改建议： 建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。</p>	6
	6.1.9 升压站、变电站围墙结构稳定可靠，边坡稳定无隐患。围墙或围栏高度应分别达到1.7米和1.2-1.4米，隔档间距不得超过0.2米，金属围栏要可靠接地。升压站内排水正常，电缆沟及各设备基础稳定。	10	<p>现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的，每项扣2分。</p>	<p>查评内容： 检查升压站区域。</p> <p>评审情况： ①铁质围栏高度符合“1.2-1.4米”的要求，隔档间距不超过0.2m。 ②铁质围栏未有效接地。 ③升压站内排水正常，电缆沟及各设备基础稳定。</p> <p>存在问题： 一、二级站升压站铁质围栏均未有效接地，扣4分。</p> <p>整改建议： 将铁质围栏与接地带连接，防止感应电对人员造成伤</p>	6

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				害。	
6.2 金属结构 (60分)	6.2.1 金属结构: 拦污栅、清污机、闸门、阀门、启闭机、压力钢管等应按规定进行维护、检测。每年汛前应对泄洪闸门进行检修和启闭试验。	25	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①现场检查泄洪闸门启闭动作不正常的, 6.2 项不得分 (即扣 60 分) ;</p> <p>②泄洪闸门未按规定进行检修和启闭试验, 不得分;</p> <p>③无相关记录的, 不得分;</p> <p>④记录不详实的, 每处扣 2 分。</p>	<p>查评内容: “安全生产巡视记录”</p> <p>评审情况: 经查阅, “安全生产巡视记录” 有对金属结构的巡查记录, 包括拦污栅、闸门、阀门、启闭机、压力钢管, 相关巡查记录完善详实。泄洪闸门由水库大坝管理所管理, 不在评审范围内。</p> <p>经查阅, 徐家洞电站建立有“运行月巡检记录表”, 每月进行一次全面的巡检, 其中包括对水工建筑物、金属结构及电气设备的巡检, 其中有对金属结构等的巡检, 抽查 2014 年 7 月 16 日, 巡检过程中发现大坝至一级站压力钢管伸缩节爆裂, 处理意见为“由凌远兴负责, 在 7 月 16 日、17 日两天内处理完成”, 且按时完成处理。</p>	25
	6.2.2 进水口拦污排、拦污栅、进水口闸门外观良好, 无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。闸门门体、主梁、支臂、纵梁等构件良好, 无明显变形、磨损, 开关启闭动作正常。锁定装置可靠, 平压设备(充水阀或旁通阀)完整可靠。	10	<p>现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的, 每项扣 2 分。</p>	<p>查评内容: 现场检查拦污排、进水口闸门。</p> <p>评审情况: ①进水口拦污排、进水口闸门外观良好, 无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。</p> <p>②闸门门体、主梁、支臂等构件良好, 无明显变形、磨损。</p> <p>③锁定装置可靠, 平压设备完整可靠。</p>	10
	6.2.3 管路闸门、阀门外观现状良好, 防腐涂装到位, 止水良好, 无超标锈蚀, 开关启闭动作正常。	5	<p>现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的, 每项扣 1 分。</p>	<p>查评内容: 检查一、二级站内各管路阀门。</p> <p>评审情况: 阀门外观现状良好, 防腐涂装到位, 止水良好, 无超标锈蚀。</p>	5
	6.2.4 启闭机工作正常, 电控部分绝缘良好, 工作正常。主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。	10	<p>查相关文本并现场检查。</p> <p>①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。</p>	<p>查评内容: 检查了“金属结构检查记录”。</p> <p>评审情况: ①该电站每周对启闭机进行定期巡查并形成记录。</p>	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	6.2.5 钢管内外壁维护良好定期进行防腐处理，焊缝无开裂，伸缩节完好，无渗漏，动静态应力测试应满足要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分； ②无应力测试报告的，扣 2 分。	②现场检查启闭机主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。 查评内容： 查阅钢管相关检测资料及现场查看一、二级站钢管。 评审情况： 一、二级站钢管无明显焊缝开裂和锈蚀现象，无异常渗漏情况。 存在问题： ①现场查看一级站钢管外壁防腐少许破损，扣 5 分； ②钢管未进行应力测试，无应力测试报告，扣 2 分。 整改建议： ①建议对一、二级站所属钢管进行全面排查，对防腐破损的部位重新进行防腐处理。 ②应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测，并取得测试报告。	3
6.3 水力机械 (60 分)	6.3.1 水力机械：水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等应定期进行维护、试验。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①无相关记录的，不得分； ②记录不详实的，每处扣 2 分。	查评内容： “安全生产巡视记录”、“水轮机电液调节系统及装置试验报告”、“水轮发电机常规预防性试验记录” 评审情况： 经查阅，“安全生产巡视记录”中包含有水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等进行巡查，相关记录完善详实。 存在问题： 无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录，扣 5 分。 整改建议： 建议企业定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验，并保存相关试验记录。	0
	6.3.2 水轮机设备外观基本完好，机组振动、摆度、噪声符合标准，稳定性良好；各承轴温度、油质	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 现场检查水轮机外观及相关监测仪器仪表数据。 评审情况：	15

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	等符合标准且无漏油、甩油现象；主轴密封、导叶套筒无严重漏水现象；机组停机制动安全可靠。			①水轮机设备外观基本完好，机组振动、摆度、噪声符合标准，稳定性良好。 ②各承轴的温度、油质等符合标准且无漏油、甩油现象。 ③主轴密封、导叶套筒无漏水现象。 ④机组停机制动安全可靠。	
	6.3.3 调速器各参数符合设计要求，调节性能良好。在机组甩负荷或紧急停机时能自动安全关闭，关闭时间符合调保计算要求；调速器油压装置工作正常。	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分； ②机组未进行甩负荷试验的，扣 5 分。	查评内容： “一级站甩负荷试验报告”、“二级站甩负荷试验报告” 评审情况： 现场查看各调速器参数均符合设计要求，调节性能良好无异常情况。 存在问题： 无机组甩负荷试验报告，扣 5 分。 整改建议： 建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验，并形成试验报告。	10
	6.3.4 主阀关闭严密，传动灵活可靠，启闭阀门时间符合要求，旁通阀门运行正常；主阀油压装置工作正常；保护涂料完整，无锈蚀现象。	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。 评审情况： ①主阀关闭严密，传动灵活可靠，启闭阀门时间符合要求，旁通阀门运行正常。 ②主阀油压装置工作正常。	15
	6.3.5 油气水系统各管道设置符合要求，按类着色，无有害振动、变形和明显渗漏，各阀门密封良好，动作灵活可靠，无裂损和严重锈蚀，水管无严重结露现象；各类管道测控元件工作可靠，压力泵及控制回路工作正常；储油罐、油处理室整洁。	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。 评审情况： ①油气水系统无有害振动、变形和明显渗漏，各阀门密封良好，动作灵活可靠，无裂损和严重锈蚀，水管无严重结露现象。 ②各类管道测控元件工作可靠，压力泵及控制回路工作正常； ③储油罐、油处理室整洁。 存在问题：	5

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.4 电气设备 (70分)	6.4.1 电气设备: 发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等应按规程规定的周期进行维护、检修和试验。	5	查相关文本、记录。 ①无相关记录的, 不得分; ②记录不详实的, 每处扣2分。	厂房现场未张贴“油气水系统图”, 扣5分。 整改建议: 按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。	0
	6.4.2 发电机定、转子温度、温升符合规程要求; 轴承、绕组无过热, 轴承无漏油; 制动系统性能良好; 定子、转子绕组的绝缘电阻和直流电阻应符合要求。	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣5分。	查评内容: “安全生产巡视记录”、各类试验报告。 评审情况: 经查阅, “安全生产巡视记录”中包含有对电气设备的巡视检查。 同时一、二级站均对改造后的电气设备由安装厂家进行了相应测试试验, 合格后验收投入使用, 但无相关试验记录。 存在问题: 无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录, 扣5分。 整改建议: 建议定期对发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等进行试验, 并保存相关试验记录。	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	6.4.3 励磁装置工作正常, 调节性能良好, 符合规程要求; 集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤; 灭磁开关自动分、合闸性能良好, 灭磁性能良好; 励磁设备的重要元件器件按检修规程规定作定期检查、试验合格。	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①相关缺陷的, 每项扣 5 分。	<p>查评内容: 经现场检查和询问运行、检修人员。</p> <p>查评情况: 集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤。 灭磁开关自动分、合闸性能良好, 灭磁性能良好。</p> <p>存在问题: 未见励磁装置试验报告, 扣 5 分。</p> <p>整改建议: 应定期对励磁装置进行试验, 并保存试验记录。</p>	5
	6.4.4 变压器各部件应完整无缺, 外观无明显锈蚀, 瓷瓶无损伤, 标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常; 本体无渗油、无过热现象; 安装位置的安全距离等符合规范要求; 线圈、套管和绝缘油(包括套管油)的各项试验符合规程或有关规定的要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	<p>查评内容: 现场检查主变、厂变、生活变及“电气设备巡查记录”。</p> <p>评审情况: 主变、厂变、生活变各部件完整无缺, 外观无明显锈蚀, 瓷瓶无损伤, 标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常, 无过热现象。</p> <p>存在问题: 未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验, 扣 10 分。</p> <p>整改建议: 定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验, 并保存相关试验数据。</p>	0
	6.4.5 开关及刀闸操作动作灵活, 闭锁装置动作正确、可靠, 无明显过热现象, 能保证安全运行; 断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求; 电气试验符合规程规定; 高压熔断器无电腐蚀现象; 电缆绝缘层良好, 无脱落、剥落、龟裂等现象, 母线及构架技术规格能满足安全运行的要求, 无过热现象, 安装、敷设、防火符合规程	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	<p>查评内容: 升压站内隔离开关、刀闸、CT、PT、避雷器等高压配电装置。</p> <p>查评情况:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①开关及刀闸操作动作灵活, 闭锁装置动作正确、可靠, 无明显过热现象, 能保证安全运行。 ②断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求。 ③电气试验符合规程规定。 ④高压熔断器无电腐蚀现象。 ⑤电缆绝缘层良好, 无脱落、剥落、龟裂等现象, 母线 	10



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	规定。			及构架技术规格能满足安全运行的要求, 无过热现象, 安装、敷设、防火符合规程规定。	
	6.4.6 自控装置继电保护系统的各部分信号装置、指示仪表动作可靠, 指示正确, 在正常及事故情况下能满足保护与监控要求; 设备无过热现象, 外壳和二次侧的接地牢固可靠; 配线整齐, 连接可靠, 标志和编号齐全, 并有符合实际的接线图; 控制和保护的定值、动作逻辑正确并符合规程及设计要求; 自控装置继电保护系统定期进行试验。	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	<p>查评内容: 现场检查了发电机、变压器、水轮机及其运行记录。</p> <p>评审情况: ①发电机、变压器以及水轮机各项数据信号均为正常, 无告警和故障信号, SDP 变化装置工作正常, 无告警信息。 ②中控室及发电机层均有与实际相符的一次系统接线图, 保护装置在系统升级改造后进行了全面校验, 但无相关试验记录。</p> <p>存在问题: 无自控装置继电保护系统定期试验记录, 扣 5 分。</p> <p>整改建议: 定期对自控装置继电保护系统进行试验, 并保存相关试验数据。</p>	5
	6.4.7 防雷避雷设施的配置齐全完整, 接地装置以及接地电阻符合规程要求; 防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	<p>查评内容: 查阅相关试验记录并现场查看防雷避雷设施。</p> <p>评审情况: ①徐家洞分公司所属一、二级站均设置了避雷针、避雷器等防雷避雷设施, 能够保证电站电气设备的正常运行。 ②未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。</p> <p>存在问题: 未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验, 扣 5 分。</p> <p>整改建议: 应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验, 并形成记录。</p>	0
	6.4.8 通信系统应无影响电力设备运行操作或电力调度的缺陷; 直流系统蓄电池电压、对地绝缘、放电容量应满足要求。	5	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 2 分。	<p>查评内容: 查阅相关试验记录并查看现场。</p> <p>评审情况: ①现场查看, 调度通信联络主要依托移动电话和固定电话, 不会对电力设备运行或调度产生影响。</p>	3



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>②未进行直流系统蓄电池试验记录。</p> <p>存在问题: 未进行直流系统蓄电池试验记录, 扣2分。</p> <p>整改建议: 定期对直流系统蓄电池进行充放电试验, 并保存试验记录, 保证直流的正常运行。</p>	
6.5 设备设施 运行管理 (25分)	6.5.1 应根据运行规程做好设备的运行工况、变位、信号等的记录工作。	5	<p>查相关记录并现场检查。</p> <p>①无相关记录的, 不得分;</p> <p>②记录数据不真实、不满足安全运行需求的, 扣2分。</p>	<p>查评内容: “徐家洞分公司一级站运行记录表”、“徐家洞分公司二级站运行记录表”</p> <p>评审情况: 设备运行记录中有设备运行工况、发电机运行状况转换的记录, 包括机组有功、无功、定子电流、定子电压、励磁电流、励磁电压、功率因数、频率、ABC项线圈铁芯、导叶开度、调速器油压、轴瓦温度、励磁变温度等数据。</p>	5
	6.5.2当设备发生故障时,应记录缺陷情况、发生的原因、故障的状态并及时通知维修。将维修处理的结果与缺陷通知单组成维修记录。短期内处理不了的缺陷应说明原因。	5	<p>查相关记录并现场检查。</p> <p>①未及时通知维修的, 不得分;</p> <p>②缺陷通知发出后未及时处理的, 每次扣2分;</p> <p>③未定期开展设备评级的, 扣2分。</p>	<p>查评内容: 设备故障登记记录表及设备维修相关资料。</p> <p>评审情况: 徐家洞分公司所属一、二级站在设备产生缺陷后以口头形式通知维修部门, 维修后记录于值班记录中。</p> <p>无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。</p> <p>存在问题: 无设备缺陷通知单及设备评级相关资料, 扣4分。</p> <p>整改建议: 在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后, 由发现人填写缺陷通知单, 保证设备检维修的闭环受控;</p> <p>对站内设备定期进行评级, 并计算出设备完好率, 对设备运行情况进行评估。</p>	1
	6.5.3易损件如密封胶、垫、圈、熔丝、接触器、线圈等应有库存备品。备品的采购和使用应形成记录。	5	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①无备品备件的, 不得分。</p>	<p>查评内容: 检查现场和“备品、备件出入库记录”。</p> <p>评审情况: 有备品备件仓库, 仓库内包含有密封胶、垫、圈、熔丝、</p>	3

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>接触器、线圈等易损件，但未对采购和使用形成记录。</p> <p>存在问题: 未对备品的采购和使用形成记录，扣2分。</p> <p>整改建议: 合理安排备品备件的采购和使用，并形成记录。</p>	
	6.5.4 设备名称、编号、责任人、手轮开关方向标志及阀位指示应齐全、清晰、规范。管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备，盘柜、屏柜内外应整洁、卫生，无小动物活动痕迹。	5	<p>现场检查。</p> <p>①无名称、编号的，不得分； ②名称编号混乱，或有缺项的，无设备责任人的，扣2分； ③设备内外卫生状况差、无防小动物设施的扣2分。</p>	<p>查评内容: 现场检查主厂房各类油气水管线、避雷线、主厂房内各就地配电箱。</p> <p>评审情况: 厂房内的油、气、水管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备，盘柜、屏柜内外应整洁、卫生，无小动物活动痕迹。</p> <p>存在问题: 水、油管道未标识流向标志，扣4分。</p> <p>整改建议: 按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。</p>	1
	6.5.5 各类起重设备、压力容器、暖通与消防设备：定期由国家相关部门进行安全检测合格，并能正常安全运行。	5	<p>查相关文本、记录及现场检查。</p> <p>①不能正常工作，或有安全隐患的不得分； ②无检测记录的，每项扣2分。</p>	<p>查评内容: 现场检查厂房行车、压缩空气储气罐、站内灭火器。</p> <p>评审情况: 起重机、压缩空气储气罐、灭火器等工作正常，未发现有安全隐患。</p> <p>存在问题: 起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书，扣5分。</p> <p>整改建议: 聘请有资质的单位对起重机、压缩空气储气罐、灭火器进行检验，并出具证书。</p>	0
6.6 检修管理 (10分)	6.6.1 落实检修规程、试验规程；根据运行情况及安排，编制检修计划、检修质量控制目标，检修	10	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①无大修计划的，不得分； ②未严格执行检修管理制度</p>	<p>查评内容: 查阅电站检修规程和大修计划。</p> <p>评审情况:</p>	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	后设备经验收合格后投运；检修、试验的过程和结果应形成记录；严格执行工作票制度、工作监护制度等保证安全的组织措施和技术措施。		的，检修、试验记录不完整的，每项扣 2 分。	<p>徐家洞分公司所属的一、二级站每次大修前均制定有大修计划，且严格按照大修计划对机组及电气设备进行检修。该公司严格执行工作票制度、工作监护制度，等保证安全的组织措施和技术措施，落实检修规程、试验规程，但未提供相关检修验收及试验记录。</p> <p>存在问题： 无相关检修验收及试验记录，扣 10 分。</p> <p>整改建议： 建议徐家洞建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。</p>	
6.7 设备报废 管理 (5分)	6.7.1 设备报废应严格执行相关程序；设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值，或者超过规定使用年限，应当及时报废；已报废的设备及时拆除，退出现场。	5	<p>查设备台账、相关记录并现场检查。</p> <p>①设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值的设备仍在现场使用，每台次扣 2 分；</p> <p>②已报废的设备未及时拆除退出施工现场，每台扣 2 分。</p>	<p>查评内容： 生产设备设施报废管理制度及相关设备报废资料。</p> <p>评审情况： 生产设备设施报废管理制度中明确了报废设备的范围、报废的标准、报废的审批、销账、处置管理等内容。 现场在用设备未发现应报废而仍在现场使用的设备情况。 但改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。</p> <p>存在问题： ①一级站厂房内存在一台拆除的配电屏未及时退出现场，扣 2 分； ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续，扣 2 分。</p> <p>整改建议： ①对于已经拆除不用的设备进行定置摆放或申请报废，并及时退出现场； ②严格执行设备报废审批程序，保证报废设备的有效控制。</p>	1
小计		350	小计得分	240	

黄棠分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.1 水工建筑物 (130分)	6.1.1 挡水及泄水建筑物：大坝、闸坝、堰坝、前池、溢洪道、泄洪洞、泄洪孔等应定期进行维护和观测。应定期进行安全复核；各类挡水、泄水建筑物基础稳定，无异常渗漏现象；坝顶路面平整，抢险通道畅通；坝体结构无老化、错位、贯通性洞穴或裂纹；充、排水（气）系统工作正常；各类观测、监测设备完好；边坡稳定，无隐患。	50	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①大坝未按规定进行安全鉴定或鉴定不合格的，不得评为达标；</p> <p>②大坝未按安全鉴定意见完成整改的，不得分；</p> <p>③大坝未按规定进行注册的，不得分；</p> <p>④无相关记录的，扣 5 分；</p> <p>⑤基础及结构存在影响安全的缺陷，每条扣 5 分，未采取有效措施，不得分；</p> <p>⑥安全监测有缺项的，缺一项扣 1 分；</p> <p>⑦观测设施、仪器、仪表的校验或检定不符合要求，每项扣 1 分；</p> <p>⑧各主要监测量异常且未采取措施，每项扣 5 分；</p> <p>⑨泄水建筑物存在影响泄洪的重大缺陷，扣 5 分。</p> <p>⑩坝顶被作为他用的，扣 5 分；</p> <p>⑪排水（气）系统有缺陷的，扣 5 分。</p>	<p>查评内容： “运行月巡检记录表”并查看左岸电站和右岸电站前池。</p> <p>评审情况： ①水库大坝由水务局管理，不在本次评审范围内； ②两个电站前池均未发现明显的裂缝及渗漏现象。</p> <p>存在问题： 前池等处未设置观测设施、仪器、仪表，扣 10 分。</p> <p>整改建议： 在前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。</p>	40
	6.1.2 引（输）水建筑物：隧洞、压力管道、调压室、引水渠道等应定期进行维护和观测。	5	<p>查相关记录并现场检查。</p> <p>①无相关记录的，不得分；</p> <p>②记录不详实的，每处扣 2 分。</p>	<p>查评内容： “水工建筑物巡查记录”并查看现场。</p> <p>评审情况： ①现场查看左岸电站和右岸电站压力管道，无异常渗漏情况。 ②未建立引（输）水建筑物的巡视检查记录。</p> <p>存在问题： 引（输）水建筑物的巡视检查记录不详实，扣 4 分。</p>	1



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				整改建议: 建立引(输)水建筑物的巡视检查记录,对隧洞、压力管道等进行巡视检查,发现缺陷后及时上报检修。	
	6.1.3 隧洞围岩稳定,无坍塌现象,能保证电站正常发电。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣5分。	查评内容: 现场查看引水隧洞。 评审情况: 黄棠电站所属左岸电站和右岸电站无隧洞,因此可列为合理缺项。	合理缺项
	6.1.4 压力管道符合安全设计要求且运行正常,焊缝无开裂,伸缩节完好,无渗漏,管道混凝土无老化、剥蚀和钢筋外露现象。支墩与镇墩结构稳定,混凝土无老化、开裂、位移、沉陷、破损。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣5分。	查评内容: 现场检查左岸电站和右岸电站压力管道。 评审情况: 压力钢管焊缝无开裂,伸缩节完好,镇墩结构稳定可靠。	15
	6.1.5 调压室(井、塔)结构稳定,无塌陷、变形、破损和漏水现象;顶部布置能满足负荷突变时涌浪的要求,有顶盖的调压井通气良好;附属设施(栏杆、扶手、楼梯、爬梯)和必要的水位观测应完整、可靠。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣2分。	查评内容: 现场查看调压井。 评审情况: 黄棠分公司所属左岸电站和右岸电站无调压室(井、塔)结构。	合理缺项
	6.1.6 引水渠道、渡槽、涵管结构稳定,衬砌良好,无淤积、漏水、老化、错位、坍塌现象,边坡稳定无隐患。	15	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣2分。	查评内容: 现场查看引水渠道。 评审情况: 经现场查看黄棠分公司所属左岸电站和右岸电站无引水渠道。	合理缺项
	6.1.7 启闭机房、发电厂房及升压站、变电站等应定期进行巡查维护并形成记录。	5	查相关记录。 ①无相关记录的,不得分; ②记录不详实的,每处扣2分。	查评内容: “水工建筑物巡查记录”、“安全生产巡视记录” 评审情况: 经查阅,“水工建筑物巡查记录”有对发电厂房的巡查记录,“安全生产巡视记录”中有对升压站的巡查记录,相	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				关记录完善详实。	
	6.1.8 厂房排水设施运转正常,通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定,无裂缝、漏水并有完好的监测手段。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣2分。	<p>查评内容: 检查左岸电站和右岸电站主厂房及厂房外围。</p> <p>评审情况: 排水沟、集水井、排水泵等设施运转正常,通风、防潮、防水满足安全运行要求。边坡稳定,无裂缝、漏水。</p> <p>存在问题: 无裂缝、渗漏监测设施,扣4分。</p> <p>整改建议: 建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。</p>	6
6.2 金属结构 (60分)	6.1.9 升压站、变电站围墙结构稳定可靠,边坡稳定无隐患。围墙或围栏高度应分别达到1.7米和1.2-1.4米,隔档间距不得超过0.2米,金属围栏要可靠接地。升压站内排水正常,电缆沟及各设备基础稳定。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣2分。	<p>查评内容: 检查升压站区域。</p> <p>评审情况: ①铁质围栏高度符合“1.2-1.4米”的要求,隔档间距不超过0.2m。 ②铁质围栏未有效接地。 ③升压站内排水正常,电缆沟及各设备基础稳定。</p> <p>存在问题: 升压站铁质围栏均未有效接地,扣2分。</p> <p>整改建议: 将铁质围栏与接地带连接,防止感应电对人员造成伤害。</p>	8
	6.2.1 金属结构:拦污栅、清污机、闸门、阀门、启闭机、压力钢管等应按规定进行维护、检测。每年汛前应对泄洪闸门进行检修和启闭试验。	25	查相关文本、记录并现场检查。 ①现场检查泄洪闸门启闭动作不正常的,6.2项不得分(即扣60分); ②泄洪闸门未按规定进行检修和启闭试验,不得分; ③无相关记录的,不得分; ④记录不详实的,每处扣2分。	<p>查评内容: “安全生产巡视记录”</p> <p>评审情况: 经查阅,“安全生产巡视记录”有对金属结构的巡查记录,包括拦污栅、闸门、阀门、启闭机、压力钢管,相关巡查记录完善详实。泄洪闸门由水库大坝管理所管理,不在评审范围内。</p> <p>经查阅,黄棠水电站建立有闸门启闭试验记录表,抽查</p>	25

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				黄棠水电站于 2015 年 7 月 7 日 15: 00 进行了 1 号机快闸门启闭试验，试验结果为闸门升降正常，试验人员许管业。	
	6.2.2 进水口拦污排、拦污栅、进水口闸门外观良好，无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。闸门门体、主梁、支臂、纵梁等构件良好，无明显变形、磨损，开关启闭动作正常。锁定装置可靠，平压设备(充水阀或旁通阀)完整可靠。	10	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	查评内容： 现场检查拦污排、进水口闸门。 评审情况： ①进水口拦污排、进水口闸门外观良好，无超标变形、锈蚀、表面缺陷和焊缝缺陷。 ②闸门门体、主梁、支臂等构件良好，无明显变形、磨损。 ③锁定装置可靠，平压设备完整可靠。	10
	6.2.3 管路闸门、阀门外观现状良好，防腐涂装到位，止水良好，无超标锈蚀，开关启闭动作正常。	5	现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 1 分。	查评内容： 检查左岸电站和右岸电站内各管路阀门。 评审情况： 阀门外观现状良好，防腐涂装到位，止水良好，无超标锈蚀。	5
	6.2.4 启闭机工作正常，电控部分绝缘良好，工作正常。主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 检查了“金属结构检查记录”。 评审情况： ①左岸电站和右岸电站每周对启闭机进行定期巡查并形成记录。 ②现场检查启闭机主要受力构件无明显变形、磨损、裂纹、漏油。	10
	6.2.5 钢管内外壁维护良好定期进行防腐处理，焊缝无开裂，伸缩节完好，无渗漏，动静态应力测试应满足要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分； ②无应力测试报告的，扣 2 分。	查评内容： 查阅钢管相关检测资料及现场查看左岸电站和右岸电站钢管。 评审情况： ①左岸电站和右岸电站钢管无明显焊缝开裂和锈蚀现象，无异常渗漏情况。 ②未进行应力测试，无应力测试报告。 存在问题： 钢管未进行应力测试，无应力测试报告，扣 2 分。	8

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>整改建议: 应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测，并取得测试报告。</p>	
6.3 水力机械 (60分)	6.3.1 水力机械: 水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等应定期进行维护、试验。	5	<p>查相关文本、记录并现场检查。 ①无相关记录的,不得分; ②记录不详实的,每处扣2分。</p>	<p>查评内容: “安全生产巡视记录” 评审情况: 经查阅,“安全生产巡视记录”中包含有水轮机、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统等进行巡查,相关记录完善详实。 经查阅,黄棠水电站在设备更换后,由长江水利委员会长江科学院武汉长江控制设备研究所有限公司对相关水力机械进行了试验,试验报告中包含有调试前的检查、机械部分的调整、上电检查、静态试验、操作回路试验和甩负荷试验等内容,试验结论为各项试验满足要求,成功投运。</p>	5
	6.3.2 水轮机设备外观基本完好,机组振动、摆度、噪声符合标准,稳定性良好;各承轴温度、油质等符合标准且无漏油、甩油现象;主轴密封、导叶套筒无严重漏水现象;机组停机制动安全可靠。	15	<p>查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣5分。</p>	<p>查评内容: 现场检查水轮机外观及相关监测仪器仪表数据。 评审情况: ①水轮机设备外观基本完好,机组振动、摆度、噪声符合标准,稳定性良好。 ②各承轴的温度、油质等符合标准且无漏油、甩油现象。 ③主轴密封、导叶套筒无漏水现象。 ④机组停机制动安全可靠。 存在问题: 右岸电站#4水轮机噪声较大,扣5分。 整改建议: 建议下次大修期间对#4水轮机进行检修,消除噪声较大的缺陷。</p>	10
	6.3.3 调速器各参数符合设计要求,调节性能良好。在机组甩负荷或紧急停机时能自动安全关闭,关闭时间符合调保计算要	15	<p>查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的,每项扣5分; ②机组未进行甩负荷试验的,扣5分。</p>	<p>查评内容: “甩负荷试验报告”并查看现场。 评审情况: ①经查阅,黄棠水电站在设备更换后,由长江水利委员</p>	15

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	求；调速器油压装置工作正常。			会长江科学院武汉长江控制设备研究所有限公司对相关水力机械进行了试验，试验报告中包含有调试前的检查、机械部分的调整、上电检查、静态试验、操作回路试验和甩负荷试验等内容，试验结论为各项试验满足要求，成功投运。 ②现场查看各调速器参数均符合设计要求，调节性能良好无异常情况。	
	6.3.4 主阀关闭严密，传动灵活可靠，启闭阀门时间符合要求，旁通阀门运行正常；主阀油压装置工作正常；保护涂料完整，无锈蚀现象。	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。 评审情况： ①主阀关闭严密，传动灵活可靠，启闭阀门时间符合要求，旁通阀门运行正常。 ②主阀油压装置工作正常。	15
	6.3.5 油气水系统各管道设置符合要求，按类着色，无有害振动、变形和明显渗漏，各阀门密封良好，动作灵活可靠，无裂损和严重锈蚀，水管无严重结露现象；各类管道测控元件工作可靠，压力泵及控制回路工作正常；储油罐、油处理室整洁。	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	查评内容： 查现场和文本资料、“金属结构检查记录”。 评审情况： ①油气水系统无有害振动、变形和明显渗漏，各阀门密封良好，动作灵活可靠，无裂损和严重锈蚀，水管无严重结露现象。 ②各类管道测控元件工作可靠，压力泵及控制回路工作正常； ③储油罐、油处理室整洁。 存在问题： ①厂房现场未张贴“油气水系统图”，扣 5 分； ②右岸电站厂房内油管道无流向标识，扣 5 分。 整改建议： ①按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”； ②按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求对厂房内的油管道标明流向标识。	0
6.4 电气设备	6.4.1 电气设备：发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保	5	查相关文本、记录。 ①无相关记录的，不得分；	查评内容： “安全生产巡视记录”、各类试验报告。	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
(70分)	护系统、防雷和接地、事故照明等应按规程规定的周期进行维护、检修和试验。		②记录不详实的，每处扣2分。	<p>评审情况: 经查阅，“安全生产巡视记录”中包含有对电气设备的巡视检查。 同时左岸电站和右岸电站均对改造后的电气设备由安装厂家进行了相应测试试验，合格后验收投入使用，但无相关试验记录。</p> <p>存在问题: 无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录，扣5分。</p> <p>整改建议: 建议定期对发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等进行试验，并保存相关试验记录。</p>	
	6.4.2 发电机定、转子温度、温升符合规程要求；轴承、绕组无过热，轴承无漏油；制动系统性能良好；定子、转子绕组的绝缘电阻和直流电阻应符合要求。	15	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣5分。	<p>查评内容: 现场检查，查看中控室操作员站台显示器数据。</p> <p>评审情况: ①现场查看各机组正常运行，发电机定、转子温度、温升仪表显示正常，无告警信号，符合规程要求； ②轴承、绕组温度监控仪表显示正常，无告警信号无过热现象，发电机外观检查无漏油现象，制动系统工作正常，安装调试报告检查各项性能指标合格。</p> <p>存在问题: 未见定子、转子绕组的预防性试验报告，扣5分。</p> <p>整改建议: 应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。</p>	10
	6.4.3 励磁装置工作正常，调节性能良好，符合规程要求；集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤；灭磁开关自动分、合闸性能良好，灭磁性能良好；励磁设备的重要元件器件按检修规程规	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①相关缺陷的，每项扣5分。	<p>查评内容: 经现场检查和询问运行、检修人员。</p> <p>查评情况: 集电环、碳刷工作正常无明显跳火、电灼伤。 灭磁开关自动分、合闸性能良好，灭磁性能良好。</p> <p>存在问题:</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	定作定期检查、试验合格。			未见励磁装置试验报告, 扣 5 分。 整改建议: 应定期对励磁装置进行试验, 并保存试验记录。	
	6.4.4 变压器各部件应完整无缺, 外观无明显锈蚀, 瓷瓶无损伤, 标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常; 本体无渗油、无过热现象; 安装位置的安全距离等符合规范要求; 线圈、套管和绝缘油(包括套管油)的各项试验符合规程或有关规定的要求。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	查评内容: 现场检查主变、厂变、生活变及“电气设备巡查记录”。 评审情况: 主变、厂变、生活变各部件完整无缺, 外观无明显锈蚀, 瓷瓶无损伤, 标志正确、油枕油色、油位及吸湿剂正常, 无过热现象。 存在问题: 未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验, 扣 10 分。 整改建议: 定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验, 并保存相关试验数据。	0
	6.4.5 开关及刀闸操作动作灵活, 闭锁装置动作正确、可靠, 无明显过热现象, 能保证安全运行; 断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求; 电气试验符合规程规定; 高压熔断器无电腐蚀现象; 电缆绝缘层良好, 无脱落、剥落、龟裂等现象, 母线及构架技术规格能满足安全运行的要求, 无过热现象, 安装、敷设、防火符合规程规定。	10	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	查评内容: 升压站内隔离开关、刀闸、CT、PT、避雷器等高压配电装置。 查评情况: ①开关及刀闸操作动作灵活, 闭锁装置动作正确、可靠, 无明显过热现象, 能保证安全运行。 ②断路器、隔离开关额定电压、额定电流、遮断容量均满足设计要求。 ③电气试验符合规程规定。 ④高压熔断器无电腐蚀现象。 ⑤电缆绝缘层良好, 无脱落、剥落、龟裂等现象, 母线及构架技术规格能满足安全运行的要求, 无过热现象, 安装、敷设、防火符合规程规定。	10
	6.4.6 自控装置继电保护系统的各部分信号装置、指示仪表动作可靠, 指示正确, 在正常及事故	10	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的, 每项扣 5 分。	查评内容: 现场检查了发电机、变压器、水轮机及其运行记录。 评审情况:	5

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	情况下能满足保护与监控要求；设备无过热现象，外壳和二次侧的接地牢固可靠；配线整齐，连接可靠，标志和编号齐全，并有符合实际的接线图；控制和保护的定值、动作逻辑正确并符合规程及设计要求；自控装置继电保护系统定期进行试验。			<p>①发电机、变压器以及水轮机各项数据信号均为正常，无告警和故障信号，SDP 变化装置工作正常，无告警信息。 ②中控室及发电机层均有与实际相符的一次系统接线图，保护装置在系统升级改造后进行了全面校验，但无相关试验记录。</p> <p>存在问题: 无自控装置继电保护系统定期试验记录，扣 5 分。</p> <p>整改建议: 定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。</p>	
	6.4.7 防雷避雷设施的配置齐全完整，接地装置以及接地电阻符合规程要求；防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 5 分。	<p>查评内容: 查阅相关试验记录并现场查看防雷避雷设施。</p> <p>评审情况: ①查看黄棠分公司所属左岸电站和右岸电站均设置了避雷针、避雷器等防雷避雷设施，能够保证电站电气设备的正常运行。 ②未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。</p> <p>存在问题: 未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验，扣 5 分。</p> <p>整改建议: 应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。</p>	0
	6.4.8 通信系统应无影响电力设备运行操作或电力调度的缺陷；直流系统蓄电池电压、对地绝缘、放电容量应满足要求。	5	查相关文本并现场检查。 ①有相关缺陷的，每项扣 2 分。	<p>查评内容: 查阅相关试验记录并查看现场。</p> <p>评审情况: ①现场查看，调度通信联络主要依托移动电话和固定电话，不会对电力设备运行或调度产生影响。 ②未进行直流系统蓄电池试验记录。</p> <p>存在问题: 未进行直流系统蓄电池试验记录，扣 2 分。</p> <p>整改建议: 定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记</p>	3



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				录, 保证直流的正常运行。	
6.5 设备设施 运行管理 (25分)	6.5.1 应根据运行规程做好设备的运行工况、变位、信号等的记录工作。	5	查相关记录并现场检查。 ①无相关记录的, 不得分; ②记录数据不真实、不满足安全运行需求的, 扣2分。	查评内容: 查阅“运行记录表”并查看现场。 评审情况: 设备运行记录中有设备运行工况、发电机运行状况转换的记录, 包括机组有功、无功、定子电流、定子电压、励磁电流、励磁电压、功率因数、频率、ABC 项线圈铁芯、导叶片开度、调速器油压、轴瓦温度、励磁变温度等数据。	5
	6.5.2 当设备发生故障时, 应记录缺陷情况、发生的原因、故障的状态并及时通知维修。将维修处理的结果与缺陷通知单组成维修记录。短期内处理不了的缺陷应说明原因。	5	查相关记录并现场检查。 ①未及时通知维修的, 不得分; ②缺陷通知发出后未及时处理的, 每次扣2分; ③未定期开展设备评级的, 扣2分。	查评内容: 设备故障登记记录表及设备维修相关资料。 评审情况: 黄棠分公司所属左岸电站和右岸电站在设备产生缺陷后以口头形式通知维修部门, 维修后记录于值班记录中。 无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。 存在问题: 无设备缺陷通知单及设备评级相关资料, 扣4分。 整改建议: 在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后, 由发现人填写缺陷通知单, 保证设备检维修的闭环受控; 对站内设备定期进行评级, 并计算出设备完好率, 对设备运行情况进行评估。	1
	6.5.3 易损件如密封胶、垫、圈、熔丝、接触器、线圈等应有库存备品。备品的采购和使用应形成记录。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①无备品备件的, 不得分。	查评内容: 检查现场和“备品、备件出入库记录”。 评审情况: 有备品备件仓库, 仓库内包含有密封胶、垫、圈、熔丝、接触器、线圈等易损件, 但未对采购和使用形成记录。 存在问题: 未对备品的采购和使用形成记录, 扣2分。 整改建议: 合理安排备品备件的采购和使用, 并形成记录台账。	3
	6.5.4 设备名称、编号、责任人、	5	现场检查。	查评内容:	1

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
6.6 检修管理 (10分)	手轮开关方向标志及阀位指示应齐全、清晰、规范。管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备，盘柜、屏柜内外应整洁、卫生，无小动物活动痕迹。		①无名称、编号的，不得分； ②名称编号混乱，或有缺项的，无设备责任人的，扣2分； ③设备内外卫生状况差、无防小动物设施的扣2分。	现场检查主厂房各类油气水管线、避雷线、主厂房内各就地配电箱。 评审情况： 厂房内的油、气、水管道介质名称、色标或色环及流向标志齐全、清楚、正确。各设备，盘柜、屏柜内外应整洁、卫生，无小动物活动痕迹。 存在问题： 水、油管道未标识流向标志，扣4分。 整改建议： 按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	
	6.5.5 各类起重设备、压力容器、暖通与消防设备：定期由国家相关部门进行安全检测合格，并能正常安全运行。	5	查相关文本、记录及现场检查。 ①不能正常工作，或有安全隐患的不得分； ②无检测记录的，每项扣2分。	查评内容： 现场检查厂房行车、压缩空气储气罐、站内灭火器。 评审情况： 起重机、压缩空气储气罐、灭火器等工作正常，未发现安全隐患，且有特种设备检测合格报告。	5
6.7 设备报废	6.6.1 落实检修规程、试验规程；根据运行情况及安排，编制检修计划、检修质量控制目标，检修后设备经验收合格后投运；检修、试验的过程和结果应形成记录；严格执行工作票制度、工作监护制度等保证安全的组织措施和技术措施。	10	查相关文本、记录。 ①无大修计划的，不得分； ②未严格执行检修管理制度的，检修、试验记录不完整的，每项扣2分。	查评内容： 查阅电站检修规程和大修计划。 评审情况： 黄棠分公司所属的左岸电站和右岸电站每次大修前均制定有大修计划，且严格按照大修计划对机组及电气设备进行检修。 该公司严格执行工作票制度、工作监护制度，等保证安全的组织措施和技术措施，落实检修规程、试验规程，但未提供相关检修验收及试验记录。 存在问题： 无相关检修验收及试验记录，扣10分。 整改建议： 建议黄棠分公司建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。	0
	6.7.1 设备报废应严格执行相关	5	查设备台账、相关记录并现场	查评内容：	3



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
管理 (5分)	程序；设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值，或者超过规定使用年限，应当及时报废；已报废的设备及时拆除，退出现场。		<p>检查。</p> <p>①设备存在严重安全隐患，无改造、维修价值的设备仍在现场使用，每台次扣2分；</p> <p>②已报废的设备未及时拆除退出施工现场，每台扣2分。</p>	<p>生产设备设施报废管理制度及相关设备报废资料。</p> <p>评审情况： 生产设备设施报废管理制度中明确了报废设备的范围、报废的标准、报废的审批、销账、处置管理等内容。 现场在用设备未发现应报废而仍在现场使用的设备情况。 但改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。</p> <p>存在问题： 改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续，扣2分。</p> <p>整改建议： 严格执行设备报废审批程序，保证报废设备的有效控制。</p>	
	小计	350	小计得分	254	

7、作业安全（100分）

大江洞分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
7.1 安全设施 管理 (50分)	7.1.1 楼板、升降口、吊装孔、地面闸门井、雨水井、污水井、坑池、沟等处的栏杆、盖板、护板等设施齐全，井、坑有防人员坠落措施，符合国家标准及现场安全要求；生产现场应配备应急照明灯具；紧急逃生路线标识清晰，通道保持畅通；机器的转动	30	<p>现场检查。</p> <p>①安全设施不符合安全要求，每项扣3分；</p> <p>②生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通，扣3分。</p>	<p>查评内容： 《作业安全管理制度》以及查看大江洞分公司运行区域。</p> <p>评审情况： ①大江洞分公司按照《作业安全管理制度》的规定落实现场作业环境的管理。 ②生产现场设置了安全警示标志牌，安全警戒线，在醒目位置设置了紧急逃生路线标识，且清晰可见，通道畅通无</p>	18



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	部分防护罩或其他防护设备（如栅栏）齐全、完整，露出的轴端设有护盖。电气设备金属外壳接地装置齐全、完好。露铜部分应装置护网或护盖。			<p>阻。</p> <p>③进入电站的楼梯、上下主厂房通道的楼梯均设置了防护栏杆，并设置了“当心坠落”的警告标志牌。</p> <p>④主厂房及辅助车间均设置了交流/直流双电源供电的应急照明灯具。</p> <p>⑤启闭机电动机等转动轴部位、齿轮咬合部位等均设置了防护罩。</p> <p>⑥控制室内的控制盘柜的柜门接地良好，并设置了接地标志牌。</p> <p>存在问题：</p> <p>①一级站尾水渠临边部位无隔离栏杆，扣3分；</p> <p>②一级站#2主变压器下方电缆沟未设置盖板，扣3分；</p> <p>③二级站厂房内电缆沟盖板破损，扣3分；</p> <p>④生产现场未张贴紧急逃生路线图，扣3分。</p> <p>整改建议：</p> <p>①一级站尾水渠临边部位处设置防护栏杆。</p> <p>②建议所有电缆沟采用预制砼盖板进行覆盖。</p> <p>③建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。</p>	
	7.1.2 有消防措施，并按消防规定配置消防器具；厂房配置的救生绳索、防毒面具、护目眼镜、绝缘靴、绝缘手套、安全帽等防护用品数量合理，定期试验合格；接地线、验电器、标示牌、防误锁、安全遮栏、绝缘杆等安全技术用具数量合理，定期试验合格。	20	查相关文本、记录并现场检查。 ①安全设施不符合安全要求，每项扣2分； ②验电器、绝缘杆等安全技术用具无试验记录，每项扣2分。	<p>查评内容：</p> <p>“安全工器具台账”、“安全工器具管理卡”并现场查看。</p> <p>评审情况：</p> <p>①主厂房内专门设置了消防器材柜，内设呼吸器、消防桶、救生绳索、干粉灭火器、消防锤、消防铲等消防设备，并有专人保管，在主厂房运行区域指定地点设置了消防水带箱、配备干粉灭火器和消防沙箱，以上消防设备均有入库登记台帐。</p> <p>②高压绝缘手套、高压绝缘套鞋等安全防护用品按照一年为周期的检验要求进行检验，并留有检验记录。高压验电棒、高压绝缘垫等安全技术用具按要求进行了一年为周期的</p>	20



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				检验。	
7.2 作业行为 管理 (50分)	7.2.1 严格执行“两票三制”。核对操作票、工作票的内容和设备名称，加强操作监护并逐项进行操作。交接班人员按要求做好交接班准备工作，填写各项记录，办理交接班手续。认真监视设备运行工况，按规定时间、内容及线路对设备进行巡回检查，随时掌握设备运行情况，合理调整设备状态参数，正确处理设备异常情况。按规定时间和方法做好设备定期轮换和试验工作，做好相关记录。	30	<p>查相关记录。</p> <p>①“两票”执行率未达到 100% 的，不得评为达标；</p> <p>②操作票、工作票不合格，每张扣 5 分；</p> <p>③无交接班记录的，扣 5 分；</p> <p>④无巡回检查记录的，扣 5 分；</p> <p>⑤设备定期轮换和试验工作未执行或执行不到位，扣 5 分；</p> <p>⑥记录不完整、不详实，每次扣 2 分。</p>	<p>查评内容： “操作票”、“电气第一种工作票”、“电气第二种工作票”、“交接班记录”并查看现场。</p> <p>评审情况： 经查阅，大江洞分公司建立有操作票、工作票制度，抽查大江洞分公司 2015 年 10 月 8 日的操作票，发令人曾周兵，受令人余自爱，操作开始时间 17: 00，操作结束时间 17: 10，操作任务为将二级 1G 并网运行，操作人冯美平。 大江洞分公司建立有“交接班记录”，记录填写规范。</p> <p>存在问题： ①无巡视检查记录，扣 5 分； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位，扣 5 分。</p> <p>整改建议： ①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。</p>	20
	7.2.2 严格执行调度命令，落实调度指令；严格执行运行规程和相关特种作业规程。	10	<p>查相关记录。</p> <p>①违反调度命令，不得分； ②违反运行规程，不得分； ③违反特种作业规程，不得分。</p>	<p>查评内容： “调度命令记录”</p> <p>评审情况： 经查阅，大江洞分公司建立有“调度命令记录”，抽查 2015 年 10 月 8 日 17 时 0 分，大江洞分公司曾周兵发出调度命令，内容为将二级 1G、2G 并网运行，受令单位为二级车间、受令人余自爱、执行情况为已执行。</p>	10
	7.2.3 电气检修及运行人员按国家电工作业人员安全技术考核条例要求持证上岗；特种作业人员持特种作业证上岗。	10	<p>查证书和相关记录。</p> <p>①上岗证不全，每缺一扣 4 分。</p>	<p>查评内容： 电气检修及运行人员持证上岗，特种作业人员持证上岗情况。</p> <p>评审情况： 大江洞分公司的电气检修和运行人员未取得电工作业操作证、调度运行操作证、参与检修作业的人员未取得焊工</p>	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>证、起重司索指挥证，参与起重设备操作的人员未取得起重作业操作证。</p> <p>存在问题： 电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗，扣 10 分。</p> <p>整改建议： 大江洞分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。</p>	
	小计	100	得分小计	68	

白水分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
7.1 安全设施 管理 (50 分)	7.1.1 楼板、升降口、吊装孔、地面闸门井、雨水井、污水井、坑池、沟等处的栏杆、盖板、护板等设施齐全，井、坑有防人员坠落措施，符合国家标准及现场安全要求；生产现场应配备应急照明灯具；紧急逃生路线标识清晰，通道保持畅通；机器的转动部分防护罩或其他防护设备（如栅栏）齐全、完整，露出的轴端设有护盖。电气设备金属外壳接地装置齐全、完好。露铜部分应装置护网或护盖。	30	<p>现场检查。</p> <p>①安全设施不符合安全要求，每项扣 3 分；</p> <p>②生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通，扣 3 分。</p>	<p>查评内容： 《作业安全管理制度》以及查看白水分公司运行区域。</p> <p>评审情况：</p> <p>①白水分公司按照《作业安全管理制度》的规定落实现场作业环境的管理。</p> <p>②生产现场设置了安全警示标志牌，安全警戒线，在醒目位置设置了紧急逃生路线标识，且清晰可见，通道畅通无阻。</p> <p>③进入电站的楼梯、上下主厂房通道的楼梯均设置了防护栏杆，并设置了“当心坠落”的警告标志牌。</p> <p>④主厂房及辅助车间均设置了交流/直流双电源供电的应急照明灯具。</p> <p>⑤启闭机电动机等转动轴部位、齿轮咬合部位等均设置</p>	18



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>了防护罩。</p> <p>⑥控制室内的控制盘柜的柜门接地良好，并设置了接地标志牌。</p> <p>存在问题:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①二级站引水管道入水口临边部位无隔离栏杆，扣3分； ②三级站升压站内电缆沟盖板破损，扣3分； ③四级站厂房内发电机组转轴部位防护不到位，扣3分； ④生产现场未张贴紧急逃生路线图，扣3分。 <p>整改建议:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①二级站引水管道入水口临边部位处设置防护栏杆。 ②建议所有电缆沟采用预制砼盖板进行覆盖。 ③对四级站发电机组转轴部位进行全方位防护。 ④建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。 	
	7.1.2 有消防措施，并按消防规定配置消防器具；厂房配置的救生绳索、防毒面具、护目眼镜、绝缘靴、绝缘手套、安全帽等防护用品数量合理，定期试验合格；接地线、验电器、标示牌、防误锁、安全遮栏、绝缘杆等安全技术用具数量合理，定期试验合格。	20	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①安全设施不符合安全要求，每项扣2分；</p> <p>②验电器、绝缘杆等安全技术用具无试验记录，每项扣2分。</p>	<p>查评内容:</p> <p>“白水分公司安全工器具定期检查与维护保养记录”、“安全工器具管理台账”、“电力安全工器具和个人安全防护用品清册”、“绝缘靴、绝缘手套试验报告”、“验电器试验报告”、“接地线试验报告”、“绝缘杆试验报告”并现场查看。</p> <p>评审情况:</p> <p>①主厂房内专门设置了消防器材柜，内设呼吸器、消防桶、救生绳索、干粉灭火器、消防锤、消防铲等消防设备，并有专人保管，在主厂房运行区域指定地点设置了消防水带箱、配备干粉灭火器和消防沙箱，以上消防设备均有入库登记台帐。</p> <p>②高压绝缘手套、高压绝缘套鞋等安全防护用品基本按照一年为周期的检验要求进行检验，并留有检验记录。高压验电棒、高压绝缘垫等安全技术用具按要求进行了一年为周期的检验。</p> <p>存在问题:</p>	18

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				<p>一级站内一个高压绝缘套鞋无检验试验合格标签, 扣 2 分。</p> <p>整改建议: 按照要求对站内所有安全防护用品及安全工器具进行检验试验, 合格后张贴合格标签。</p>	
7.2 作业行为 管理 (50 分)	7.2.1 严格执行“两票三制”。核对操作票、工作票的内容和设备名称, 加强操作监护并逐项进行操作。交接班人员按要求做好交接班准备工作, 填写各项记录, 办理交接班手续。认真监视设备运行工况, 按规定时间、内容及线路对设备进行巡回检查, 随时掌握设备运行情况, 合理调整设备状态参数, 正确处理设备异常情况。按规定时间和方法做好设备定期轮换和试验工作, 做好相关记录。	30	<p>查相关记录。</p> <p>①“两票”执行率未达到 100% 的, 不得评为达标;</p> <p>②操作票、工作票不合格, 每张扣 5 分;</p> <p>③无交接班记录的, 扣 5 分;</p> <p>④无巡回检查记录的, 扣 5 分;</p> <p>⑤设备定期轮换和试验工作未执行或执行不到位, 扣 5 分;</p> <p>⑥记录不完整、不详实, 每次扣 2 分。</p>	<p>查评内容: 《工作票、操作票管理制度》“第一种工作票”、“交接班记录”、“运行分析记录”、“设备巡检记录”、“运行日巡检记录表”并查看现场。</p> <p>评审情况: 经查看, 白水分公司建立有工作票、操作票管理制度, 其中包括内容及适用范围、工作票使用有关规定、工作票签发人、工作负责人、工作许可人的有关规定、工作票的种类、工作票的编号等内容, 符合标准要求; 抽查白水分公司于 2015 年 7 月 29 日开具的第一种工作票, 工作负责人叶良, 工作班人员叶良、邱敏览、黎红阳, 全部工作于 2015 年 7 月 29 日 10 时 15 分结束, 工作票签发人杨岳平, 工作许可人曾德意。</p> <p>白水分公司建立有“交接班记录”, 记录填写规范。</p> <p>存在问题:</p> <p>①无巡视检查记录, 扣 5 分;</p> <p>②设备定期轮换和试验工作执行不到位, 扣 5 分。</p> <p>整改建议:</p> <p>①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务, 并形成记录。</p> <p>②制定设备定期轮换计划, 并严格落实。</p>	20
	7.2.2 严格执行调度命令, 落实调度指令; 严格执行运行规程和相关特种作业规程。	10	<p>查相关记录。</p> <p>①违反调度命令, 不得分;</p> <p>②违反运行规程, 不得分;</p> <p>③违反特种作业规程, 不得分。</p>	<p>查评内容: “调度命令记录”</p> <p>评审情况: 经查阅, 白水分公司建立有“调度命令记录”, 对相关调度命令进行记录, 现场未发现违反运行规程及违反特种作</p>	10

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				业规程的行为。	
	7.2.3 电气检修及运行人员按国家电工作业人员安全技术考核条例要求持证上岗；特种作业人员持特种作业证上岗。	10	查证书和相关记录。 ①上岗证不全，每缺一扣4分。	<p>查评内容： 电气检修及运行人员持证上岗，特种作业人员持证上岗情况。</p> <p>评审情况： 白水分公司的电气检修和运行人员未取得高压电工作业操作证、调度运行操作证、参与检修作业的人员未取得焊工证、起重司索指挥证，参与起重设备操作的人员未取得起重作业操作证。</p> <p>存在问题： 电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗，扣10分。</p> <p>整改建议： 白水分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。</p>	0
	小计	100	得分小计	66	

徐家洞分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
7.1 安全设施 管理 (50分)	7.1.1 楼板、升降口、吊装孔、地面闸门井、雨水井、污水井、坑池、沟等处的栏杆、盖板、护板等设施齐全，井、坑有防人员坠落措施，符合国家标准及现场安全要求；生产现场应配备应急照明灯具；紧急逃生路线标识清	30	现场检查。 ①安全设施不符合安全要求，每项扣3分； ②生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通，扣3分。	<p>查评内容： 《作业安全管理制度》以及查看平江县水力发电有限公司运行区域。</p> <p>评审情况： ①平江县水力发电有限公司按照《作业安全管理制度》的规定落实现场作业环境的管理。 ②生产现场设置了安全警示标志牌，安全警戒线，在醒</p>	18



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	晰,通道保持畅通;机器的转动部分防护罩或其他防护设备(如栅栏)齐全、完整,露出的轴端设有护盖。电气设备金属外壳接地装置齐全、完好。露铜部分应装置护网或护盖。			<p>目位置设置了紧急逃生路线标识,且清晰可见,通道畅通无阻。</p> <p>③进入电站的楼梯、上下主厂房通道的楼梯均设置了防护栏杆,并设置了“当心坠落”的警告标志牌。</p> <p>④主厂房及辅助车间均设置了交流/直流双电源供电的应急照明灯具。</p> <p>⑤启闭机电动机等转动轴部位、齿轮咬合部位等均设置了防护罩。</p> <p>⑥控制室内的控制盘柜的柜门接地良好,并设置了接地标志牌。</p> <p>存在问题:</p> <p>①一级站入厂道路的桥两侧未设置防护栏杆,扣3分;</p> <p>②一级站发电机与水轮机连接轴处未设置防护罩,扣3分;</p> <p>③一级站厂房内生活用电馈线柜连接线未对线路穿天花板处做防火封堵,扣3分;</p> <p>④生产现场未张贴紧急逃生路线图,扣3分。</p> <p>整改建议:</p> <p>①一级站入厂道路的桥两侧设置防护栏杆。</p> <p>②建议一级站发电机与水轮机连接轴处设置防护罩。</p> <p>③对线路穿孔部位进行防火封堵。</p> <p>④建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。</p>	
	7.1.2 有消防措施,并按消防规定配置消防器具;厂房配置的救生绳索、防毒面具、护目眼镜、绝缘靴、绝缘手套、安全帽等防护用品数量合理,定期试验合格;	20	查相关文本、记录并现场检查。 ①安全设施不符合安全要求,每项扣2分; ②验电器、绝缘杆等安全技术用具无试验记录,每项扣2分。	<p>查评内容:</p> <p>“徐家洞电站安全工器具与个人安全防护用品台账”、“徐家洞电站安全工器具定期检查与维护保养记录”并现场查看。</p> <p>评审情况:</p> <p>①主厂房内专门设置了消防器材柜,内设呼吸器、消防</p>	20

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	接地线、验电器、标示牌、防误锁、安全遮栏、绝缘杆等安全技术用具数量合理，定期试验合格。			桶、救生绳索、干粉灭火器、消防锤、消防铲等消防设备，并有专人保管，在主厂房运行区域指定地点设置了消防水带箱、配备干粉灭火器和消防沙箱，以上消防设备均有入库登记台帐。 ②高压绝缘手套、高压绝缘套鞋等安全防护用品按照一年为周期的检验要求进行检验，并留有检验记录。高压验电棒、高压绝缘垫等安全技术用具按要求进行了一年为周期的检验。	
7.2 作业行为 管理 (50分)	7.2.1 严格执行“两票三制”。核对操作票、工作票的内容和设备名称，加强操作监护并逐项进行操作。交接班人员按要求做好交接班准备工作，填写各项记录，办理交接班手续。认真监视设备运行工况，按规定时间、内容及线路对设备进行巡回检查，随时掌握设备运行情况，合理调整设备状态参数，正确处理设备异常情况。按规定时间和方法做好设备定期轮换和试验工作，做好相关记录。	30	查相关记录。 ①“两票”执行率未达到100%的，不得评为达标； ②操作票、工作票不合格，每张扣5分； ③无交接班记录的，扣5分； ④无巡回检查记录的，扣5分； ⑤设备定期轮换和试验工作未执行或执行不到位，扣5分； ⑥记录不完整、不详实，每次扣2分。	查评内容： “操作票”、“电气第一种工作票”、“电气第二种工作票”、“交接班记录”并查看现场。 评审情况： 经查阅，徐家洞分公司建立有操作票、工作票制度，同时每月对“两票”进行统计分析，“两票”执行率、合格率均为100%，未发现有不合格的工作票。 徐家洞分公司建立有“交接班记录”，记录填写规范。 存在问题： ①无巡视检查记录，扣5分； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位，扣5分。 整改建议： ①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。	20
	7.2.2 严格执行调度命令，落实调度指令；严格执行运行规程和相关特种作业规程。	10	查相关记录。 ①违反调度命令，不得分； ②违反运行规程，不得分； ③违反特种作业规程，不得分。	查评内容： “调度交接班记录”、“负荷调度日志”并查看现场。 评审情况： 经查阅，徐家洞分公司建立有“调度交接班记录”、“负荷调度日志”，相关记录完善详实，未发现有违反调度命令、违反运行规程、违反特种作业规程的情况发生。	10
	7.2.3 电气检修及运行人员按国家工作业人员安全技术考核	10	查证书和相关记录。 ①上岗证不全，每缺一扣4分。	查评内容： 电气检修及运行人员持证上岗，特种作业人员持证上岗	0

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	条例要求持证上岗；特种作业人员持特种作业证上岗。			<p>情况。</p> <p>评审情况： 徐家洞分公司的电气检修和运行人员未取得高压电工作业操作证、调度运行操作证、参与检修作业的人员未取得焊工证、起重司索指挥证，参与起重设备操作的人员未取得起重作业操作证。</p> <p>存在问题： 电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗，扣 10 分。</p> <p>整改建议： 徐家洞分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。</p>	
	小计	100	得分小计	68	

黄棠分公司

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
7.1 安全设施 管理 (50 分)	7.1.1 楼板、升降口、吊装孔、地面闸门井、雨水井、污水井、坑池、沟等处的栏杆、盖板、护板等设施齐全，井、坑有防人员坠落措施，符合国家标准及现场安全要求；生产现场应配备应急照明灯具；紧急逃生路线标识清晰，通道保持畅通；机器的转动部分防护罩或其他防护设备（如	30	<p>现场检查。</p> <p>①安全设施不符合安全要求，每项扣 3 分； ②生产现场紧急逃生路线标识不清或通道不畅通，扣 3 分。</p>	<p>查评内容： 《作业安全管理制度》以及查看黄棠分公司运行区域。</p> <p>评审情况： ①黄棠分公司按照《作业安全管理制度》的规定落实现场作业环境的管理。 ②生产现场设置了安全警示标志牌，安全警戒线，在醒目位置设置了紧急逃生路线标识，且清晰可见，通道畅通无阻。 ③进入电站的楼梯、上下主厂房通道的楼梯均设置了防</p>	21



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	栅栏)齐全、完整,露出的轴端设有护盖。电气设备金属外壳接地装置齐全、完好。露铜部分应装置护网或护盖。			<p>护栏杆,并设置了“当心坠落”的警告标志牌。</p> <p>④主厂房及辅助车间均设置了交流/直流双电源供电的应急照明灯具。</p> <p>⑤启闭机电动机等转动轴部位、齿轮咬合部位等均设置了防护罩。</p> <p>⑥控制室内的控制盘柜的柜门接地良好,并设置了接地标志牌。</p> <p>存在问题:</p> <p>①左岸电站启闭机护板边缘较为锋锐,且通道较窄,有伤人隐患,扣3分;</p> <p>②右岸电站配电屏、柜线路穿孔部位未进行防火封堵,扣3分;</p> <p>③生产现场未张贴紧急逃生路线图,扣3分。</p> <p>整改建议:</p> <p>①将启闭机护板锋锐部位进行卷曲处理,避免意外伤人。</p> <p>②建议对所有线路穿墙、穿孔部位进行防火封堵。</p> <p>③建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。</p>	
	7.1.2 有消防措施,并按消防规定配置消防器具;厂房配置的救生绳索、防毒面具、护目眼镜、绝缘靴、绝缘手套、安全帽等防护用品数量合理,定期试验合格;接地线、验电器、标示牌、防误锁、安全遮栏、绝缘杆等安全技术用具数量合理,定期试验合格。	20	<p>查相关文本、记录并现场检查。</p> <p>①安全设施不符合安全要求,每项扣2分;</p> <p>②验电器、绝缘杆等安全技术用具无试验记录,每项扣2分。</p>	<p>查评内容:</p> <p>“安全工器具台账”、“安全工器具管理卡”并现场查看。</p> <p>评审情况:</p> <p>①主厂房内专门设置了消防器材柜,内设呼吸器、消防桶、救生绳索、干粉灭火器、消防锤、消防铲等消防设备,并有专人保管,在主厂房运行区域指定地点设置了消防水带箱、配备干粉灭火器和消防沙箱,以上消防设备均有入库登记台帐。</p> <p>②高压绝缘手套、高压绝缘套鞋等安全防护用品按照一年为周期的检验要求进行检验,并留有检验记录。高压验电棒、高压绝缘垫等安全技术用具按要求进行了一年为周期的</p>	20



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
				检验。	
7.2 作业行为 管理 (50分)	7.2.1 严格执行“两票三制”。核对操作票、工作票的内容和设备名称，加强操作监护并逐项进行操作。交接班人员按要求做好交接班准备工作，填写各项记录，办理交接班手续。认真监视设备运行工况，按规定时间、内容及线路对设备进行巡回检查，随时掌握设备运行情况，合理调整设备状态参数，正确处理设备异常情况。按规定时间和方法做好设备定期轮换和试验工作，做好相关记录。	30	<p>查相关记录。</p> <p>①“两票”执行率未达到 100% 的，不得评为达标；</p> <p>②操作票、工作票不合格，每张扣 5 分；</p> <p>③无交接班记录的，扣 5 分；</p> <p>④无巡回检查记录的，扣 5 分；</p> <p>⑤设备定期轮换和试验工作未执行或执行不到位，扣 5 分；</p> <p>⑥记录不完整、不详实，每次扣 2 分。</p>	<p>查评内容： “操作票”、“第一种工作票”、“第二种工作票”、“黄棠电站双票统计记录”、“交接班记录”、“设备定期轮换记录”并查看现场。</p> <p>评审情况： 经查阅，黄棠分公司建立有工作票、操作票制度，抽查黄棠水电站 2015 年 7 月份“双票”统计记录，共开具开机操作票 11 张、停机操作票 12 张、第二种工作票 4 张。 黄棠分公司建立有交接班记录，抽查 2015 年 10 月 16 日，交班人员为陈琳、接班人员为潘朝平，运行设备正常，机房环境卫生清洁，有相关人员签字。</p> <p>存在问题： ①无巡视检查记录，扣 5 分； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位，扣 5 分。</p> <p>整改建议： ①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。</p>	20
	7.2.2 严格执行调度命令，落实调度指令；严格执行运行规程和相关特种作业规程。	10	<p>查相关记录。</p> <p>①违反调度命令，不得分；</p> <p>②违反运行规程，不得分；</p> <p>③违反特种作业规程，不得分。</p>	<p>查评内容： “调度命令记录”、“逐项操作指令票”</p> <p>评审情况： 经查阅，黄棠分公司建立有“调度命令记录”，相关记录完善详实。 经查阅，黄棠分公司归集有县调发出的各类“逐项操作指令票”，抽查县调第 201407004 号，操作任务为浯黄线 400 线路由检修转运行，发令人彭卫忠，受令人许管业，并已按照指令完成操作。</p>	10
	7.2.3 电气检修及运行人员按国家电工作业人员安全技术考核条例要求持证上岗；特种作业人	10	<p>查证书和相关记录。</p> <p>①上岗证不全，每缺一扣 4 分。</p>	<p>查评内容： 电气检修及运行人员持证上岗，特种作业人员持证上岗情况。</p>	0



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	评审描述	实际得分
	员持特种作业证上岗。			<p>评审情况: 黄棠分公司的电气检修和运行人员未取得高压电工作业操作证、调度运行操作证、参与检修作业的人员未取得焊工证、起重司索指挥证，参与起重设备操作的人员未取得起重作业操作证。</p> <p>存在问题: 电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗，扣 10 分。</p> <p>整改建议: 黄棠分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。</p>	
小计		100	得分小计	71	

8、隐患排查和治理（100 分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
8.1 隐患排查 治理 (70 分)	8.1.1 结合安全检查，定期组织排查事故隐患，建立事故隐患报告和举报奖励制度，对隐患进行分析评价，确定隐患等级，并形成记录。	30	<p>查相关记录。</p> <p>①未开展检查的，不得分； ②未建立事故隐患报告和举报奖励制度的，扣 10 分； ③缺少检查记录的，每次扣 5 分。</p>	<p>查评内容: 《事故隐患报告和举报奖励制度》Q/PJSD20007-2015、《信息报送及事故调查处理制度》Q/PJSD20012-2015、《运行月巡检记录》、《安全生产领导小组会议记录》、《安全生产事故隐患排查治理季度统计表》、《隐患排查整改表》。</p> <p>评审情况: ①该公司编制了《事故隐患报告和举报奖励制度》Q/PJSD20007-2015、《信息报送及事故调查处理制度》Q/PJSD20012-2015、2015 年 3 月 1 日颁布实施。 ②该公司安全生产领导小组每季度一次安全生产检查，分公司安全管理人员每月进行一次安全生产检查，值班人员每班进行安全生产检查。形成安全生产领导小组会议记录。 每月由分公司副经理进行一次月度安全检查，检查内容有厂房建筑物、引水渠道、调压室（井、塔）、升压站、防</p>	30



				雷接地等,形成白水分公司月巡检记录。	
	8.1.2 一般事故隐患应立即组织整改排除;重大事故隐患应制定并实施事故隐患治理方案,做到整改措施、整改资金、整改期限、整改责任人和应急预案“五落实”。	40	查相关记录。 ①一般事故隐患,未立即组织整改排除,每项扣5分; ②重大事故隐患无治理方案,每项扣5分; ③重大隐患治理未做到“五落实”,每项扣5分。	<p>查评内容: 《安全生产领导小组会议记录》《白水分公司月巡检记录》、《安全生产事故隐患排查治理季度统计表》、《运行值班人员每班运行记录》。</p> <p>评审情况: ①经查《2015年度安全生产事故隐患排查治理季度统计表》,包含限期整改隐患部位、场所或名称、隐患发现时间、隐患内容、隐患分类、隐患治理时间完成情况等内容。根据台帐,发现的隐患等级均为一般隐患。 2015年第一季度隐患分级治理记录中有发现时间、隐患名称、隐患级别、整改期限、整改负责人、完成情况等明细要求。 抽查一、二、三季度隐患均为一般隐患,并能及时进行整改。 ②根据《隐患治理记录》,未发现存在重大隐患,故无重大事故隐患治理方案。 ③根据《隐患治理记录》,未发现存在重大隐患,不需要对重大隐患进行治理,不涉及重大隐患治理是否做到“五落实”。</p> <p>存在问题: 2015年1季度、2季度等每月的安全生产领导小组会议记录,有事故隐患排查内容,但缺少对事故隐患整改的内容。扣5分。</p> <p>整改建议: 在下季度的安全检查中要对上月安全检查隐患整改情况进行检查和记录。</p>	35
8.2 预测预警 (30分)	8.2.1 在接到自然灾害预报时,及时发出预警信息;对自然灾害可能导致事故的隐患采取相应的预防措施。	15	查相关文本、记录。 ①未及时发出预警信息,每项次扣2分; ②未对自然灾害可能导致事故的隐患采取相应预防措施,每项次扣2分。	<p>查评内容: 湖南省平江县气象局发布的天气预报、自然灾害预报预防记录表</p> <p>评审情况: 该公司每月的上中下旬分别收集当地天气情况,并形成中长期的天气预报汇总和分析报告。</p>	15



			<p>《自然灾害预报预防记录表》对雷雨大风天气进行预防记录,有时间、天气、采取措施、负责人等内容,出现隐患及时采取措施</p> <p>出现水情向调度中心汇报,调试中心根据实际情况进行调度,并将信息反馈分公司各级电站采取预防措施。</p> <p>及时通过网络、手机、车辆、对讲机发布信息。</p> <p>有预警信息发送及预防措施记录表,</p> <p>2015年汛期没有发生较大洪水,建立预警信息发送及预防措施记录表,如有预警情况发生采取相应预防措施。</p>	
8.2.2 每季、每年按规定对本单位事故隐患排查治理情况进行统计分析、上报,开展安全生产预测预警。	15	查相关文本、记录。 ①未按规定对安全隐患排查等相关数据进行统计分析,不得分; ②未每季召开安全生产风险分析会,并通报安全生产状况及发展趋势,每次扣2分; ③未对反映问题及时采取针对性措施,每项扣2分。	<p>查评内容: 《安全生产事故隐患排查治理季度统计表》</p> <p>评审情况:</p> <p>①抽查2015年第一、二、三季度《隐患排查统计表》,只有隐患发现时间,隐患部位、整改负责人等内容,没有对数据进行统计分析。</p> <p>②抽查《2015年安全生产风险分析会议记录》一、二、三季度会议记录未对安全生产状况及发展趋势进行分析,提出应采取措施。</p> <p>③对反映问题及时采取针对性措施。</p> <p>存在问题: 2015年季度隐患排查统计表中未对没有对数据进行统计分析。不得分</p> <p>整改建议: 根据安全生产检查内容和隐患类型进行统计分析,分析隐患发生趋势,在安全生产分析会议上对趋势较大的隐患进行分析,并采取整改措施。</p>	0
小计	100	得分小计	80	

9、重大危险源监控（30分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
9.1 辨识与 评价 (10分)	9.1.1 按规定对本单位的生产设施或场所等进行重大危险源辨识、评估，确定危险等级。	10	查相关文本、记录。 ①未进行辨识和评估，不得分； ②未确定重大危险源，不得分； ③辨识和评估有漏项或不准确，每项扣2分。	<p>查评内容: 《危险源辨识清单》、《重大危险源辨识与评估报告》、 评审情况: 抽查该公司危险源辨识，对办公区域进行危险源辨识，共辨识出14项可能发生的危险， 重大危险源辨识与评估报告对所辨识的危险源进行评估确定该无重大危险源。 存在问题: ①该公司没有制定重大危险源辨识和控制的管理制度； ②该公司辨识和评估有漏项，未对生产区域进行重大危险源辨识和评估，扣10分。 整改建议: ①编制重大危险源辨识和控制的管理制度。 ②组织水电站各岗位人员重新进行危险源辨识。 ③组织专业技术人员对员工辨识的危险源进行风险评价，形成评价报告。</p>	0
9.2 登记建档 与备案 (10分)	9.2.1 对确认的重大危险源及时登记建档。按照相关规定，将本单位重大危险源的名称、地点、性质和可能造成的危害及有关安全措施、应急救援预案报有关部门备案。	10	查相关文本、记录。 ①无档案资料，不得分； ②应备案未备案的，不得分； ③档案资料不全，每处扣2分。	<p>查评内容: 《重大危险源辨识评估报告》、《危险源登记表》《危险源监控管理登记表》《危险源警示牌》 评审情况: 该公司重大危险源辨识评估报告有漏项，辨识不准确，视为无档案资料，应备案未备案。 存在问题: 该公司辨识和评估有漏项，未对生产区域进行重大危险源辨识和评估，视为未确定重大危险源，无重大危险源档案资料，扣10分。 整改建议: ①编制重大危险源辨识和控制的管理制度。 ②组织水电站各岗位人员重新进行危险源辨识。 ③针对确定的重大危险源进行建档管理、备案。</p>	10



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
9.3 重大危险 源监控与 管理 (10分)	9.3.1 对重大危险源采取措施进行监控,包括技术措施(设计、建设、运行、维护、检查、检验等)和组织措施(职责明确、人员培训、防护器具配置、作业要求等)。	5	查相关文本、记录并现场检查。 ①有重大隐患或带病运行,严重危及安全生产的,9.3项不得分(即扣10分); ②未监控的,不得分; ③监控技术措施和组织措施不全,每项扣2分。	查评内容: 《重大危险源辨识评估报告》和现场检查。 评审情况: 该公司重大危险源辨识评估报告有漏项,辨识不准确,视为未确定重大危险源,经现场查看四个分公司,均未发现重大隐患,均能正常运行,不涉及严重危及安全生产的事故隐患。	5
	9.3.2 在重大危险源现场设置明显的安全警示标志和危险源点警示牌(内容包含名称、地点、责任人员、控制措施等)。	5	现场检查。 ①无安全警示标志,不得分; ②内容不全,每处扣2分; ③警示标志污损或不明显,每处扣2分。	查评内容: 现场检查。 评审情况: 经现场查看四个分公司,均未发现重大隐患,均能正常运行,不涉及严重危及安全生产的事故隐患,因此无需设置重大危险源安全警示标志和危险源点警示牌。	5
小计		30	得分小计	10	

10、职业健康 (30分)

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
10.1 职业健康 管理 (20分)	10.1.1 按照法律法规、规程规范要求,为从业人员提供符合职业健康要求的工作环境和条件,配备相适应的职业健康保护设施、工具和用品。教育并监督作业人员按照规定正确佩戴、使用劳动防护用品。	5	查防护用品台账、相关记录并现场检查。 ①未为员工配备相适应的劳动防护,不得分; ②从业场所健康环境达不到要求,或处理不当,每处扣2分; ③未正确使用或佩戴防护用品,每项扣1分。	查评内容: 《劳动用品配备管理制度》编号 Q/PJSD-20007,实施日期 2014 年 1 月 10 日,查看个人防护用品发放记录。 评审情况: ①《劳动用品配备管理制度》编号 SD-AQGL-017,实施日期 2014 年 1 月 10 日。制度中对劳动卫生管理、劳动卫生防护做出规定,文件符合要求。 抽查 2015 年大江洞分公司个人防护用品发放记录,该公司为员工配备合格的个体防护用品,如安全帽、手套、绝缘鞋、绝缘手套等,并且领用人均签字领用。 ②建立了徐家洞分公司《安全工器具与个人安全防护用品员台账》2015 年度防护用品台账》有绝缘靴、绝缘手套、	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
				<p>绝缘操作杆、验电器、棉纱手套等公共用具。</p> <p>《建立安全工器具定期检查与维护保养记录》建立防护用品定期检验和维护记录，有防护用品种类、检验时间、负责人、维护检验情况等内容。</p> <p>另抽查电分公司、黄电分公司、白电分公司，也建立《安全工器具与个人安全防护用品员台账》2015 年度防护用品台账》和《建立安全工器具定期检查与维护保养记录》。</p> <p>③该公司主厂房运行区域各运转层作业环境经常打扫，工作环境干净，整洁用品。现场作业人员均正确佩戴劳动防护用品。</p>	
	10.1.2 定期对职业危害场所进行检测，并将检测结果形成记录。	5	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①未定期检测或无检测记录，不得分；</p> <p>②检测的周期、地点、有害因素等不符合要求，每项扣 1 分。</p>	<p>查评内容： 职业健康检测记录；查看平江县水力发电有限公司运行区域各运转层。</p> <p>评审情况： 该公司的运行区域未对职业危害场所进行检测，无相关的职业危害因素的检测报告。</p> <p>存在问题： 平江县水力发电有限公司的运行区域未进行职业危害场所检测，无相关的职业危害因素的检测报告。扣 5 分。</p> <p>整改建议： 首先建立《职业健康管理制度》，明确对容易产生职业危害因素的作业场所进行周期性的检测规定，其次，按照相关法律法规要求委托具有职业危害检测资质的机构定期对生产场所的职业危害因素进行检测，并保留检测记录和报告。</p>	0
	10.1.3 按照规定安排相关岗位人员进行职业健康检查，建立健全职业卫生档案和员工健康监护	5	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①无健康档案，不得分；</p> <p>②对员工入厂和离岗健康检</p>	<p>查评内容： 该公司员工健康档案。</p>	0



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
	(包括上岗前、岗中和离岗前)档案。		查, 每少一人扣 1 分; ③健康档案内容不全, 每缺一项资料扣 1 分。	评审情况: 未安排相关岗位人员进行职业健康检查, 建立健全职业卫生档案和员工健康监护(包括上岗前、岗中和离岗前)档案。 存在问题: 应该对职业性的岗位如检修岗位、巡检岗位等岗位进行职业健康体检, 并建立健康档案。扣 5 分 整改建议: 委托具有职业病检查资质的医疗机构对单位从业人员进行职业健康检查, 并建立健康档案。	
	10.1.4 按规定给予职业病患者及时的治疗、疗养; 患有职业禁忌症的员工, 应及时调整到合适岗位。	5	查相关文本、记录。 ①职业病患者未得到及时治疗、疗养, 每人扣 1 分; ②患有职业禁忌症的员工没有及时调整到合适岗位, 每人扣 1 分。	查评内容: 健康档案 评审情况: 该公司未按规定对职业岗位进行健康体检, 没有查到是否有职业禁忌症的员工, 扣 5 分 存在问题: 该公司未按规定对职业岗位进行健康体检, 没有查到是否有职业禁忌症的员工, 无法证实是否按规定给予职业病患者及时的治疗、疗养; 是否将患有职业禁忌症的员工及时调整到合适岗位, 扣 5 分 整改建议: 组织岗位人员进行职业健康体检, 如有职业禁忌症的员工, 及时调整岗位。	0
10.2 职业危害 告知与警 示 (5分)	10.2.1 与员工订立劳动合同时, 如实告知作业过程中可能产生的职业危害及其后果、防护措施等。在严重职业危害的作业岗位, 设置警示标识和警示说明,	5	查劳动合同和相关记录。 ①未在劳动合同中写明职业危害及其后果等或未签劳动合同, 每人次扣 1 分; ②未设置警示标识和警示说	查评内容: 《劳动合同职业病危害因素告知》, 查看平江县水力发电有限公司运行区域。 评审情况:	5

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
	警示说明应载明职业危害的种类、后果、预防以及应急救治措施。		明, 或内容不符合要求, 每项扣 1 分。	①抽查徐电公司劳动合同中附“职业病危害因素告知书”, 告知书中写明了岗位存在的职业病危害因素和该职业病危害因素可能对人体造成的危害, 并为该岗位从事相关作业的人员配备发放个人防护用品的说明。 另抽查白电、黄电、大电公司的职业病危害因素告知书, 均符合要求。 四家水电公司共 178 人接触职业危害因素, 均进行告知。 ②在主厂房运行区域的水轮机层水轮机转子的入口处张贴了“当心噪声”的标志牌。	
10.3 职业危害 申报 (5分)	10.3.1 按《作业场所职业危害申报管理办法》(国家安监总局第 27 号令)规定, 及时、如实向安全生产监督管理部门申报生产过程存在的职业危害因素, 发生变化后及时补报。	5	查申报资料。 ①无申报材料, 不得分; ②未及时补报, 每次扣 1 分。	查评内容: 职业病危害项目申报表 评审情况: 该公司根据《工作场所职业卫生监督管理规定》(国家安监总局令第 47 号)规定, 在 2015 年 7 月 7 日向平江县安全生产监督管理局申报生产过程存在的职业危害因素, 并取得平江县安全生产监督管理局的回执单。	5
小计		30	得分小计	15	

11、应急救援 (40 分)

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
11.1 应急预案 (10分)	11.1.1 在危险源辨识、风险分析的基础上, 根据《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(AQ/T 9002)的要求, 建立健全生产安全事故应急预案体系(包括防洪渡汛、防台抗台、地质灾害、重大火灾、人身伤亡	10	查应急预案文本。 ①无应急预案, 不得分; ②应急预案不齐全, 每个扣 2 分; ③应急预案不完善、操作性差, 每个扣 2 分; ④重点作业岗位无应急处置方	查评内容: 《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》和《各类专项应急预案》《应急资金投入保障机制》 评审情况: ①该公司编制了《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》编号:Q/PJSD 20101-2015, 编写人: 胡悦新, 审核	2



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
	等突发事件的应急预案。)		<p>案或措施, 每个扣 3 分;</p> <p>⑤有关人员不熟悉应急预案或应急处置方案措施, 每人次扣 1 分。</p>	<p>人: 李利尔, 批准: 陈海平。2015 年 3 月 1 日实施。</p> <p>②成立了水电站突发事件应急领导小组, 组长总经理李立明担任, 副组长副经理: 陈海平担任。应急组织体系分为五级, 分别制定各级工作职责。</p> <p>③“突发事件综合应急救援预案”包括: 总则、组织机构及职责、预防与预警、应急响应、后期工作、信息公布、应急保障、培训与演练、监督与奖惩、预案管理等内容;</p> <p>④“专项应急预案”包括: 目的、事故类型和危害程度分析、事件分级标准、组织机构与职责、信息报送、预警处置、应急处置、应急资源等内容。应急预案内容完善。</p> <p>专项应急救援预案; 防汛、防强对流天气应急预案; 防地质灾害应急预案、人身事故应急预案、发电厂黑启动应急预案、电力网络信息系统安全事故应急预案等共 21 项专项预案。</p> <p>⑤编制高处坠落伤亡事故现场处置方案、触电伤亡事故现场处置方案等应急处置方案</p> <p>缺少机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施。</p> <p>⑤ 抽查了电站运行班工作人员冯美平、陈运良, 熟悉应急救援预案。</p> <p>存在问题:</p> <p>①缺少发电厂全厂停电事故应急预案。扣 2 分</p> <p>②缺少机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施, 扣 6 分</p> <p>整改建议:</p> <p>①组织专业人员编制全厂停电事故应急预案。</p> <p>②组织专业人员编制机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施</p>	

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
				③编制的应急预案和处置方案要组织人员培训和演练。	
11.2 应急设 施、装备、 物资 (15分)	11.2.1 按应急预案的要求，建立应急资金投入保障机制，妥善安排应急管理经费，储备应急物资，建立应急装备、应急物资台帐，明确存放地点和具体数量。	5	<p>查相关记录及现场查看。</p> <p>①无台帐，不得分； ②实际与台帐不符，每处扣 2 分； ③未建立应急资金投入保障机制，应急装备、物质不满足要求，每类扣 2 分。</p>	<p>查评内容： 《应急资金投入保障机制》、《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》和《各类专项应急预案》《应急资金投入保障机制》、《应急装备、物资台帐》。</p> <p>评审情况： ①该公司编制《应急资金投入保障机制》编号：Q/PJSD 20010-2015 明确应急救援费用、审批流程等内容，文件符合要求。 ②该公司建立了《应急装备、物资台帐》，包括急救箱、灭火器、绝缘鞋、绝缘手套、绝缘操作杆、雨衣等装备和物资。 缺少编织袋、强光灯等应急装备扣 2 分 ③经现场检查，《应急装备、物资台帐》中记录的应急装备、物质的存放地点及数量与实际相符。</p> <p>存在问题： 缺少编织袋、强光灯等应急装备。扣 2 分</p> <p>建议整改： 根据公司专项应急预案配备应急装备和物资。</p>	3
	11.2.2 对应急装备和物资进行经常性的检查、维护、保养，确保其完好、可靠。	5	<p>查相关记录及现场查看。</p> <p>①无检查、维护、保养记录，不得分； ②检查、维护保养记录缺少，每项扣 2 分。</p>	<p>查评内容： 《应急装备和物资的检查、维护、保养记录》。</p> <p>评审情况： ①该公司对应急装备和物资每季进行一次检查、维护、保养，并形成了《应急装备和物资的检查、维护、保养记录》。 ②检查、维护保养记录齐全。</p>	5
	11.2.3 应急保安电源应满足突发事件的要求，并定期进行检查、维护保养。	5	<p>查相关记录及现场查看。</p> <p>①无检查、维护、保养记录，不得分；</p>	<p>查评内容： 《应急保安电源检查、维护记录》。</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
			②检查、维护保养记录缺少，每项扣2分。	<p>评审情况:</p> <p>①该公司应急保安电源检查日常每季一次，汛期一月两次。 抽查记录，3月10日、6月10日对应急保安电源进行检查和维护保养。 ②《应急保安电源检查、维护、保养记录》中包括了检查情况、检查人员、是否需要维护、保养、所处状态等内容。检查、维护保养记录齐全。</p>	
11.3 应急培训 和演练 (10分)	11.3.1 每年至少组织一次生产安全事故应急知识培训和演练，操作人员、专（兼）职应急救援人员掌握直接相关的应急知识。	5	<p>查相关记录。 ①未组织培训演练，不得分； ②操作人员、专（兼）职应急救援人员不熟悉相关应急知识，每人次扣1分。</p>	<p>查评内容:</p> <p>《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》和《各类专项应急预案》、《防触电应急预案演练记录》、《防火应急预案演练记录》。</p> <p>评审情况:</p> <p>①该公司2015年3月10日大江洞电站进行火灾应急预案演练；2015年3月12日白水电站进行火灾应急预案演练；2015年3月11日徐家洞电站进行火灾应急预案演练，2015年3月13日黄棠电站进行火灾应急预案演练， 2015年3月10日大江洞电站进行触电应急预案演练；2015年3月12日白水电站进行触电应急预案演练；2015年3月11日徐家洞电站进行触电应急预案演练，2015年3月13日黄棠电站进行触电应急预案演练，并形成了《防火应急预案演练记录》、《触电应急预案演练记录》。</p> <p>②询问水电站工作人员不太熟悉应急救援知识。</p> <p>存在问题:</p> <p>①询问黄棠电站许管业不熟悉应急救援知识。扣2分。 ②事故应急培训和演练记录内容不全面无演练参加人签字、照片等内容。</p> <p>整改建议:</p>	3



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
11.4 事故救援 (5分)				按应急演练预案内容组织人员进行演练,先进行桌面演练,然后进行实操演练,完善演练记录。	
	11.3.2 对应急演练的效果进行评估,并根据评估结果,修订、完善应急预案。	5	查相关记录。 ①无应急演练的效果评估报告,不得分; ②未根据评估的意见修订应急预案或应急处置措施,每项扣1分。	<p>查评内容: 《应急演练评审记录》</p> <p>评审情况: ①该公司2015年3月10日大江洞电站进行火灾和触电应急预案演练;2015年3月12日白水电站进行火灾和触电应急预案演练;2015年3月11日徐家洞电站进行火灾和触电应急预案演练,2015年3月13日黄棠电站进行火灾和触电应急预案演练,并形成了《防火应急演练评估记录》和《防触电应急演练评估记录》。 ②根据《防火应急演练评估记录》和《防触电应急演练评估记录》的评审结果,应急预案有效,可继续适用。</p>	5
11.4 事故救援 (5分)	11.4.1 发生事故后,立即采取应急处置措施,启动相关应急预案,开展事故救援,必要时寻求社会支援。	5	查相关记录。 ①发生事故未迅速启动应急预案,不得分; ②因应急指挥系统失灵或应急人员未履行职责等而导致事故扩大,未达到预案要求,每次扣2分。	<p>查评内容:《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》和《各类专项应急预案》、《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》。</p> <p>评审情况: ①在《平江县水力发电有限公司各类事故应急预案》《突发事件综合应急救援预案》明确发生事故后,启动相应的专项应急预案。 根据平江县安全生产监督管理局2015年7月7日出具的《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》,该公司在评审期内未发生事故。 ②该公司在评审期内未发生事故,不存在应急指挥系统失灵或应急人员未履行职责的情况。</p>	5
小计		40	得分小计	28	

12、事故报告及调查处理（40分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
12.1 事故报告 (20分)	12.1.1发生事故后按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院493号令）相关规定及时、准确、完整地向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和水行政主管部门报告。	10	<p>查事故上报的记录。</p> <p>①有谎报、瞒报事故的，不得评为达标；</p> <p>②未及时报告，不得分；</p> <p>③报告事故的信息内容和形式与规定不相符，每次扣1分。</p>	<p>查评内容： 《信息报送及事故调查处理制度》编号Q/PJSD20011-2015，《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》，《事故隐患报告和举报奖励制度》</p> <p>评审情况：</p> <p>①根据平江县安全生产监督管理局2015年7月7日出具的《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》，该公司在评审期内未发生事故。</p> <p>②在《信息报送及事故调查处理制度》编号Q/PJSD20011-2015中已明确：发生重伤及以上事故，电站应将事故、事件情况（包括时间、地点、受伤者姓名、年龄、工种或职称、受伤程度、发生事故、事件经过和发生事故、事件的初步原因分析等）用快速方法（电话或传真等）报告上级主管部门。</p> <p>③《事故隐患报告和举报奖励制度》明确了安全生产事故隐患举报奖励标准和办法。</p>	10
	12.1.2发生事故后，主要负责人或其代理人立即到现场组织抢救，采取有效措施，防止事故扩大，并保护事故现场及有关证据。	10	<p>查相关记录。</p> <p>①未到现场组织抢救，不得分；</p> <p>②未采取有效措施，导致事故扩大，不得分；</p> <p>③未有效保护现场及有关证据，不得分。</p>	<p>查评内容： 《信息报送及事故调查处理制度》编号Q/PJSD20011-2015，《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》，《各类事故应急预案》</p> <p>评审情况：</p> <p>①根据平江县安全生产监督管理局2015年7月7日出具的《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》，该公司在评审期内未发生事故。</p> <p>②《信息报送及事故调查处理制度》中明确了事故调查</p>	10



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
				<p>处理工作程序和职责。</p> <p>明确发生事故后及时开展调查,对任何已识别的纠正措施的需求或预防措施的机会,应根据相关要求进行处理。</p> <p>③在《各类事故应急预案》中明确发生事故时,电站负责人应立即到现场组织应急处理,启动应急救援预案,保护现场。</p>	
12.2 事故调查和处理(20分)	12.2.1 按照《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院 493号令)及相关法律法规、管理制度的要求,组织事故调查组或配合有关部门对事故进行调查,查明事故发生的时间、经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失等,并编制事故调查报告。	10	<p>查事故调查报告、相关文件及结案记录资料。</p> <p>①内部无调查报告,不得分;</p> <p>②内部调查报告内容不全,每次扣2分;</p> <p>③有关部门的调查报告未保存和公开,每次扣2分。</p>	<p>查评内容:</p> <p>《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》、《信息报送及事故调查处理制度》。</p> <p>评审情况:</p> <p>①根据平江县安全生产监督管理局 2015 年 7 月 7 日出具的《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》,该公司在评审期内未发生事故。</p> <p>②该公司在评审其内未发生事故,故无内部调查报告,不存在调查报告内容是否齐全等问题。</p>	10
	12.2.2 按照“四不放过”的原则,对事故责任人员进行责任追究,落实防范和整改措施。	10	<p>查事故结案的文件、记录和资料。</p> <p>①未按“四不放过”的原则处理,不得分;</p> <p>②责任追究不落实,每次扣2分;</p> <p>③未落实防范和整改措施,每次扣2分;</p> <p>④对整改措施未进行验证,每次扣2分。</p>	<p>查评内容:</p> <p>《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》、《信息报送及事故调查处理制度》。</p> <p>评审情况:</p> <p>①平江县安全生产监督管理局 2015 年 7 月 7 日出具的《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》,该公司在评审期内未发生事故。</p> <p>②在《信息报送及事故调查处理制度》中的“八条”已明确:事故、事件处理必须遵守的原则为“四不放过原则”。即:事故原因分析不清不放过;事故责任者和群众没受到教育不放过;事故责任者没有得到处理不放过;没有相应的预防措施不放过。并应对防范措施进行跟踪,直至确认其有效。</p>	10
小计		40	得分小计	40	



13、绩效评定和持续改进（20分）

项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
13.1 绩效评定 (15分)	13.1.1 每年至少组织一次安全标准化实施情况的检查评定，验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性，检查安全生产工作目标、指标的完成情况，提出改进意见，形成评定报告。发生死亡事故后，重新进行评定。	5	<p>查相关文件和记录。</p> <p>①每年一次的检查评定报告未形成正式文件，或主要负责人未组织和参与评定，不得分；</p> <p>②发生死亡事故后未重新进行检查评定，不得分；</p> <p>③无对上年度评定中提出的纠正措施落实效果的评价，扣2分。</p>	<p>查评内容： 《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》、《平江县水力发电有限公司安全生产标准化自评报告》。</p> <p>评审情况： ①2015年7月20日至25日，该公司专门组织自评小组，由总经理李立明任自评工作组组长，副总经理陈海平任副组长，共分两个小组，第一小组查阅公司相关制度资料，第二小组检查生产设备设施和作业安全等要素进行全面检查和自评，并形成《平江县水力发电有限公司安全生产标准化自评报告》 ②平江县安全生产监督管理局2015年7月7日出具的《关于平江县水力发电有限公司安全生产无事故、无违法行为的证明》，该公司在评审期内未发生事故。</p>	5
	13.1.2 评价报告以单位正式文件下发，向所有部门、所属单位通报安全标准化工作评定结果。	5	<p>查相关文件、记录并现场检查。</p> <p>①未通报，不得分；</p> <p>②有部门人员对相关内容不清楚，每人次扣1分。</p>	<p>查评内容： 《平江县水力发电有限公司自评报告》。</p> <p>评审情况： 《平江县水力发电有限公司自评报告》由该公司盖章后下发到大电公司、白电公司、黄电公司、徐电公司。 徐家洞分公司运行班组人员对相关内容不清楚。</p> <p>存在问题： 自评报告下发到各电站，各电站未对自评报告进行通报不得分。</p> <p>整改建议： 自评报告应以单位正式文件下发到各电站、各部门。并向所有部门、所属单位通报安全标准化工作评定结果。</p>	0
	13.1.3 将安全标准化工作评定结果，纳入单位年度安全绩效考核。	5	<p>查相关文本、记录。</p> <p>①未纳入年度绩效考评，不得</p>	<p>查评内容： 《安全绩效评定管理制度》编号Q/PJSD20013-2015，《安</p>	5



项目	内容	标准分值	评审方法及评分标准	自评/评审描述	实际得分
	评。		分; ②年度考评结果未落实兑现，每个部门或单位扣 1 分。	全生产标准化系统实施考评表》 评审情况: ①该公司编制了《安全绩效评定管理制度》发布并实施。编号 Q/PJSD20013-2015 并于 2015 年 3 月 1 日实施。在《安全绩效评定管理制度》中已明确：根据绩效考评实施细则，按绩效评定结果，对各单位标准化工作情况纳入到年终绩效考评当中。 ②该公司 2015 年 7 月 20 日至 25 日对安全生产标准化建设工作绩效进行考核，对 13 个要素最终得分为 74 分，此成绩作为重要考核和评先依据并与电站下年度目标考核结果挂钩。	
13.2 持续改进 (5分)	13.2.1 根据安全标准化的评定结果，及时对安全生产目标、规章制度、操作规程等进行评价，并根据需要进行修改，完善安全标准化的工作计划和措施，不断提高安全绩效。	5	查相关文本、记录。 ①未根据评定结果及时完善安全标准化工作计划和措施，对安全生产目标、规章制度、操作规程等进行评价，每项扣 2 分； ②未按评价结果进行修改，每项扣 2 分。	查评内容: 《安全绩效评定管理制度》编号 Q/PJSD20013-2015;《安全生产标准化自评报告》。 评审情况: 该公司通过自查自评，检查安全生产工作目标、指标的完成情况，全面查找不足，对自评报告中发现的问题制定整改计划并按计划修改，对安全生产目标与指标、规章制度、操作规程等进行修改完善，推动安全生产标准化的工作的 PDCA 循环。	5
小计		20	得分小计	15	

附件 7 发现问题及整改意见表

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
1	1.3.1	未对 2015 年第二季度、第三季度安全生产目标进行考核；未对安全隐患整改情况进行考核。	应对2015年第二季度、第三季度安全生产目标情况进行考核，并填写考核监督记录，在考核目标中增加安全隐患整改情况，并于年度对2015年度安全生产目标实施情况进行评估。	2015.11.5	生技部	李利尔
2	2.2.2	各分公司无安全生产职责考核表。	完善公司及各分公司安全生产职责考核内容。	2015.11.5	生技部	李利尔
3	3.2.1	该公司未建立 2015 年度安全生产投入使用台账，白水分公司未建立 2015 年安全生产费用使用台账，徐家洞分公司、大江洞分公司未写明安全生产费用使用金额。	该公司和白水分公司应建立2015年度安全生产投入使用台账，徐家洞分公司、大江洞分公司应补充安全生产费用使用金额，补充使用发票。	2015.11.5	生技部	李利尔
4	4.1.1	缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”收发记录。	该公司应填写“农村水电站安全生产标准化达标评级必备法规标准”收发记录。	2015.11.5	生技部	李利尔
5	4.2.2	缺少徐家洞分公司、大江洞分公司、黄棠分公司、白水分公司安的安全管理制度培训学习记录。	该公司应组织对四个分公司进行安全管理制度培训学习，并填写培训记录。	2015.11.5	生技部	李利尔
6	4.5.2	未建立安全记录档案。	四个分公司应建立安全记录档案。安全记录档案至少包括：班长日志、巡检记录、检修记录、不安全事件记录，事故调查报告，安全生产通报、安全会议记录，安全活动记录，安全检查记录等。	2015.11.5	生技部	李利尔
7	5.2.1	该公司及各分公司无安全负责人和安全生产管理人员证书。	应到水行政主管部门或安全生产监督管理部门参加安全负责人和安全生产管理人员培训，培训后合格后取证上岗。	——	生技部	李利尔



序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
大江洞分公司						
8	6.1.1	一级站引水渠道、二级站引水隧洞以及一、二级站前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	在引水渠道、引水隧洞、前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
9	6.1.6	一级站引水渠道部分部位存在裂纹。	建议对引水渠道进行全面排查,将存在裂纹的部位进行修补,避免因裂纹扩大导致的渗漏或坍塌。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
10	6.1.8	无厂房裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
11	6.1.9	一、二级站升压站铁质围栏均未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接,防止感应电对人员造成伤害。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
12	6.2.5	钢管未进行应力测试,无应力测试报告。	应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测,并取得测试报告。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
13	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	建议企业定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验,并保存相关试验记录。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
14	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并形成试验报告。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
15	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
16	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并保存相关试验记录。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
17	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
18	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验，并保存试验记录。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
19	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验，并保存相关试验数据。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
20	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
21	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
22	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
23	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后，由发现人填写缺陷通知单，保证设备检修的闭环受控； 对站内设备定期进行评级，并计算出设备完好率，对设备运行情况进行评估。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
24	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	合理安排备品备件的采购和使用，并形成记录。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
25	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
26	6.5.5	起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书。	应聘请有资质的单位对起重机、压缩空气储气罐、灭火器进行检验，并出具证书。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵
27	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议大江洞建立检修验收制度，规范化	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵



序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
			管理检修工作，同时做好设备的试验工作。			
28	6.7.1	①一级站厂房内存在一台拆除的变压器未及时退出现场； ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	①对于已经拆除不用的设备进行定置摆放或申请报废，并及时退出现场； ②严格执行设备报告审批程序，保证报废设备的有效控制。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
29	7.1.1	①一级站尾水渠临边部位无隔离栏杆； ②一级站#2 主变压器下方电缆沟未设置盖板； ③二级站厂房内电缆沟盖板破损； ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	①一级站尾水渠临边部位处设置防护栏杆。 ②建议所有电缆沟采用预制砼盖板进行覆盖。 ③建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
30	7.2.1	①无巡视检查记录； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。	2015.11.5	大江洞分公司	曾周兵
31	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	大江洞分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。	2016.6.30	大江洞分公司	曾周兵

白水分公司

32	6.1.1	隧洞、前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	在引水隧洞、前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
33	6.1.2	未建立引（输）水建筑物的巡视检查记录。	建立引（输）水建筑物的巡视检查记录，对隧洞、压力管道等进行巡视检查，发现缺陷后及时上报检修。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
34	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	2016.6.30	白水分公司	曾德意



序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
35	6.1.9	一级站升压站铁质围栏未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接,防止感应电对人员造成伤害。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
36	6.2.5	钢管未进行应力测试,无应力测试报告。	应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测,并取得测试报告。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
37	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	建议企业定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验,并保存相关试验记录。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
38	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并形成试验报告。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
39	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
40	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验,并保存相关试验记录。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
41	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验,并保存试验记录。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
42	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验,并保存试验记录。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
43	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验,并保存相关试验数据。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
44	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验,并保存相关试验数据。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
45	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。	2016.6.30	白水分公司	曾德意

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
		期试验。	电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。			
46	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
47	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后，由发现人填写缺陷通知单，保证设备检修的闭环受控； 对站内设备定期进行评级，并计算出设备完好率，对设备运行情况进行评估。	2015.12.30	白水分公司	曾德意
48	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	合理安排备品备件的采购和使用，并形成记录。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
49	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
50	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议白水分公司建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
51	6.7.1	改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	严格执行设备报告审批程序，保证报废设备的有效控制。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
52	7.1.1	①二级站引水管道入水口临边部位无隔离栏杆； ②三级站升压站内电缆沟盖板破损； ③四级站厂房内发电机组转轴部位防护不到位； ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	①二级站引水管道入水口临边部位处设置防护栏杆。 ②建议所有电缆沟采用预制砼盖板进行覆盖。 ③对四级站发电机组转轴部位进行全方位防护。 ④建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
53	7.1.2	一级站内一个高压绝缘套鞋无检验试验合格标签。	按照要求对站内所有安全防护用品及安全工器具进行检验试验，合格后张贴合格标	2015.11.5	白水分公司	曾德意



序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
			签。			
54	7.2.1	①无巡视检查记录; ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。	2015.11.5	白水分公司	曾德意
55	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	白水分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。	2016.6.30	白水分公司	曾德意
徐家洞分公司						
56	6.1.1	一级站引水隧洞未设置观测、监测类设施、仪器、仪表	在一级站引水隧洞等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
57	6.1.6	二级站引水渠道部分部位存在裂纹。	建议对引水渠道进行全面排查，将存在裂纹的部位进行修补，避免因裂纹扩大导致的渗漏或坍塌。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
58	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
59	6.1.9	一、二级站升压站铁质围栏未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接，防止感应电对人员造成伤害。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
60	6.2.5	①现场查看一级站钢管外壁防腐少许破损； ②钢管未进行应力测试，无应力测试报告。	①建议对一、二级站所属钢管进行全面排查，对防腐破损的部位重新进行防腐处理； ②应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测，并取得测试报告。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
61	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	建议该公司定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验，并保存相关试验记录。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
62	6.3.3	无机组甩负荷试验报告。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验，并形成试验报告。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
63	6.3.5	厂房现场未张贴“油气水系统图”。	按照“农村水电站技术管理规程”(SL529-2011)的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
64	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验，并保存相关试验记录。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
65	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
66	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验，并保存试验记录。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
67	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验，并保存相关试验数据。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
68	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
69	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
70	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
71	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后，由发现人填写缺陷通知单，保证设备检修的闭环受控；	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
			对站内设备定期进行评级，并计算出设备完好率，对设备运行情况进行评估。			
72	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	合理安排备品备件的采购和使用，并形成记录。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
73	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
74	6.5.5	起重机、压缩空气储气罐、灭火器等未见检验证书。	聘请有资质的单位对起重机、压缩空气储气罐、灭火器进行检验，并出具证书。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
75	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议徐家洞建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新
76	6.7.1	①一级站厂房内存在一台拆除的配电屏未及时退出现场； ②改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	①对于已经拆除不用的设备进行定置摆放或申请报废，并及时退出现场； ②严格执行设备报告审批程序，保证报废设备的有效控制。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
77	7.1.1	①一级站入厂道路的桥两侧未设置防护栏杆； ②一级站发电机与水轮机连接轴处未设置防护罩； ③一级站厂房内生活用电馈线柜连接线未对线路穿天花板处做防火封堵； ④生产现场未张贴紧急逃生路线图。	①一级站入厂道路的桥两侧设置防护栏杆。 ②建议一级站发电机与水轮机连接轴处设置防护罩。 ③对线路穿孔部位进行防火封堵。 ④建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
78	7.2.1	①无巡视检查记录； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。	2015.11.5	徐家洞分公司	胡悦新
79	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	徐家洞分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和	2016.6.30	徐家洞分公司	胡悦新

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
			国家质检总局颁发的相关资格证。			
黄棠分公司						
80	6.1.1	前池等处未设置观测设施、仪器、仪表。	在前池等处设置水位、渗漏、裂纹等观测及监测设施。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
81	6.1.2	未建立引（输）水建筑物的巡视检查记录。	建立引（输）水建筑物的巡视检查记录，对隧洞、压力管道等进行巡视检查，发现缺陷后及时上报检修。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
82	6.1.8	无裂缝、渗漏监测设施。	建议在厂房主体易发生裂缝及渗漏的部位增设相关监测设施。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
83	6.1.9	升压站铁质围栏未有效接地。	将铁质围栏与接地网连接，防止感应电对人员造成伤害。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
84	6.2.5	钢管未进行应力测试，无应力测试报告。	应聘请资质单位尽快进行压力钢管动静态应力检测，并取得测试报告。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
85	6.3.1	无水轮机、调速器及油压装置、油气水系统的定期试验记录。	建议该公司定期对水轮机、调速器及油压装置、油气水系统等进行试验，并保存相关试验记录。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
86	6.3.2	右岸电站#4水轮机噪声较大。	建议下次大修期间对#4水轮机进行检修，消除噪声较大的缺陷。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
87	6.3.5	①厂房现场未张贴“油气水系统图”； ②右岸电站厂房内油管道无流向标识。	①按照“农村水电站技术管理规程”（SL529-2011）的要求在厂房现场张贴“油气水系统图”； ②按照“农村水电站技术管理规程”（SL529-2011）的要求对厂房内的油管道标明流向标识。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
88	6.4.1	无发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等的定期试验记录。	建议与试验方联系取得甩负荷试验报告或在机组大修后重新进行甩负荷试验，并保存相关试验记录。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
89	6.4.2	未见定子、转子绕组的预防性试验报告。	应定期对定子、转子绕组进行预防性试验，并保存试验记录。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
90	6.4.3	未见励磁装置试验报告。	应定期对励磁装置进行试验，并保存试验记录。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
91	6.4.4	未对变压器线圈、套管和绝缘油进行定期试验。	定期对变压器线圈、套管和绝缘油进行试验，并保存相关试验数据。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
92	6.4.6	无自控装置继电保护系统定期试验记录。	定期对自控装置继电保护系统进行试验，并保存相关试验数据。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
93	6.4.7	未进行防雷避雷装置及接地装置开展定期试验。	应聘请资质单位对避雷装置进行检测。电站应定期对接地系统进行试验，并形成记录。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
94	6.4.8	未进行直流系统蓄电池试验记录。	定期对直流系统蓄电池进行充放电试验，并保存试验记录，保证直流的正常运行。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
95	6.5.2	无设备缺陷通知单及设备评级相关资料。	在运行或检修人员在巡视中发现缺陷后，由发现人填写缺陷通知单，保证设备检修的闭环受控； 对站内设备定期进行评级，并计算出设备完好率，对设备运行情况进行评估。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
96	6.5.3	未对备品的采购和使用形成记录。	合理安排备品备件的采购和使用，并形成记录。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
97	6.5.4	水、油管道未标识流向标志。	按照《农村水电站技术管理规程》(SL529-2011)的相关要求标明管道流向。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
98	6.6.1	无相关检修验收及试验记录。	建议黄棠分公司建立检修验收制度，规范化管理检修工作，同时做好设备的试验工作。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
99	6.7.1	改造后拆除的相关设备的报废未执行报废申请等手续。	严格执行设备报告审批程序，保证报废设备的有效控制。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
100	7.1.1	①左岸电站启闭机护板边缘较为锋锐，且通道较窄，有伤人隐患； ②右岸电站配电屏、柜线路穿孔部位未进行防火封堵； ③生产现场未张贴紧急逃生路线图。	①将启闭机护板锋锐部位进行卷曲处理，避免意外伤人。 ②建议对所有线路穿墙、穿孔部位进行防火封堵。 ③建议在厂房内张贴紧急逃生路线图。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
101	7.2.1	①无巡视检查记录； ②设备定期轮换和试验工作执行不到位。	①按照《设备巡视检查制度》落实巡视的周期、巡视项目等任务，并形成记录。 ②制定设备定期轮换计划，并严格落实。	2015.11.5	黄棠分公司	许管业
102	7.2.3	电气检修和运行人员、特种作业人员未按照规范要求持证上岗。	黄棠分公司应鼓励电气检修及运行人员、特种作业人员分别取得国家安监总局和国家质检总局颁发的相关资格证。	2016.6.30	黄棠分公司	许管业
103	8.1.2	2015 年 1 季度、2 季度等每月的安全生产领导小组会议记录，有事故隐患排查内容，但缺少对事故隐患整改的内容。	在下季度的安全检查中要对上月安全检查隐患整改情况进行检查和记录。	2015.11.5	生技部	李利尔
104	8.2.2	2015 年季度隐患排查统计表中未对没有对数据进行统计分析。	根据安全生产检查内容和隐患类型进行统计分析，分析隐患发生趋势，在安全生产分析会议上对趋势较大的隐患进行分析，并采取整改措施。	2015.11.5	生技部	李利尔
105	9.1.1	①没有制定重大危险源辨识和控制的管理制度； ②辨识和评估有漏项，不准确。	①编制重大危险源辨识和控制的管理制度。 ②组织水电站各岗位人员重新进行危险	2015.11.5	生技部	李利尔

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
			源辨识。 ③组织专业技术人员对员工辨识的危险源进行风险评价，形成评价报告。			
106	10.1.2	该公司的运行区域未进行职业危害场所检测，无相关的职业危害因素的检测报告。	首先建立《职业健康管理规定》，明确对容易产生职业危害因素的作业场所进行周期性的检测规定，其次，按照相关法律法规要求委托具有职业危害检测资质的机构定期对生产场所的职业危害因素进行检测，并保留检测记录和报告。	2016.6.30	总经部	陈海平
107	10.1.3	应该对职业性的岗位如检修岗位、巡检岗位等岗位进行职业健康体检，并建立健康档案。	委托具有职业病检查资质的医疗机构对单位从业人员进行职业健康检查，并建立健康档案。	2016.6.30	总经部	陈海平
108	10.1.4	未按规定给予职业病患者及时的治疗、疗养；患有职业禁忌症的员工，应及时调整到合适岗位。	组织岗位人员进行职业健康体检，如有职业禁忌症的员工，及时调整岗位。	2016.6.30	总经部	陈海平
109	11.1.1	①缺少发电厂全厂停电事故应急预案； ②缺少机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施。	①组织专业人员编制全厂停电事故应急预案。 ②组织专业人员编制机械伤害伤亡事故现场处置方案、物体打击伤亡事故现场处置方案措施 ③编制的应急预案和处置方案要组织人员培训和演练。	2015.11.5	总经部	陈海平
110	11.2.1	缺少编织袋、强光灯等应急装备。	根据该公司专项应急预案配备应急装备和物资。	2015.11.5	总经部	陈海平
111	11.3.1	①询问黄棠电站许管业不熟悉应急救援知；	按应急演练预案内容组织人员进行演练，先进行桌面演练，然后进行实操演练，	2015.11.5	总经部	陈海平

序号	项目序号	存在问题	整改建议	整改时限	责任单位	督办人
		②事故应急培训和演练记录内容不全面 无演练参加人签字、照片等内容。	完善演练记录。			
112	13.1.2	自评报告下发到各电站，各电站未对自评报告进行通报。	自评报告应以单位正式文件下发到各电站、各部门。并向所有部门、所属单位通报安全标准化工作评定结果。	2015.11.5	总经部	陈海平



附件 8 单位自评发现问题整改计划表

序号	对应项目	存在问题	整改计划和措施	计划完成时间	责任部门	责任人	实际完成时间	完成情况
1	1.3.1	未按要求进行年度安全评估考核。	定期对安全生产目标的完成情况进行监督，并开展安全生产目标年终考核。	2015.8.10	安监部	李利尔	2015.8.8	已整改完成
2	2.2.1	责任制度汇编中未见领导人、各部门、各岗位安全职责考核内容。	在责任制度汇编中补充领导人、各部门、各岗位安全职责的奖惩办法。	2015.8.10	安监部	李利尔	2015.8.8	已整改完成
3	2.2.3	安全生产例会会议记录未跟踪上次会议的措施和要求的落实情况。	安全例会中要有跟踪上次会议的措施和要求的落实情况成闭环管理，形成会议纪要。	2015.8.10	总经部	陈海平	2015.8.5	已整改完成
4	3.2.1	未建立安全生产费用支出台账。	财务列出费用支出台账，应与费用计划相符。	2015.8.10	财经部	向林华	2015.8.4	已整改完成
5	4.4.1	未对安全生产法律法规、标准规范、规章制度、规程执行情况进行年度自查评估。	对安全生产法律法规、标准规范、规章制度、规程执行情况进行年度自查评估。	2015.8.15	安监部牵头，各部厂	李利尔	2015.8.13	已整改完成
6	4.4.2	未修订正式颁发安全生产法律法规、标准规范、规章制度、规程。	通过评估结果，重新修订颁发安全生产法律法规、标准规范、规章制度、规程。	2015.8.20	安监部牵头，各部厂	李利尔	2015.8.20	已整改完成
7	4.5.2	未建立安全生产记录档案。	建立安全生产过程、事件、活动、检查的安全记录档案，并实施有效管理。	2015.8.20	安监部牵头，各部厂	李利尔	2015.8.20	已整改完成



序号	对应项目	存在问题	整改计划和措施	计划完成时间	责任部门	责任人	实际完成时间	完成情况
8	5.2.1	安全负责人和安全生产管理人员证书过期。	及时补办安全负责人和安全生产管理人员证书。	2015.9.20	安监部	李利尔		已参加县安监局组织相关培训，待发证
9	5.2.3	更新设备后，未对操作人员进行了安全技术和技能培训，扣5分。	及时对操作人员和技术人员进行新设备的安全技术及技能培训。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.12	已整改完成
10	6.1.7	未见启闭机房巡视检查记录。	对启闭机房进行定期巡视检查，并进行记录。	2015.8.5	生技部	李利尔	2015.8.1	已整改完成
11	6.1.9	1) 金属围栏未进行接地； 2) 电缆沟盖板有破损。	对金属围栏进行接地；破损的电缆沟盖板更换。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.12	已整改完成
12	6.2.1	1) 阀门按规定进行检修和启闭试验，但未形成相关记录； 2) 未见拦污栅的检测记录。	1) 阀门按规定进行检修和启闭试验，并建立记录； 2) 对拦污栅的进行定期检测，并建立记录。	2015.8.30	生技部	李利尔	2015.9.1	已整改完成
13	6.2.3	管道防腐有锈蚀，部分阀门的编号标示及开关方向标示不清晰。	对管道进行除锈防腐；将阀门标号更换并标示开关方向。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.18	已整改完成

序号	对应项目	存在问题	整改计划和措施	计划完成时间	责任部门	责任人	实际完成时间	完成情况
14	6.2.5	未见压力管道（焊缝及管壁表面检测、静应力检测和动应力检测）报告。	对压力管道进行焊缝及管壁表面检测、静应力检测和动应力检测，并形成报告。	2015.9.20	生技部	李利尔		正在整改
15	6.3.2	有水轮机主轴密封、导叶套筒漏水量偏大，未见巡视检查记录。	对相关水轮机主轴密封、导叶套筒进行检查、消缺，并形成记录。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.16	已整改完成
16	6.3.3	未见机组甩负荷试验记录。	进行机组甩负荷试验，并形成记录。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.15	已整改完成
17	6.3.5	1)部分管路由于结露存在锈蚀现象。 2)储油罐无标示、油处理室有油污及杂物。	1)部分管路进行除锈防腐； 2)储油罐应进行明确标示，油处理室的油污及杂物要及时清理。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.15	正在整改
18	6.4.5	配电屏及配电柜端部防火封堵有缺陷。	对全厂防火封堵进行检查、消缺。	2015.8.25	生技部	李利尔	2015.8.12	已整改完成
19	6.5.2	未定期开展设备评级。	每年开展一次设备评级工作，并形成设备、设施评级汇总表。	2015.9.20	生技部	李利尔		正在整改
20	6.5.4	未见标志标识管理台账，设备名称、编号不清晰。	建立标志标识管理台账，并对全部设备进行全面清查，更换不合格标示牌。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.18	正在整改
21	6.5.5	未见起重设备检测报告。	对起重设备进行检测，并取得检测报告。	2015.9.20	生技部	李利尔		已列入整改计划
22	6.7	未见报废设备拆除处置方案记录。	对设备报废拆除组织方案进行记录。	2015.8.15	生技部	李利尔	2015.8.14	已整改完成
23	7.1.1	升压站电缆沟盖板变形，启闭机房缺少安全防护设施。	修复升压站电缆沟盖板。启闭机房增设安全防护栏。完	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.18	已整改完成



序号	对应项目	存在问题	整改计划和措施	计划完成时间	责任部门	责任人	实际完成时间	完成情况
			完善安全防护设施管理台账。					
24	7.1.2	未见消防设施定期监督检查记录；变电站手推式灭火器有损坏。	完善消防设施定期监督检查记录，更换升压站手推式灭火器。	2015.8.25	生技部	李利尔	2015.8.21	已整改完成
25	7.2.1	未见设备巡回检查记录。	设置设备巡回检查记录。	2015.8.20	生技部	李利尔	2015.8.15	已整改完成
26	7.2.3	证件齐全，但未设置台账。	所有证件归档。设置电工作业人员安全管理台账，特种作业人员管理台账。	2015.8.30	生技部	李利尔	2015.8.28	正在整改
27	8.2.2	在每季度的安全生产例会中未见对反映的问题及时采取针对性措施的内容。	在安全生产例会要有对反映的问题及时采取针对性措施的内容。	2015.8.10	总经理	李立明	2015.8.8	已整改完成
28	9.1.1	未对本单位的生产设施或场所等重大危险源进行辨识、评估。	根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218 -2009）和国家安全生产监督管理总局《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（安监管协调字【2004】56号），对生产设施或场所进行重大危险源辨识、评估。并建立重大危险源管理制度。	2015.9.25	生技部	李利尔		正在整改
29	10.1.2	未对职业健康场所进行定期检测。	请具有资质的职业卫生技术服务机构对本单位职业健康场所进行定期检测(每年至少一次)，并将检查结果形成记录。	2015.8.20	总经部	陈海平	2015.8.18	已整改完成

序号	对应项目	存在问题	整改计划和措施	计划完成时间	责任部门	责任人	实际完成时间	完成情况
30	10.3.1	未向安全生产监督管理部门申报生产过程存在的职业危害因素的申报资料。	及时、如实的向安全生产监督管理部门申报生产过程存在的职业危害因素，发生变化后及时补报。	2015.8.20	总经部	陈海平	2015.8.18	已整改完成

附件 9 无事故及无违法情况证明

关于平江县水力发电有限公司 安全生产无事故、无违法行为的证明

自 2012 年 1 月平江县水力发电有限公司发电运行至今，未发生任何人身死亡的生产安全责任事故、较大以上电力设备事故或发生事故后已按“四不放过”原则完成处理，未发生对社会造成重大不良影响的安全生产事件，无违反安全生产法律法规行为，我局未接到任何关于平江县水力发电有限公司安全生产违法违规行为的报告或举报。

特此证明

2015 年 7 月 3 日

2015.7.7



附件 10 相关批复文件

平江县发展和改革局文件

平发改投[2011]36号

关于审批平江县大江洞一级水电站改造扩建 工程可行性研究报告的批复

县水力发电有限公司大电分公司：

你单位报送的《关于批复平江县大江洞一级电站改造扩建工程可行性研究报告的请示》和湖南省平江县水利水电勘测设计院编制的《湖南省平江县大江洞一级电站改造工程可行性研究报告》等相关材料收悉。根据国家投资政策的有关规定，并征求相关部门意见，经我局研究，现对该项目的相关政策和有关事项核准如下：

- 一、该项目符合有关政策的规定，同意建设。
- 二、项目建设地点：项目建设地点位于平江县南江镇。
- 三、项目建设的主要内容：1、渠道防渗衬砌；2、两台水



轮发电机组及配套设施更新；3、升压站改造；4、压力管道更新改造。技改电站装机容量为 1260kw, 增容 460kw。可增加年平均发电量 138.59kw.h.

四、项目总投资和资金来源：项目总投资为 986.65 万元，包括建筑工程投资 417.85 万元，机电设备及安装工程投资 258.32 万元，金属结构设备及安装工程投资 143.70 万元，临时工程投资 8.60 万元，独立费 111.2 万元，基本预备费 46.98 万元。资金来源：申请中央投资 424 万元，自筹 562.65 万元。

五、希你单位据此到有关单位依法办理水资源利用、土地使用、环保、规划等有关手续。

六、按照《中华人民共和国招标投标法》和《湖南省实施<招标投标法>办法》等有关规定到我局办理招投标核准手续。

七、本核准批复文件有效期两年。

二〇一一年六月十三日

主题词：水电站 项目 核准 批复

抄 报：李镇江副县长、万均农副主任

抄 送：县水利局、国土局、环保局、电力局、建设局、安监局、统计局、南江镇人民政府等相关单位

平江县发展和改革局办公室

2011年6月13日印

平江县水务局文件

平水务[2011]03号

关于平江县大江洞一级水电站改造扩建工程 可行性研究报告的批复

县水力发电有限公司大电分公司：

你单位报送的《关于批复“平江县大江洞一级电站改造扩建工程可行性研究报告”的请示》收悉，为了提高农村电气化水平，促进地区的经济发展，同时为充分利用水力资源，经我局组织专家考察研究，现对该项目可研批复如下：

一、该项目符合有关政策的规定，同意建设。

二、建设地点：平江县南江镇

三、建设单位：平江县水力发电有限公司大电分公司

四、建设内容：1、渠道防渗衬砌；2、两台水轮发电机组及配套设施更新；3、升压站改造；4、压力管道更新改造。技改电站装机容量为1260kw，增容460kw。多年平均发电量为378.75kwh万kw.h，可增加年平均发电量138.59万kw.h。

五、项目总投资及资金来源



项目总投资 986.65 万元，包括建筑工程投资 417.85 万元，机电设备及安装工程投资 258.32 万元，金属结构设备及安装工程投资 143.70 万元，临时工程投资 8.60 万元，独立费 111.2 万元，基本预备费 46.98 万元。资金来源：申请中央投资 424 万元，自筹 562.65 万元。

请业主单位收此文后，积极向上级部门申报，争取工程早日立项。

特此批复。



岳阳市水务局文件

岳市水许〔2012〕48号

关于平江县南江镇大江洞电站 增效扩容改造工程初步设计的批复

平江县水务局：

你局《关于审批农村水电站增效扩容工程初步设计报告的请示》收悉。2012年8月12日，我局会同市财政局组织有关专家在岳阳召开了平江县南江镇大江洞电站增效扩容改造工程初步设计审查会议，提出了审查意见（附后）。设计单位平江县水利水电勘测设计院根据审查意见完成了初步设计报告修改工作，请你局督促建设相关单位按照审查意见及补充完善后的初设报告实施。

二〇一二年八月十五日

主题词：水电站 大江洞电站△ 增效扩容△ 初步设计 批复

岳阳市水务局办公室

2012年8月15日印发

（共印6份）

平江县大江洞二级电站增效扩容改造工程 初步设计专家审查意见

2012年8月12日，岳阳市水务局主持召开《平江县大江洞二级电站增效扩容改造工程初步设计》（以下简称“初设报告”）审查会议。参加会议有岳阳市水务局、岳阳市财政局、平江县水务局等单位的专家和代表（名单附后）。与会人员听取了设计单位的汇报并进行了认真的讨论，经审查认为《初设报告》基本符合国家和水利部有关农村水电增效扩容改造工程初步设计文件编制规定的内容和深度要求。主要审查意见如下：

一、现状分析与评价

大江洞二级水电站为引水式电站，于1981年投入运行。电站主要建筑物由大坝、压力管道、厂房组成；大江洞水库大坝最大坝高61m，坝轴线长170.0m，厂房平面尺寸为41.33×11.5m，内装水轮发电机组2台。电站目前电站存在的主要问题是：机电设备老化，水能利用率低，出力逐年下降；设备协同性能差，自动化程度低；部分机电设备如变压器等为高耗能淘汰产品，无3C安全认证，安全隐患多；水库调蓄能力小，水资源浪费大；原装机容量偏小，水资源得不到充分利用。为提高电站水能利用率、提高设备运行可靠性，增加发电能力和降低运行维护成本，对电站进行增效扩容改造是必要的。

二、水文

- 1、同意采用邻县浏阳县清水水文站为水文参证站。
- 2、基本同意水文面积比拟法计算年径流量。
- 3、基本同意水文计算成果，多年平均入库流量为3714.1万 m^3 。
- 4、复核典型代表年径流成果。

三、工程地质

- 1、根据《中国地震动参数区划图》，工程区地震动峰值加速度为0.05g，相应地震基本烈度为VI度，水工建筑物不考虑抗震设防。
- 2、基本同意厂区工程地质条件评价。
- 3、工程所需建筑天然材料，砂砾石料可就近采用汨罗江河沙和就地块石。

四、工程任务和规模

- 1、基本上同意对大江洞二级电站进行增效更新改造。本次改造主要任务为发电机组更新、电气设备更新、压力钢管更换扩径、增设计算机监控系统等。
- 2、基本同意装机容量规模计算成果。
- 3、基本同意电站增效扩容改造方案。本次改造主要对电站机组更新、电气设备改造等。改造前装机为2×2000kW，改造后装机不变。改造前总装机为4000kW，改造后总装机不变；改造前设计发电量866万kW·h（实际近三年平均发电量750万kW·h），改造后设计发电量971万kW·h，年平均发电量增加105万kW·h。

五、水工建筑物

- 1、同意工程等级标准，水电站为V等工程，电站厂房为V级建

筑物，相应设计洪水为 10 年一遇，校核洪水为 50 年一遇。

2、基本同意工程总体布置及厂房平面布置。

3、基本同意机墩苗除尺寸及浇筑结构强度复核设计，应进一步作好压力钢管，锚墩施工设计。

六、水力机械及金属结构

1、基本同意水轮机改造方案，水轮机型号不变，仍采用 HL100G1-WJ-65 两台。主要更换转轮及导水机构等影响效率的部件。

2、基本同意辅机系统改造方案：保留现有调速器不变；起重设备增设一台 10T 电动低速单梁桥式起重机；应进一步完善油电气水系统改造方案。

3、同意压力管道更新为螺旋钢管，管径为 DN800mm，每两个墩址之间设 DN800mm 伸缩节一个。

4、同意改造后主要机电设备位置保持原设备位置基本不变。

七、发电机及其他电气设备

1、同意推荐发电机配置方案，选择 SFW-12000-6/143 两台。

2、基本同意电气一次改造方案：同意改造后电站接入系统及主接线方案；主变配置型号为 S11-2500/35 两台；站用电源分别由发电机母线及主变高压侧取得；更新站用变；主要开关设备的选择原则及选型，应进一步复核设备选型计算结果；同意过电压保护方案；对现有接地系统进行接地电阻校核并加强。

3、基本同意电气二次改造方案：250kW 机组采用自并励可控硅整流静止励磁系统，125kW 机组采用无刷励磁系统，采用数字式自

动励磁调节器；同意同期装置改造方案；继电保护采用微机型成套继电保护装置；采用测量、控制、保护设备一体化结构的三合一屏。

4、同意改造后电气设备布置方案。

5、同意依据《导体和电器选择设计技术规定》附录 F 《短路电流实用计算》进行短路电流计算；高压系统与低压系统采用不同的计算方法；同意采用近似计算计算短路电流；应进一步复核短路电流计算成果。

八、消防设计

同意消防采用“水灭火为主，化学灭火为辅及其他物理灭火方式相结合”的消防总体设计方案；同意采暖通风采用机械进风、机械排风方式。

九、施工组织设计

1、基本同意施工组织设计，同意对施工条件的分析。

2、基本同意施工总体方案、压力钢管施工方案及报废设备的拆除方案。

2、根据项目计划下达时间及资金安排情况，进一步合理调整施工工期。

十、经济评价

1、基本同意国民经济评价按增量效益分析。项目国民经济内部收益率为 8.4%，经济净现值 26.17 万元，经济效益费用比 1.03。

2、基本同意财务评价。项目税后财务内部收益率 15.48%，税后财务净现值 769.85 万元，税后投资回收期 9 年。

十一、工程概算

1、基本同意工程概算编制原则、依据和取费标准。

2、基本同意人工工资、施工用电、水、风预算单价。

3、主要材料价格按照岳阳市定额站 2012 年第三季度发布价。

计算方法采用基价法。

4、本工程静态总投资为 1068.0 万元。增效扩容改造工程概算

总投资 1068.0 万元，其中建筑工程 31.35 万元，机电设备及安装工程 758.8 万元。金属结构工程 132.87 万元，临时工程 4.85 万元，独立费用 89.27 万元，基本预备费 50.86 万元。

项目业主应进一步优化设计方案，严格控制投资成本，尽量降低工程造价。

二〇一二年八月十二日

湖南省平江县大江洞电站初步设计概算审查表

编 号	工程或费用名称	概算投 资	审查投 资	增减投资	备注
1	工程部分				
	第一部分 建筑工程				
-	厂房工程	28.49	31.35	2.42	
	第二部分 机电设备及安装工 程				
-	水力机械设备及安装	125.71	149.27	23.56	
二	电气设备及安装	499.57	476.01	-22.56	
三	变电站电气设备	129.23	128.59	-0.64	
四	照明系统主要设备	0.98	0.99	0.01	
五	消防系统	3.30	3.94	0.64	
	第三部分 金结设备及安装 工程				
-	金属设备	145.15	132.87	-2.28	
	第四部分 施工临时工程				
-	其他临时工程	4.95	4.85	-0.10	
	第五部分 独立费用				
-	建设管理费	15.83	15.78	-0.05	
二	生产准备费	3.03	3.04	0.01	
三	勘察设计费	47.34	47.34	0.00	
四	工程监理费	18.93	18.93	0.00	
五	其他	4.18	4.18	0.00	
	一至五部分投资合计				
	基本预备费	50.86	50.86	0.00	
II	工程投资	1068.00	1068.00	0.00	

1.4

1.3



岳阳市水务局文件

岳市水许〔2012〕30号

关于平江县福寿山镇白水一、四级电站 增效扩容改造工程初步设计的批复

平江县水务局：

你局《关于审批农村水电站增效扩容工程初步设计报告的请示》收悉。2012年7月28日，我局会同市财政局组织有关专家在岳阳召开了平江县福寿山镇白水一、四级电站增扩容改造工程初步设计审查会议，提出了审查意见（附后）。设计单位平江县水利水电勘测设计院根据审查意见完成了初步设计报告修改工作，请你局督促建设相关单位按照审查意见及补充完善后的初设报告实施。



主题词：水电站 白水电站△ 增效扩容△ 初步设计 批复

岳阳市水务局办公室

2012年8月15日印发

（共印6份）



平江县福寿山镇白水一、四级电站增效扩容改造工程 初步设计专家审查意见

增加发电能力和降低运行维护成本，对电站进行增效扩容改造是必要的。

一、现状分析与评价

2012年7月28日，岳阳市水务局主持召开《平江县福寿山镇白水一、四级电站增效扩容改造工程初步设计报告》（以下简称“初设报告”）审查会议，参加会议有岳阳市水务局、岳阳市财政局、平江县水务局等单位的专家（名单附后）和代表。与会人员听取了设计单位的汇报并进行了认真的讨论。经审查认为《初设报告》基本符合国家和水利部有关农村水电增效扩容改造工程初步设计文件编制规定的内容和深度要求。主要审查意见如下：

二、水文、泥沙

- 1、同意采用邻县浏阳县清水水文站为水文参证站。
- 2、基本同意水文面积比拟法计算年径流量。
- 3、基本同意水文计算成果。
- 4、应进一步复核典型代表年径流成果。

三、工程地质

- 1、根据《中国地震动参数区划图》，工程区地震动峰值加速度为0.05g，相应地震基本烈度为VI度，水工建筑物不考虑抗震设防。
- 2、基本同意厂区工程地质条件评价。
- 3、工程所需建筑天然材料，砂砾石料可就近采用汨罗江河沙和就地块石。

四、工程任务和规模

- 1、基本上同意对福寿山镇白水水电站进行增效扩容改造。本次增效扩容改造主要任务是提高电站水头利用率、提高设备运行可靠性，增加发电能力和降低运行维护成本。
- 2、基本同意电站增效扩容改造方案。本次改造主要对一级电站1'、2'机组，四级电站1'、2'机组进行改造。一级电站改造前1'、2'机组单机400kW，改造后单机扩容到630kW；四级电站改造前1'、2'机组单机400kW，改造后单机仍为400kW；一、四级电站改造前总装机1600kW，近三年平均年发电量433万kW·h，改造后总装机达

到 2060kw, 年发电量 646 万 kW·h。本次改造电站装机容量增加 460kw, 年发电量增加 213 万 kW·h。

五、水工建筑物

1、同意工程等级标准, 水电站为 V 等工程, 电站厂房为 V 级建筑物, 相应设计洪水为 10 年一遇, 校核洪水为 50 年一遇。

2、基本同意工程总体布置及厂房平面布置。

3、基本同意增效扩容后机组布置和厂房结构, 尺寸及起重设备强度复核设计。

六、水力机械及金属结构

1、基本同意水轮机改造方案, 即 4 台水轮机除部分基础埋件外全部更新改造, 一级电站选择 HLJF2504-WJ-50 两台, 四级电站选择 CJIA-W-70/1×8.5 水轮机, 应进一步作好造型比较。

2、同意水轮机安装高程。

3、基本同意辅机系统改造方案; 一级站选用 YWT-300 型调速器, 四级站选择 CWT-1 型调速器; 起重设备增设一台 5T 电动低速单梁桥式起重机, 应复核相关结构强度并补充相关设计; 同意技术供水取自压⼒管道, 采⽤自流减压供水方式; 取消油系统设备; 同意其他辅机系统改造方案。

4、同意更新一级及四级电站 1°、2° 机组进水闸阀, , 选⽤相应尺寸 Z41H-10 型产品。

七、发电机及其他电气设备

1、同意推荐发电机配置方案, 一级电站机组配 SFW630-6/990

型发电机, 四级电站机组配 SFW400-8/990 型发电机, 采⽤⾼压或低压机组, 应经进⼀步的技术经济⽐较后确定。

2、同意电气一次改造方案: 同意改造后电站接⼊系统及主接线方案; 一级电站主变配置 1 台型号为 S11-1600/35 变压器, 厂用电源分别由发电机母线及主变⾼压侧取得, 厂用变配置 2 台, 型号分别为 S11-63/6.3、S11-63/35 变压器。四级电站主变配置 1 台型号为 S11-1000/35 变压器, 厂用电源分别由发电机母线及主变⾼压侧取得, 厂用变配置 2 台, 型号分别为 S11-63/6.3、S11-63/35 变压器。依据《导体和电器选择设计技术规定》进⾏电气一次设备选型, 应进⼀步复核设备选型计算结果; 基本同意进⾏电压保护方案; 同意对现有接地系统进⾏接地电阻校核并加强。

3、同意电气二次改造方案: 机组采⽤自并励可控硅整流静止励磁系统, 数字式自动励磁调节器; 同意同期装置改造方案; 采⽤经济实用的计算机监控系统和微机保护系统; 同意继电保护采⽤微型成套继电保护装置; 同意直流系统改造方案。

4、同意依据《导体和电器选择设计技术规定》附录 F《短路电流实用计算》进⾏短路电流计算; 高压系统与低压系统采⽤不同的计算⽅法; 同意采⽤近似计算计算短路电流; 应进⼀步复核短路电流计算成果。

八、消防设计

同意消防系统采⽤“⽔灭火为主, 化学灭火及其他物理灭⽕⽅式相结合”的总体方案。

湖南省平江县白水一、四级电站初步设计概算审查表

单位:万元					
编 号	工程或费用名称	概算投 资	审查投 资	增减投资	备注
1	工程部分				
	第一部分 建筑工程				
—	一级电站厂房工程	9.43	14.22	4.79	
—	四级电站厂房工程	19.16	21.35	2.19	
	第二部分 机电设备及安装 工程				
—	一级电站	250.69	253.43	2.74	
—	四级电站	253.81	251.08	-2.73	
	第三部分 金结电设备及安装 工程				
—	一级电站	3.30	4.49	1.19	
—	四级电站	3.40	4.49	1.09	
	第四部分 施工临时工程				
—	其他施工临时工程	2.86	3.22	0.36	
	第五部分 独立费用				
—	建设管理费	9.10	9.38	0.28	
—	生产准备费	3.91	1.77	-2.14	
—	勘察设计费	36.12	28.17	-7.95	
—	工具购置费	11.11	11.27	0.16	
—	其他	2.44	2.40	0.05	
	一至五部分投资合计	30.27	30.27	0.00	
	基本预备费				
II	工程投资	635.59	635.59	0.00	
	工程总投资				

九、施工组织设计

- 1、基本同意施工组织设计，同意对施工条件的分析。
2、应根据项目计划下达时间及资金安排情况，进一步合理调整施工工期。

十、经济评价

- 1、基本同意国民经济评价增量效益分析。项目国民经济内部收益率为15.34%，经济净现值320.74万元，经济效益费用比1.54。
2、基本同意财务评价。项目税后财务内部收益率24.17%，税后财务净现值861.34万元、税后投资回收期6年。

十一、工程概算

- 1、基本同意工程概算编制原则、依据和收费标准。

- 2、基本同意人工工资、施工用电、水、风预算单价。

- 3、主要材料价格按照岳阳市定额站2012年第三季度发布价。

计算方法采用基价法。

- 4、本工程静态总投资为635.59万元。增效扩容改造工程概算总投资635.59万元，其中建筑工程35.56万元，机电设备及安装工程504.50万元，金属结构工程8.97万元，临时工程3.22万元，独立费用53.07万元，基本预备费30.27万元。

项目业主应进一步优化设计方案，严格控制投资成本，尽量降低工程造价。

二〇一二年七月二十八日

4



岳阳市水务局文件

岳市水许〔2012〕32号

关于平江县加义镇徐家洞电站 增效扩容改造工程初步设计的批复

平江县水务局：

你局《关于审批农村水电站增效扩容工程初步设计报告的请示》收悉。2012年7月28日，我局会同市财政局组织有关专家在岳阳召开了平江县加义镇徐家洞电站增效扩容改造工程初步设计审查会议，提出了审查意见（附后）。设计单位平江县水利水电勘测设计院根据审查意见完成了初步设计报告修改工作，请你局督促建设相关单位按照审查意见及补充完善后的初设报告实施。

二〇一二年八月十五日

主题词：水电站 徐家洞电站△ 增效扩容△ 初步设计 批复

岳阳市水务局办公室

2012年8月15日印发

（共印6份）



平江县加义镇徐家洞电站增效扩容改造工程 初步设计专家审查意见

2012年7月28日，岳阳市水务局主持召开了《平江县加义镇徐家洞电站增效扩容改造工程初步设计》（以下简称“初设报告”）审查会议。参加会审有岳阳市水务局、岳阳市财政局、平江县水务局等单位的专家（名单附后）和代表。与会人员听取了设计单位的汇报并进行了认真的讨论。经审查认为《初设报告》基本符合国家和水利部有关农村水电增效扩容改造工程初步设计文件编制规定的内客和深度要求。主要审查意见如下：

一、现状分析与评价

徐家洞电站是一个以水力发电为主，兼顾灌溉、防洪的水利工程，电站分为一级电站和二级电站，一级电站于1976年投入运行。主要建筑物由拦河坝、压力管道和厂房构成；大坝为圬工双曲拱坝，坝顶轴线总长192.0m，最大坝高53.5m；输水钢管砼涵管径1.0m，长709m；钢管管径1.0m，长81m；厂房尺寸为25.8×11.3m，内装水轮发电机组两台；二级电站于1979年投入运行，主要建筑物由引水坝、引水渠、压力前池、压力管道、发电厂房构成；引水坝坝高7m，引水渠长1720m，设计流量为 $2.0m^3/s$ ，厂房尺寸为 $28.53\times 10.26m$ ，内装水轮发电机组三台。目前电站存在的主要问题是：引水渠道渗漏；水轮机和发电机锈蚀、气蚀严重，油、水、气、测量设备老化；机

电设备老化、磨损和超期使用严重，机组效率低，故障率高，自动化程度低，设备协同性能差；部分机电设备如变压器等为高耗能淘汰产品，无3C安全认证，安全隐患多；原装机容量偏小，水资源得不到充分利用。为提高电站水力利用率，提高设备运行可靠性，增加发电能力和降低运行维护成本，对电站进行增效扩容改造是必要的。

二、水文

- 1、同意采用邻县浏阳县清水水文站为水文参证站。
- 2、基本同意水文面积比拟法计算年径流量。
- 3、基本同意水文计算成果。
- 4、应进一步复核典型代表年径流成果。

三、工程地质

- 1、根据《中国地震动参数区划图》，工程区地震动峰值加速度为 $0.05g$ ，相应地震基本烈度为VI度，水工建筑物不考虑抗震设防。
- 2、基本同意厂房区工程地质条件评价。
- 3、工程所需建筑天然材料，砂砾石料可就近采用汨罗江河沙和就地块石。

四、工程任务和规模

- 1、基本上同意对加义镇徐家洞电站进行增效扩容改造。本次增效扩容改造主要任务是提高电站水力利用率、提高设备运行可靠性，增加发电能力和降低运行维护成本。
- 2、基本同意电站增效扩容改造方案。本次改造主要为一级电站

和二级电站机组更新扩容，电气设备改造等。其中一级电站对 2 台机组进行改造，改造前 $2 \times 630\text{kw}$ ，改造后仍为 $2 \times 630\text{kw}$ ；改造前装机 1260kw ，近三年平均年发电量 $248.3\text{ 万 kW} \cdot \text{h}$ ，改造后装机仍为 1260kw ，年发电量 $278.3\text{ 万 kW} \cdot \text{h}$ 。本次改造电站装机容量不变，年发电量增加 $30\text{ 万 kW} \cdot \text{h}$ ；二级电站对 3 台机组进行改造，改造前机组单机分别为 $1 \times 1000\text{kw} + 2 \times 800\text{kw}$ ，改造扩容到 $1 \times 800\text{kw} + 2 \times 1000\text{kw}$ 。改造前装机 2600kw ，近三年平均年发电量 $737.7\text{ 万 kW} \cdot \text{h}$ ，改造后装机达到 2800kw ，年发电量 $971.7\text{ 万 kW} \cdot \text{h}$ ，年发电量增加 $234\text{ 万 kW} \cdot \text{h}$ 。改造前总装机为 3860kw ，改造后总装机 4060kw ，本次改造电站装机总容量增加 200kw ，改造前发电总量 $986\text{kw} \cdot \text{h}$ ，改造后总发电量为 $1183\text{kw} \cdot \text{h}$ 。

五、水工建筑物

- 1、同意工程等級标准，水电站为 V 等工程，电站厂房为 V 级建筑物，相应设计洪水为 10 年一遇，校核洪水为 50 年一遇。
- 2、基本同意工程总体布置及厂房平面布置。
- 3、基本同意管道支墩结构计算及设计。
- 4、基本同意发电机组机墩结构尺寸及强度复核设计。

六、水力机械及金属结构

- 1、基本同意水轮机改造方案，一级电站 2 台水轮机除部分基础埋件外全部更新改造，选择 HL110-WJ-60 两台；二级电站选择 XJA-W-50/1×13.5 两台，XJA-W-50/1×12.5 一台，应进一步作好选型比较。
- 3、同意电气二次改造方案：同意同期装置和励磁保护系统。采用经济实用的计算机监控系统和微机保护系统。同意直流系统改造方案。
- 4、同意依据《导体和电器选择设计技术规定》附录 F《短路电流实用计算》进行短路电流计算；高压系统与低压系统采用不同的

2、同意水轮机安装高程。

- 3、基本同意辅机系统改造方案：采用高油压储能型微机调速器；起重设备增设桥式起重机，应复核厂房结构强度并补充相关设计；简化油系统设备；技术供水采用自流减压供水方式。
- 4、同意更新机组进水闸阀；同意更换二级电站 1#机压力管道前池出口段钢筋混凝土管为钢管，配伸缩节一个。

七、发电机及其他电气设备

- 1、同意推荐发电机配置方案，一级电站机组配两台 SFW630-6/990 型发电机，二级电站机组配两台 SFW1000-6/1180 及一台 SFW800-6/1180 型发电机。
- 2、基本同意电气一次改造方案：同意改造后电站接入系统及主接线方案；一级电站主变厂用变保持不变；二级电站主变更新选用 S11-2500/35 两台，二级电站厂用电电源分别由发电机母线及主变高压侧取得，厂用变配置 2 台，型号分别为 S11-63/6.3 一台，S11-63/35 一台；依据《导体和电器选择设计技术规定》进行电气一次设备选型，应进一步复核设备选型计算结果；基本同意过电压保护方案；同意对现有接地系统进行接地电阻核并加强。

- 3、同意电气二次改造方案：同意同期装置和励磁保护系统。采用经济实用的计算机监控系统和微机保护系统。同意直流系统改造方案。
- 4、同意依据《导体和电器选择设计技术规定》附录 F《短路电流实用计算》进行短路电流计算；高压系统与低压系统采用不同的

计算方法；同意采用近似计算计算短路电流；应进一步复核短路电流计算成果。

八、消防设计

同意消防系统“水灭火为主，化学灭火为辅及其他物理灭火方式相结合”的消防总体设计方案。

九、施工组织设计

- 1、基本同意施工组织设计，同意对施工条件的分析。
- 2、基本同意压力管道施工方案，报废设备的拆除方案。
- 2、应根据项目计划下达时间及资金安排情况，进一步合理调整施工工期。

十、经济评价

- 1、基本同意国民经济评价按增量效益分析。项目国民经济内部收益率为 8.16%，经济净现值 9.44 万元，经济效益费用比 1.01。
- 2、基本同意财务评价。项目财务内部收益率 13.43%，财务净现值 476.55 万元，税后投资回收年 10.6 年。

十一、工程概算

- 1、基本同意工程概算编制原则、依据和取费标准。
- 2、基本同意人工工资、施工用电、水、风预算单价。
- 3、主要材料价格按照岳阳市定额站 2012 年第三季度发布价。计算方法采用基价法。
- 4、本工程静态总投资 930.86 万元，其中建筑工程投资 33.06 万元，机电设备及安装工程投资 746.23 万元，金属结构设备及安装

湖南省水利厅文件

湘水农电[2012]53号

关于黄棠电站增效扩容改造工程 初步设计的批复

岳阳市水务局：

你局《关于审查〈平江县黄棠电站增效扩容工程初步设计报告〉的请示》(岳市水务[2012]76号)收悉,2012年4月23日,我厅会同省财政厅组织有关专家在长沙召开了黄棠电站增效扩容改造工程初步设计审查会议,审查意见附后。平江县水利水电勘测设计院根据审查意见完成了初步设计报告修改工作,请你局督促建设相关单位按照审查意见及补充完善后的初设报告实施。

附件:平江县黄棠水电站增效扩容改造工程初步设计专家审

— 1 —



附件：

关于平江县黄棠电站增效扩容改造工程 初步设计的批复

2012年4月23日，湖南省水利厅在长沙主持召开了《平江县黄棠电站增效扩容改造工程初步设计报告》审查会议。参加会议的有省水利厅、省财政厅、岳阳市水务局、平江县水务局、黄棠水电站以及设计单位平江县水利水电勘测设计院等单位的领导、专家和代表（名单附后）。与会人员听取了设计单位的汇报并进行了认真的讨论。经审查认为《平江县黄棠电站增效扩容工程初步设计报告》（以下简称“初设报告”）基本符合国家有关农村水电增效扩容改造工程初步设计文件编制规定的内容和深度要求。主要审查意见如下：

一、现状分析与评价

黄棠左岸电站1980年建成投产，右岸电站1984年建成投产，总装机7400kW，工程以发电为主，兼有灌溉、防洪、航运等综合效益。电站运行至今已有30多年，水轮机磨损、汽蚀严重，水能资源利用率低；1984年扩建右岸电站以后，实际水头11.5m，比原来增加4米，左岸机组长期处于超负荷运行，发电机损害严重，线圈绝缘严重老化，原有绝缘等级低，存在安全隐患；其他辅助

设备普遍磨损、锈蚀；大部分机电设备属于淘汰产品，故障率高，自动化程度低，运行成本高；目前电站弃水较多，水量利用率仅53%，增效扩容潜力较大。因此，对黄棠水电站实施增效扩容改造非常必要。

二、水文、泥沙

原则同意初设报告有关径流、洪水等复核成果，进一步作好厂房下游水位流量关系复核，作好大坝及厂房洪水复核。

三、工程地质

本次增效扩容改造工程不涉及水工建筑物的改建或扩建，基本同意初设报告有关工程地质条件的评价。

四、工程任务和规模

1、基本同意水库特征水位复核成果，进一步复核机组额定水头。

2、原则同意电站增效扩容改造方案。本次增效扩容改造主要任务是更新改造性能较差、超运行年限的水轮发电机组及其辅助设备，使机组与实际水头相适应，更新改造陈旧老化、淘汰及达到报废的机电设备，提高电站水量利用率、提高机组综合效率和运行可靠性，消除设备安全隐患，增加发电能力，降低运行维护成本。

3、电站改造前总装机7400kW（左岸3×800+右岸1×5000kW），前三年平均年发电量2982万kW·h，改造后总装机8750kW

(3×1250+1×5000kW)，年发电量3668万kW·h。本次改造增加装机容量1350kW，年发电量增加686万kW·h。

五、水工建筑物

原则同意水工建筑物维持不变的改造方案，同意升压站基础改造处理、拦污栅改造等方案；进一步作好引水系统过流能力、水头损失及结构强度复核，作好厂房稳定与强度分析等复核。

六、水力机械

1、原则同意左岸水轮机改造方案，现有1#、2#、3#机组在保留原有预埋部件基础上选用ZDJP502-LH-180型轴流定桨式水轮机，右岸4#水轮机保持不变。应进一步优化水轮机选型，复核安装高程等相关参数及机组改造后单机容量。

2、原则同意机组安装高程、调保计算成果，应进一步复核机墩、桥机承重等受力结构强度，在机组改造的同时对相关承重结构进行加固补强，确保工程安全。

3、原则同意调速器、油、水、气、消防及水力监测系统等机组辅助设备改造方案，同意左岸厂房行车更新为双梁桥式起重机，作好起重设备起吊重量、高度及厂房承重结构的相关复核。

七、发电机及其它电气设备

1、原则同意发电机改造方案。左岸选用3台SF1250-28/2600发电机，容量为1250kW、额定电压6.3kV；右岸发电机更新定、转子线圈及铁芯。同意更新发电机励磁设备。

2、原则同意电气一次设备改造方案。选用两台S11-6300 kVA /35、一台S11-2000kVA/10主变压器，进一步优化论证改造后的电气主接线方案，作好短路电流计算复核，设备选型应符合水利部印设备选择指导意见要求。

3、原则同意电气二次设备改造方案，采用全计算机监控系统和微机保护系统。

八、金属结构

原则同意金属结构设备改造方案。

九、施工组织

原则同意施工期计划安排，总工期6个月。

十、经济评价

原则同意经济评价各项指标。

十一、工程概算

原则同意工程概算编制依据和方法。本增效扩容改造工程总投资2498.53万元，项目业主应严格控制投资成本，尽量降低工程造价。

主题词:水电站 增效扩容改造 初步设计 批复

抄送:省财政厅,岳阳市财政局。

湖南省水利厅办公室

2012年6月6日印发

培训登记

4

-5-

宋杨同志自 2014年 9月 16 日

至 2014年 9月 20日参加 农村水电站安全

生产标准化评审业务培训，经考试(核)成绩

合格，特此证明。



审核验印单位
(盖章)

2014年12月31日 2014年12月31日

合同编号: NO. 123456789

劳动合 同

金总和的违约金；

(四) 甲方无正当理由而提前辞退乙方或者乙方在合同期未满而辞职及未经甲方同意而自动离职均属违约行为, 违约方需支付对方合同期剩余时间工资收入总和的 20%作为违约金。合同未满而离职者, 不享受项目奖和年终奖等奖励, 用未结工资和奖金抵扣违约金。

(五) 营销人员未完成额定的营销任务或合同期未满而辞职或自动离职时,不再享受项目提成和其他奖励。

十六、甲方已经制定和在合同有效期限内依法制定的各项规章制度、规定等是本合同的附件，与本合同具有相同的约束力；本合同未尽事宜，均按甲方依法制定的规章制度执行。

十七、本合同为完整的劳动合同，此前所有甲、乙双方口头的或书面的协议都被本合同取代。

十八、本合同依法订立后，对双方具有约束力。甲、乙双方必须严格履行。
十九、双方确认，在签署本合同时已经细审阅读本合同的内容，故完全了

十九、双方确认，在签署本合同时已仔细审阅过本合同的内容，并完全了解本合同各条款的含义。

二十、本合同一式3份，具有同等法律效力，甲方执2份，乙方执1份，自双方签字盖章之日起生效。

吉坎方照于盈平造吉造上成。

法定代表人或委托代理人签字：

乙方（签字）：



答江口烟 一九三四年一月

北京达飞安评管理顾问有限公司

培训登记

-4-

5

胡淑玲 同志自 2011年 7月 14日

至 2011年 7月 18日参加 农村水电站安全

生产标准化评审业务培训，经考试(核)成绩

合格，特此证明。



审核验印单位
(盖章)

2014年 12月 31日 2014年 12月 31日

合同编号: NO. 号

金总和的违约金；

（四）甲方无正当理由而提前辞退乙方或者乙方在合同期未满而辞职及未经甲方同意而自动离职均属违约行为，违约方需支付对方合同期剩余时间工资收入总和的 20%作为违约金。合同期未满而离职者，不享受项目奖和年终奖等奖励，用未结工资和奖金抵扣违约金。

(五) 营销人员未完成额定的营销任务或合同期未满而辞职或自动离职时, 不再享受项目提成和其他奖励。

十六、甲方已经制定和在合同有效期限内依法制定的各项规章制度、规定等是本合同的附件，与本合同具有相同的约束力；本合同未尽事宜，均按甲方依法制定的规章制度执行。

十七、本合同为完整的劳动合同，此前所有甲、乙双方口头的或书面的协议都被本合同取代。

十八、本合同依法订立后，对双方具有约束力。甲、乙双方必须严格履行。
十九、双方确认，在签署本合同时已仔细审阅过本合同的内容，并完全了解本合同各条款的含义。

二十、本合同一式3份，具有同等法律效力，甲方执2份，乙方执1份，自双方签字盖章之日起生效。

法定代表人或委托代理人签字：

乙方(签字):



附录一

北京达飞安评管理顾问有限公司

培训登记			
主办单位	国际小水电中心		
承办法人	国际小水电中心		
培训形式	脱产	培训地点	杭州
起止时间	2014年9月16日- 20日	总学时(分)	
培训内容(科目)	学时(分)	成绩	
农村水电站安全生产 标准化评审业务	24	合格	
			
登记人(签字):	-4-		

张志宽同志自 2014年 9月 16 日
至 2014年 9月 20日参加农村水电站安全
生产标准化评审业务培训,经考试(核)成绩
合格,特此证明。


主办单位
(盖章) 审核验印单位
(盖章)

2014年 12月 31日 2014年 12月 31日

-5-

合同编号: NO. 号

劳动 合 同

金总和的违约金;

(四) 甲方无正当理由而提前辞退乙方或者乙方在合同期未满而辞职及未经甲方同意而自动离职均属违约行为, 违约方需支付对方合同期剩余时间工资收入总和的 20%作为违约金。合同未满而离职者, 不享受项目奖和年终奖等奖励, 用未结工资和奖金扣扣违约金。

(五) 营销人员未完成额定的营销任务或合同期未满而辞职或自动离职时, 不再享受项目提成和其他奖励。

十六、甲方已经制定和在合同有效期限内依法制定的各项规章制度、规定等是本合同的附件, 与本合同具有相同的约束力; 本合同未尽事宜, 均按甲方依法制定的规章制度执行。

十七、本合同为完整的劳动合同, 此前所有甲、乙双方口头的或书面的协议都被本合同取代。

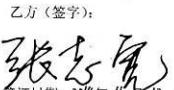
十八、本合同依法订立后, 对双方具有约束力。甲、乙双方必须严格执行。

十九、双方确认, 在签署本合同时已仔细审阅过本合同的内容, 并完全了解本合同各条款的含义。

二十、本合同一式 3 份, 具有同等法律效力, 甲方执 2 份, 乙方执 1 份, 自双方签字盖章之日起生效。

法定代表人或委托代理人签字:

甲方(盖章):
2014年11月12日

乙方(签字):

签订日期: 2014年 11月 12 日

北京达飞安评管理顾问有限公司



培训登记

-4-

-5-

仲杰同志自 2014 年 7 月 14 日

至 2014 年 7 月 18 日参加农村水电站安全

生产标准化评审业务 培训,经考试(核)成绩

合格，特此证明。



审核验印单位
(盖章)

2014年12月31日 2014年12月31日

合同编号: NO. 号

金总和的违约金；

(四)甲方无正当理由而提前辞退乙方或者乙方在合同期未满而辞职及未经甲方同意而自动离职均属违约行为,违约方需支付对方合同期剩余时间工资收入总和的 20%作为违约金。合同未满而离职者,不享受项目奖和年终奖等奖励,用未结工资和奖金抵扣违约金。

（五）营销人员未完成额定的营销任务或合同期未满而辞职或自动离职时，不再享受项目提成和其他奖励。

十六、甲方已经制定和在合同有效期限内依法制定的各项规章制度、规定等是本合同的附件，与本合同具有相同的约束力；本合同未尽事宜，均按甲方依法制定的规章制度执行。

十七、本合同为完整的劳动合同，此前所有甲、乙双方口头的或书面的协议都被本合同取代。

十八、本合同依法订立后，对双方具有约束力。甲、乙双方必须严格履行。
十九、双方确认，在签署本合同时已仔细审阅过本合同的内容，并完全了

三十一、本合同一式3份，具有同等法律效力，甲方执2份，乙方执1份。

自双方签字盖章之日起生效。

法定代表人或委托代理人签字：


乙方(签字):


北京达飞安评管理顾问有限公司

附件 12 现场评审确认单

安全生产标准化评审结果确认单

北京达飞安评管理顾问有限公司评审专家组于 2015 年 10 月 19 至 2015 年 10 月 23 日对我公司安全生产标准化达标评级进行了现场评审。

参加现场评审的有 李鹏、仲杰、宋杨、张志宽
孙少、胡淑玲，共计 6 名专家。

整个评审过程认真、细致、严谨，评审结果客观、公正、真实、可信。我公司认可评审组的评审意见和评审结果。



2015 年 10 月 23 日



附件 13 评审会议签到表

安全生产标准化现场评审会议签到表

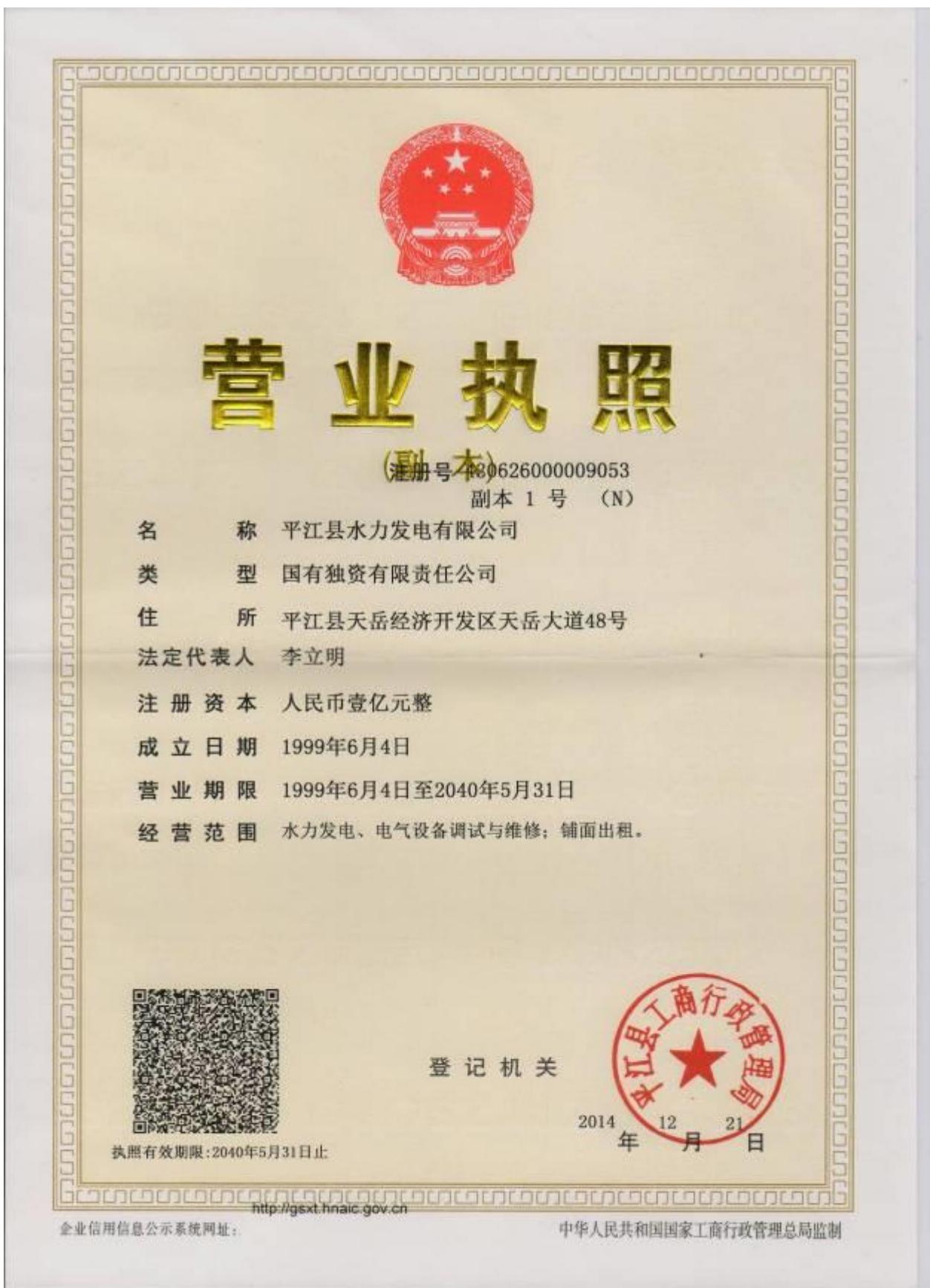
被评审单位	平江县水力发电有限公司		
会议名称	农村水电站安全生产标准化评审工作会议		
时间	2015.10.19	地 点	会议室
姓名	单位名称	职务/职称	电 话
陈海勇	平江县水力发电有限公司	副总经理	13575077099
胡湘玲	平江县水力发电有限公司	技术部副主任	13574763760
喻利国	徐电分公司	运行员	13874006184
黄昌	徐电分公司	电内	18273891686
柳桂华	徐电分公司	会计	13762035384
许吉生	黄家分公司	副经理	13762047858
黄敬初	黄家分公司	办公室主任	13874005700
余自爱	大电分公司	运行车间主任	13469275206
周华国	大电分公司	文员	13874007402
李胜进	白水分公司	会计	15074000838
邓益平	白水分公司	运行员	13378903669
刘晶	火电分公司	运行员	13974004000
刘斌	北京达飞安评管理有限公司		
李娜		..	
张志福		..	
刘坤		..	
胡湘玲		..	
陈海勇		..	



安全生产标准化现场评审会议签到表

被评审 单位	会议名称	地 点	主 持 人
姓名	单位名称	职务/职称	电 话
陈海平	平江水力发电有限公司	副经理 工程师	13575077099
李海平	平江水力发电有限公司	副经理 工程师	13575077099
童利斌	黄东分公司	经理 工程师	13739021768
付立华	徐东公司	经理 工程师	13974072649
周和平	白水公司	经理	15700874888
黎利军	白水公司	经理	15873138371
许富生	黄东分公司	副经理	1376247858
周建东	徐东分公司	副经理	13974099681
姚建伟	大电公司	经理	13762798292
陈建林	黄东分公司	副经理	13762047865
胡祖新	发电公司	金技术副主任	13574763760
刘文生	北京达飞安评管理顾问有限公司		
李海平	“		
张志福	“		
周和平	“		
胡祖新	“		
陈海平	“		

附件 14 被评审企业营业执照



附件 15 现场照片

平江县水力发电有限公司安全生产标准化建设特色照片



图 15-1 标准化现场



图 15-2 标准化现场

现场不合格项照片



图 15-3 临边部位无安全警示和栏杆

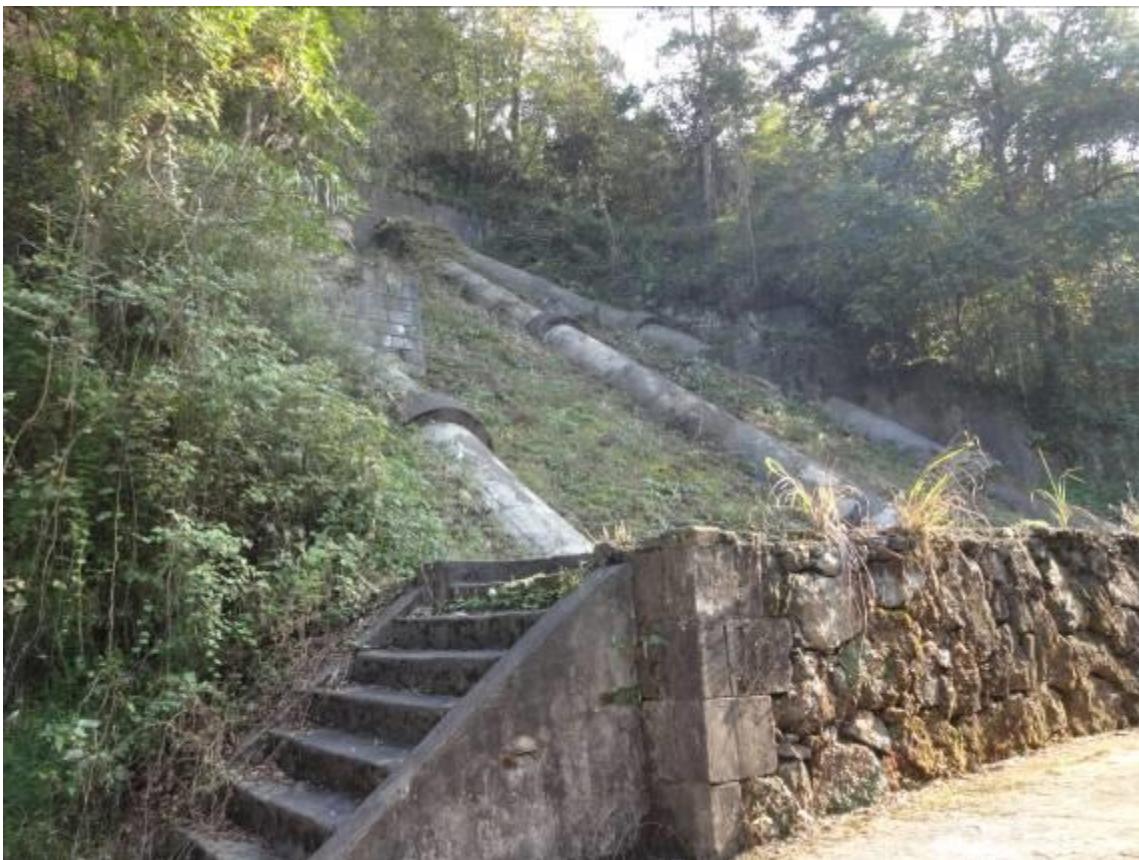


图 15-4 压力管道存在渗漏现象





图 15-5 管路流向标示不完善



图 15-6 无“五防”设施

现场评审工作照片



图 15-7 现场评审工作会议照片



图 15-8 现场评审总结会议照片



图 15-9 评审人员查评现场



图 15-10 评审人员查评现场

附件 16 标准化项目委托书

安全标准化项目委托书

北京达飞安评管理顾问有限公司：

为贯彻实施《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》(国发[2010]23号)、《国务院安委会关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》(安委[2011]4号)以及《关于印发水利行业深入开展安全生产标准化建设实施方案的通知》(水安监[2011]346号)等文件精神,根据湖南省水利厅及岳阳市水利局相关文件要求,我单位需要对大江洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、徐家洞分公司进行农村水电站安全标准化达标评审,贵单位为水利部认可的农村水电站安全生产标准化一级评审机构,现委托贵公司对我公司大江洞分公司、白水分公司、黄棠分公司、徐家洞分公司进行农村水电站安全生产标准化达标评审,请按时保质保量完成。

委托单位:平江县水力发电有限公司

(盖章)

2015 年 8 月 12 日



附件 17 评审机构营业执照

编号:No.1 01673305



营业 执 照

(副 本) (20-1)

统一社会信用代码 91110108766790878D

名 称 北京达飞安评管理顾问有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 北京市海淀区西三旗育新花园小区2号楼三层商业用房227室
法定代表人 李志宪
注 册 资 本 6000万元
成 立 日 期 2004年09月03日
营 业 期 限 2004年09月03日至 2104年09月02日
经 营 范 围 安全评价(业务范围以安全评价机构资质证书核定为准) (安全评价机构资质证书有效期至2015年12月31日); 企业管理咨询; 经济贸易咨询; 销售计算机、软件及辅助设备、机械设备; 计算机系统服务; 数据处理; 计算机维修; 基础软件服务、应用软件服务; 企业策划、设计; 组织文化艺术交流活动; 技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统
报送上年度年度报告并公示。

2015 年 11 月 12 日

企业信用信息公示系统网址: qyxy.haic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



北京达飞安评管理顾问有限公司

200

附件 18 评审会修改内容前后对照表

评审会修改内容前后对照表

序号	评审会提出问题及整改建议	修改后情况
1	电站概况描述不够详细、完善电站枢纽布置情况及主要建筑物的主要特征参数。	在 1.2 节中增加水库大坝相关参数表（表 1.2-1~表 1.2-4），在附件中完善附件 1 单位基本情况表及附件 2 主要生产设备设施情况表。
2	复核合理性缺项设置的合理性。	对附件 5 合理缺项条款说明表进行复核，确认了相关合理缺项的合理性。
3	根据评分标准进一步复核扣分项和扣分值。	对照相关扣分标准及扣分项进行复核，同时依照规定对加权平均值的得分进行复核，确认得分准确无误。
4	进一步复核发现问题与整改意见表的一致性。	对附件 7 发现问题及整改意见表进行了复核，修改相关问题点。
5	补充北京达飞公司的营业执照复印件、评审组人员资格证书、聘书、平江县水力发电有限公司委托书复印件。	见附件 11、附件 16、附件 17。
6	P41 白水二级电站未标明主变压器型号台数。	SJL-1800/35 主变压器 1 台。
7	P45 附表 2-5 参数名称错误。	修改为水轮机运行参数表。
8	P73 6.4.1 整改建议错误。	整改建议修改为“应定期对发电机、变压器、输配电系统、自控装置、继电保护系统、防雷和接地、事故照明等进行试验，并保存试验记录。”
9	P89、P101、P113 “报告”应为“报废”。	已将“报告”改为“报废”。

