



文成县沙垟二级水力发电站 增效扩容改造（报废重建）工程 现状环境影响评估验收调查报告

新鸿 HJ 综字第 2005062 号



建设单位: 文成县沙垟二级水力发电站

编制单位: 温州新鸿检测技术有限公司

2020 年 5 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181112341771

名称: 温州新鸿检测技术有限公司

地址: 浙江省温州经济开发区玉苍西路 80 号(8 号厂房第四层)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由温州新鸿检测技术有限公司承担。



许可使用标志



181112341771

发证日期: 2018 年 07 月 02 日

有效日期: 2024 年 07 月 01 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

项目名称: 文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造(报废重建)工程

文件类型: 现状环境影响评估验收调查报告

法定代表人: 叶瓯文

主持编制机构: 温州新鸿检测技术有限公司 (签章)

声 明

- 1、本报告正文共 **贰拾壹** 页，附件附表共 **壹拾** 页，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。
- 3、本报告部分复制，或完整复制未加盖本公司监测报告专用章或发生涂改均无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、留存监测报告保存期六年。

	序号	姓名	责任	本人签名
主要编制人员	1	郑江杰	现场勘查	
	2	陈金彪	报告编制	
	3	黄海燕	报告审核	

目 录

1 项目总体情况	1
2 调查范围、因子、目标、重点	3
3 验收执行标准	5
4 工程概况	8
5 环境影响评价回顾	12
6 环境保护措施执行情况	14
7 环境影响调查	15
8 环境质量及污染源监测	17
9 调查结论与建议	19

表 1 项目总体情况

建设项目名称	文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程				
建设单位	文成县沙垟二级水力发电站				
法人代表	张国华	联系人	夏金兰		
通信地址	文成县黄坦镇沙洋村				
联系电话	13868853972	传真	/	邮编	325000
建设地点	文成县黄坦镇沙洋村				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="radio"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	D4413 水力发电	
项目环评单位	浙江中蓝环境科技有限公司				
初步设计单位	/				
环评审批部门	温州市生态环境局	文号	温环文改备 [2020]1 号	时间	2020-01-06
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保设施监测单位	温州新鸿检测技术有限公司				
投资总概算(万元)	214	其中：环境保护 投资（万元）	14	环保投资占总 投资比例%	6.5
实际总投资(万元)	214	其中：环境保护 投资（万元）	14		6.5
设计生产能力	年发电量 82 万 kwh	建设项目开工日期		2016 年 8 月	
实际生产能力	年发电量 82 万 kwh	建设项目竣工日期		2020 年 5 月	
调查经费	/				

<p>项目建设过程简述</p>	<p>沙垟二级水发电站位于文成县黄坦镇沙洋村，电站建于 1995 年，机组型号技术老旧，运行多年，老化严重，发电效率低，生产运行存在较大安全隐患，已不能满足当前生产运行的要求和条件。根据财政部、水力部关于继续实施农村水电增效扩容改造的通知（财建[2016]27 号文），经文成县发展和改革局（文发改基[2016]65 号）同意，实施文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程，同意将原装机 250kw 增效扩容为 320kw，对发电机房重新进行装修改造。</p> <p>企业于 2019 年 11 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了环境影响评估报告，并于 2020 年 1 月 6 日进行了备案登记（温环文改备[2020]1 号）</p> <p>目前各项环保设施的建设均已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，运行情况良好，正常工况下的实际生产能力可匹配设计生产能力，具备验收条件。</p> <p>文成县沙垟二级水力发电站重视该项目竣工验收工作，委托温州新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保验收调查工作，根据中华人民共和国国务院第 682 号令、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的规定和要求，我公司在对工程现场勘查和资料调研基础上，编制了本调查报告。</p>
-----------------	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>结合本项目工程环境影响评价范围及工程建设的实际情况，根据《文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程建设项目现状环境影响评估报告》及其备案受理书，并参考《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），确定该项目竣工环境保护验收范围基本上与现状环境影响评估报告中的评价范围基本一致，为文成县沙垟二级水力发电站总装机容量 320kw，具体见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 调查范围及环境保护要求情况</p> <table border="1" data-bbox="312 831 1378 1122"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>调查范围</th> <th>环境保护要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>生活污水</td> <td>工程涉及水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准</td> </tr> <tr> <td>环境空气</td> <td>项目周围区域</td> <td>环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>项目周围区域</td> <td>声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	调查范围	环境保护要求	水环境	生活污水	工程涉及水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准	环境空气	项目周围区域	环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	声环境	项目周围区域	声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准
环境要素	调查范围	环境保护要求											
水环境	生活污水	工程涉及水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准											
环境空气	项目周围区域	环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准											
声环境	项目周围区域	声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准											
调查因子	<p>（1）施工期</p> <p>大气环境：施工过程扬尘和施工车辆尾气对周围大气环境的影响；</p> <p>水环境：建筑施工泥浆、施工人员生活污水对水环境的影响；</p> <p>声环境：施工机械对周围声环境的影响；</p> <p>固体废弃物：施工建筑垃圾和施工人员生活垃圾的处理情况及对项目周围环境的影响。</p> <p>生态环境：施工过程的水土流失、植被破坏情况以及临时用地的恢复情况。</p> <p>（2）营运期</p> <p>废水：生活污水中主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TP 等的排放以及对受纳水体的影响情况；</p> <p>噪声：各类设备运行噪声及员工生活噪声对项目周边声环境的影响情况；</p> <p>固体废弃物：试运行期全场产生的生活废弃物的处理情况；</p>												

<p>环境敏感目标</p>	<p>根据项目工程现场实际情况以及对现状环境影响评估报告中列出的环境保护目标的现场调查，本次验收区域的主要环境保护目标见表 2-2，目前项目周边环境关系表</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 主要环境敏感目标</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">保护目标</th> <th style="text-align: center;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">所在河段上游及下游</td> <td style="text-align: center;">上游执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅲ类标准，下游执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅱ类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">西侧 740 处林山村</td> <td style="text-align: center;">环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> </tbody> </table>	保护目标	保护级别	所在河段上游及下游	上游执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅲ类标准，下游执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅱ类标准	西侧 740 处林山村	环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准
保护目标	保护级别						
所在河段上游及下游	上游执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅲ类标准，下游执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅱ类标准						
西侧 740 处林山村	环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准						
<p>调查重点</p>	<p>本次调查的重点是项目施工建设期及试运行期造成的大气环境影响、水环境影响、声环境影响、固体废弃物影响、生态环境影响等，现状环境影响评估报告提出的各项环境保护措施，现状环境影响评估报告备案受理书要求的落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。</p> <p>（1）大气环境：调查施工期是否采取必要扬尘防护措施；</p> <p>（2）水环境：重点分析本项目产生的施工废水及生活污水处理；</p> <p>（3）声环境：调查现状环境影响评估报告中提出的噪声防治措施的落实情况；</p> <p>（4）固体废弃物：调查施工期及运营期废弃物的处理情况；</p> <p>（5）生态环境：开挖区及施工临时用地的恢复情况及生态恢复措施有效性分析，调查本项目绿化的建设情况；</p> <p>公众意见：调查施工期和试运行期是否有群众投诉。</p>						

表 3 验收执行标准

环境质量标准	一、环境空气				
	本次环境保护验收调查执行标准原则上采用《文成县沙垟二级水力发电站建设项目现状环境影响评估报告》中的评价标准。				
	环境空气：采用“GB3095-2012 中的二级标准”，具体限值见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气污染物基本浓度限值 二级标准值 单位：mg/m³				
	污染因子	1 小时平均	24 小时平均	年平均	参考标准
	SO ₂	0.5 mg/m ³	0.15 mg/m ³	0.06 mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
	CO	10 mg/m ³	4 mg/m ³	/ mg/m ³	
	NO ₂	0.2 mg/m ³	0.8 mg/m ³	0.04 mg/m ³	
	NO _x	0.25 mg/m ³	0.1 mg/m ³	0.05 mg/m ³	
	TSP	/	0.3 mg/m ³	0.2 mg/m ³	
PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³		
PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³		
非甲烷总烃	2.0 mg/m ³	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》	
二、水环境					
根据《浙江省水功能区水环境保护功能区划分方案》(2015 版)，水环境评价标准参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类标准，相关标准值见表 3-2。					
表 3-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位：除 pH 为无量纲外，其余为 mg/L					
指标名称 标准类别	pH 值	DO	高锰酸盐指数	COD	
地表水 II 类	6-9	≥6	≤4	≤15	
地表水 III 类	6-9	≥5	≤6	≤20	
指标名称 标准类别	NH ₃ -N	总磷	石油类	BOD ₅	
地表水 II 类	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤3	
地表水 III 类	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤4	
三、声环境					
项目所在地为 1 类省环境功能区，区域声环境参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。相关标准值见表 3-3。					
表 3-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)					

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1 类	55	45

污
染
物
排
放
标
准

一、大气污染物排放标准

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值,CO 执行《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)中的相关标准。相关标准值见表 3-4。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

项目	标准号	标准值	单位
颗粒物	GB16297-1996	1.0	mg/m ³
SO ₂		0.4	mg/m ³
NO _x		0.12	mg/m ³
CO	GBZ2.1-2007	时间加权平均容许浓度 20	mg/m ³
		短时间接触容许浓度 30	mg/m ³

二、废水排放标准

废水经预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于林地灌溉。有关污染物的标准值见表 3-5。

表 3-5 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 单位: 除 pH 外均为 mg/L

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	LAS
旱作标准	5.5~8.5	200	100	100	10	8

三、噪声标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》(2013 年), 本项目所在地属于 1 类声环境功能区, 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类声环境功能区对应的标准详见表 3-6。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
1 类	55	45

总量控制指标

项目营运期生活污水经化粪池处理后, 就近用于林地灌溉进行消纳, 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发(2012)10 号)及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)》(温环发(2010) 88 号)文件, 建设项目不排放生产废水, 只排放生活污水的, 其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减, 故项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N 指标不需要进行区域替代削减。

表 4 工程概况

项目名称	文成县沙垟二级水力发电站建设项目			
项目地理位置 (附地理位置图)	泰顺县三魁镇			
一、主要工程内容及规模：				
<p>根据环评资料，电站建设规模为：一做单一水发电的小（2）型水电工程，坝址以上集水面积为 40.8 m²，厂房安装 1 套水轮发电机组，总装机容量 320kw，多年平均发电量 82 万 kwh。工程主要内容详见表 4-1.表</p>				
表 4-1 工程项目组成一览表				
序号	设备名称	数量	单位	备注
1	水轮发电机	1	台	SFW320-8
2	变压器	1	台	S11-400/10.5
3	低压断路器	1	台	DW15-1250
4	断路器	1	台	LW8-10/200
	计量箱	1	台	JLSJ-10 型
	10kv 避雷器	1	台	HY5W28-17/50
二、实际工程量及工程设备用房面积建设变化情况,说明工程变化原因				
<p>项目实际建设与现状环境影响评估报告、备案受理书建设内容一致。</p>				
项目工艺流程				
<p>本项目为水力发电项目，按照项目工程建设特点，可分为施工期和运营期两个阶段。经分析，各阶段的工艺流程如下所示：</p>				

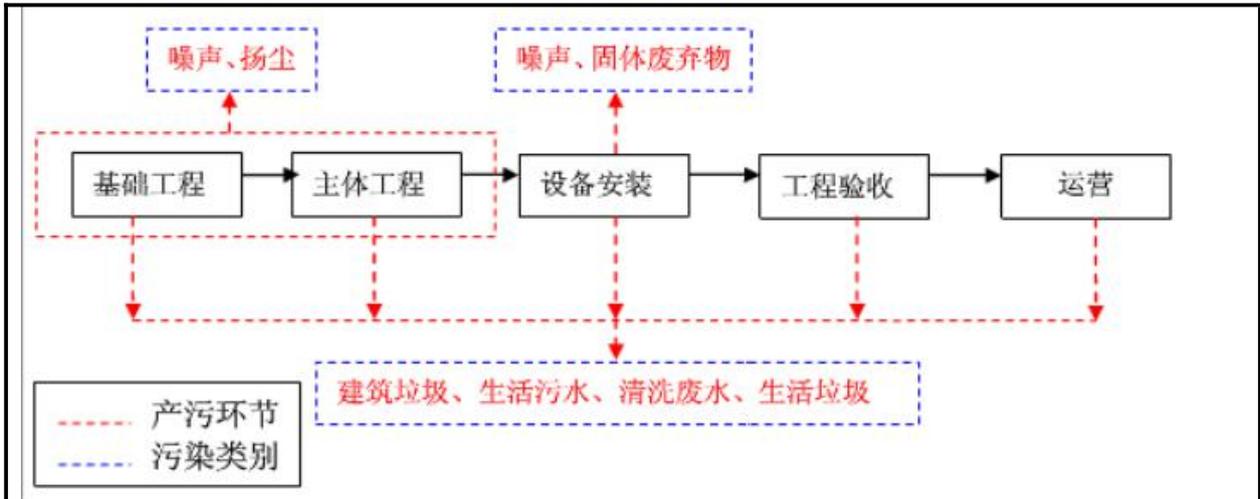


图4-1 项目施工期与运营期工艺流程图

工程占地及平面布置

本项目工程站房尺寸为 9.5×6.5×6m。

项目位于文成县黄坦镇沙洋村。



工程环境保护投资明细

根据项目环境影响评价报告书和建设单位提供的资料，本项目工程总投资为 214 万元，环保投资为 14 万元，占总投资的 6.5%。实际工程总投资为 214 万元，环保投资为 14 万元，占总投资的 6.5%。本项目实际环境保护投资与原环评估算投资出入不大，主要用于噪声防治设施、施工期及环保运行、环境监理等，本工程环境保护投资明细见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 环保投资对比情况一览表

项目名称	环评阶段估算投资（万元）			实际投资（万元）		
	总投资	环保投资	所占比例	总投资	环保投资	所占比例
文成县沙垟二级水力发电站建设项目	214	14	6.5	214	14	6.5

表 4-4 环保投资对比情况一览表

治理项目	投资(万元)
废气治理：施工期洒水车等	4
废水治理：废水收集管道、初级处理（化粪池）等	3
固废治理：垃圾集中收集点	1
噪声防治：设备房等噪声治理	6
合计	14

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施**一、施工期**

本项目周边无原始植被，无重要的生态系统，施工期没有造成明显的生态环境影响。

施工期污染主要为施工期扬尘、施工期废水、施工噪声以及建筑垃圾等。项目施工带来的环境问题主要表现在对周围居民及现场施工人员生活的影响，其影响范围有限。

针对施工期各污染物的排放，采取如下环境保护措施：

(1) 针对施工期扬尘污染：进行露天爆破时，尽量采用草袋覆盖爆破面，以减少爆破产生的粉尘。工程配备 1 台洒水车，在开挖、爆破集中的坝址及料场、各工区、施工公路等地，非雨日的早、中、晚进行人工洒水，减少扬尘，缩短粉尘污染的影响时段，缩小污染范围。钻机应安装除尘装置以降低粉尘浓度。

(2) 针对施工废水：施工现场产生的废水主要为施工废水及生活污水，对施工废水进行物理+化学沉降除了后回用；施工人员租用周边居民已有生活设施，做到生活污水纳管排放。

(3) 针对施工噪声：施工期噪声主要是机械噪声施工作业和施工车辆噪声。夜间严禁使用高噪设备，将装卸建材、拆装模板等手工操作的工作安排在夜间进行。

(4) 针对固废：施工期固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，工程规划两处弃渣场，水库蓄水后，弃渣场淹没在水库中；生活垃圾收集后由环卫部门进行处理。

二、运营期

项目建成后，通过恢复植被，重建景观，对生态环境产生积极的影响。运营期污染主要为生活污水、厨房油烟、设备噪声、生活垃圾等。

(1) 生活污水经化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准用于灌溉。本项目污水不排入纳污水体，对水环境影响无影响。

(2) 项目工作人员两人，营运期间废气主要为食堂油烟废气，废气经油烟净化器处理后排放。

(3) 项目建成后噪声主要为设备运行噪声及员工生活噪声。

(4) 本项目固废主要是员工办公垃圾以及员工生活垃圾及检修时产生的废润滑油及废抹布。生活垃圾经收集后委托环卫部门处理处置，目前项目尚无废润滑油及废抹布产生。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固体废物等）

（一）环境影响评价的主要环境影响预测

环境影响评价中主要环境影响预测及结论如下：

1、施工期环境影响分析及污染防治措施

（1）废气 进行露天爆破时，尽量采用草袋覆盖爆破面，以减少爆破产生的粉尘。工程配备 1 台洒水车，在开挖、爆破集中的坝址及料场、各工区、施工公路等地，非雨日的早、中、晚进行人工洒水，减少扬尘，缩短粉尘污染的影响时段，缩小污染范围。钻机应安装除尘装置以降低粉尘浓度。

（2）废水 施工现场产生的废水主要为施工废水及生活污水，对施工废水进行物理+化学沉降除了后回用；施工人员租用周边居民已有生活设施，做到生活污水纳管排放。

（3）噪声 施工期噪声主要是机械噪声施工作业和施工车辆噪声。夜间严禁使用高噪设备，将装卸建材、拆装模板等手工操作的工作安排在夜间进行，减少噪声对周围环境的影响。

（4）固体废弃物 施工期固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，工程规划两处弃渣场，水库蓄水后，弃渣场研磨在水库中；生活垃圾收集后由环卫部门进行处理。

2、运营期环境影响分析及污染防治措施

（1）废水 项目生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准用于灌溉，因此不会影响内河水质环境，因此对周边水环境有利。

（2）废气 项目废气主要为食堂油烟废气，油烟废气经处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准后排放。废气经油烟净化器处理后排放。

（3）噪声 发电机、水轮机运行噪声及员工生活噪声。

（4）固体废物 本项目固废主要为员工生活垃圾。生活垃圾经收集后委托环卫部门处理处置，目前项目尚无废润滑油及废抹布产生。

3、评价结论

沙垟二级水电站位于文成县黄坦镇，飞云江的支流黄坦坑上，是一座单一水发电的小(2)型水电工程。坝址以上集雨面积为 40.8km²，电站原装机容量 1×250kW，扩容改造

后原装机 250kW 增效扩容为 320kw

项目营运期会产生一定的污染物，污染因素主要包括生活污水、厨房油烟、设备运行噪声、生产固废等。根据工程分析以及现场探勘，现状存在危险废物废润滑油未采取有效处理措施、未设置危险废物临时贮存场、未安装生态流量监测设施等环境问题，具体污染防治措施见表 3-6，整改措施落实后采用严格的科学管理和环保治理手段，也可控制环境污染，从而达到污染物稳定达标排放，则对周边环境影响不大

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

本项目于 2020 年 1 月 6 日取得泰顺县环境保护局关于《文成县沙垟二级水力发电站建设项目环境影响评估报告》的审批意见(温环文改备[2020]1 号)，主要内容及要求如下：

文成县沙垟二级水力发电站：

你单位提交的《文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程现状环境影响评估报告》、承诺书、申请书等材料已收悉。依据市深改委和市生态环境局联合印发的《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》（温环发〔2019〕56 号），经集体研究，同意备案。

项目各类污染物排放标准，大气环境保护距离要求及污染物排放总量见《现状环境影响评估报告》。

你单位须按照《现状环境影响评估报告》及你单位提交的承诺书中提出的整改内容、整改期限逐项整改到位，如涉及总量指标的，应于规定期限三个月内按照程序取得总量指标，并按《固定污染源排污许可证分类管理名录》规定期限申领排污许可证。

如你单位未在规定期限内完成以上工作，我局将按照《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》规定予以撤销备案文件及排污许可证。

表 6 环境保护措施执行情况

阶段	项目	环境影响报告及备案受理书要求的 环境保护措施	环保措施落实 情况	措施执行效果及未 采取措施的原因
运营期	废水污染	环境影响报告书要求： 生活污水经化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准用于灌溉。 审批意见： 生活污水零排放。	本项目生活 废水处理有 产生变化	本项目污水不排入 纳污水体，生活污 水经化粪池预处理 达《农田灌溉水质标 准》(GB5084-2005) 旱作标准用于灌 溉。对水环境影响 无影响。
	大气污染	环境影响报告书要求： 油烟废气须经油烟净化器处理后通过油烟管道引至楼顶排放 审批意见： 废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 小型规模标准。	项目食堂废 气经油烟净化 器净化后排放	项目食堂废气经油 烟净化器净化后排 放
	噪声	环境影响报告书要求： 公建设备作好维护、保养、合理布置。 审批意见： 对各噪声源采取必要的隔音降噪措施，使噪声达标排放。	按 要 求 已 落 实，根据噪声 监测报告（见 附件），项目 边界噪声符合 相应排放 标准要求。	按 要 求 予 以 落 实， 排放符合标准，环 境影响可接受
	固体废物	环境影响报告书要求： 生活垃圾集中收集外运处理。 审批意见： 生活垃圾集中收集填埋处理。	生活垃圾按要 求已落实。	按 要 求 予 以 落 实，不 会对周边环境产生 二次污染，目前项目 尚无废润滑油及废 抹布产生

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	建设过程中涉及到一定量的填、挖方及临时堆土等工程活动，会对本项目涉及范围内的水土保持产生不利影响，施工期必须落实项污染防治措施和水土保持措施。同时本项目作为农林光互补项目，项目选址地块内全面种植黄栀子，极大的减轻了项目建设对生态环境造成的不利影响。
	污染影响	<p>1、采取环评提出的洒水抑尘、运输车辆的管理、土石方、装卸、堆放等作业的管理措施后，施工扬尘的影响可以得到有效的控制，对附近居民和行人的影响不大。</p> <p>2、租用附近居民生活设施，施工废水经沉淀处理后上清液直接回用，沉淀的淤泥经干化处理后外运。施工期废水经处理后对环境影响不大。</p> <p>3、运输汽车等流动声源以及高噪声设备等固定声源对环境影响较大。施工期间合理安排高噪声机械的施工作业时间，并应采取相应的噪声污染防治措施；做好对运输车辆的管理，合理安排运输时间和路线。严格按照要求控制好噪声后，不会对周围环境造成大的影响。</p> <p>4、施工产生的弃土，工程规划两处弃渣场，水库蓄水后，弃渣场淹没在水库中。因此，施工固废对周围环境影响不大。</p>
	社会影响	项目场地周边及施工车辆途径路线较环境敏感点较远，且施工期间按要求落实了相关环保治理措施，不良环境影响得到有效控制，因此，施工过程得到了周边居民的谅解，未有投诉情况发生。
运 营 期	生态影响	<p>文成县共有五个土壤类型，十个亚类 28 个土属 61 个土种，以红壤、黄壤为主。红壤约 6849 万亩，占 359%，主要分布在海拔 600 米以下的中东部；黄壤约 657 万亩，占 337%，主要分布在海拔 600800 米以上的西北部与南部的低山地区。</p> <p>文成县森林植被在浙江植被分区中属于中亚热带绿阔叶林南部亚地带。植物种类繁多，据查，全县有木本植物 97 科、294 属、728 种，其中列入国家重点保护植物的有 20 种。全县的森林植被分布大体划分为山地灌丛、常绿落叶阔叶混交林、常绿阔叶林、针阔叶混交林、柳杉人工林、毛竹林、马尾松林、经济林等 8 个类型。</p> <p>黄坦坑流域以热带成分为主，温带成分也占有相当的比重，与亚热带的特性基本相符，水热条件优越，生物多样性丰富。丰富的植物资源，也为野生动物栖息提供了良好的自然环境。流域内森林植被依地势垂直分布，具有分层性，一层森林，二层灌木丛，三层铁芒萁或茅草丛，四层苔藓、地衣等，主要植被有以下几类：常绿落叶阔叶混交林、常绿阔叶林、毛竹林、灌草丛、针阔叶混交林、柳杉人工林、经济林。</p> <p>②水生生态</p> <p>项目所在河段属于山溪性河流，季节性强，河床比降大，水流湍急，不具备鱼类“三场”</p>

	<p>的生境条件，在评价河段内无典型的长距离洄游性鱼类以及珍稀保护鱼类。</p>
环境 影响	<p>1、本项目主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于林地灌溉，对周围环境影响不大。</p> <p>2、项目食堂废气经油烟净化器净化后排放。对外环境直接影响不大。</p> <p>3、为了解本项目实施后项目地声环境质量状况，我司于2020年5月7日-8日对项目地环境噪声进行了昼监测。</p> <p>本次噪声监测在项目地共布设了3个噪声测点。噪声监测结果见表8-2。监测结果表明，昼间南侧测点噪声监测值达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准要求，其余均未能达标，夜间3个测点均未能达标。</p> <p>4、本项目固废主要为员工生活垃圾。生活垃圾经收集后委托环卫部门处理处置，目前项目尚无废润滑油及废抹布产生。</p>
社会 影响	<p>无影响。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
声环境	监测时间：2020年5月7-8日；监测频次：昼夜各一次，每天2次	共设4个噪声监测点位，具体见报告 XH（HJ）-2005075。	测点昼间等效连续A声级（LAeq）	昼间南侧测点噪声监测值达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，其余均未能达标，夜间3个测点均未能达标。监测数据见表8-2
水环境	/	/	/	/
大气	/	/	/	/
电磁振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

注：各监测点的监测时间昼间为6:00~22:00、夜间为22:00~6:00；

表 8-1 噪声监测结果

单位：dB(A)

测点编号	监测时段	监测结果		评价标准	评价结果
		7日	8日		
1（东北侧）	昼间	57	57	55	未达标
2（西北侧）	昼间	59	59	55	未达标
3（西南侧）	昼间	52	53	55	达标
1（东北侧）	夜间	58	58	55	未达标
2（西北侧）	夜间	60	60	55	未达标
3（西南侧）	夜间	51	51	55	未达标

注：以上数据引用 XH（HJ）-2005075 报告。

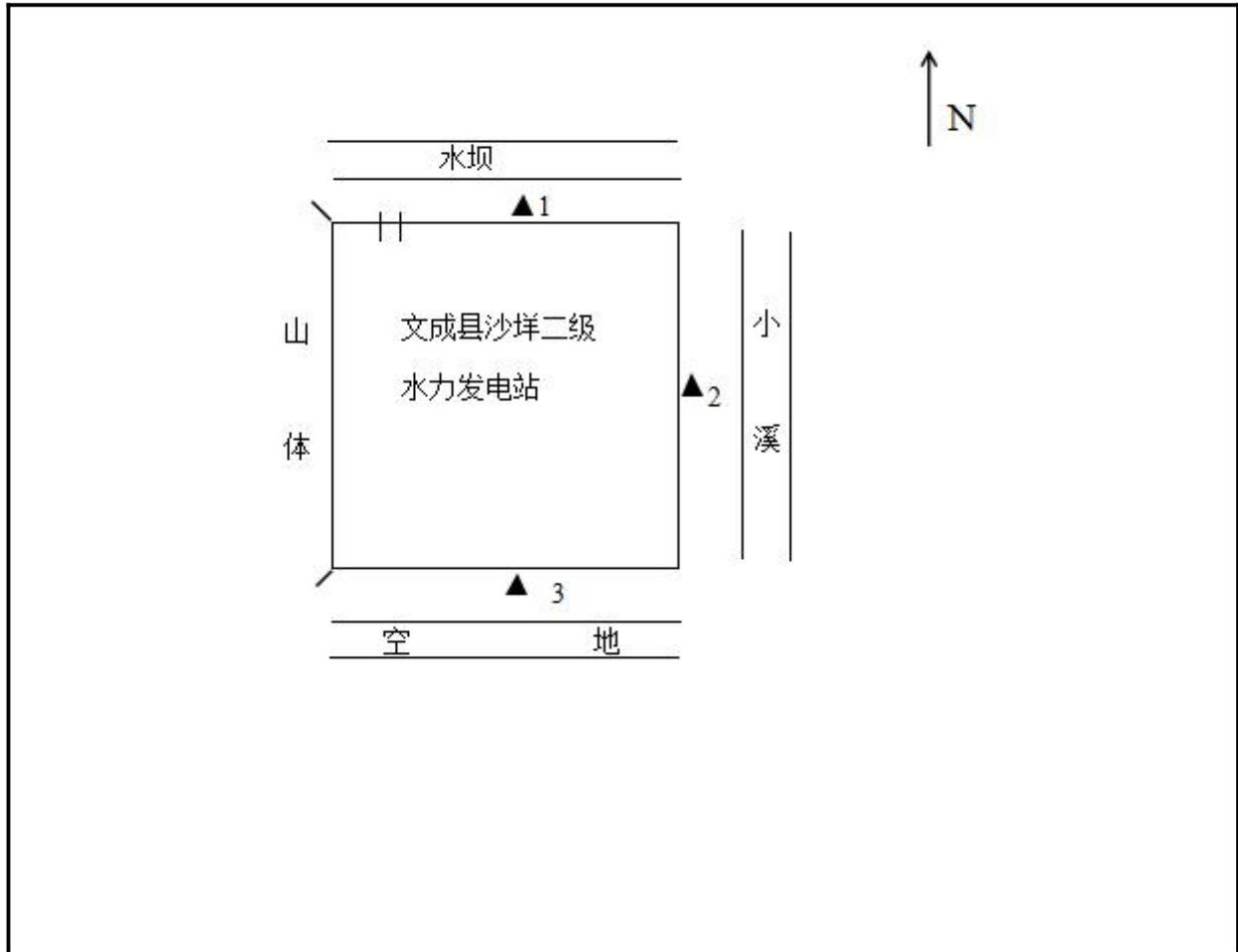


表 9 调查结论与建议

调查结论与建议

1、工程概况

电站建设规模为：一做单一水发电的小（2）型水电工程，坝址以上集水面积为 40.8 m²，厂房安装 1 套水轮发电机组，总装机容量 320kw，多年平均发电量 82 万 kwh。工程主要内容详见表 9-1 表

表 9-1 工程项目组成一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	水轮发电机	1	台	SFW320-8
2	变压器	1	台	S11-400/10.5
3	低压断路器	1	台	DW15-1250
4	断路器	1	台	LW8-10/200
	计量箱	1	台	JLSJ-10 型
	10kv 避雷器	1	台	HY5W28-17/50

2、环保措施落实情况调查

工程实际建设情况与原环评文件描述的情况有所变动，本工程环境影响报告书及环评批复提出了较为全面的环保措施要求，项目工程按要求落实了各项环保措施，未对周围环境造成明显的不良影响。

3、环境影响调查结论

（1）施工期环境影响调查

按照环评报告书所提出的各项污染治理措施进行了落实，建设单位通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，保护好建设项目周围的大气、水及声环境，在施工过程中认真按照环评报告及批复要求落实各项措施，禁止夜间施工，减少该项目施工过程中产生的扬尘、噪声、工地污水对周围环境的影响，把建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度，做到了发展与环境保护相协调发展。

(2) 运营期环境影响调查

a、水环境影响调查

生活污水经化粪池预处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准用于灌溉。本项目污水不排入纳污水体，对水环境影响无影响。

b、大气环境影响调查

项目食堂废气经油烟净化器处理后排放。

c、声环境影响调查

项目建成后，项目噪声源主要为水轮机、发电机及员工生活噪声等。电站运行期间关闭车间门窗，水轮机做好减震措施。

d、固体废弃物影响调查

本项目固废主要为员工生活垃圾。生活垃圾经收集后委托环卫部门处理处置，目前项目尚无废润滑油及废抹布产生。

4、环境管理落实情况调查

文成县沙垟二级水力发电站建设项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计、施工和试运行期间各项环保审批手续及有关档案基本资料齐全。

环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。根据“关于印发《浙江省建设项目环境监理试点工作实施方案》的通知 环办〔2012〕5号”，二、开展环境监理的建设项目类型中“在现有省级审批的建设项目施行环境监理的基础上，市、县级环保部门负责审批的上述项目，在环评审批文件中明确环境监理的要求”，由于本项目环评审批文件中未明确环境监理的要求，所以本项目建设过程可以不实施环境监理制度。

建设单位已将环保工作纳入日常管理工作中，定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

5、调查结论及建议

综上所述，文成县沙垟二级水力发电站扩建新建项目在设计、施工和运营初期均采取了有效的生态保护和污染防治措施，区内景观绿化效果良好，符合环境影响报告书及其批复文件中的要求，工程建设和运行对环境的实际影响较小。**本项目已具备环保验收条件，建议通过其竣工环境保护验收。**

注 释

一、调查报告附图及附件

附件

附件 1：《关于文成县商业二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程现状环境影响评估报告备案受理书》温环文改备[2020]1 号；

附件 2：《关于文成县沙垟二级水力发电厂增效扩容改造（报废重建）工程核准批复》文发改基[2016]65 号；

附件 3：温州新鸿检测技术有限公司检测报告。

温州市生态环境局文件

温环文改备〔2020〕1号

关于文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程现状环境影响评估报告备案受理书

文成县沙垟二级水力发电站：

你单位提交的《文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程现状环境影响评估报告》、承诺书、申请书等材料已收悉。依据市深改委和市生态环境局联合印发的《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》（温环发〔2019〕56号），经集体研究，同意备案。

项目各类污染物排放标准，大气环境保护距离要求及污染物排放总量见《现状环境影响评估报告》。

你单位须按照《现状环境影响评估报告》及你单位提交的承诺书中提出的整改内容、整改期限逐项整改到位，如涉及总量指标的，应于规定期限三个月内按照程序取得总量指标，并按《固定污染源排污许可证分类管理名录》规定期限

申领排污许可证。

如你单位未在规定期限内完成以上工作，我局将按照《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》规定予以撤销备案文件及排污许可证。

温州市生态环境局文成分局

二〇二〇年一月六日



文成县发展和改革局文件

文发改基[2016]65号

关于文成县沙垵二级水力发电厂增效扩容改造（报废重建）工程核准批复

文成县沙垵二级水力发电站：

你电站《关于要求核准文成县沙垵二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程的报告》收悉。为了合理开发利用水利资源，促进社会经济发展，经研究，同意你电站建设文成县沙垵二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程，具体批复如下：

一、项目名称：文成县沙垵二级水力发电站增效扩容改造（报废重建）工程。

二、项目选址：文成县黄坦镇沙垵村。

三、建设规模及内容：装机容量由原 $1 \times 250\text{kW}$ 扩容到 $1 \times 320\text{kW}$ ，更换机电设备，对压力钢管进行检测及防腐处理。

本次扩容改造时通过建设山洞口至厂房长 400 米，宽度 4.0 米的临时施工道路，用于运输施工所用材料及机电设备，由水利局具体把关。

四、项目投资：总投资 214 万元，资金来源由中央财政补贴及业主自筹解决。

本核准文件有效期限为 2 年，自发布之日起计算。



2016 年 8 月 15 日

关键词：核准 沙坪三级水力发电站 扩容扩容 批复

抄 送：县府办，国土资源局，住建局，环保局，审计局，水利局，人大财经工委，徐炳南副局长，汪双喜副主任。

文成县发展和改革局办公室

2016 年 8 月 15 日印

浙江文成县环境保护局文件

文环函（2018）6 号

关于《文成县水利发展“十三五”规划》环保意见的函

文成县水利局：

2017 年 12 月 29 日，我局在温州召集相关专家，组成审查小组，对你局委托浙江中蓝环境科技有限公司编制的《文成县水利发展“十三五”规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，形成了审查小组审查意见。根据《报告书》、审查小组审查意见，现对《文成县水利发展“十三五”规划》提出如下环保意见：

一、《文成县水利发展“十三五”规划》范围为文成县县域，总体目标是：“十三五”时期，文成县水利发展以“五水共治”打造“山水田园智城”为契机，以“治水、护水、兴水”为抓手，充分利用文成县水利发展的现有成果和基础条件，深化改革，建管并重，继续完善两大体系，提升三大能力。两大体系即工程体系和管理体系，三大能力即防洪减

灾能力、水资源保障能力和水生态环境承载能力。到 2020 年，全县生态环境质量稳步提升，人民群众满意度明显提高，水环境质量稳定达标，环境空气质量保持优良，生态环境和人居环境持续改善，环境风险防控和生态安全屏障体系不断强化，环境治理能力不断增强，环境保护机制不断健全，绿色发展方式和绿色生活方式基本形成，创成国家生态文明建设示范区、低碳试点县，建设成为“宜游宜居生态县”。

主要建设任务：工程体系和管理体系两大方面建设内容。工程体系：包括防洪减灾、水资源配置与开发利用、农村水利工程、水生态保护与治理及渔业发展工程等 5 个工程类型。管理体系：包括加强防汛防台抗旱规范化管理、落实最严格水资源管理制度、创新水利多元化投融资机制、全面推进水利工程标准化管理、深化水利工程建管体制改革、强化水利行政管理法治建设、加强水利人才队伍建设、探索水利体制机制改革等 8 方面。

二、在规划实施过程中，应切实落实《报告书》提出的规划优化调整和环境影响减缓对策措施，有效缓解和减轻不良影响。重点做好以下工作：

（一）合理控制开发规模，优化规划项目布局

1. 飞云江二期治理工程涉及飞云江饮用水源一级、二级和准保护区，泗溪综合整治工程涉及泗溪文成饮用水源二级保护区，九溪电站续建工程涉及飞云江饮用水源二级保护区，朱溪综合整治工程涉及梅树水库饮用水源保护区。九溪水电站及河道整治工程需在做好备用水源的基础上进行，加

《饮用水水源地保护区划分技术规范》(HJ/T338-2007)划定水源保护区,严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》和《饮用水水源地保护区污染防治管理规定》等,并且加强水源地的保护和管理。

2. 水环境减缓措施

水库库底清理: 水库建成蓄水前,按照《水利水电工程建设征地移民设计规范》(SL290-2009)进行水库库底清理,对清理物进行妥善处理。

低温水控制措施: 在布置规划方案时,应根据河流天然情况,考虑水库如何布置可减缓下泄低温水的影响,关键是控制水库布置的位置;可根据下游重点保护目标对水温的具体要求,开展下泄低温水减缓措施研究。

3. 生态环境减缓措施

规划实施过程中的临时占地、地表扰动,根据当地环境特点和优势植物情况,同步实施植被迹地恢复;施工过程严格采取水土保持措施。建设鱼类保护工程措施,研究捕捞过坝、修建鱼道、鱼梯等过鱼措施。为了尽量减少水库建设造成的减水河段影响,维持河道的良好生态环境功能,在能满足河道最小生态需水要求的同时,应针对流域及开发特征,根据水库坝址下游的环境特点和需水情况,开展下放生态流量的研究和论证,保证水库初期蓄水和运行期坝址下游的生态流量。

三、规划中所包含的近期建设项目在开展环境影响评价

时，涉及区域环境概况、环境质量现状监测等方面的内容可适当简化，重点论证项目对生态环境的影响，涉及生态敏感区域的，应对其影响的方式、范围和程度进行深入评价，认真研究和落实各项环境保护和生态补偿措施。

四、该规划的审批机关应当将《报告书》结论以及审查意见作为决策的重要依据。规划审批机关对《报告书》结论以及审查意见不予采纳的，应当逐项就不予采纳的理由作出书面说明，并存档备查。

附件：文成县水利发展“十三五”规划环境影响报告书审查意见





181112341771

检验检测报告

Test Report

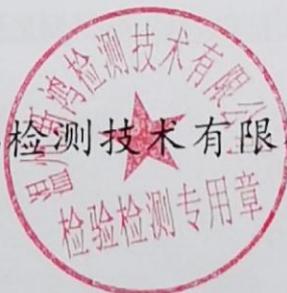
报告编号: XH(HJ)-2005075



项目名称: 文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造(报废重建)
工程工业企业厂界环境噪声检测

委托方: 文成县沙垟二级水力发电站

温州新鸿检测技术有限公司



检测类别 抽样检测 样品类别 工业企业厂界环境噪声

项目名称 文成县沙垟二级水力发电站增效扩容改造（报废 委托日期 2020年4月29日

重建）工程工业企业厂界环境噪声检测

委托方及地址 文成县沙垟二级水力发电站；文成县巨屿镇

被测方 文成县沙垟二级水力发电站

抽样日期

检测地点 文成县黄坦镇沙垟村

检测日期 2020年5月7-8日

检测方及地址 温州新鸿检测技术有限公司；温州市龙湾区玉苍西路80号（8号厂房第二层、第四层）

检测方法依据 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008

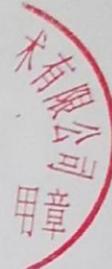
环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706—2014

评价标准 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008（1类标准）

检测结果

单位：dB(A)

检测时段	测点编号	等效声级		标准值	测点位置及示意图
		7日	8日		
昼间	1	57*	57*	55	
	2	59*	59*	55	
	3	52*	53*	55	
夜间	1	58*	58*	45	
	2	60*	60*	45	
	3	51	51	45	
	以	下	空	白	
检测时间：5月7日昼间 10:43-11:09；夜间 22:02-22:34 5月8日昼间 10:12-10:47；夜间 22:03-22:36					



结论 本次检测结果昼间3号测点合格，其余测点均不合格。

备注 1、现场检测时，文成县沙垟二级水力发电站生产正常；

2、现场检测时，昼间3号测点无明显声源，其余测点主要声源为设备运行声；

3、*昼间所有测点、夜间1号、2号测点噪声测量值未经修正。

报告编制： [Signature]

校核人： [Signature]

审核人： [Signature]

批准人： [Signature]

批准日期：2020年5月16日

地址：温州市龙湾区玉苍西路80号（8号厂房第二层、第四层）

邮编：325011

电话/传真：0577-88876910

