

梅溪水电站

竣工环境保护验收调查表



项目名称：梅溪水电站

委托单位：鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司

编制单位：鹰潭贯通环保有限公司

编制日期：二〇二〇年九月

目 录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	6
表 4 工程概况.....	8
表 5 环境影响评价回顾.....	16
表 6 环境保护措施执行情况.....	21
表 7 环境影响调查.....	23
表 8 环境质量及污染源监测.....	25
表 9 环境管理状况及监测计划.....	27
表 10 调查结论与建议.....	28

附表一：建设项目工程竣工环境保护验收“三同时”验收登记表

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境保护目标分布图

附图三 梅溪水电站大坝平面布置图

附图四 梅溪水电站厂房平面布置图

附图五 生态红线图

附图六 工程水流路径图

附图七 现场调查图片

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 《关于鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司梅溪水电站环境影响报告表的批复》（贵环管字[2020]49 号）

附件 3 《关于塘湾、西溪渠、梅溪等 3 座水电站增效扩容改造项目初步设计报告的批复》（贵水字[2012]31 号）

附件 4 营业执照

附件 5 取水许可证

附件 6 验收检测报告

仅用于“梅溪水电站”竣工环境保护验收公示

表 1 项目总体情况

建设项目名称	梅溪水电站					
建设单位	鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司					
法人代表	童一兵		联系人	邱强剑		
通信地址	江西省贵溪市建设路 428 号					
联系电话	13870140013	传真	/	邮编 335413		
建设地点	江西省贵溪市金屯镇梅溪村					
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别	D4413 水力发电			
环境影响报告表名称	《梅溪水电站环境影响报告表》					
环境影响评价单位	江西南大融汇环境技术有限公司					
初步设计单位	上饶市鸿安水利水电勘测设计咨询有限公司					
环境影响评价审批部门	鹰潭市贵溪生态环境局	文号	贵环管 [2020]49 号	时间 2020.8.31		
初步设计审批部门	贵溪市水利局	文号	贵水字 [2012]31 号	时间 2012.4.11		
环境保护设施设计单位	鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司					
环境保护设施施工单位	鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司					
环境保护设施监测单位	鹰潭贯通环保有限公司					
投资总概算	193 万元	环境保护投资	14 万元	比例 7.25%		
实际总投资	193 万元	实际保护投资	14 万元	比例 7.25%		
设计生产能力	装机容量 285kw		建设项目开工日期	1962 年 8 月		
实际生产能力	装机容量 285kw		投入试运行日期	1962 年 10 月		
调查经费	/					
项目建设过程简述	梅溪水电站始建于上世纪六十年代，水电站在建设初期由于技术含量低且时间悠久，就需要对水电站进行扩容改造，2012 年 4 月建设单位委托了上饶市鸿安水利水电勘测设计咨询有限公司承担了该水电站增效扩容改造初步设计报告的编制工作，贵溪					

	<p>市水利局于 2012 年 4 月 11 日对该水电站进行了批复，即《关于对塘湾、西溪渠、梅溪等 3 座水电站增效扩容改造初步设计报告的批复》（贵水字[2012]31 号）。由于梅溪水电站属于《贵溪市小水电清理整改“一站一策”工作方案》中整改类电站中无环评审批手续的电站，根据方案中表明审批手续不全的电站，需在 2020 年底完成补办合法合规性文件等整改事宜，因此鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司于 2020 年 6 月委托江西南大融汇环境技术有限公司承担梅溪水电站的环境影响评价工作；鹰潭市贵溪生态环境局于 2020 年 8 月 31 日对本工程做出了批复，即鹰潭市贵溪生态环境局《关于鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司梅溪水电站环境影响报告表的批复》（贵环管字[2020]49 号）。</p> <p>根据国家相关法律法规、政策和环境影响报告表批复要求，工程竣工环境保护验收须编制环境保护验收调查报告。为此 2020 年 9 月，鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司委托鹰潭贯通环保有限公司承担该项目的验收报告调查表的编制工作。我公司于 2020 年 9 月 11 日至 9 月 12 日进行现场监测，2020 年 9 月 16 日出具的验收监测报告。我公司结合验收监测报告及该工程其他有关技术资料，在此基础上编制完成了《梅溪水电站竣工环境保护验收调查表》。</p> <p>仅用于“核验文件”</p>
--	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查 范围	根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范——水利水电》(HJ464—2009)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)，结合项目周边环境状况，确定本次验收调查范围分为取水区、引水区、尾水区、施工场地区及周边生态环境受影响区。具体调查范围见表 2-1。		
	表 2-1 新田水电站环境保护验收调查范围		
	分类	分区	调查范围
	工程 相关	取水区	从取水口至上游淹没区
		引水区	从取水口至项目发电厂房，引水渠两侧生态影响范围
		减水区	从引水渠至项目发电厂房段河道两侧
		尾水区	从项目发电尾水出口至减水河段
		施工区	引水渠两侧区域；坝址及发电厂房周边的混凝土搅拌系统、石料加工场、施工营地等临时占地区
	生态环境		主要为取水区域、主体工程区(坝区、引水隧道、发电厂房、减水河段)、弃渣场、施工道路
	水环境		坝址厂址、厂房尾水下游减水河段
	大气环境		厂址附近 2.5km ² 范围区域
	声环境		电站厂房围墙外 1m 处，周边 200m 的敏感区，对环境敏感点调查范围适当扩大
	<p>(1) 生态环境 减水河段、取水口至发电厂房河段生活及农业取水、水土流失、植被恢复系数、区内野生动植物资源及其受扰程度、水生生物资源及受扰程度，景观协调性。</p> <p>(2) 水环境 坝址上游100m、厂房尾水处地表水环境：pH值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷。</p> <p>(3) 声环境 项目发电站厂界区及敏感点处声环境等：等效连续A声级。主要调查因子见表 2-2。</p>		
表 2-2 项目调查因子一览表			
调查 因子	类别	调查因子	
	生态环境	减水河段生态流量、取水口至发电厂房河段生活及农业取水、水土流失、植被恢复系数、区内野生动植物资源及其受扰程度、水生生物资源及受扰程度，景观协调性。	
	水环境	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类	
	声环境	项目发电站厂界区及敏感点处声环境：等效连续 A 声级	

环境 敏感 目标	<p>本次验收调查以环评为基础，通过实地调查，对环评识别的环境敏感目标的基础信息进行了校核，本项目周边无、医院、学校、珍稀濒危和国家保护动植物，未发现有珍稀鱼类，不涉及自然保护区、风景名胜区、农业灌溉区、居民生活饮用水等敏感问题。项目主要环境保护目标见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;">表2-3主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">环境要素</th> <th style="text-align: left;">环境保护目标</th> <th style="text-align: left;">特征</th> <th style="text-align: left;">保护级别或要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;">生态环境</td> <td style="text-align: center;">自然植被</td> <td style="text-align: center;">项目周边区域</td> <td style="text-align: center;">减少破坏面积,进行植被恢复</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">保护动物及鱼类</td> <td style="text-align: center;">项目及周边区域</td> <td style="text-align: center;">不因工程建设对其生境造成影响。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center;">大气环境</td> <td style="text-align: center;">大塘李家</td> <td style="text-align: center;">西北面 60m 处约 500 人</td> <td rowspan="5" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《环境空气质量》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大塘肖家</td> <td style="text-align: center;">西北面 730m 处约 320 人</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大塘村</td> <td style="text-align: center;">西北面 1220m 处约 350 人</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">毛楂洲</td> <td style="text-align: center;">南面 430m 处约 150 人</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大垄</td> <td style="text-align: center;">东南面 695m 处约 50 人</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">水环境</td> <td style="text-align: center;">罗塘河</td> <td style="text-align: center;">中河</td> <td style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">声环境</td> <td style="text-align: center;">厂址周边居民点</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准</td> </tr> </tbody> </table>				环境要素	环境保护目标	特征	保护级别或要求	生态环境	自然植被	项目周边区域	减少破坏面积,进行植被恢复	保护动物及鱼类	项目及周边区域	不因工程建设对其生境造成影响。	大气环境	大塘李家	西北面 60m 处约 500 人	《环境空气质量》 (GB3095-2012) 二级标准	大塘肖家	西北面 730m 处约 320 人	大塘村	西北面 1220m 处约 350 人	毛楂洲	南面 430m 处约 150 人	大垄	东南面 695m 处约 50 人	水环境	罗塘河	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	声环境	厂址周边居民点		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
环境要素	环境保护目标	特征	保护级别或要求																																
生态环境	自然植被	项目周边区域	减少破坏面积,进行植被恢复																																
	保护动物及鱼类	项目及周边区域	不因工程建设对其生境造成影响。																																
大气环境	大塘李家	西北面 60m 处约 500 人	《环境空气质量》 (GB3095-2012) 二级标准																																
	大塘肖家	西北面 730m 处约 320 人																																	
	大塘村	西北面 1220m 处约 350 人																																	
	毛楂洲	南面 430m 处约 150 人																																	
	大垄	东南面 695m 处约 50 人																																	
水环境	罗塘河	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类																																
声环境	厂址周边居民点		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准																																
调查 重点	<p>鉴于项目建站时间久远，一直未履行环保竣工验收手续。因此，本次工作以生态调查及环保设施竣工验收为主线，兼顾环境影响回顾性评价，并对项目建设后产生的环境影响、采取的环保措施和生态恢复情况进行调查和分析，对存在的问题提出改进意见和整改措施。本次验收调查重点如下：</p> <p style="margin-left: 2em;">(1) 施工期</p> <p style="margin-left: 2em;">鉴于项目1962年竣工并发电，施工期产生的废水、废气和噪声污染影响随着施工期的结束而消失，本次调查重点关注施工期临时占地、永久占地、引水隧道等周边的生态恢复效果、区域水土保持等问题。</p> <p style="margin-left: 2em;">(2) 运营期</p> <p>水电站工程运营期对周围环境的影响涉及到区域内的水生及陆生生物、水质、声环境、人群健康、景观、社会经济等多个环境因子，但其关键环境影响问题是生态问题和水环境问题。</p> <p>生态环境影响主要调查工程采取的生态恢复措施和水土流失防治措施的有效性。根据项目特点和初步考察，确定主要生态环境调查对象主要为施工临时占地</p>																																		

的复土、绿化情况；施工区有无国家重点保护植物以及移栽保护的记录；生态环境保护措施落实情况；如果环保措施未落实，提出生态环境保护措施的补救措施和建议。

水环境影响将主要调查水质变化情况（是否导致水体富营养化）、水质监测记录；生活污水处理达标排放情况及其它环保措施落实情况；如果环保措施未落实，提出环境保护措施的补救措施和建议。

仅用于“梅溪水电站”竣工环境保护验收公示

表 3 验收执行标准

环境质量标准	1、环境空气 <p>环评中执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，验收执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气质量验收标准（GB3095-2012） 单位: mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>1 小时平均</th><th>24 小时平均</th><th>年平均</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td><td>0.50</td><td>0.15</td><td>0.06</td><td rowspan="8" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《环境空气质量》 (GB3095-2012) 二级 标准</td></tr> <tr> <td>NO₂</td><td>0.24</td><td>0.12</td><td>0.08</td></tr> <tr> <td>PM₁₀</td><td>/</td><td>0.15</td><td>0.10</td></tr> <tr> <td>TSP</td><td>/</td><td>0.3</td><td>0.2</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td><td>/</td><td>0.075</td><td>0.035</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>10000</td><td>4000</td><td>--</td></tr> <tr> <td>O₃</td><td>200</td><td>160</td><td>--</td></tr> </tbody> </table>					项目	1 小时平均	24 小时平均	年平均	标准来源	SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量》 (GB3095-2012) 二级 标准	NO ₂	0.24	0.12	0.08	PM ₁₀	/	0.15	0.10	TSP	/	0.3	0.2	PM _{2.5}	/	0.075	0.035	CO	10000	4000	--	O ₃	200	160	--
项目	1 小时平均	24 小时平均	年平均	标准来源																																			
SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量》 (GB3095-2012) 二级 标准																																			
NO ₂	0.24	0.12	0.08																																				
PM ₁₀	/	0.15	0.10																																				
TSP	/	0.3	0.2																																				
PM _{2.5}	/	0.075	0.035																																				
CO	10000	4000	--																																				
O ₃	200	160	--																																				
2、地表水 <p>环评中执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，验收执行标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，具体见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH 值</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>石油类</th><th>TP</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浓度限值</td><td>6~9</td><td>20</td><td>4</td><td>1.0</td><td>0.05</td><td>0.2</td></tr> </tbody> </table>					项目	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	石油类	TP	浓度限值	6~9	20	4	1.0	0.05	0.2																					
项目	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	石油类	TP																																	
浓度限值	6~9	20	4	1.0	0.05	0.2																																	
3、声环境 <p>环评中执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 声环境质量标准 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>					类别	昼间	夜间	2类	60	50																													
类别	昼间	夜间																																					
2类	60	50																																					
4、土壤质量标准 <p>环评中执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地风险筛选值标准，详见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 建设用地土壤污染风险筛选值 单位: mg/kg</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物项目</th><th>筛选值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>砷</td><td>60</td></tr> <tr> <td>2</td><td>镉</td><td>65</td></tr> <tr> <td>3</td><td>铬(六价)</td><td>5.7</td></tr> <tr> <td>4</td><td>铜</td><td>18000</td></tr> <tr> <td>5</td><td>铅</td><td>800</td></tr> <tr> <td>6</td><td>汞</td><td>38</td></tr> <tr> <td>7</td><td>镍</td><td>900</td></tr> </tbody> </table>					序号	污染物项目	筛选值	1	砷	60	2	镉	65	3	铬(六价)	5.7	4	铜	18000	5	铅	800	6	汞	38	7	镍	900											
序号	污染物项目	筛选值																																					
1	砷	60																																					
2	镉	65																																					
3	铬(六价)	5.7																																					
4	铜	18000																																					
5	铅	800																																					
6	汞	38																																					
7	镍	900																																					

污染物排放标准	<p>根据《梅溪水电站环境影响报告表》和《关于鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司梅溪水电站环境影响报告表的批复》（贵环管字[2020]49号）确定了本次竣工环境保护验收调查执行标准。本工程竣工环境保护验收相关标准具体如下：</p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目运营期废水主要为生活污水，生活污水经旱厕处理后用于菜地施肥，不外排。</p> <p>(2) 运营期噪声</p> <p>运营期噪声主要来自厂房的发电机组运行时产生的噪声，本次验收执行标准《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2类标准，具体见表 3-5。</p> <p>表 3-5 项目运营期噪声执行标准 单位: dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="282 855 657 923">类别</th><th data-bbox="657 855 1029 923">昼间</th><th data-bbox="1029 855 1422 923">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="282 923 657 1012">GB12348-2008 中 2 类标准</td><td data-bbox="657 923 1029 1012">60</td><td data-bbox="1029 923 1422 1012">50</td></tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	GB12348-2008 中 2 类标准	60	50
类别	昼间	夜间					
GB12348-2008 中 2 类标准	60	50					
总量控制指标	<p>根据该项目环境影响报告表可知该项目运营后生活污水经旱厕处理后用于菜地施肥，不外排，故无需申请废水总量。此外，项目运营期间无废气产生，因此无需申请大气总量。</p>						

表 4 工程概况

项目名称	梅溪水电站
项目地理位置	梅溪水电站位于江西省贵溪市金屯镇梅溪村，坝址坐落在罗塘河上，电站厂房地理坐标为东经 $117^{\circ}15'27.41''$ ，北纬 $28^{\circ}6'9.33''$ 。总占地面积约 $1120m^2$ ，发电站项目项目东、北面为林地、南面隔林地为 328 县道、西面为国家电网金屯供电所营业厅。

主要工程内容及规模：**1、项目由来**

鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司成立于 2018 年 12 月 12 日，已取得企业法人营业执照，其统一社会信用代码为 91360681MA38A1189J。为全面贯彻落实习近平生态文明思想和党的十九大精神，坚决纠正中央环境保护督察、长江经济带生态环境保护情况审计等发现的小水电违规建设、影响等突出问题，水利部、国家发展改革委等国家四部委印发了《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》（水电[2018]312 号），决定开展长江经济带小水电生态环境突出问题清理整改工作，梅溪水电站属于《贵溪市小水电清理整改“一站一策”工作方案》中整改类电站中无竣工验收手续的电站，根据方案中表明审批手续不全的电站，需在 2020 年底完成补办合法合规性文件等整改事宜，因此，该电站需要补充相关环保手续文件。

2、建设内容

梅溪水电站位于江西省贵溪市金屯镇梅溪村，为梅溪（坝后）水电站下游水电站，电站厂房地理坐标为 $N28^{\circ}6'9.33''$ ， $E117^{\circ}15'27.41''$ 。坝址坐落在罗塘河上，总占地面积约 $1120m^2$ ，发电站项目项目东、北面为林地、南面隔林地为 328 县道、西面为国家电网金屯供电所营业厅。电站工程建筑物主要为发电机厂房、拦水坝、输水隧道、压力前池、压力管道和升压站等。该水电站属引水式电站，电站安装有水轮发电机 2 台，电站设计水头 9m，装机容量 $285kW$ ($1 \times 125kW + 1 \times 160kW$) 一用一备，水量大时用 $160kW$ 发电机，水量小时用 $125kW$ 发电机，总投资为 193 万元，其中环保投资 14 万元人民币，占项目总投资的 7.25%。

3、主要建筑物

根据防洪标准《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2000 的规定，本工程规模属小（2）型，工程等级为 V 等，主要建筑级别为 5 级。该电站为引水式电站，水电站所需

的水量从拦水坝引入引水渠经过压力前池，再经过压力管道将水量引入厂房水轮机发电组，利用水力进行发电，经过电站内升压站中变压器将电能传送至国家电网。发电后的尾水经过尾水渠排入河道。该电站充分利用该区域丰富的水能，为贵溪市电网提供电能，主要建筑物：发电机厂房、拦水坝、输水隧道、压力前池、压力管道和升压站等，项目组成见下表。

表 4-1 项目组成一览表

项目工程类别			建设内容	环评数量	验收数量	备注
主体工程	1F 厂房	发电机房	装有 2 台发电机	1 间	1 间	
		值班间	值班室	1 间	1 间	
辅助工程			变压器	1 台	1 台	
			拦水坝	/		重力坝
			引水渠	1 条	1 条	
			压力前池	1 座	1 座	
			压力管道	1 根	1 根	
环保工程	生活污水		项目员工生活污水由化粪池处理后用于菜地施肥	1 座	1 座	
			选用低噪声设备，对噪声设备加减震垫，采用隔声、消声等措施			
			多种植花草树木，增加场内的绿化			

4、工程淹没、占地及拆迁

本项目无新增淹没面积，不涉及移民安置问题，无施工临时场地。本项目永久占地约 1120m²，占地类型为河岸荒地，经现场调查，项目施工期已结束，项目周边生态恢复良好，无水土流失现象。

5、劳动组织安排

公司现有员工 10 人，年工作 365 天，二班制生产，不设食宿。

6、公用工程

由当地市政管网供电、供水系统。员工生活污水经旱厕处理后用于菜地施肥，不外排。

7、主要工程特性

项目主要工程特性指标见表 4-2。

表 4-2 该项目主要工程特性技术指标表

序号	项目名称	单位	环评阶段	实际情况	变化原因
一、水文					
流域面积、水文和洪水					
1	坝址以上流域面积	km ²	268	268	--
2	多年平均降雨量	mm	1979.9	1979.9	--

梅溪水电站竣工环境保护验收调查表

3	多年平均径流深	mm	1246.7	1246.7	--
4	径流系数	/	0.63	0.63	--
5	多年平均年径流量	万m ³	72060	72060	--
6	多年平均流量	m ³ /s	22.85	22.85	--
二、工程指标					
1	引水流量	m ³ /s	2.09	2.09	--
2	设计水头	m	9	9	--
5	装机容量	kw	285	285	--
6	单机容量	kw	125/165	125/165	--
7	台数	台	2	2	--
8	设计年平均发电量	万 kw·h	70	70	--
三、主要建筑物					
挡水建筑物					
1	型式	/	浆砌石重力坝	浆砌石重力坝	--
2	最大坝高程	m	7	7	--
3	坝顶高程	m	73.0	73.0	--
4	坝顶长度	m	60	60	--
5	坝顶宽度	m	3	3	--
6	设计水头	m	9	9	--
放空冲砂建筑物					
1	过流净宽	m	3	3	--
2	底高程	m	66	66	--
泄水建筑物					
1	溢流堰型式	/	实用堰	实用堰	--
2	堰顶高程	m	70.8	70.8	--
3	溢流净宽	m	60	60	--
4	消能方式	/	底流消能	底流消能	--
引水建筑物					
(1) 引水渠					
底宽	m	4	4	--	
纵坡	/	1/2000	1/2000	--	
渠道边墙高	m	1.6	1.6	--	
渠道总长度	m	4200	4200	--	
设计引用流量	m ³ /s	4.1	4.1	--	
(2) 压力前池					
地基特性	/	基岩	基岩	--	
池长	m	24	24	--	
池深	m	4.5	4.5	--	
(3) 压力管道					
地基特性	/	基岩	基岩	--	

梅溪水电站竣工环境保护验收调查表

结构形式	/	钢管道	钢管道	--	
管径	m	1.6	1.6	--	
壁厚	m	0.01	0.01	--	
长度	m	25	25	--	
厂房					
1	形式	/	地面式	地面式	
2	厂房尺寸	m×m	19.35×7.85	19.35×7.85	
升压站					
1	形式	/	户外	户外	
2	面积	m×m	8×10	8×10	
四、主要机电设备					
水轮机与发电机					
1	水轮机型号	/	ZDJP502-LMY-60	ZDJP502-LMY-60	
			ZDJP502-LMY-80	ZDJP502-LMY-80	
2	额定出力	kW	143/189	143/189	
3	额定水头	m	9	9	
4	额定流量	m ³ /s	1.85/2.4	1.85/2.4	
5	数量	台	2	2	
	发电机台数/型号	/	SF125-10-740	SF125-10-740	
			SF160-12-850	SF160-12-850	
	单机容量	kW	125/160	125/160	
	功率因素	/	0.8	0.8	
变压器					
1	台数	/	2	2	
2	型号	/	S ₁₁ -400KVA/10	S ₁₁ -400KVA/10	
3	容量	KVA	400/台	400/台	
断路器					
1	型号	/	ZW8-630/20	ZW8-630/20	
2	台数	台	1	1	
3	建筑物等级	级别	5	5	
8、主要设备					
项目主要设备清单见下表。					
表 4-3 设备清单					
序号	设备名称	型号、规格及设计参数	环评数量	验收数量	备注
1	发电机	SF160-28/850 和 SF125-10/740	2 台	2 台	/
2	水轮机	ZDJP502-LMY-60/ZDJP502-LMY-80	2 台	2 台	/
3	变压器	S ₁₁ -250KVA10/0.4	1 台	1 台	/
4	调速器	DST-300	2 台	2 台	/
5	输电线路	40m10kv 进网输电线	1 根	1 根	/
6	断路器	ZW8-12/630	1 个	1 个	/

梅溪水电站竣工环境保护验收调查表

7	控制配电屏	BSKF	2 台	2 台	/
8	高压计量箱	JLSG-10	1 台	1 台	/
9	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50-25kA	6 只	6 只	/
10	熔断器	PRWG1-10/100	1 组	1 组	

实际工程量及工程建设变化情况：

表 4-4 项目变动情况一览表

要素	内容	环评阶段	实施阶段	是否属于重大变动
性质	开发任务中新增供水、灌溉、航运等功能	为金屯镇供电	未变化	否
规模	单台机组装机容量不变，增加机组数量；或单台机组装机容量加大 20%及以上（单独立项扩机项目除外）	2 台 (1×125kW+1×160kW) 水轮发电组	未变化	否
	水库特征水位如正常蓄水位、死水位、汛限水位等发生变化；水库调节性能发生变化	梅溪水电站为引水式电站，水库特征水位未变化；水库调节性能发生变化，拦水坝建设的规模不变，其蓄水规模无变化		否
地点	坝址重新选址，或坝轴线调整导致新增重大生态保护目标	坝址、坝轴线均为改变		否
工艺	枢纽坝型变化；堤坝式、引水式、混合式等开发方式变化	坝型：重力坝 开发方式：引水式电站	未变化	否
	施工方案发生变化直接涉及自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区等环境敏感区	施工方案未发生变化，不涉及敏感区		否
环境保护措施	枢纽布置取消生态流量下泄保障设施、过鱼措施、分层取水、水温减缓措施等主要环保措施	采用生态泄流闸泄流，保证生态流量	未变化	否

根据实地调查，对照环境保护部环办[2015]52文《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（水电建设项目）》，本项目不属于重大变动，详见表4-2。

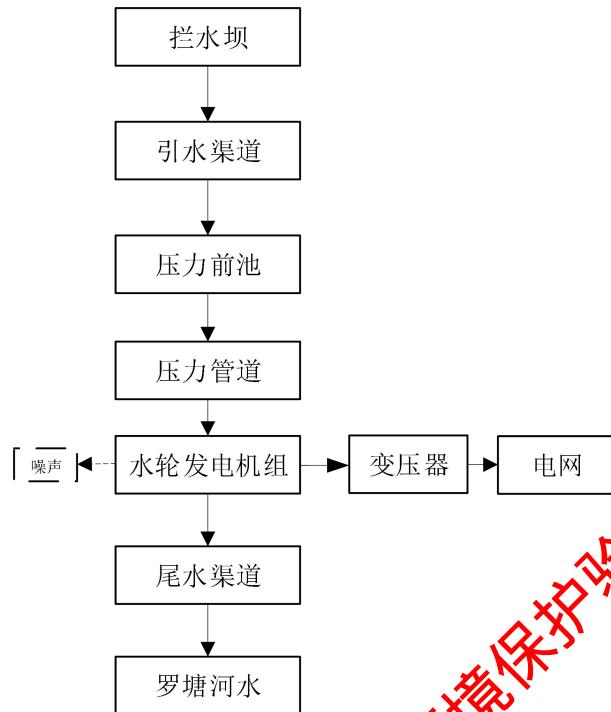
生产工艺流程:

图4-1 项目工艺流程图

主要工艺流程说明:

该电站为引水式电站，水电站所需的水量从拦水坝引入引水渠经过压力前池，再经过压力管道将水量引入厂房水轮机发电组，利用水力进行发电，经过电站内升压站中变压器将电能传送至国家电网。发电后的尾水经过尾水渠排入河道。

工程占地及平面布置:

工程永久占地约 1120m²，其中发电机厂房占地面积为 151.9m²，不涉及移民安置问题。站内布置包括发电房、值班室、办公区域等。发电机房靠近无居民活动一侧，减少设备噪声对外环境产生的影响，值班室为独立房间，升压开关站位于厂房北侧位置，户外型，10KV架空出线，周边设置高压危险等危险标志。

工程环境保护投资:

经现场调查，项目的环保资金详见表4-4。项目实际投资193万元，其中环保投资14万元，占项目总投资的7.25%。

表4-5 工程环保投资明细表 单位：万元

时期	工程分类	内容	环评投资	实际投资
营运期	废水治理	化粪池	2	2
	噪声治理	隔声、减震等综合措施	2	2

	固体废物处置	固废委托处理	5	5
	风险防范措施		5	5
	合计		14	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

本项目为水电开发项目，无废气产生，对环境产生的主要污染为员工生活污水、生活垃圾、危险废物、设备噪声污染及对生态环境的影响。

1、生活污水

该项目生活污水经旱厕处理后用于菜地施肥，不外排。对环境影响较小。

2、生活垃圾

项目工作人员4人，生活垃圾产生量较少，项目运营后生活垃圾通过垃圾桶统一收集后，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理。

3、危险废物

(1) 废润滑油

机械设备检修产生的废油主要为废润滑油，根据《国家危险废物名录》（2016），该废润滑油属于危险废物，危废类别为：HW08，危废代码为：900-249-08。项目产生的废润滑油暂存废油桶内，经沉淀后，回用作设备润滑。项目润滑油沉淀会产生少量沉渣，项目运行至今，暂存废油桶内；由于沉渣量较少，目前尚未找到有资质单位接收，待沉渣量到一定规模时，再交由有资质单位处理。

(2) 含油抹布

机械设备检修或添加润滑油过程中会产生一定量含油抹布，根据《国家危险废物名录》（2016年）可知，含油抹布属于危险废物豁免清单包含内容，项目运营期生产过程中产生的含油抹布集中收集在垃圾桶中，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理。

(3) 废油桶

本项目运营期废油桶统一收集交由厂家回收处理，不外排。

(3) 设备噪声

项目设备噪声主要为水轮机和发电机产生，通过厂房隔声、减震等措施，对环境影响较小。

(5) 对水质的影响

根据调查，水库上游无较大工矿企业存在，也无大型集镇，城镇生活污水源强小；上游农田和耕地不多，农业面污染源影响问题也不突出。梅溪水电站运行期内的职工生活污水量不大，经旱厕预处理后用于菜地施肥，对外界不会产生污染影响。

(6) 生态环境影响

①施工期

根据现场踏勘，项目区通过人工绿化恢复生态，植被覆盖率约为30%。压力管主要通过当地生态系统自我调节，植被以茅草、灌木为主，恢复效果较好；植被覆盖率达到80%以上，项目施工期造成的影响已逐步消失，项目生态恢复较好。

②运营期

项目运营期由于水坝拦截，则可能使得原有河段水流量减少，甚至断流，造成河段两岸原有植被、河段内水生动物发生变化，对原有河段生态环境造成一定影响。项目运营期间，按照相关规范要求，在大坝处设有1处生态泄流口，同时配套建设了在线监控流量计，在保证原有河段最小生态流量（ $0.975\text{m}^3/\text{s}$ ）的前提下发电。

经调查，罗塘河流域未发现列入国家重点保护野生动物名录、红皮书和红色名录的保护鱼类，但分布有江西省非重点保护鱼类平洲原缨口鳅、沙塘鳢、胡子鲇和圆尾斗鱼4种，主要经济鱼类包括红鳍原鲌、达氏鲌和黄颡鱼3种。

(7) 生态影响减缓措施

该水电站将拦水坝上的泄流闸作为生态流量的泄放设施满足下游生态流量的要求，建设单位正在实施安装下泄生态流量监控装置，实施在线监控，动态监视闸门泄放情况；加强工程运行管理以防止生态泄流设施堵塞，并对大坝、厂房、金属结构和机电设备工程进行定期检查，对安全隐患进行维护或加固处理，确保工程安全。

(8) 社会环境影响

梅溪水电站于上世纪六十年代建成并网发电运行，投产以来，为贵溪市的电力发展和供电保障起到了重要作用，也为地方经济发展创造了能源条件，社会经济效益明显。工程建设不涉及移民问题，坝区不涉及风景名胜、文物保护、重要矿藏压覆问题，本工程开发利用金屯镇水力资源，工程建成运营后可创造一定的经济效益。

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、振动、电磁、固体废物等）

1、项目概况

梅溪水电站位于江西省贵溪市金屯镇梅溪村，根据《贵溪市小水电清理整改“一站一策”工作方案》可知，该电站属于整改类电站，需在 2020 年底完成补办合法合规性文件等整改事宜，因此，该电站需要补充相关环评手续文件。该电站永久占地面积约 1120m²，电站劳动定员为 4 人，年工作 365 天，二班制生产，不设食宿。

2、环境质量现状

根据《2019 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中数据统计结果，项目所在区域基本污染物中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO_{24 小时平均第 95 百分位数} 和 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数除了 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数以外其他均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为不达标区。

3、地表水环境质量现状

本评价根据根据贵溪市人民政府网站上公示的《贵溪市 2019 年度环境质量简报》中对全市主要河流、水库进行了监测断面水质评价，其中罗塘河监测断面水质水质目标为 III 类，水质状况为良好。

4、声环境质量现状

根据江西贯通检测有限公司对项目现场进行监测数据表明，项目厂界声环境噪声值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

综上所述，项目所在地环境质量良好。

5、项目产业政策分析

本项目为装机容量 285kW 的无调节引水式水力发电站，产品为清洁能源—电能。根据国家发展与改革委员会发布实施的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类中“三、电力中第 2 条：无下泄生态流量的引水式水力发电”，不属于限制类和淘汰类项目，视为允许类，因此本项目建设符合国家产业政策，项目的建设有利于推动社会的经济发展。

6、选址可行性

本项目位于贵溪市金屯镇，发电站位于大坝下游，项目周边均为林地，项区域不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，饮用水水源保护区内，所在水区非重要水生生物的自然产卵场、越冬场和洄游通道，水电站周边无文物古迹和风景名胜，项目所在区域工程地质条件良好，选址符合当地规划发展和功能区域划分要求，项目建成后不会对周围环境产生明显影响，因此项目的选址是可行的。

7、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目运营期废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排。

(2) 声环境影响评价结论

项目主要噪声为水轮机、发电机运作时产生机械噪声，等效声级为 75~85dB(A)。为了确保厂界噪声能够达标排放，须采取相应的措施处理。

噪声污染的处理以防治为主，防治噪声污染的措施有：

1) 对于设备产生的噪声，首先从声源上进行控制，以低噪声的工艺和设备代替高噪声的工艺和设备；如仍达不到要求，则应采用隔声、消声、吸声、隔振以及综合控制等噪声控制措施。

2) 项目产生噪声的设备全部置于电站内。

3) 对于必须在强噪声环境下工作的工人配备耳塞以保护听觉不受损害。

由于本项目与居民区等敏感点相距较远，因此采取相应措施后，其噪声污染可以得到有效的控制，厂址四界噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。预计对周围环境影响不大。

(3) 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的生活垃圾和含油抹布集中收集在垃圾桶中，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理，危险废物中的废润滑油交由有危废处理资质单位处理，废油桶交由厂家回收。项目固体废物严格按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005年4月1日)进行分类管理、收集、贮存及处置。其中，一般工业固废贮存场所严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行管理、收集、贮存及处置，危险废物严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)进行管理、收集、贮存及处置。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施后，可以得到及时、妥善的处理和处置，则对周围环境产生的影响较小。

8、综合结论

通过上述分析，本项目符合国家产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，项目选址符合现状功能要求。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地及其它需要特殊保护的敏感区域，选址基本合理。项目如能采取积极措施整改现有污染源，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目营运期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

9、建议

- (1) 为加强监督管理工作；加强对营运期各设备的维护工作一旦发现仪器设备发生故障，立马停机检修，确保设备运行及污染防治设施保持在稳定状态。
- (2) 加强电站内的绿化，并建立环保目标责任制，对污染治理措施运行情况与效果实行定期考核制度。
- (3) 制定工程运行管理、设备操作、生态环保等规章制度牌，确保安全、规范运行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见：

一、项目批复意见及项目基本情况

(一) 项目批复意见：本项目属D4413水力发电。依据《鹰潭市人民政府办公室关于贵溪市等区（市）小水电清理整改“一站一策”工作方案的批复》（鹰府办字〔2019〕189号）属于整改类，根据《报告表》的结论，本项目建设符合国家和地方产业政策，在全面落实报告表提出的各项环保措施的前提下、切实做到“三同时”制度、并在营运期内持之以恒加强管理的基础上，特别做好生态流量下泄和固废防治工作，切实有效地治理好污染源，防止污染物对周边环境及自身环境造成不良影响。鉴于公示期无单位和个人提出异议，我局原则同意该项目建设。

(二) 项目基本情况。水电站坝址坐落于罗塘河，电站厂房位于贵溪市金屯镇梅溪村，地理坐标为东经 $117^{\circ}15'27.41''$ ，北纬 $28^{\circ}6'9.33''$ 。总占地面积约 $1120m^2$ ，发电站项目东、北面为林地、南面隔林地为328县道、西面为国家电网金屯供电所营业厅。电站工程建筑物主要为发电机厂房、拦水坝、输水隧道、压力前池、压力管道和升压站等。该水电站属引

水式电站，电站安装有水轮发电机组2台，电站设计水头9m，装机容量285kW。总投资为193万元，其中环保投资14万元人民币，占项目总投资的7.04%。

工艺流程：

水力发电工艺流程：水库水源→引水隧洞→发电厂房（水轮机组发电）→升压站→当地电网。

项目建成后年发电量为70万kw·h。

二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在设计、建设过程中必须认真落实《报告表》提出的各项环保措施和要求，严格执行我局提出的有关环境质量和污染物排放标准，并重点做好以下不同阶段的环保工作：

（一）废水污染防治。本项目废水主要为生活废水，经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排。

（二）固体废物污染防治。固体废物须按“资源化、减量化和无害化”原则分类处理。本项目产生的一般固体废物生活垃圾；危险废物废润滑油（HW08）、含油抹布（HW49）、废油桶（HW49）。废润滑油、废油桶等危险废物收集分类存入危废暂存库，废润滑油交由有资质单位进行处理，废油桶交厂家回用。危险固体废物贮存达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。生活垃圾、含油抹布收集后交由环卫部门处置。

（三）环境噪声污染防治。本项目产生的噪声主要来自发电机组（发电机、水轮机）等机械设备产生的噪声。通过合理布局，采用先进的生产工艺及先进的低噪音设备、采用加装减振垫减振、及时关闭发电厂房大门和窗户等处理措施，定期对设备进行检修维护，加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（四）生态影响减缓措施。将拦水坝上的泄流闸作为生态流量的泄放设施满足下游生态流量的要求，设置安装下泄生态流量监控装置，实施在线监控，动态监视闸门泄放情况；加强工程运行管理以防止生态泄流设施堵塞，对大坝、厂房、金属结构和机电设备工程进行定期检查，对安全隐患进行维护或加固处理，确保工程安全。

（五）环境风险防范措施。严格落实《报告表》中提出的环境风险防范措施，配备环境风险应急设施和设备，一旦发生风险事故，必须立即启动应急措施，控制并消减对外环境的影响。发电厂区应配备吸油毡，作为液压油泄漏时吸油应急之用。

(六) 排污口规范化。应按国家有关规定设置规范的污染物排放口，设立标识牌并建档。

三、项目运行和竣工验收的环保要求

(一) 运行管理要求。应按规定设置专门环保管理机构，建立健全环境管理制度，加强污染治理设施运行维护管理和操作人员培训，确保生产期间污染治理设施稳定运行，严禁擅自闲置、停用污染治理设施。当发生污染排放事故或污染治理设施发生故障时，应停止生产，防止环境污染。

(二) 竣工验收要求。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并依法向社会公开。你公司在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。项目经验收合格后方可投入正式运行。

四、其他环保要求

(一) 项目变更要求。《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、拟采用的防治污染措施发生重大变动或自批准之日起超过5年开工建设，须报我局重新审批。

(二) 违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

(三) 日常环保监管。市环境监察大队加强对项目实施环境“三同时”过程中的环境监察，请贵溪市金屯镇履行环保网格单元监管职能，发生环保问题及时依法处理，防止环境污染。

表 6 环境保护措施执行情况

项目阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	本项目建设规模较小，且项目初步设计报告办理时间为2012年，受当时经济条件和环保理念影响，设计期未对环保内容进行设计	/	/
	污染影响		/	/
	社会影响		/	/
施工期	生态影响	根据调查，该电站建于上世纪六十年代，为补办环评手续，由于施工期较早，且已全部结束，因此未对施工期进行环境影响分析，也未对施工期提出环境保护措施	/	/
	噪声		/	/
	废水			/
	废气		/	/
	固废		/	/
	社会影响		/	/
运行期	生态影响	水电站将拦水坝上的泄流闸作为生态流量的泄放设施满足下游生态流量的要求，设置安装下泄生态流量监控装置，实施在线监控，动态监视闸门泄放情况；加强工程运营管理以防止生态泄流设施堵塞。对大坝厂房、金属结构和机电设备工程进行定期检查，对安全隐患进行维护或加固处理，确保工程安全。	该水电站将拦水坝上的泄流闸作为生态流量的泄放设施满足下游生态流量的要求，建设单位正在实施下泄生态流量监控装置安装及联网事宜	建设单位按照《贵溪市小水电清理整改“一站一策”工作方案》中要求，将在2020年底前完成生态流量监测，该项工作正在实施。
	污染影响	噪声	1、通过现场调查，项目厂界周边无居民，不会对敏感点产生噪声影响； 2、加强站内设备保养，减少门窗敞开时间	环保措施落实，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2

梅溪水电站竣工环境保护验收调查表

		装减振垫减振、及时关闭发电厂房大门和窗户等处理措施，定期对设备进行检修维护，加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。		类标准限值要求
	废水	本项目废水主要为生活废水，经化粪池处理后用于菜地施肥，不外排。	经现场调查，项目设有旱厕，生活污水经旱厕处理后用于菜地施肥不外排	环保措施落实
	固废	固体废物须按“资源化、减量化和无害化”原则分类处理。本项目产生的一般固体废物生活垃圾；危险废物废润滑油（HW08）、含油抹布（HW49）、废油桶（HW49）。废润滑油、废油桶等危险固废妥善收集分类存入危废暂存库，废润滑油交由有资质单位进行处理，废油桶交厂家回收，危险固体废物贮存达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。生活垃圾、含油抹布收集后交由环卫部门处置。	项目运营后生活垃圾和含油抹布通过垃圾桶统一收集后，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理；项目产生的废润滑油暂存废油桶内，经沉淀后，回用于设备润滑，项目润滑油沉淀会产生少量沉渣，项目至今，暂存废油桶内；由于沉渣量较少，目前尚未找到有资质单位接收，待沉渣量到一定规模时，再交由有资质单位处理；废油桶统一收集交由厂家回收处理，不外排	环保措施落实，加强项目泄漏油品的管理，防止随尾水进入水体，。落实措施后，项目固体废物对环境影响较小
	废气	项目运营期无废气产生	项目运营期无废气产生	/
	社会影响	工程的兴建，将推动工程地区社会经济的快速发展，将推动工程地区社会经济的快速发展，在工程建设期间，需要一定的建筑物资和劳动力，将推动当地经济发展；各类临时设施的施工也将为当地居民创造就业机会，有利于搞活当地乡村经济、增加群众经济收入，提高当地人们群众的生活质量。同时，本工程建设将进一步改善当地的交通、通讯、电力等基础设施条件	缓解了当地电力供需之间的矛盾，带动了当地经济发展，当地居民生活水平随之改善，促进了社会和谐发展	/

表 7 环境影响调查

施工期	生态影响		<p>①该工程占地较少，施工时期工程开挖量小，有效减少了对周边植被的破坏，该项目主体工程主要为大坝、电站厂房、升压站等，不涉及搬迁的农户和房屋。</p> <p>②据建设单位提供的信息及现场调查了解到，施工单位对陆生动物采取了相应的保护措施，环保措施落实情况较好，水电站的建设对陆生动物没有造成明显的不利影响。工程占地不可避免地会使部分土地性质发生改变，建设方在施工中采取了相应的保护和避免措施，将施工场地限定在规划范围内，严禁乱砍滥伐等措施有效的减少了对植被的破坏，经现场踏勘，白鹤水电站坝址和厂房附近的原生植被未遭到破坏，绿化恢复效果较好。</p> <p>③在当地有关部门的监督和指导下，建设单位对拦水坝处的临时施工场地采取了相应的清理、整平及恢复植被等措施。施工完成后，对施工建设中形成的次生裸地进行了绿化恢复，对边坡进行了有效防护，目前临时施工场地植被恢复较好。</p>
	噪声	现场踏勘时发现，无居民反应项目施工期间发生噪声扰民事件。	
	废水	<p>施工期废水主要包括施工人员产生的生活污水及施工废水。</p> <p>工程施工人员均为当地居民，不在施工场地住宿，生活污水经化粪池处理后用于洒水及绿化，不排放；施工废水排入沉淀池，沉淀后回用。通过采用以上措施，施工期废水对周围水环境基本无影响。通过对项目周围群众走访调查了解到，当地居民认为项目施工期间无废水随意排放。</p>	
	废气	<p>本工程施工期间产生的废气主要为主体工程基础开挖、土石方回填、骨料加工筛分、物料装卸等施工过程产生的粉尘和扬尘；施工机械运行、场内及对外交通运输过程产生的扬尘和汽车尾气；挖掘机械生产和火药爆炸时产生的废气等以无组织形式为主。根据现场走访调查，工程施工场地已恢复良好，施工期间无居民反应有扬尘污染现象。</p>	
	固废	<p>项目施工期施工期固体废弃物主要来自施工人员的生活垃圾和施工弃渣。施工人员生活垃圾纳入当地的垃圾处理系统。</p>	
	社会影响		施工期间无任何传染病及事故发生
	生态影响	项目位于罗塘水，水域内水生植物较少，现有的多为藻类植物，在河	

梅溪水电站竣工环境保护验收调查表

期		流边滩和水流较缓的水域有少量水草生长。河流底质以岩石、卵石和砾石为主，不利于水生生境初级生产力形成，流域内水生生物资源十分有限。程坝址下游通过下泄生态流量和发电尾水仍将保持原有生境条件，新田水电站均为径流式电站，坝上和坝下河道流量年内将保持不变，坝下河道水文情势变化不会对下游河道鱼类组成产生大的影响。 根据现场勘察，项目在拦水坝底设置了拦水坝上的泄流闸作为生态流量的泄放设施满足下游生态流量的要求，设置的生态放水孔流量最小为0.975m ³ /s，维持水环境最小生态下泄流量。项目运营期对生态环境影响较小。根据调查，建设单位按照《贵溪市小水电清理整改“一站一策”工作方案》中要求，将在2020年底前完成生态流量监测，该项工作正在实施。
污染影响	噪声	电站运行期间的噪声主要来自发电机、水轮机、变压器等设备所产生的运行噪声。水电站正常运行期间，厂界四周监测结果均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。
	废水	生活污水经旱厕处理后用于菜地施肥，不外排。
	废气	电站运行期间无大气污染物产生，不会对周围的环境空气产生影响。
	固废	项目工作人员4人，生活垃圾产生量较少，项目运营后生活垃圾通过垃圾桶统一收集后，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理。项目产生的废润滑油暂存废油桶内，经沉淀后，回用于设备润滑。项目润滑油沉淀会产生少量沉渣，暂存废油桶内；由于沉渣量较少，目前尚未找到有资质单位接收，待沉渣量到一定规模时，再交由有资质单位处理。项目运营期生产过程中产生的含油抹布集中收集在垃圾桶中，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理。本项目运营期废油桶统一收集交由厂家回收处理，不外排。本次验收要求建设单位加强项目泄漏油品的管理，防止随尾水进入水体，落实以上措施后，项目不会对水体造成污染。
	社会影响	该工程建设不涉及移民问题，电站建设区不涉及风景名胜、文物保重要矿藏压覆问题。本工程开发利用金屯镇水利资源，工程建成运营后可创造一定的经济效益。

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	监测 2 天，昼、夜各 1 次/天	厂界东、南、西、 北面外 1m 处	等效连续 A 声级	达标
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

监测结果分析:**1、质量保证和质量控制**

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。使用编号为AWA6228+声级计监测前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5\text{dB(A)}$ 。

表8-1 噪声监测质量保证和质量控制

被校准仪器名称	仪器编号	校准时间	仪器测量前 校正值dB (A)	仪器测量后 校正值dB (A)	指标	是否合格
声级校准器	AWA6221A	9月11日	93.9	93.9	94.0	合格
		9月12日	93.8	93.9	94.0	合格

表8-2 噪声监测结果

监测点位	09月11日		09月12日	
	天气: 晴	风速: 1.2m/s	天气: 晴	风速: 1.3m/s
	昼间Leq[db(A)]	夜间Leq[db(A)]	昼间Leq[db(A)]	夜间Leq[db(A)]
N1厂界东面1m	56.7	47.6	57.5	48.0
N2厂界南面1m	58.3	48.3	58.7	48.7
N3厂界西面1m	54.2	48.6	57.1	48.5
N4厂界北面1m	53.9	47.1	56.4	48.9
限值	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

噪声监测点位示意图:

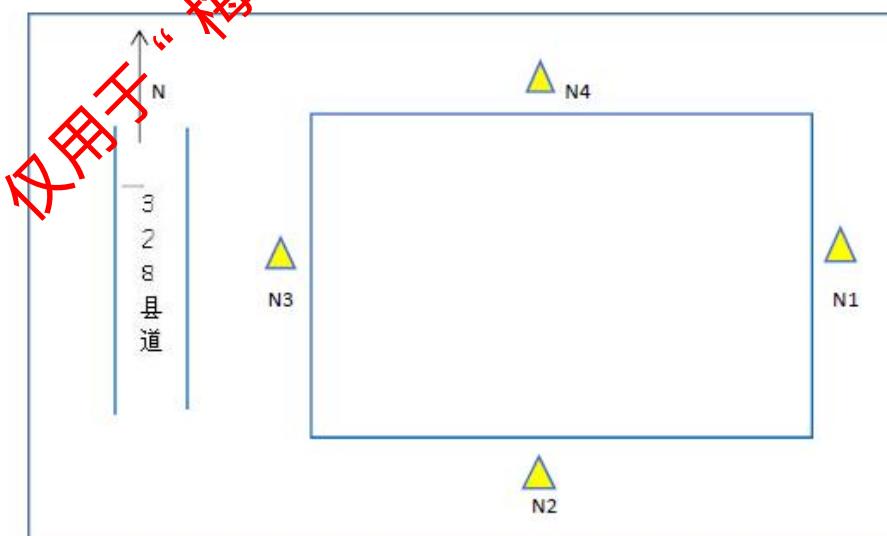


表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）
为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强梅溪水电站的环境保护工作的领导和管理，梅溪水电站对环境保护工作非常重视。按照本次验收期间提出的要求成立了环境管理小组，负责该电站工程的环境管理工作。在设置了环保机构，配备了专职环境保护人员的基础上，制定了环境保护管理计划，从而在制度上保证了各项环保措施的落实。组织工程各建设单位学习有关环境保护的法律和法规，在建设过程中认真贯彻落实本次调查工程中提出的环保措施。
环境监测能力建设情况：
水电站验收监测委托有资质的环保监测机构进行监测。
环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况
环境影响报告表对环境监测计划无要求
环境管理状况分析与建议：
项目至今运行良好，营运期属于环境正效益，在水、气、固废、噪声等方面基本无影响，未产生污染事故及纠纷，无投诉现象。为更好地做好该工程运行期的环境保护工作，本次验收调查表提出如下要求：
<p>(1) 加强现场环境管理，减少设备运行检修的旧油跑、冒、滴、漏，旧油不得随意丢弃；</p> <p>(2) 同时为了完善环境管理制度，建议电站建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。</p> <p>(3) 对工人进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩头盔等防噪声用品，减少噪声对员工损害。</p>

表 10 调查结论与建议**调查结论及建议****一、工程基本情况**

梅溪水电站水电站工程位于江西省贵溪市金屯镇梅溪村，取水河流是罗塘水。电站装机总容量285kW，年平均发电量70万kW·h。

梅溪水电站始建于上世纪六十年代，水电站在建设初期由于技术含量低且时间悠久，就需要对水电站进行扩容改造，2012年4月建设单位委托了上饶市鸿安水利水电勘测设计咨询有限公司承担了该水电站增效扩容改造初步设计报告的编制工作，贵溪市水利局于2012年4月11日对该水电站进行了批复，即《关于对塘湾、西溪渠、梅溪等3座水电站增效扩容改造初步设计报告的批复》（贵水字[2012]31号）。由于每溪水电站属于《贵溪市小水电清理整改“一站一策”工作方案》中整改类电站中无环评审批手续的电站，根据方案中表明审批手续不全的电站，需在2020年底完成补办合法合规性文件等整改事宜，因此鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司于2020年6月委托江西南大融汇环境技术有限公司承担梅溪水电站的环境影响评价工作；鹰潭市贵溪生态环境局于2020年8月31日对本工程做出了批复，即鹰潭市贵溪生态环境局《关于鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司梅溪水电站环境影响报告表的批复》（贵环管字[2020]49号）。

根据国家相关法律法规、政策和环境影响报告书批复要求，工程竣工环境保护验收须编制环境保护验收调查报告。为此，2020年9月，鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司委托鹰潭贯通环保有限公司承担该项目的验收报告调查表的编制工作。我公司于2020年9月11日至9月12日进行现场监测，2020年9月16日出具的验收监测报告。我公司结合验收监测报告及该工程其他有关技术资料，在此基础上编制完成了《梅溪水电站竣工环境保护验收调查表》。

二、环保措施落实情况

根据现场验收现场核查结果，项目采取了一些切实有效的环保措施，如施工期生态恢复、水土保持等，运行期的旧油回用处理等措施，减少了项目建设期及运行期对周边环境的影响，建设项目各类环保设施处理能力和处理效果能够满足环境保护相关要求。

三、生态影响调查分析结果

项目坝址坐落在罗塘水上，水域内水生植物较少，现有的多为藻类植物，在河流边滩和水流较缓的水域有少量水草生长。河流底质以岩石、卵石和砾石为主，不利于水生生境初级生产力形成，流域内水生生物资源十分有限。坝址下游通过下泄生态流量和发电尾水

仍将保持原有生境条件，梅溪水电站为引水式电站，水库特征水位未变化；水库调节性能发生变化，拦水坝建设的规模不变，其蓄水规模无变化。

根据现场勘察，项目在拦水坝底设置了拦水坝上的泄流闸作为生态流量的泄放设施满足下游生态流量的要求，设置的生态放水孔流量最小为 $0.975\text{m}^3/\text{s}$ ，维持水环境最小生态下泄流量。项目运营期对生态环境影响较小。建设单位按照《贵溪市小水电清理整改“一站一策”工作方案》中要求，将在2020年底前完成生态流量监测，该项工作正在实施。

四、其他影响调查分析结果

1、水环境影响监测结果

项目运营期废水主要为生活污水，生活污水经旱厕处理后用于菜地施肥，不外排。

2、声环境影响监测结果

水电站正常运行期间，厂界四周监测结果均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

3、固体废物影响分析结果

从现场勘察可知，项目运营后生活垃圾通过垃圾桶统一收集后，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理。项目产生的废润滑油暂存废油桶内，经沉淀后，回用于设备润滑。项目润滑油沉淀会产生少量沉渣，项目运行至今，由于沉渣量较少，目前尚未找到有资质单位接收，待沉渣量到一定规模时，再交由有资质单位处理。项目运营期生产过程中产生的含油抹布集中收集在垃圾桶中，由员工定期清运至村垃圾转运站，再由当地环卫统一处理。本项目运营期废油桶统一收集交由厂家回收处理，不外排。本次验收要求建设单位加强项目废油的管理，做好台账管理。落实以上措施后，项目固体废物对环境影响较小。

4、大气污染源分析

水电站在运行期间无大气污染物产生，不会对周围的环境空气产生影响。

五、社会环境影响

缓解了当地电力供需之间的矛盾，带动了当地经济发展。当地居民生活水平随之改善，促进了社会和谐发展。

六、项目环境管理及相关措施

建设单位在工程建设过程中，认真贯彻环保法规，执行各项有关环境保护措施，内设的环境管理机构分工明确。环境管理机构人员对施工活动进行全过程环境监督。对坝址附近及生活区附近的植被进行恢复及绿化养护种植；弃渣场的工程防护和绿化恢复；坝前库

区垃圾清理等。

七、验收报告结论

综上所述，建设单位较好的落实了水电站环境保护相关措施。营运过程中采取的污染防治措施与生态保护措施较为有效，该电站建成后噪声排放达到环境保护相关要求，对沿岸的动植物的影响较小。通过采取工程防护和植物防护措施，有效地防止了水土流失的产生。

在落实本调查报告表提出的环境保护补救措施的前提下，该项目符合水电站工程竣工环境保护验收要求，建议该工程通过环境保护验收。

八、建议

- 1、加强水电站的各设备的管理、维护工作；
- 2、项目危废暂存间应加强管理，防止事故发生时旧油泄漏溢流到环境中。
- 3、对工人进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩头盔等防噪音用品，减少噪声对员工损害。

仅用于“梅溪水电站”竣工环境保护验收公示

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章) : 鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司

填表人(签字) :

项目经办人(签字) :

建设 项 目	项目名称	梅溪水电站				项目代码	/	建设地点	江西省贵溪市罗河镇排上村委会新溪胡家				
	行业类别(分类管理名录)	D4413 水力发电				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	200kw				实际生产能力	285kw	环评单位	江西南大融汇环境技术有限公司				
	环评文件审批机关	鹰潭市贵溪生态环境局				审批文号	贵环管[2020]49号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	1962年8月				竣工日期	1962年10月	排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司				环保设施施工单位	鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	鹰潭贯通环保有限公司				环保设施监测单位	鹰潭贯通环保有限公司	验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算(万元)	193				环保投资总概算(万元)	14	所占比例(%)	7.25				
	实际总投资(万元)	193				实际环保投资(万元)	14	所占比例(%)	7.25				
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	5	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		年平均工作时					
运营单位		鹰潭欣辉供电服务有限公司贵溪耀辉分公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91360681MA38A1189J	验收时间	2020年9月					
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				58.4t/a								
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	SS											
	总磷												

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$, $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升