

浙江省好溪水利枢纽流岸水库工程

环境影响报告书

(公示简本)

项目名称：浙江省好溪水利枢纽流岸水库工程

建设单位：磐安县水利发展有限公司

评价单位：浙江东洲建设咨询有限公司

编制日期：2018年1月

1 建设项目概况

1.1 工程性质和投资

项目名称：浙江省好溪水利枢纽流岸水库工程

项目性质：新建

建设单位：磐安县水利发展有限公司

建设地点：磐安县仁川镇和双峰乡

建设内容：包括水库枢纽、泊公坑等支流引水入库、水库至新渥引水、环湖防汛公路和水库右岸山坡崩坡积体处理，其中水库枢纽由拦河坝、泄水建筑物、发电引水建筑物、发电厂及升压站、上坝公路及进厂公路、管理用房等建筑物组成；泊公坑等支流引水入库由泊公坑引水堰、下片坑引水堰坝、半坑引水堰坝及引水隧洞组成；水库至新渥引水主要由取水口、输水隧洞、输水（埋地）管道、倒虹管及附属建筑物组成。

工程投资：本工程总投资为 113019 万元。工程特性见表 1-1。

表 1-1 工程特性表

序号及名称	单位	数量	备注
一、水文			
1. 坝址以上集雨面积	km ²	48.4	泊公坑等流域引水面积 19.55km ²
2. 利用的水文系列年限	年	54	1961~2006
3. 多年平均年径流量	万m ³	5099	其中引水 809万m ³
4. 代表性流量			
多年平均流量	m ³ /s	1.36	
设计洪水流量	m ³ /s	667	P=1%
校核洪水流量	m ³ /s	975	P=0.1%
5. 洪量			
设计洪水洪量（3天）	万m ³	1770	
校核洪水洪量（3天）	万m ³	2610	
6. 泥沙			
多年平均悬移质年输沙量	万t	1.2	
多年平均悬移质含沙量	kg/m ³	0.23	
二、工程规模			
1. 水库			
校核洪水位	m	392.00	P=0.1%
设计洪水位	m	390.49	P=1%
正常蓄水位	m	388	
引水死水位	m	351	
总库容	万m ³	3147	P=0.1%
正常蓄水位对应库容	万m ³	2572	
淤积高程	m	346	
发电死水位	m	360	
多年平均供水量	万m ³	3508	P=95%
调节库容	万m ³	2470	
调节性能			多年调节
死库容	万m ³	102	
库容系数		0.41	
校核洪水时最大泄量	m ³ /s	651	P=0.1%
相应下游水位	m	336.22	

序号及名称	单 位	数 量	备 注
设计洪水时最大泄量	m ³ /s	452	P=1%
相应下游水位	m	335.47	
2. 水力发电			
装机容量	kW	2×800	
保证出力 (P=90%)	kW	310	
多年平均发电量	万kW·h	396	
年利用小时数	h	2447	
发电死水位	m	360	
发电引水流量	m ³ /s	5.0	
三、淹没损失及工程永久占地			
1. 淹没土地 (P=20%)	亩	2277.36	151.82hm ²
其中：耕 地	亩	799.39	
林 地	亩	668.37	
园 地	亩	39.70	
2. 迁移人口 (P=5%)	人	1004/983	规划年/调查年
3. 淹没房屋	万m ²	11.1	
4. 淹没等外公路、机耕路	km	5.5	
5. 淹没电信、广播及输电线	km	34.	
6. 工程永久占地	亩	285	19hm ²
四、主要建筑物及设备			
1. 挡水建筑物			
型 式			常态混凝土重力坝
地基特性			流纹岩
地震基本烈度	度	VI	
坝顶高程	m	392.2	
最大坝高	m	70.2	
坝顶长度	m	210	
2. 泄水建筑物			
型 式			溢流坝段表孔
地基特性			流纹岩
堰顶高程	m	385	
溢流堰净宽	m	24	3孔, 单孔8m
设计泄洪流量	m ³ /s	452	P=1%
校核泄洪流量	m ³ /s	651	P=0.1%
3. 发电引水建筑物			
长 度	m	387	水平投影长度
条 数	条	1	
设计引用流量	m ³ /s	5.0	
进水口形式		竖井式进水口	
进口底槛高程	m	346	
闸孔数	孔	1	
孔口尺寸 (宽×高)	m	2×2	
4. 厂房			
型 式			引水地面式
主厂房尺寸 (长×宽)	m	27.5×11.5	
水轮机安装高程	m	330.0	

序号及名称	单 位	数 量	备 注
副厂房尺寸（长×宽）	m	16.2×15.2	
5. 升压站			
型 式		户外式	
尺寸（长×宽）	m	15×10	
6. 主要机电设备			
水轮机台数	台	2	
型 号			HL-WJ-64
额定出力	kW	85	
发电机台数	台	2	
型 号			SFW800-8/1180
单机容量	kW	800	
主变压器数量	台	1	
型 号			S ₁₁ -2000/10
起重机		10t L=9.5m	电动单梁桥式
7. 输电线			
电 压	kV	10	
回路数	回路	1	
输电距离	km	3	
五、施工			
1. 土建主要工程量			
开挖量	万m ³	4.48	
填筑量	万m ³	16.85	
借方量	万m ³	0.75	
弃渣量	万m ³	20.46	
2. 主要建筑材料			
水 泥	t	60064	
钢 材	t	1959	
3. 所需劳动力			
总工日	万工日	39	
高峰工人数	人/日	700	
4. 施工动力及来源			
供电	kW	1600	附近变电所接入
5. 对外交通			
主要方式		公路	现有公路到达
6. 施工导流方式			一次断流围堰， 隧洞导流
7. 施工期限			
总工期	年	3.5	
六、经济指标			
1. 静态总投资	万元	109847	
2. 动态总投资	万元	113019	
3. 综合利用经济指标			
经济内部收益率	%	9.22	
经济净现值	万元	17998	
源水水价	元/m ³	1.6	源水水价
上网电价	元/kW·h	0.425	

序号及名称	单位	数量	备注
投资回收期	年	40	
贷款偿还年限	年	25	

1.2 工程规模及平面布置

1.2.1 工程规模

1) 工程任务

工程任务以防洪、供水为主，结合发电，兼顾改善河道水环境。

2) 工程规模

流岸水库坝址以上控制集水面积 48.4km²，另外从坝址下游好溪支流方山溪支流泊公坑等流域引水面积 19.6km²。水库正常蓄水位 388m，死水位 351m，总库容 3147 万 m³，蓄水位以下库容 2572 万 m³，死库容 102 万 m³，供水调节库容 2470 万 m³。配套电站总装机容量 1600kW，年发电量为 396 万 kW·h。水库至新渥引水设计规模 1.0m³/s（长 6.173km）。水库环湖防汛公路 10.0km，按山岭重丘四级双车道标准设计。

根据《防洪标准》（GB50201-2014）和《水利水电枢纽工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）的规定，工程规模为中型，工程等别为III等。工程主要建筑物拦河坝、泄水建筑物、发电引水进水口等建筑物级别为 3 级，发电引水建筑物（除进水口）、发电厂及升压站等为 4 级建筑物，临时性建筑物为 5 级。

1.2.2 工程平面布置

流岸水库位于磐安县仁川镇和双峰乡境内，拦河坝位于现流岸电站厂房附近，距离下游流岸村约 1000m。坝型为常态混凝土重力坝，坝顶高程 392.2m，最大坝高 70.2m，坝顶宽 6m，坝顶长 210m。

泄洪建筑物为位于拦河坝床床部位的有闸控制开敞式溢流堰，溢流堰为实用堰，堰顶高程 385.0m。泄洪闸共设 3 孔，每孔净宽 8m。

发电引水建筑物位于大坝左岸上游侧，水平投影总长度约 386.77m，由进水口、引水隧洞和岔管组成。进水口距主坝 500m，为竖井式进水口。进口底高程 346m，进口设有拦污栅和事故平板门各 1 道。引水隧洞为圆形有压隧洞，由上平洞、斜洞和下平洞组成，隧洞开挖直径 2.6m，衬砌后洞径 2.0m，经岔管进入主厂房。岔管位于隧洞内，主管直径 2.0m，支管直径 0.6m。钢岔管和支管均采用 C15 混凝土回填。

电站厂址位于好溪左岸流岸村上游约 400m 处。电站厂区由发电厂主厂房、副厂房、升压站、尾水渠等组成，地面引水式电站。电站装机容量为 1.6MW，装有 2 台 800kW 的卧式水轮发电机组，年发电量为 396 万 kW·h。

泊公坑等支流引水建筑物由泊公坑引水堰、下月坑引水堰坝、半坑引水堰坝及引水隧洞组成。泊公坑、下月坑、半坑引水堰上游的径流水通过引水隧洞引水至流岸水库。支流引水堰为 M10 浆砌块石底栏栅堰。主引水隧洞全长 4773m，下月坑支流引水隧洞长 318.18m，半坑支流引水隧洞长 330.07m，出口位于流岸水库平子坑上游侧，高程 387m。隧洞开挖断面尺寸为 3.0m×3.2m 城门形，衬后断面尺寸 2.4m×2.7m 城门形。

流岸水库至新渥药城规划水厂引水工程取水口位于流岸水库右岸大坝上游约 500m 处。输水线路沿西北向布置，沿线经过流岸隧洞，敷设管道跨洋坑溪，再隧洞西北向穿状元岭，经新岭下村北、岩土村南至新渥镇宅口村诸永高速公路磐安连接线东山体，通过有压引水隧洞、管道引水至新建新渥水厂（水厂位置暂定，地坪标高 320m）。主要建筑物有取水口、输水隧洞、输水（埋地）管道、倒虹管及附属建筑物等。设计规模 1.0m³/s，隧洞开挖断面 2.2×2.8m 马蹄型（衬后为 D2.0m 圆形），管道采用 DN1000。输水线路全长 6.173m，其中隧洞 6.076km，管道 0.097km。

大坝右岸上坝公路从大坝右坝肩起，西南向沿等高线走向布置，至坝下管理用房为止，长度约 510m。进厂公路起点位于右岸坝肩下游 400 米处现有公路，向东建公路桥跨好溪，沿好溪左岸至直至发电厂房下游回车场为止，长度约 200m，其中跨好溪交通桥，长度 50m。大坝左岸上坝公路从大坝左坝肩起，东南向沿等高线走向布置，至发电引水取水口为止，长度约 430m。大坝上坝、进厂公路按三级标准设计，采用永久沥青路面，路基宽 7.50m。

建设管理用房设在大坝下游右岸山坡上，距右坝肩约 270m，管理区南北向长 150m，东西向宽 80m，占地面积 12000m²。上坝公路位于管理区的东北面，衔接紧密，交通便利。场地平整后地坪高程为 343m。

根据库区管理、防汛、景观及健身等需要，在 392.0m 高程沿水库四周设环湖防汛道及相应设施，解决水库日常管理，同时提升水库水环境。环湖公路总长 10.0km。公路设计按山岭重丘四级双车道标准，路基宽 6.0m，路面宽 4.5m，两侧各 0.75m 的土路肩，路面采用沥青路面层，设计行车速度为 20km/h。

工程总平面布置详见图 1-1。

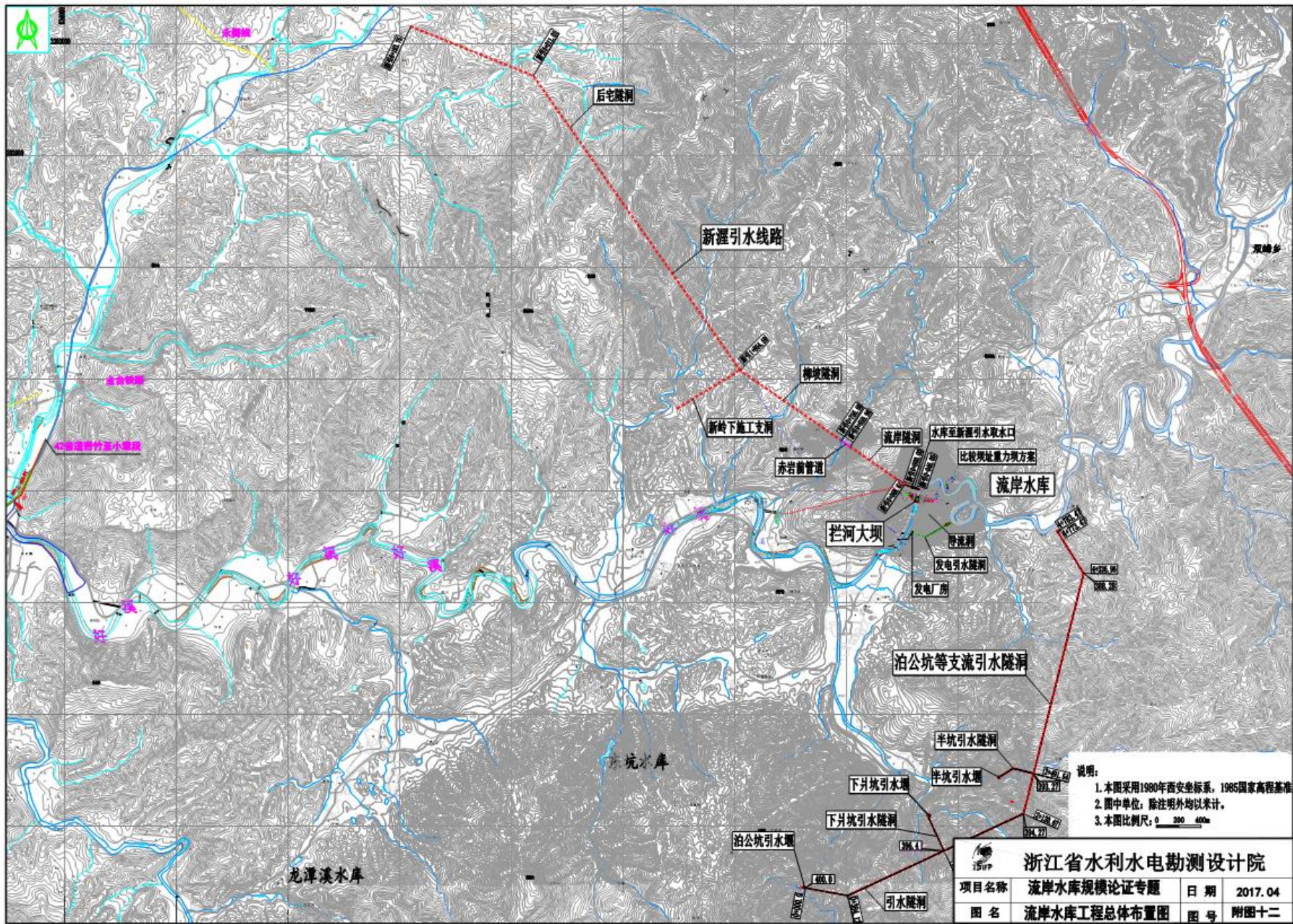


图 1-1 工程总平面布置图

1.3 工程规划符合性分析

工程建设符合《瓯江流域综合规划》、《浙江省水利发展“十三五”规划》、《磐安县域总体规划（2006-2020）》、《磐安县“十三五”重大建设项目规划》要求。

1.4 工程布局合理性分析

上下坝址的施工工期、搬迁人口和下泄生态流量均一致，虽然下坝址淹没面积较大，施工期对流岸村 2 户居民环境影响较大，但下坝址方案在永久占地、土石方挖填量、水土流失量等方面均优于上坝址方案。因此，上下坝址互有利弊，但都不涉及生态红线，没有制约性因素，经综合考虑，本报告同意主体工程选择下坝址为推荐方案。

水库库内取水方案永久占地面积较小，相应的生物损失量较小，对生态环境影响较小，且有利于供水水质安全；水库下游建调节池取水方案需新建拦水坝，占地和土石方挖填量均较大，相应产生的水土流失量较大，新建拦水坝施工期对流岸村居民环境影响较大，且需搬迁流岸村 1 户居民，增加政策处理难度。因此，经综合考虑，本报告同意主体工程选择水库库内取水方案。

电站上厂址方案在永久占地、土石方挖填量、水土流失量等方面均优于下厂址方案，且上厂址厂坝间脱水段较短，区间没有村庄分布，下厂址厂坝间脱水段较长，区间分布有流岸村、方山村、后鲁村等 3 个村，会影响该 3 个村的生产、生活用水和环境用水。因此，经综合考虑，本报告同意主体工程选择上厂址为推荐方案。

2 建设项目周围环境现状

2.1 地表水环境现状

好溪流域内泊公坑、下月坑为 I 类水，好溪、半坑、方山溪、洋坑、东坑、大坑、龙潭溪、龙溪为 II 类水，可满足水环境功能区划要求，双溪除总磷指标为 III 类外，其它指标均为 I 类~II 类，好溪流域现状水质良好。

2.2 空气环境质量现状

SO₂、NO₂ 小时值和 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 日均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，区域环境空气质量现状良好。

2.3 声环境现状

受下月坑引水堰堰址处水流声影响，下月坑引水堰堰址处昼夜噪声监测值超《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，其它 9 个测点昼夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求，工程所在区域整体声环境质量状况良好。

2.4 环境影响评价范围

1) 地表水环境：水库坝址以上集雨面积 48.4km²，支流引水堰坝以上集雨面积 19.6km²，重点评价水库的淹没区（正常蓄水位）约 132.87hm²；流岸水库坝址下游好溪长 14.2km、堰址下游泊公坑长 1.82km、下月坑长 0.47km、半坑长 0.88km、方山溪长 2.21km 及两岸受影响区域，重点评价流岸水库坝址下游好溪 14.2km。

2) 地下水环境：水库淹没区及周边 200m 范围；堰上淹没区及周边 200m 范围；输水隧洞沿线及两侧各 200m 范围；坝址下游好溪 14.2km 的河道及两岸各 200m 范围；堰址下游泊公坑 1.82km、下月坑 0.47km、半坑 0.88km、方山溪 2.21km 的河道及两岸各 200m 范围。

3) 声环境：工程施工区周边 200m 范围区域，电站周边 500m 范围，施工道路和材料运输道路两侧，适当延伸至敏感目标，重点为施工区和电站附近村庄。

4) 大气环境：工程施工区周边 400m 和施工道路两侧 200m 范围，重点为施工区附近村庄。

5) 生态环境：水库坝址以上集雨面积 48.4km²，支流引水堰坝以上集雨面积 19.6km²；

坝址下游好溪 14.2km 的河道及两岸各 200m 范围,堰址下游泊公坑 1.82km、下片坑 0.47km、半坑 0.88km、方山溪 2.21km 的河道及两岸各 200m 范围;施工区及附近 200m 范围、料场、弃渣场。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 环境影响评价

3.1.1 施工期环境影响预测评价

1) 工程施工过程中产生的废水、废气、固废及噪声对附近区域环境产生一定的不利影响,但这些影响具有临时性,不会对区域环境产生长远影响,并且随着施工期间相应环保措施的落实和施工的开始,环境质量基本可得到恢复。

2) 施工期生态环境明显受干扰的地区主要位于淹没区、坝址区、堰址区、引水隧洞、环湖防汛公路、料场、厂区和施工临时占地区。由于库区植被的群落结构简单,生物多样性水平较低,其间分布的动物种类和数量不多,小范围内植被的减少及施工干扰对动物产生的影响是局部和暂时的。

3) 在大坝施工期间,采用“围堰一次断流,隧洞导流”的方式,上游来水通过导流隧洞排入好溪河道,各引水堰均采用“一次断流围堰挡水、木渡槽过流”的导流方式,上游来水通过木渡槽排入下游河道,与现状一致,不会影响下游用水。

4) 工程施工期间,对 S26 诸永高速、S218 省道、S219 省道等公路的货运量不会带来明显的增长。但因工程弃渣较多,且需外运处理,因此,工程施工期间,工程附近的冷沙线及仁大线的交通量将较工程前大大增加,工程区附近公路特别是县乡级公路平常仅供周围居民日常生活使用,工程建设运输量的增加会对这些公路运输产生一定的压力。工程完工后,这些影响也随之消失。

5) 工程施工期间需要大量民工、建筑物资、农、林副产品及生活日用品等,将推动当地经济发展,增加当地居民的经济收入。随着施工人员的大量进驻,将促进农产品的生产和销售,促进地方农业、餐饮业的发展,同时施工队伍的进驻也将促进当地服务业、文化娱乐等第三产业的繁荣和发展。

3.1.2 运行期环境影响预测评价

1) 工程建成后,在遇 5 年一遇~2000 年一遇的洪水时,水库对上游洪峰流量有一定的调节作用,减轻了下游防洪压力,提高了下游的防洪标准,有利于保护下游河道两岸的农田、乡镇等。

2) 工程建成后,经水库调节,枯水年最枯月流量增大,对下游用水有利。

3) 水库坝址下游径流可补充下游灌溉用水,水库建成后,可保证下游生活饮用水,工程建成后在枯水年水库平均下泄流量大于 $0.14\text{m}^3/\text{s}$,水库建成后对灌溉及生活用水影响很小,在个别枯水月份水库下泄流量达不到 $0.14\text{m}^3/\text{s}$ 时,通过水库放水管向下游放水,可满足下游各方面的用水需求。

4) 水库建成后,上游来水流速减缓,泥沙沉积,水滞留时间延长,水生植物、藻类的光合作用增强,水质将会有一定程度的改善,预计水质可达到或优于现状水质;由于流入水库的氮、磷等营养物质的累积,容易造成水库的富营养化。

5) 水库下游纳入好溪的污水基本为生活污水,且在枯水月份,水库向下游泄放水量将大于天然来水量,下游河道的水质将基本会保持现状水质。

6) 工程水库淹没及永久占用土地以耕地、林地为主,给当地农业、林业生产造成一定影响。

7) 本工程建成后,由于土地的征用和房屋拆迁,拆迁居民的生产和生活受到了一定的影响,通过采用搬迁安置方式和政府优惠政策,可以使其生活水平得到稳步提高。

8) 本工程作为供水水库, 在满足本流域下游仁川镇生活、生产、生态用水的前提下, 通过隧洞向新渥镇供水, 可解决新渥镇的生活、重要生产用水。本工程的建设, 改善了当地的基础设施, 有利于库区经济的繁荣、发展, 可以解决一部分人的就业问题, 促进社会安定, 从而有利于促进社会经济发展。

3.2 环境保护措施与对策

本项目各种污染因素防治措施清单见表 3-1。

表3-1 污染防治措施清单

时段	项目	措施	预期效果
施工期	废水	1) 施工污水经隔油、沉淀处理后回用, 沉淀池沉渣定期清理, 运至施工场地堆置。 2) 施工生活区生活污水经化粪池收集处理后委托环卫清运至磐安县城市污水处理厂处理。施工区零散的粪便污水采用生态流动厕所收集处理, 转化为优质的有机肥料, 定期清理用于施工区附近农田施肥。	对周围水体无影响
	噪声	1) 选用优质低噪声设备, 设备安装时, 采用隔振垫、消音器等辅助设施。 2) 禁止爆破在夜间进行, 爆破前对附近居民进行公告, 并尽量减少炸药量。 3) 施工车辆通过居民区时控制车速在20km/h以内, 禁鸣喇叭, 控制夜间行驶。 4) 在大坝施工区下游及电站厂房施工区靠近好溪侧设彩钢板或围墙拦挡, 在冷沙线南侧流岸村2幢民房北侧和东侧设置隔声屏障进行围护, 隔声屏障长度约60m。 5) 施工期间, 必须严格执行国家《建筑施工场界环境噪声限排放标准》(GB12523-2011)的标准和规定。	施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	废气	1) 对施工作业区开挖、填筑产生的粉尘, 大气粉尘含量较高, 应加强施工人员劳动保护, 配戴防尘口罩。 2) 场内外交通道路硬化, 对路面加强维护并保持清洁, 施工道路应避开居民集中区。 3) 对主要施工运输道路及多粉尘作业面的施工场地, 实施洒水抑尘。 4) 对易产生粉尘的施工临时设施和临时堆料场远离村庄居住区布置。 5) 碎石加工系统中破碎机采用彩钢维护形成沉降室沉降, 同时在破碎机进料口和出料皮带口安装水喷淋喷头抑尘, 采用湿法筛分加工。	符合《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控浓度限值
	生活垃圾及废机油	1) 施工弃渣通过设置弃渣场或外运综合利用等措施来减少对环境的不良影响。 2) 施工生活区设置垃圾箱, 及时由村镇环卫部门统一清运。 3) 废机油需有专门的有回收资质的公司收购处理后利用。	合理处置
	水土保持	1) 隧洞洞脸上方、电站厂房后边坡、上坝公路开挖边坡上方设截水沟, 上坝公路两侧设浆砌片石排水边沟, 施工裸露边坡、洞脸采取厚层基材喷射防护。 2) 施工临时占地设临时排水、沉沙措施, 并恢复原有土地利用类型。 3) 管理区进行绿化。 4) 余方外运综合利用。	大大减少了水土流失量, 水土保持效益明显
	生态	1) 合理规划施工用地, 严格按照设计施工, 不得超计划占地。 2) 严禁施工人员采伐树木和抓捕动物。 3) 施工期对施工机械噪声进行控制, 特别是夜间20:00以后禁止各类高噪声设备施工, 以免影响野生动物夜间休息和猎食。 4) 严格执行《水土保持方案》提出的各项水土保持措施。 5) 发现有保护价值的动植物, 应及时通报当地林业主管部门。 6) 施工尽量避开水生生物的繁殖季节, 同一河流上的施工作业不要同时进行, 避免同一河段多处同时施工产生的环境干扰, 留给鱼类足够的回避空间。	减少对生态环境的破坏
运行期	水库及河道水质	1) 流岸水库库尾、坝前、泊公坑引水堰前、下片坑引水堰前、半坑引水堰前、水库至新渥引水取水口附近设置常规水质监测断面, 每年定期进行水质监测。 2) 建议将流岸水库、支流引水集水区划定为饮用水水源保护区, 并分级管理。 3) 根据《中华人民共和国水污染防治法》, 依法保护水源。 4) 建议双峰乡所辖皿一村、皿二村、皿三村、皿四村可集中建设污水处理厂, 将农村生活污水收集处理达标后通过管道排入大坝下游河道。修建垃圾中转站, 派专人专车收集, 运往城区垃圾填埋场。 5) 集水区内禁止新增畜禽养殖的规划布局。集水区内农村居民零星散养的畜禽, 需开展“生态养殖模式”试点, 鼓励将畜禽粪便生态还田, 或者用以生产沼气、有机肥料等物质。	水库水质符合饮用水水源地标准

时段	项目	措施	预期效果
		<p>6) 集水区区内农田应禁止使用高毒、高残留农药, 不得滥用化肥, 做到科学施肥, 提倡多用农家土杂肥。</p> <p>7) 加强库区自然植被保护, 禁止滥砍滥伐, 保护水源林和护岸林, 减少水土流失。</p> <p>8) 采用生物净化、湿地等措施来改善水质, 加强日常维护管理, 定期回收死亡的生物残体。</p> <p>9) 在水库蓄水前按《库区清理技术要求》进行水库清理。</p> <p>10) 对库区清理的固体废弃物进行专门收集, 并运出水库淹没区进行无害化处理处置。对粪便及部分有机含量较高的生活垃圾, 可以进行堆肥处理后用作农用肥料或土壤改良剂。</p>	
	水库下游河道及两岸用水	<p>1) 为保证下游河道的水环境功能区划、生态环境用水及生产生活用水, 水库每日下泄的最小流量为$0.14\text{m}^3/\text{s}$。</p> <p>2) 发电引水隧洞出口前设置一根放水支管(直径0.8m, 设计流量$0.8\text{m}^3/\text{s}$), 出口接至下游河道, 放水管出口设工作阀和检修阀, 用于泄放生态流量。</p> <p>3) 利用坝(堰)址下游河道原有拦水堰坝和潘田水库拦蓄水库下泄水量及支流来水, 保证下游居民生产生活用水。</p>	水库下游河道水质满足水环境 II 类功能区划
	调度运行	<p>1) 优先满足城乡工业生活用水, 其次满足农业灌溉用水和河道环境用水。按照三种用水的保证率要求对水库控制调度。</p> <p>2) 灌溉及河道环境用水先由河道天然径流供给, 不足部分由水库补充。</p> <p>3) 水库起调水位为正常蓄水位388m, 当水库水位低于389.78m时, 按下泄流量不超过$200\text{m}^3/\text{s}$进行调节, 当水库水位超过389.78m以上时, 逐步开启全部泄洪闸加大泄量, 但控制下泄流量不超过入库洪峰流量。</p> <p>4) 在沿岸水库和支流引水堰上游路段临水一侧加高和加固防撞护栏, 共需设护栏5.0km。</p> <p>5) 在道路拐角、靠近水库、河流路段设置警示牌和车辆限速、减速标志。</p> <p>4) 路面径流收集系统采用在路面边缘靠近水体的一侧设拦水带汇集路面径流, 在路的两侧设排导沟, 将路面水引入雨水处理站, 抽运至库区外经处理达标后排放。</p>	满足供水、防洪及生态用水要求, 减少环境风险事故
	水库管理区	<p>1) 运行管理人员产生的生活污水经收集后委托环卫清运至磐安县城市污水处理厂处理。</p> <p>2) 在生活管理区设垃圾站, 生活垃圾及时由村镇环卫部门统一清运或填埋。</p> <p>3) 加强管理区的绿化工作, 做到点线面结合, 乔灌木结合, 形成多层次、多品种、多色彩的景观绿化。</p>	对周围水体无影响, 生活垃圾统一清运
	电站噪声防治措施	<p>1) 设备选型时, 尽量选用优质低噪声设备。</p> <p>2) 设备安装时, 可采用隔振垫、消音器等辅助设施。</p> <p>3) 主厂房的墙壁材料可选用吸声材料, 主厂房与副厂房间墙壁加装隔声材料。</p> <p>4) 主厂房内平面设计时尽量将水轮机组等设备布置在地面以下远离好溪河道一侧。</p> <p>5) 主厂房周边种植一些有较好降噪功能的高大乔木。</p>	减少电站噪声影响
	生态环境保护措施	<p>1) 水库建设结束后, 应采取绿化措施, 尽快恢复植被或恢复林地。</p> <p>2) 加强对植被恢复的管理与养护, 保证成活率。</p> <p>3) 加强对水库库区的管理, 在主要路口设置警示牌, 禁止进行盗伐和偷猎的行为。</p> <p>4) 不随意砍伐树木, 破坏植被, 防止野生动物栖息地的片段化及遗传上的孤岛效应。</p> <p>5) 加强野生动物繁殖季节的保护, 尽量避免人员活动对其繁殖的影响, 在必要时对受伤的保护对象实施救护。</p> <p>6) 加强对水库的巡视工作, 一旦发现异常, 应及时研究, 采取措施来解决问题。</p> <p>7) 保证下泄$0.14\text{m}^3/\text{s}$的生态流量, 在保证安全泄洪的前提下, 适当延长溢流时间, 降低下泄的最大流量, 从而减少下泄水中气体的饱和度。</p> <p>8) 鱼苗增殖放流, 水库水质监测和生物资源状况监测措施。</p> <p>9) 耕地的占用按照“占多少, 垦多少”的原则进行补偿。</p>	生态环境朝良性发展

4 环境影响评价结论

本工程建设符合国家、省的产业政策导向, 选址基本合理, 工程实施十分必要。

流岸水库工程可保护水库下游磐安县境内的仁川镇、冷水镇两个重要乡镇防洪安全，在满足本流域下游仁川镇生活、生产、生态用水的前提下，通过隧洞向新渥镇供水，可解决新渥镇的生活、重要生产用水。本工程水库淹没、工程永久占地、土石方开挖、施工过程中产生的污染物等对环境有一定的影响，除了水库淹没及永久建筑物占地外，其它影响可以通过采取相应的措施得以减免。水库的建设及运行可以解决一部分人的就业问题，促进社会安定，对促进地区经济和社会的可持续发展具有重要意义。因工程施工、拆迁安置对工程区周边水环境、声环境、大气环境等造成了一定的不利影响，但只要严格执行国家有关环境保护法规及环境标准，采取相应的环保措施，可以使其对环境的不利影响相应减免。从环境保护角度而言，本工程的建设是可行的。

5 联系方式

5.1 建设单位联系方式

建设单位：磐安县水利发展有限公司

联系人：陈东波

电话：0579-84501003

5.2 环评机构联系方式

环境影响评价单位：浙江东洲建设咨询有限公司

联系人：李波

地址：杭州市滨江区物联网街 369 号大华江虹国际创业园 A 座 1001 室

电话：0571-87422815

传真：0571-86070311

邮箱：88365907@qq.com