

水保方案(浙)字第 20230007 号(★★★★)

年编号:甬水院-37-202509303

工程设计乙级: A133014085

宁波奉化区葛岙水库工程 水土保持设施验收报告

建设单位: 宁波市葛岙水库开发有限公司

编制单位: 宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

二〇二六年六月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (正本)

单位名称：宁波市水利水运规划设计研究院有限公司

法定代表人：严文斌

单位等级：★★★★ (4星)

证书编号：水保方证(浙)字第 20230007 号

有效期：2023年10月01日至2026年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2023年11月

仅用于宁波市海曙区集士港镇广蔺路 888 号
葛岙水库工程水土保持设施验收报告

单位地址：浙江省宁波市海曙区集士港镇广蔺路 888 号

邮政编码：315192

总负责人：张涛

联系电话：0574-28802662/15067402458

传真：0574-28802616

邮箱：191866076@qq.com

宁波奉化区葛岙水库工程

水土保持设施验收报告

责任页

宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

批准：严文武（教授级高级工程师）



核定：唐宏进（高级工程师）



审查：魏立峰（正高级工程师）



校核：高炜杰（高级工程师）



项目负责人：张涛（高级工程师）



编写：丁康（工程师）第 1~3 章



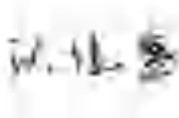
邱豪（工程师）第 4、6 章



王森（工程师）第 5、7 章及附图



沃佳盛（工程师）第 8 章



前言

宁波奉化区葛岙水库工程位于宁波市奉化区尚田街道，奉化江流域东江支流葛岙村下游，工程坝址距奉化区直线距离约 11km，距宁波市区直线距离约 37km。葛岙水库工程等别为Ⅲ等，主要建筑物级别为 3 级；次要建筑物级别为 4 级；临时建筑物级别为 5 级。水库设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 1000 年一遇。消能建筑物按 30 年一遇洪水设计。

本工程为新建建设类项目，本次验收范围用地面积 342.94hm²。

本项目由葛岙水库枢纽工程、库区公路工程及其他配套工程等组成。

葛岙水库主坝为混凝土重力坝，大坝坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，最大坝高 47.50m，坝顶长度 343.0m，主坝坝顶宽度 8.00m。副坝为混凝土重力坝，坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，最大坝高 32.50m，坝顶长度 212m。溢流坝段采用弧形钢闸门控制泄洪，溢流堰堰顶高程 60.00m，堰上设有 3 扇 7.00m×6.0m（宽×高）露顶式弧形钢闸门。管理房位于大坝左岸山坡平台处，管理房地坪高程 95.00m，总建筑面积 3227.54m²。其他下游河道建设以及新增供水管道等。

葛岙水库工程等别为Ⅲ等工程，工程规模属中型水库。拦河坝（主坝和副坝）、泄水、输水、放水及消能建筑物等主要建筑物级别为 3 级；河道堤防及堰坝等次要建筑物级别为 4 级；临时建筑物（导流洞、施工围堰等）级别为 5 级。

附属建筑物主要包括水文站、雨量站、水位站、库区码头、管理区边坡综合治理、启闭机房等。

河道工程位于主坝冲刷坑（水垫塘）后，河道面宽 60.0m~100m，出口连接东江。河道设计防洪标准 20 年一遇，采用堤岸分立的布置形式。

宁波奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程位于葛岙水库南侧库尾处，主要建设内容包括土方开挖、土方填筑、场地平整、河坎固基、水生植物和灌木种植、乔木（池杉+落羽杉等）种植等，共计整理绿化用地 171414.35m²。

库区公路工程为葛岙水库的配套工程，主要包含 A 线与 B 线，沿水库形成环线。其中 A 线（主线）起点位于梅岭下村附近尚岭线 K7+000 处，终点位于排溪村南侧尚岭线 K12+400，均与现状尚岭线顺接，路线全长约 6.2 公里，采用二级公路设计标准，设计速度 60km/h，自行车道合建段路基宽度 15m，分离断面路基宽度 9.5m。AM 线（梅岭下村连接线）长约 1.4 公里，采用四级公路设计标准，设计速度 20km/h，路基宽度 6.5m。AP 线（自行车道分离段）长约 2.9 公里，设计速度为 15km/h，路基宽度 3.5m。A 线、AM 线及自行车道分离段共设置桥梁 11 座，其中大桥 3 座，中桥 3 座，小桥 5 座，桥梁总长约 2200m。

B 线路起点与宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）平面交叉，终点位于排溪村附近，路线全长约 7.272 公里。公路等级为四级公路，设计速度 20km/h，双向两车道；沿线主要结构物有大桥 560 米/3 座，涵洞 45 道（圆管涵 13 道，盖板涵 32 道）。

2016 年 2 月，受宁波市葛岙水库工程建设前期办公室的委托，上海勘测设计研究院有限公司编制完成《宁波奉化市葛岙水库工程项目建议书》；2016 年 3 月 8 日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2017〕107 号”文对本工程进行了批复。

2016 年 9 月 28 日，浙江省人民政府以“浙政发〔2016〕36 号”文出具了《浙江省人民政府关于调整宁波市部分行政区划的通知》，撤销县级奉化市，设立宁波市奉化区，因此项目名称由“宁波奉化市葛岙水库工程”调整为“宁波奉化区葛岙水库工程”。

2017 年 6 月 29 日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕118 号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程项目建议书暨可行性研究报告的复函》（项目代码：2017-330283-54-01-003854-000）。

2017 年 7 月 17 日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕127 号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程初步设计的复函》。

2017 年 7 月 28 日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕135 号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）项目建议书暨可行性研究报告的复函》（项目代码：2016-330283-78-01-002965-000）。

2017 年 8 月 18 日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕158 号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）项目初步设计的复函》。

2018 年 8 月 18 日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2018〕361 号”文出具了《市发展和改革委员会关于同意宁波市奉化区葛岙水库工程可行性研究报告的批复》（项目代码：2016-330283-76-01-002583-000）。

2018 年 10 月 17 日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2018〕448 号”文出具了《市发展和改革委员会关于同意宁波奉化区葛岙水库工程初步设计的批复》。

受宁波市葛岙水库工程建设指挥部委托，宁波市水利水电规划设计研究院有限公司（以下简称“我院”）于 2017 年 1 月完成了《宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案报告书（报批稿）》。2017 年 2 月 16 日，浙江省水利厅以“浙水许〔2017〕4 号”文出具了《浙江省水利厅关于宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案的批复》。

2023 年 12 月 6 日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2023〕171 号”文出具了《宁

波市奉化区发展和改革局关于同意奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程初步设计的复函》。

2018年4月，受宁波市葛岙水库开发有限公司（以下简称“建设单位”）委托，宁波市水利水电规划设计研究院有限公司（以下简称“我院”）承担了宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测工作。本工程实际监测时段为2018年4月~2026年5月，共计编制完成《宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测实施方案》1份、《宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测季报》32期，现场监测记录资料以及现场影像资料若干。2026年6月编制完成《宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测总结报告》，根据监测结果，水土保持三色评价平均得分为88.4分，监测总结报告三色评价为“绿色”。

水土保持方案批复后，在工程建设中，由建设单位委托工程监理单位一并负责工程的水土保持监理工作，其指派监理人员开展水土保持监理工作，加强监督和检查，督促施工单位对可能造成水土流失区域，及时采取水土保持措施进行防护。

依据批复方案，严格按照“三同时”制度，结合工程建设进度，同步实施批复方案设计的各项水土保持措施。本工程于2017年5月开工建设，2024年7月全部完工；其中A线工程于2017年5月开工，2020年11月完工；B线工程于2018年1月开工，2021年4月完工；主体工程于2019年3月开工，2023年3月完工；库尾消落带水土保持综合治理工程于2024年1月开工，2024年7月完工。

工程总投资54.91亿元，其中土建投资4.52亿元；建设资金中40亿由市本级、奉化区和鄞州区财政按7:2:1比例出资，其余由宁波原水有限公司融资解决。

本工程建设单位为宁波市葛岙水库开发有限公司，设计单位为宁波市交通规划设计研究院有限公司（A线、B线）、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司（水库主体工程、库尾消落带水土保持综合治理工程），监理单位为宁波交通工程咨询监理有限公司（A线、B线）、上海东华工程咨询有限公司（水库主体工程）、宁波三江水利水电工程监理有限公司（库尾消落带水土保持综合治理工程），施工单位为秦山伟业建设集团有限公司（A线）、慈溪市交通建筑有限公司（B线）、浙江省正邦水电建设有限公司（水库主体工程）、宁波华康陆鼎建设有限公司（库尾消落带水土保持综合治理工程），水土保持方案编制、水土保持监测及验收报告编制单位宁波市水利水电规划设计研究院有限公司。各参建单位严格履行水土保持主体责任，落实全过程管理，确保各项措施落地见效。

根据本工程建设特点，依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）要求，参考主体工程质量评定的有关规定和《水土保持工程质量评定规程》

(SL336-2006)，将本项目实施的各项水土保持措施划分为 29 个单位工程、38 个分部工程、561 个单元工程；结合实地及资料查验结果，认定 29 个单位工程、38 个分部工程、558 个单元工程质量验收结果全部为合格，合格率 100%。

2022 年 10 月，建设单位委托我院开展本工程的水土保持设施验收工作；2024 年 7 月工程完工后，我院多次深入现场核查及复查，并收集相关资料，对水土保持管理情况、水土保持设施完成情况及工程质量、初期运行情况及水土保持效果等方面进行了调查评估。在此基础上，我院于 2026 年 6 月编制完成《宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施验收报告》。依据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133 号）、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令 第 53 号），本工程验收报告结论为：建设单位依法编报了水土保持方案并取得了行政许可，开展了水土保持后续设计，依法缴纳了水土保持补偿费，不涉及重大变更，开展了水土保持监测、水土保持监理工作，符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求。水土保持工程质量合格，水土保持效果达到了水土保持方案及批复的要求，至设计水平年，工程扰动土地整治率 99.87%，水土流失总治理度 99.87%，土壤流失控制比 1.7，拦渣率 99.82%，林草植被恢复率 99.67%，林草覆盖率 39.93%，均达到水土保持方案批复的防治目标值。

本工程按照水土保持方案要求基本落实了水土保持措施，措施布局全面、合理，水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范要求，水土流失防治目标总体实现，水土保持后续管理、维护责任落实，项目水土保持设施具备验收条件。

在报告的编写过程中得到各主管部门、专业技术人员的大力协助，在此特表示衷心的感谢！

目 录

- 1 项目及项目区概况 1
 - 1.1 项目概况 1
 - 1.2 项目区概况 15
- 2 水土保持方案和设计情况 21
 - 2.1 主体工程设计 21
 - 2.2 水土保持方案 22
 - 2.3 水土保持方案变更 22
 - 2.4 水土保持后续设计 23
- 3 水土保持方案实施情况 24
 - 3.1 水土流失防治责任范围 24
 - 3.2 表土保护 28
 - 3.3 弃渣场设置 28
 - 3.4 取料场设置 30
 - 3.5 水土保持措施总体布局 34
 - 3.6 水土保持设施完成情况 36
 - 3.7 水土保持投资完成情况 50
- 4 水土保持工程质量 54
 - 4.1 质量管理体系 54
 - 4.2 各防治分区水土保持质量评价 56
 - 4.3 总体质量评价 61
- 5 工程初期运行及水土保持效果 62
 - 5.1 水土保持设施初期运行情况 62

5.2 弃渣场稳定安全运行情况 62

5.3 水土流失防治效果 62

5.4 公众满意度调查 65

6 水土保持管理 66

6.1 组织领导 66

6.2 规章制度 66

6.3 建设管理 69

6.4 水土保持监测 69

6.5 水土保持监理 70

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 71

6.7 水土保持补偿费缴纳情况 77

6.8 水土保持设施管理维护 78

7 结论及下阶段工作安排 79

7.1 结论 79

7.2 遗留问题安排 80

8 附件及附图 81

8.1 附件 81

8.2 附图 434

附件:

8.1.1、项目建设及水土保持大事记

8.1.2、宁波市发展和改革委员会关于同意宁波奉化市葛岙水库工程项目建议书的批复

8.1.3、宁波市发展和改革委员会关于同意宁波市奉化区葛岙水库工程可行性研究报告的批复

8.1.4、宁波市发展和改革委员会关于同意宁波奉化区葛岙水库工程初步设计的批复

8.1.5、宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程(A线)项目建议书暨可行性研究报告的复函

8.1.6、宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程(A线)初步设计的复函

8.1.7、宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅下岭至排溪农村联网公路工程项目建议书暨可行性研究报告的复函

8.1.8、宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅下岭至排溪农村联网公路工程初步设计的复函

8.1.9、宁波市奉化区发展和改革局关于同意奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程初步设计的复函

8.1.10、浙江省水利厅关于宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案的批复

8.1.11 浙江省人民政府关于调整宁波市部分行政区划的通知

8.1.12、水行政主管部门水土保持监督检查记录

8.1.13、重要水土保持单位工程质量验收照片

8.1.14、商购塘渣证明材料

8.1.15、表土剥离证明材料

8.1.16、库区砂砾石料拍卖及成交确认书

8.1.17、库尾砂砾石料临时堆置情况说明

8.1.18、拆除建筑物废料处置去向证明材料

8.1.19、库尾临时占地移交情况说明

8.1.20、合同工程完工验收材料

8.1.21、水土保持工程单位、分部工程质量验收鉴定书

8.1.22、公众满意度调查表

8.1.23、水土保持设施验收委托合同

附图:

- 1、主体工程总平面图
- 2、水土流失防治责任范围及水土保持措施布设验收图
- 3、项目建设前、后遥感影像图

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

葛岙水库工程位于宁波市奉化区尚田街道，奉化江流域东江支流葛岙村下游，工程坝址距奉化区直线距离约 11km，距宁波市区直线距离约 37km。

A 线（主线）起点位于梅岭下村附近尚岭线 K7+000 处，终点位于排溪村南侧尚岭线 K12+400，均与现状尚岭线顺接，路线全长约 6.2 公里。

B 线路线起点与宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）平面交叉，终点位于排溪村附近，路线全长约 7.272 公里。

工程地理位置如图 1-1 所示。

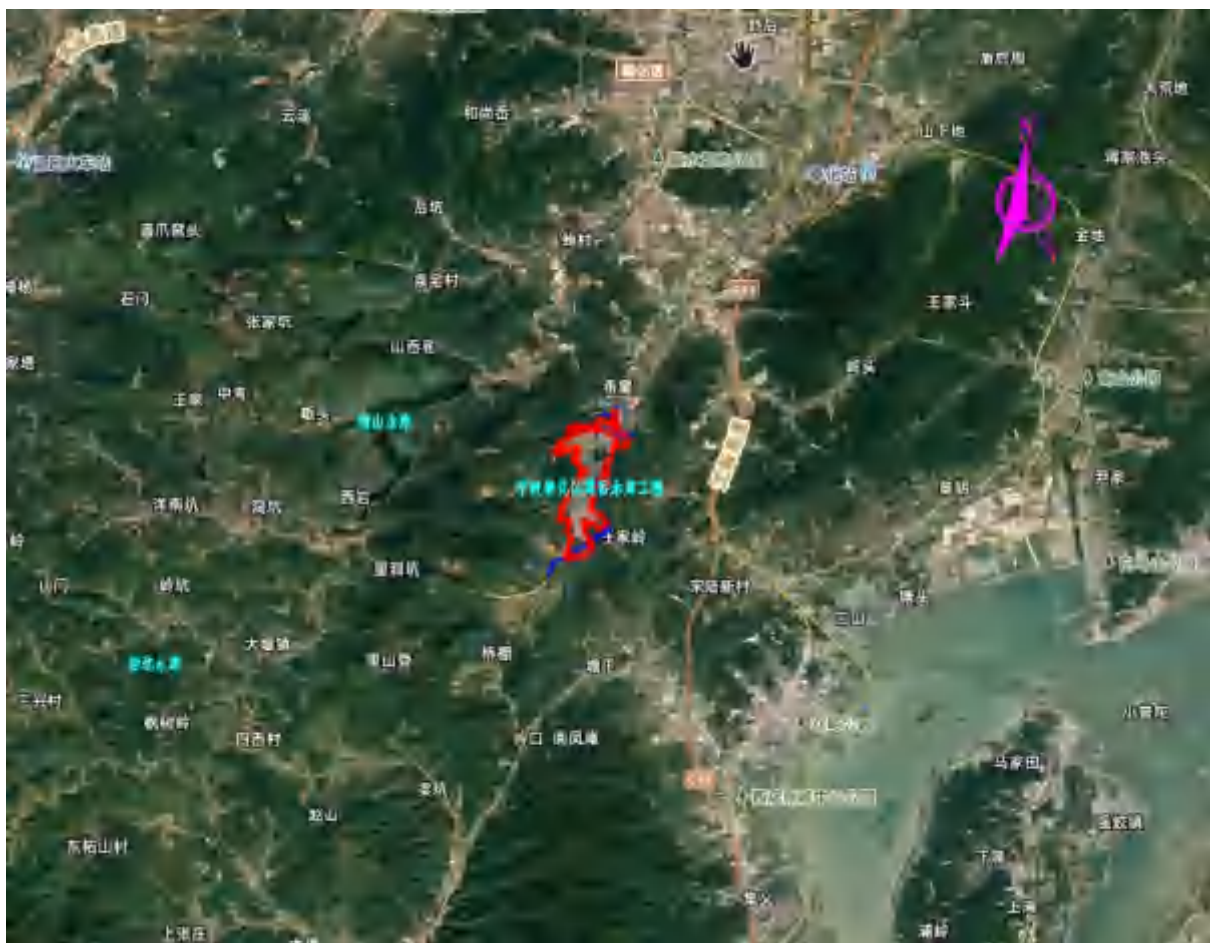


图 1-1 工程地理位置图

1.1.2 主要技术指标

葛岙水库工程等别为Ⅲ等，主要建筑物级别为 3 级；次要建筑物级别为 4 级；临时建筑物级别为 5 级。水库设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 1000 年一遇。消能建筑物按 30 年一遇洪水设计。

河道工程位于主坝冲刷坑（水垫塘）后，河道面宽 60.0m~100m，出口连接东江。河道设计防洪标准 20 年一遇，采用堤岸分立的布置形式。

A 线（主线）起点位于梅岭下村附近尚岭线 K7+000 处，终点位于排溪村南侧尚岭线 K12+400，均与现状尚岭线顺接，路线全长约 6.2 公里，采用二级公路设计标准，设计速度 60km/h，自行车道合建段路基宽度 15m，分离断面路基宽度 9.5m。AM 线（梅岭下村连接线）长约 1.4 公里，采用四级公路设计标准，设计速度 20km/h，路基宽度 6.5m。AP 线（自行车道分离段）长约 2.9 公里，设计速度为 15km/h，路基宽度 3.5m。A 线、AM 线及自行车道分离段共设置桥梁 11 座，其中大桥 3 座，中桥 3 座，小桥 5 座，桥梁总长约 2200m。

B 线路线起点与宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）平面交叉，终点位于排溪村附近，路线全长约 7.272 公里。公路等级为四级公路，设计速度度 20km/h，双向两车道；沿线主要结构物有大桥 560 米/3 座，涵洞 45 道（圆管涵 13 道，盖板涵 32 道）。

本工程建设规模及工程特性表详见表 1-1。

表 1-1 工程建设规模及工程特性表

总体概况	项目名称		宁波奉化区葛岙水库工程		
	工程性质		新建建设类		
	建设地点		宁波市奉化区尚田街道		
	建设单位		宁波市葛岙水库开发有限公司		
	工程等级		III等工程，中型水库		
	建设规模	其中	水库工程	总库容 4095 万 m ³	
			库区公路工程	库区公路路线总长约 17.77km，其中 A 线(主线)长约 6.2km，AM 线长约 1.4km，AP 线长约 2.9km；B 线长约 7.272km。	
	工程投资		工程总投资 54.91 亿元，其中土建投资 4.52 亿元；建设资金中 40 亿由市本级、奉化区和鄞州区财政按 7:2:1 比例出资，其余由宁波原水有限公司融资解决。		
工程建设期		本工程于 2017 年 5 月开工建设，2024 年 7 月全部完工，建设总工期 87 个月 其中：A 线工程于 2017 年 5 月开工，2020 年 11 月完工，建设工期 43 个月； B 线工程于 2018 年 1 月开工，2021 年 4 月完工，建设工期 40 个月； 主体工程于 2019 年 3 月开工，2023 年 3 月完工，建设工期 49 个月； 库尾消落带水土保持综合治理工程于 2024 年 1 月开工，2024 年 7 月完工，建设工期 7 个月。			
项目组成及占地		项目组成	占地面积 (hm ²)	永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)

	主体工程	水库淹没区	281.61	281.61	/
		水库枢纽工程	30.54	30.54	/
		库区公路工程	26.33	26.33	/
	小计		338.48	338.48	/
	临时工程	生产生活区	0.36（0.40*）	0.40*	0.36
		施工便道	2.96*	2.96*	/
		砂石料筛分加工站	1.22（4.51*）	4.51*	1.22
		砂砾石料场	25.01*	25.01*	/
		临时中转堆场	1.36	/	1.36
		表土堆存场	1.52（19.04*）	19.04*	1.52
		预制场	1.96*	1.96*	/
小计		4.46	58.77*	4.46	
合计		342.94	338.48	4.46	

土石方量 （万 m³）	挖填总量 306.74 万 m³，其中开挖总量 163.02 万 m³，填方总量 143.72 万 m³，借方 33.08 万 m³， 余方 52.38 万 m³
----------------	--

注：*表示占地位于永久占地范围内，面积不重复计列。

1.1.3 工程投资

工程总投资 46.10 亿元，其中土建投资 3.96 亿元；建设资金部分由政府财政进行补助，其余由建设单位自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

宁波奉化区葛岙水库工程主要由葛岙水库枢纽工程、库区公路工程及其他配套工程等組成。

一、葛岙水库枢纽工程

葛岙水库工程等别为Ⅲ等工程，工程规模属中型水库。拦河坝（主坝和副坝）、泄水、输水、放水及消能建筑物等主要建筑物级别为 3 级；河道堤防及堰坝等次要建筑物级别为 4 级；临时建筑物（导流洞、施工围堰等）级别为 5 级。

葛岙水库主坝为混凝土重力坝，大坝坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，最大坝高 47.50m，坝顶长度 343.0m，主坝坝顶宽度 8.00m。

副坝为混凝土重力坝，坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，最大坝高 32.50m，坝顶长度 212m。

溢流坝段采用弧形钢闸门控制泄洪，溢流堰堰顶高程 60.00m，堰上设有 3 扇 7.00m×6.0m（宽×高）露顶式弧形钢闸门。

管理房位于大坝左岸山坡平台处，管理房地坪高程 95.00m，总建筑面积 3227.54m²。

附属建筑物主要包括水文站、雨量站、水位站、库区码头、管理区边坡综合治理、启闭机房等。

河道工程位于主坝冲刷坑（水垫塘）后，河道面宽 60.0m~100m，出口连接东江。河道设计防洪标准 20 年一遇，采用堤岸分立的布置形式。

水库交通工程主要包括管理区道路及大坝下游尚岭线道路破坏恢复工程。进管理区道路及主、副坝进场道路宽 7.0m。路面结构同坝顶道路，采用沥青混凝土路面，道路两侧设置防撞栏杆。尚岭线宽 7.0m，双向两车道，为通往坝址的一条主干道。

二、库区公路工程

库区公路工程为葛岙水库的配套工程，主要包含 A 线与 B 线，沿水库形成环线。

1、A 线

宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）为葛岙水库的配套工程，是现状尚岭线及水库淹没线范围内道路的替代道路。本工程包含 A 线（主线）、AM 线（梅岭下村连接线）及 AP 线（自行车道分离段）。

A 线（主线）起点位于梅岭下村（接原尚岭线 K7+000 处），途径尚田镇的梅岭下村、葛岙村、孙家塔村和排溪村，终点位于排溪村南侧尚岭线 K12+400 处，均与现状尚岭线顺接，路线全长约 6.2 公里，采用二级公路设计标准，设计速度 60km/h，主线和自行车道合建段路基宽度 15m，分离断面路基宽度 9.5m。沿线主要结构物有大桥 1838 米/3 座，中桥 90 米/1 座，小桥 34 米/3 座，涵洞 19 道。

AM 线（梅岭下村连接线）起点和终点均与主线平面交叉，路线全长约 4.4 公里，采用四级公路设计标准，设计速度 20km/h，路基宽度 6.5m。沿线主要结构物有中桥 142 米/2 座，涵洞 7 道。

AP 线（自行车道分离段）起点和终点均与主线平面交叉，路线全长约 2.86 公里，路基宽度 3.5m。沿线主要结构物有小桥 40 米/2 座，栈道桥 1420 米/4 座，涵洞 5 道。

A 线工程涉及一处改河。改河位于 A 线与王家岭村交叉口附近，为避开交叉口及沉淀池位置，将河道进行改移。改河挡墙采用 C30 片石砼砌筑，挡墙底部采用 C30 片石砼护脚。

改河工程情况见表 1-2。

表 1-2 改河工程一览表

名称	长度（m）	河宽（m）	河底宽（m）	河深（m）	现状河宽（m）
改河 1	65	6	5.5	2.5	4~6

2、B 线

奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程（B 线）起点于宁波市葛岙水库迁建公路

工程（A 线）平面交叉，沿葛岙水库西侧山体由北向南延伸，终点位于排溪村附近，与 A 线平面交叉，路线全长约 7.4 公里，采用四级公路设计标准，设计速度 20km/h，双向两车道，路基宽度 8m。沿线主要结构物有大桥 560 米/3 座，涵洞 45 道（圆管涵 13 道，盖板涵 32 道）。

B 线工程涉及一处改路，改路位于下蒋村附近，因建设水库工程，部分现状道路被淹没，为保证进村道路与 B 线沟通，将原道路改移，改移长度 417m，改路采用水泥砼路面。

改路工程情况见表 1-3。

表 1-3 改路工程一览表

名称	桩号	长度（m）	路基宽（m）	路面宽（m）
改路 1	BK2+086	417	4.0	3.0

三、其他配套工程

1、库区景观绿化

库区景观绿化主要包括水库管理区、下游河道及库区公路景观绿化。

水库管理区包括管理房和坝下景观区。办公生活区设在左坝头，基建面高程约 95m，建筑面积 3227.54m²；水库管理区共计实施景观绿化 6.27hm²，其中管理房景观绿化 0.42hm²、坝下景观区面积约 5.85hm²。

本工程下游河道河道两侧覆土后实施河岸景观绿化，并定期进行抚育管理，景观绿化与周边环境相融合，共计实施河岸景观绿化 4.17hm²。

库区公路绿化主要包括机非分隔带绿化、挖方边坡平台绿化、挡墙顶、景观平台等。绿化树种采用香樟、红枫、红叶石楠、黄山栎树、金森女贞、紫薇、黄金菊等。A 线主线机非分隔带采用乔灌木搭配，B 线在机非分隔带设置花箱，挖方碎落台、挖方平台主要采用灌木进行绿化，挡墙顶采用垂藤植物绿化，景观平台采用乔灌木相结合的园林式绿化，改路工程挖方边坡进行边坡绿化。库区公路工程共计实施景观绿化面积 14.3605hm²，其中三维网植草防护 2.2133hm²、挂双网喷播有机基材 7.8146hm²、平台绿化及抚育管理 3.98hm²、边坡绿化 0.3526hm²。

2、库尾消落带植被恢复

葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程位于葛岙水库南侧库尾，划分为北侧及南侧两块区域，中间有尚岭线道路穿过。工程植被恢复与建设工程级别为 1 级，主要建设内容包括土方开挖、土方填筑、场地平整、河坎固基、水生植物和灌木种植、乔木（池杉+落羽杉等）种植等；库尾现状植被分布主要为池杉、落羽杉、金叶水杉、粉黛乱子草、红叶石楠、二月兰、狗牙根、白三叶、黄菖蒲等，共计实施库尾消落带景观绿化 17.14hm²。

1.1.5 施工组织及工期

本工程建设单位为宁波市葛岙水库开发有限公司，设计单位为宁波市交通规划设计研究院有限公司（A线、B线）、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司（水库主体工程、库尾消落带水土保持综合治理工程），监理单位为宁波交通工程咨询监理有限公司（A线、B线）、上海东华工程咨询有限公司（水库主体工程）、宁波三江水利水电工程监理有限公司（库尾消落带水土保持综合治理工程），施工单位为泰山伟业建设集团有限公司（A线）、慈溪市交通建筑有限公司（B线）、浙江省正邦水电建设有限公司（水库主体工程）、宁波华康陆鼎建设有限公司（库尾消落带水土保持综合治理工程），水土保持方案编制、水土保持监测及验收报告编制单位宁波市水利水电规划设计研究院有限公司，运行管理单位为宁波市奉化区公路与运输管理中心（A线）、宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处（B线）、宁波市葛岙水库开发有限公司（水库主体工程、库尾消落带水土保持综合治理工程）。

工程各参建单位详见表 1.4。

表 1.4 工程参建单位情况表

类别	参建单位名称	工作内容
建设单位	宁波市葛岙水库开发有限公司	工程建设与管理
质量监督单位	宁波市奉化区交通运输综合行政执法队	库区公路 A 线、B 线工程质量监督管理
	宁波市水利工程质量安全管理中心	水库主体工程质量监督管理
	宁波市奉化区水利工程质量安全管理服务站	库尾消落带水土保持综合治理工程质量监督管理
设计单位	宁波市交通规划设计研究院有限公司	库区公路 A 线、B 线设计
	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	水库主体工程及库尾消落带水土保持综合治理工程设计
监理单位	宁波交通工程咨询监理有限公司	库区公路 A 线、B 线工程水土保持监理
	上海东华工程咨询有限公司	水库主体工程水土保持监理
	宁波三江水利水电工程监理有限公司	库尾消落带水土保持综合治理工程水土保持监理
施工单位	泰山伟业建设集团有限公司	库区公路 A 线工程施工
	慈溪市交通建筑有限公司	库区公路 B 线工程施工
	浙江省正邦水电建设有限公司	水库主体工程施工
	宁波华康陆鼎建设有限公司	库尾消落带水土保持综合治理工程施工
水土保持方案编制	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	工程水土保持方案编制

单位		
水土保持监测单位	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	建设期水土保持过程监测
验收报告编制单位	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	水土保持设施验收技术服务
运行管理单位	宁波市奉化区公路与运输管理中心	负责库区公路 A 线运行管理
	宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处	负责库区公路 B 线运行管理
	宁波市葛岙水库开发有限公司	负责水库主体工程及库尾消落带水土保持综合治理工程运行管理

项目由建设单位宁波市葛岙水库开发有限公司负责项目建设的组织管理，同时负责对项目建设进行控制与引导，工程施工、监理采取招投标形式确定。施工管理贯穿于施工全过程，努力实现各阶段的目标，减小对项目区生态环境造成的影响。

施工期间，本工程布设的施工临时设施主要包括施工生产生活区、施工便道、预制场、砂砾石料场、砂石料筛分加工站、临时中转堆场等。

1、施工生产生活区

施工期间，本工程施工生产生活区布置在水库大坝下游空地，距主坝距离 200m 处，占地面积约 0.76hm²，现阶段该场地经拆除平整后，已实施坝前管理区景观绿化。

施工生产生活区布设情况见表 1-5。

表 1-5 施工生产生活区布设情况一览表

名称	位置	中心点坐标	占地面积（hm ² ）	备注
施工生产生活区	坝下河道西侧	121°23'35.48"E、 29°33'50.27"N	0.76	其中永久占地 0.40hm ² 、 临时占地 0.36hm ²



施工生产生活区（施工期面貌）



施工生产生活区（现状面貌）

2、施工便道

施工期间，本工程结合老尚岭道路及尚岭线改线环库道路修建的场内施工道路，主要有主、副坝开挖基坑和砂砾料场至筛分站及拌合站系统道路、主坝进基坑道路、管理区出渣道

路以及为沟通生产生活区、临时中转堆场等设施而修建的临时简易施工道路。施工便道总占地面积约 2.96hm²，均布设于永久占地范围内。

	
施工便道区（施工期面貌）	施工便道区（现状面貌）
	
施工便道区（施工期面貌）	施工便道区（现状面貌）

3、预制场

库区公路施工期间，本工程在库区内设置预制场用于库区公路桥梁上部结构及箱涵等构件自身预制，占地面积约 1.96hm²，位于水库淹没区内。

预制场布设情况见表 1-6。

表 1-6 预制场布设情况一览表

名称	位置	中心点坐标	占地面积（hm ² ）	备注
预制场	水库淹没区内	121°23'2.03"E、 29°32'32.47"N	1.96	永久占地范围内

	
预制场（施工期面貌）	施工生产生活区（现状面貌）

4、砂砾石料场

本工程砂砾石料场（取料场）位于大坝上游葛岙村南侧库区东江河床及河道两侧的林地内，总占地面积约 25.01hm²，施工期间共计开采砂砾石料工程量为 36.17 万 m³。

砂砾石料场布设情况见表 1-7。

表 1-7 砂砾石料场布设情况一览表

名称	位置	中心点坐标	占地面积（hm ² ）	备注
1#砂砾石料场	库区东江河床及河道两侧	121°23'17.58"E、 29°33'4.12"N	10.78	永久占地范围内
2#砂砾石料场		121°23'7.14"E、 29°32'24.10"N	8.26	永久占地范围内
3#砂砾石料场		121°23'8.19"E、 29°32'26.41"N	5.97	永久占地范围内
合计			25.01	

	
1#砂砾石料场（施工期面貌）	1#砂砾石料场（现状面貌）

	
2#砂砾石料场（施工期面貌）	2#砂砾石料场（现状面貌）
	
3#砂砾石料场（施工期面貌）	3#砂砾石料场（现状面貌）

5、砂石料筛分加工站

本工程设置砂石料筛分加工站对从砂砾石料场开采的砂石料进行筛分后进行再加工，共计布设筛分站及拌合站系统 3 套，总占地面积约 5.73hm²。

砂石料筛分加工站系统布设情况见表 1-8。

表 1-8 砂石料筛分加工站系统布设情况一览表

名称	位置	中心点坐标	占地面积（hm ² ）	备注
1#砂石料筛分加工站	坝前空地处	121°23'32.45"E、 29°33'49.93"N	0.91	永久占地范围内
2#砂石料筛分加工站	水库淹没区内	121°23'33.31"E、 29°33'32.4"N	3.60	永久占地范围内
3#砂石料筛分加工站	库尾尚岭线西侧	121°22'48.22"E、 29°31'50.92"N	1.22	临时占地
总计			5.73	

	
1#砂石料筛分加工站（施工期面貌）	1#砂石料筛分加工站（现状面貌）
	
2#砂石料筛分加工站（施工期面貌）	2#砂石料筛分加工站（现状面貌）
	
3#砂石料筛分加工站（施工期面貌）	3#砂石料筛分加工站（现状面貌）

6、临时堆场

施工期间本工程共计布设临时堆场 4 座，总占地面积为 21.92hm²；其中临时中转堆场 1 座，占地面积 1.36hm²；表土堆存场 3 座，占地面积约 20.56hm²。

临时中转堆场布设情况见表 1-9。

表 1-9 临时中转堆场布设情况一览表

名称	位置	中心点坐标	占地面积（hm ² ）	备注
1#临时中转堆场	坝前空地处	121°23'34.85"E、 29°23'34.85"N	1.36	临时占地
总计			1.36	



表土堆存场布设情况见表 1-10。

表 1-10 表土堆存场布设情况一览表

名称	位置	中心点坐标	占地面积（hm ² ）	备注
1#表土堆存场	坝前空地处	121°23'40.6"E、 29°33'46.83"N	1.32	临时占地
2#表土堆存场	坝前空地处	121°23'33.31"E、 29°33'43.55"N	2.10	其中永久占地 1.90hm ² 、 临时占地 0.20hm ²
3#库尾表土堆场	库尾消落带区	121°23'2.14"E、 29°31'57.84"N	17.14	永久占地
总计			20.56	



	
2#表土堆场（施工期面貌）	2#表土堆场（现状面貌）
	
3#库尾消落带表土堆场（施工期面貌）	3#库尾消落带表土堆场（现状面貌）
	
3#库尾消落带表土堆场（施工期面貌）	3#库尾消落带表土堆场（现状面貌）

1.1.6 土石方情况

本工程挖填总量为 306.74 万 m³，其中挖方 163.02 万 m³，包括表土 45.19 万 m³、砂砾石料 34.74 万 m³、钻渣 1.83 万 m³、石方 20.10 万 m³、一般土方 46.91 万 m³、拆除料 14.25 万 m³；填方 143.72 万 m³，包括表土 20.49 万 m³、砂砾石料 51.39 万 m³、塘渣 6.67 万 m³、钻渣 1.83 万 m³、石方 16.43 万 m³、一般土方 46.91 万 m³；借方 33.08 万 m³，其中塘渣 6.67 万 m³

商购于宁波大榭开发区磊航石材加工厂有限公司、砂石料 26.41 万 m³ 从库区内砂砾石料场进行开采；余方 52.38 万 m³，其中 9.56 万 m³ 砂砾石料由宁波玖利建筑劳务有限公司拍卖取得后进行综合利用、0.20 万 m³ 砂石料由宁波市葛岙水库开发有限公司作为防汛物资备用料进行综合利用，3.67 万 m³ 石方由宁波奉化丰硕再生资源回收有限公司拍卖取得后进行综合利用，24.70 万 m³ 表土由宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处剥离后进行综合利用，14.25 万 m³ 拆除料中 10.59 万 m³ 由宁波荣森建设有限公司进行合法处置利用、2.00 万 m³ 由宁波瑞泰生态建设有限公司进行合法处置利用、1.01 万 m³ 由宁波富锋建设有限公司进行合法处置利用、0.65 万 m³ 由宁波市奉化区房屋征收拆迁事务所进行合法处置利用。

工程商购来源及余方处置去向情况见表 1-11。

表 1-11 工程商购来源及余方处置去向情况

名称		土石方量 (万 m ³)	商购来源/处置去向	备注
借方	塘渣	6.67	宁波大榭开发区磊航石材加工厂有限公司	商购解决
	砂砾石料	26.41	库区内砂砾石料场开采	
	总计	33.08	/	/
余方	砂砾石料	9.56	宁波玖利建筑劳务有限公司	拍卖处置
		0.20	宁波市葛岙水库开发有限公司	作为防汛物资利用
	小计	9.76	/	/
	石方	3.67	宁波奉化丰硕再生资源回收有限公司	拍卖处置
	表土	16.61	宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处	街道剥离
		8.09	宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处	苗木迁移带离表土
	小计	24.70	/	/
	砂砾石料	10.59	宁波荣森建设有限公司	拆除后合法处置
		2.00	宁波瑞泰生态建设有限公司	拆除后合法处置
		1.01	宁波富锋建设有限公司	拆除后合法处置
		0.65	宁波市奉化区房屋征收拆迁事务所	拆除后合法处置
	小计	14.25	/	/
	总计	52.38	/	/

1.1.7 工程占地

工程实际征占地面积 342.94hm²，其中永久占地面积 338.48m²，临时占地面积 4.46hm²；永久占地主要为水库淹没区、水库枢纽工程、库区公路工程等占地，临时占地主要为生产生活区、施工便道、拌合站及筛分站、砂砾料场、临时中转堆场、预制场等占地。项目区占用原始土地类型为耕地、园地、林地、水域及水利设施用地、住宅用地、交通运输用地及其他土地。

本工程实际征占地面积情况见表 1-12。

表 1-12 工程实际征占地情况统计表

项目组成		占地面积 (hm ²)	永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)
主体工程	水库淹没区	281.61	281.61	/
	水库枢纽工程	30.54	30.54	/
	库区公路工程	26.33	26.33	/
小计		338.48	338.48	/
临时工程	生产生活区	0.36 (0.40*)	0.40*	0.36
	施工便道	2.96*	2.96*	/
	筛分及拌合站	1.22 (4.51*)	4.51*	1.22
	砂砾石料场	25.01*	25.01*	/
	临时中转堆场	1.36	/	1.36
	表土堆存场	1.52 (19.04*)	19.04*	1.52
	预制场	1.96*	1.96*	/
小计		4.46	58.77*	4.46
合计		342.94	338.48	4.46

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程移民搬迁涉及奉化区尚田街道下蒋村、葛岙村、沙栋头村、排溪村四个行政村，累计搬迁移民 1573 户 4829 人，生产安置人口 5074 人。涉及拆迁各类房屋 36.61 万 m²，涉及文教卫设施 1 家，影响企事业单位 58 家，房屋面积 5.83 万 m²。移民搬迁采用集中安置为主的多元化安置方式，移民安置点选择在奉化区锦屏街道，拆迁安置区面积 27.78hm²。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 气象

项目区地处东南沿海，气候温和，雨量充沛，属亚热带季风气候区。降水量年内分配不均，春末夏初（4 月 16~7 月 15 日）由于太平洋副热带高压逐渐加强，与北方南下冷空气交汇，静止锋徘徊，形成连绵阴雨天气，称梅汛期；夏秋季（7 月 16 日~10 月 15 日）受太平洋副势带高压控制，热带风暴或台风活动频繁，经常发生大暴雨，称台汛期；10 月 16 日~翌年 4 月 15 日称非汛期，除少数雨雪天气外，基本以晴朗天气为主。根据奉化气象站 1971 年~2017 年共 47 年实测资料统计，多年平均气压 1016.1hpa，多年平均水汽压 17.1hpa，多年平均相对湿度 78.8%，多年平均降水量 1589.00mm，多年平均蒸发量 1277.2mm（20cm 蒸发皿观测值）；多年平均风速 2.7m/s，最大风速 25.7ms，相应风向 SSE。

(2) 水文

1、河流水系

奉化江由主流剡江和县江、东江、鄞江三条支流组成，汇合于方桥三江口，以下始称奉化江，向东北曲折流 26km 至宁波三江口与姚江汇合，流域面积 2378km²。

奉化江干流两岸地势较为平坦，地面高程一般为 2.20m；干流江面宽度变化较大，最窄处河宽仅 110m，最宽处约 220m，两岸一般有带状滩地，高程 1~2m，平均潮位的江道最深处约-20m 左右。

奉化江主流剡江自河源至方桥三江口河长 67km，潮水可上溯至萧王庙活动堰下，上游建有大型水库亭下水库，支流县江发源于董李乡大公岙，河源至方桥三江口河长 66km，潮水可上溯至奉化方桥镇，上游建有大型水库横山水库；东江发源于奉化葛岙镇南端薄刀岭岗，尚桥头以上流域面积 116km²，潮水可上溯至奉化西坞；鄞江发源于四明山白肚肠岗山麓，河长 69km，潮水可上溯至它山堰下，上游建有大型水库周公宅水库和皎口水库。

葛岙水库位于宁波市奉化区尚田街道，是一座以防洪为主，结合供水、溉、生态等综合利用的中型水库。水库坝址位于下蒋村和梅岭下村之间，坝体采用常态砼重力坝，大坝分主坝和副坝，主坝长 343m，副坝长 212m。主要建筑物设计标准为 50 年一遇、校核标准为 1000 年一遇。坝址集水面积 38.5km²，河长 11.98km，河道比降 19.27%。坝址处多年平均流量 1.20m/s，多年平均径流量 3774 万 m³。水库正常蓄水位为 62.0m，死水位为 43.0m，汛限水位（台汛期）为 60.00m，兴利库容 2736 万 m³，库容系数为 0.72，永库达多年调节性能。水库校核洪水位为 66.33m（p=0.1%），总库容 4095 万 m³；设计洪水位为 65.31m（p=2%），拦洪库容 1436 万 m³；防洪高水位 64.73m，防洪库容 1263 万 m³。水库 95%年保证率供水能力 2272 万 m³，85%年保证率灌溉、生态环境供水量 580 万 m³。

2、水功能与水环境功能区

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 版）》，葛岙水库坝址上游 500m 至坝址下游东江尚田街道下王桥断面属于东江奉化农业用水区，坝址上游 500m 以上河道属于东江奉化保留区，目标水质均为Ⅱ类水；坝址下游东江尚田街道下王桥断面至高楼张断面属于东江奉化农业工业用水区、高楼张断面至南岙断面属于甬新河奉化农业用水区，目标水质均为Ⅲ类水。

(3) 土壤

奉化区土壤主要为红壤、黄壤、岩性土、潮土、盐土和水稻土等土类。海拔 680m 以上的山区主要为黄壤土，海拔 680m 以下的低山丘陵主要为红壤土，潮土主要分布在谷口、河

谷滩地，盐土主要分布在港湾区海塘内外，水稻土则分布于全区各地，岩性土主要集中分布溪口镇董村西部低山。项目区原地貌土壤主要有红壤、潮土。

实际施工时，本工程开工前已对占用耕地、园地及林地区域进行表土剥离，共计剥离表土 45.19 万 m^3 ，其中 24.70 万 m^3 表土由宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处剥离后进行综合利用，剩余 20.49 万 m^3 表土由建设单位自行自行剥离后集中堆置于项目区防治责任范围内，并对堆体表面采取苫盖防护措施，后期全部用于本工程自身绿化覆土回填利用，保护了珍贵的表土资源。

（4）植被

奉化区属浙江省植被区划的浙闽山丘甜槠木荷林区，典型阔叶林带，全市基本无原始森林植被，多为人工栽培用材林、经济林、防护林、部分薪炭林、灌木草丛及农业植被、次生草木植物群和地表草类植被。针叶林和竹林区主要分布在市境西南部、西部和西北部山区。以马尾松为主。毛竹次之，有部分杉木和少量阔叶林木。林下植被有茅草、灌木丛和蕨类植物，部分林间为人工垦殖的茶树或油茶等经济林木。针阔叶混交林区主要分布在市境西南部、中部和滨海东、中部丘陵区。大部分为经封山育林和人工栽植成林的针叶松、阔叶枫、栎、檫、桐、柏等，间有茶、桑、果类等林木及部分天然薪炭林。林间生灌木丛和蕨类植物，地表被覆盖为农作物和田间草类。经济林区主要分布于市境内东南部滨海平原及低丘地带。主要是栽植各类果木经济林，亦有防护林，如水杉、白榆、香樟、苦楝、泡桐、女贞、水蜡和山丘的马尾松、湿地松、柏木等。地表覆人工栽培稻、麦、棉、桔等作物及野生杂草。天然植被区绝大部分分布于沿海淤积不久的涂地，或围未垦的荒芜碱性地带。后者有耐咸水草、芦苇、海藻、海米及人工栽植的田菁、大米草。

根据实地调查，本工程范围内植被主要分布在水库管理房及坝下管理区绿化、下游河道岸线绿化、库区公路边坡及平台绿化及库尾涵养林绿化等区域，现状植被分布主要为香樟、早樱、湿地松、黄山栎树、木杉、落羽杉、红叶石楠、金森女贞、二月兰、黄菖蒲、白三叶、爬山虎等，项目区范围内现状林草覆盖率约 39.93%。

（5）地形地貌

1、项目所在区域地形、地貌

项目区属低山丘陵地貌，河谷多呈宽广的 U 型谷。东江主要由南偏西向北偏东方向流经库区，河床宽约 10~35m，高程一般为 36.00~65.00m。两岸多发育有 I 级阶地，阶地一般宽约 0~200m，宽度变化较大，阶面高程一般为 38.00~68.00m，阶地多与两岸较宽广的洪积扇相接，高程一般为 40.00~72.00m。两岸山体雄厚，山顶浑圆，沟谷发育，植被茂密，山顶高程一般

为 120~600m，岸坡坡度为 10~35°。两岸山体均被第四系全新统残坡积物所覆盖。

2、工程区地形、地貌

项目区水库主坝坝顶高程 67.50m，副坝坝顶高程 67.50m，管理房现状高程 95.00m，水库公路 A 线现状高程 67.80~68.03m，水库公路 B 线现状高程 68.10~73.20mm。

1.2.2 水土流失及防治情况

按全国水土流失类型区划分，宁波市属于国家南方红壤区中浙闽山地丘陵区中的浙东山地岛屿水质维护人居环境维护区，项目区位于中部人居环境水质维护区。项目区容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，水土流失类型主要为水力侵蚀，水土流失形式以面蚀和沟蚀为主。根据《宁波市水土保持规划》和现场调查，土壤侵蚀模数背景值平均约 $300\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

根据《全国水土保持规划（2015-2030年）》，项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区。根据《浙江省水土保持规划》（2015年），本项目局部涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（编号SY4），涉及重点预防区建设内容为局部水库淹没区、库区公路B线BK2+715~BK3+322段及BK3+913~BK4+303段。

工程施工期间对局部淹没区涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（编号SY4）段，除施工前进行必要表土剥离外，工程施工临时设施布设均避开重点预防区，避免扰动地表；对库区公路B线BK2+715~BK3+322段及BK3+913~BK4+303段涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（编号SY4）段路基采用低填浅挖方案，最大填高不超过3m，最大挖深不超过4m，对填高超过8m的高填段采用桥梁方案，减少了土石方开挖回填量。



涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（局部水库淹没区）

	
涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（B 线 BK2+715~BK3+322 段）	
	
涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（B 线 BK3+913~BK4+303 段）	

宁波市奉化区水土流失强度统计见表1-13。

表 1-13 宁波市奉化区土壤侵蚀面积及比例统计图

行政区 名称	土地总 面积 (km ²)	微度侵蚀		水土流失		轻度侵蚀		中度侵蚀		强烈侵蚀		极强烈侵蚀		剧烈侵蚀	
		面积 (km ²)	占土地总 面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流 失面积比 例 (%)	面积 (km ²)	占水土流 失面积比 例 (%)	面积 (km ²)	占水土流 失面积比 例 (%)	面积 (km ²)	占水土流 失面积比 例 (%)	面积 (km ²)	占水土流 失面积比 例 (%)	面积 (km ²)	占水土流 失面积比 例 (%)
宁波市	9714.65	9271.22	95.44	443.43	4.56	411.36	92.77	19.37	4.37	6.85	1.54	5.58	1.26	0.27	0.06
奉化区	1277.14	1216.35	95.24	60.79	4.76	58.31	95.95	1.99	3.27	0.44	0.72	0.05	0.08	0.00	0.00

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2016年2月，受宁波市葛岙水库工程建设前期办公室的委托，上海勘测设计研究院有限公司编制完成《宁波奉化市葛岙水库工程项目建议书》；2016年3月8日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2017〕107号”文对本工程进行了批复。

2016年9月28日，浙江省人民政府以“浙政发〔2016〕36号”文出具了《浙江省人民政府关于调整宁波市部分行政区划的通知》，撤销县级奉化市，设立宁波市奉化区，因此本项目名称由“宁波奉化市葛岙水库工程”调整为“宁波奉化区葛岙水库工程”。

2017年6月29日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕118号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程项目建议书暨可行性研究报告的复函》（项目代码：2017-330283-54-01-003854-000）。

2017年7月17日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕127号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程初步设计的复函》。

2017年7月28日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕135号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）项目建议书暨可行性研究报告的复函》（项目代码：2016-330283-78-01-002965-000）。

2017年8月18日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕158号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）项目初步设计的复函》。

2018年8月18日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2018〕361号”文出具了《市发展和改革委员会关于同意宁波奉化市葛岙水库工程可行性研究报告的批复》（项目代码：2016-330283-76-01-002583-000）。

2018年10月17日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2018〕448号”文出具了《市发展和改革委员会关于同意宁波奉化区葛岙水库工程初步设计的批复》。

2023年12月6日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2023〕171号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程初步设计的复函》。

2.2 水土保持方案

2016 年 6 月，受宁波市葛岙水库工程建设指挥部委托，宁波市水利水电规划设计研究院有限公司（以下简称“我院”）于 2017 年 1 月完成了《宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案报告书（报批稿）》。

2017 年 2 月 16 日，浙江省水利厅以“浙水许〔2017〕4 号”文出具了《浙江省水利厅关于宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案的批复》。

2.3 水土保持方案变更

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（中华人民共和国水利部令 第 53 号）、《浙江省水利厅关于印发浙江省生产建设项目水土保持管理办法的通知》（浙水保〔2019〕3 号）文规定，将项目实施情况与批复方案进行对比，通过对比分析，本项目不涉及水土保持重大变更。

水土保持方案变更情况对照表见 2-1:

表 2-1 水土保持方案变更情况对照表

序号	水利部令 第 53 号及 浙水保〔2019〕3 号规定	本工程情况		变化比例	是否存有 重大变更
		方案设计	实际情况		
一	生产建设项目地点、规模发生重大变化的情形				
1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	局部涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（编号 SY4），涉及重点预防区建设内容为局部水库淹没区、库区公路 B 线 BK2+715~BK3+322 段及 BK3+913~BK4+303 段	实际局部涉及浙江省四明山-天台山水土流失重点预防区（编号 SY4），涉及重点预防区建设内容为局部水库淹没区、库区公路 B 线 BK2+715~BK3+322 段及 BK3+913~BK4+303 段，无新扰动区域	无变化	否
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	水土流失防治责任范围为 384.05hm ²	水土流失防治责任范围为 342.94hm ²	减少 10.70%	否
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	土石方挖填总量 295.76 万 m ³	土石方挖填总量 306.74 万 m ³	增加 3.71%	否
4	线性工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度 30%以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否

6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否
二	水土保持措施发生重大变化的情形				
1	表土剥离量减少 30% 以上的	表土剥离总量 47.47 万 m ³	表土剥离总量 45.19 万 m ³	减少 4.80%	否
2	植物措施总面积减少 30% 以上的	植物措施面积 21.09hm ²	植物措施面积 45.52hm ²	增加 115.84%	否
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化, 可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	采取工程措施、植物措施及临时措施进行防护	已实施工程措施、植物措施及临时措施进行防护	水土保持措施体系未发生变化, 无导致水土保持功能显著降低或丧失	否
三	弃渣场发生重大变化的情形				
1	在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场的	不涉及	不涉及	不涉及	否

2.4 水土保持后续设计

水土保持方案经浙江省水利厅批复后，建设单位根据有关规定，结合工程实际情况，将水土保持措施纳入主体工程中，与主体工程同时设计、同时施工。工程初步设计阶段，宁波市交通规划设计研究院有限公司、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司在初步设计报告中编制水土保持专篇，对批复的水土保持方案设根据初步设计深度进行补充和优化，并计列水土保持投资。

工程招标设计阶段，各设计单位开展相应深度的现场调查和勘察，在复核水土保持方案设计初步设计水土保持专篇内容的同时，开展水土保持施工图设计，主要内容包括枢纽建筑工程防治区、淹没区防治区、河道工程防治区、进场道路工程防治区、办公生活管理区防治区、路基工程防治区、桥梁工程防治区、改移工程防治区及施工临时设施防治区的水土保持措施设计等，设计的水土保持措施内容与批复的水土保持方案基本一致。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案设计的水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案，本工程水土流失防治责任范围面积为 384.05hm²，其中项目建设区面积 341.72hm²，直接影响区面积 42.33hm²。项目建设区面积 341.72hm²，其中永久占地 338.48hm²、临时占地 3.24hm²。

1、永久占地

本工程永久占地 338.48hm²，包括淹没区 281.61hm²、水库枢纽工程区 30.44hm²、库区公路工程区 26.33hm²。

2、临时占地

本工程临时占地面积 3.24hm²，包括临时中转场 3.00hm²，施工工区 0.24hm²。

方案设计的水土流失防治责任范围情况见表 3-1。

表 3-1 方案设计的水土流失防治责任范围 单位：hm²

一级分区	二级分区	水土流失防治责任范围 (hm ²)		
		方案设计		
		项目建设区	直接影响区	防治面积
I区 水库工程防治区	I-1 区 枢纽建筑工程防治区	2.02	39.65	355.04
	I-2 区 淹没区防治区	281.61		
	I-3 区 河道工程防治区	6.77		
	I-4 区 进场道路工程防治区	0.99		
	I-5 区 办公生活管理防治区	20.76		
	I-6 区 施工临时设施防治区	3.24 (18.61*)		
小计		315.39		
II区 库区公路工程防治区	II-1 区 路基工程防治区	25.37	2.68	29.01
	II-2 区 桥梁工程防治区	0.50		
	II-3 区 改移工程防治区	0.46		
	II-4 区 施工临时设施防治区	3.75*		
小计		26.33		
合计		341.72	42.33	384.05

注：*代表用地位于永久占地范围内，面积不重复计列。

3.1.2 实际发生的水土流失防治责任范围

根据《宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测总结报告》及现场实地调查，本工程实际

发生的水土流失防治责任范围面积为 342.94hm²，全部为项目建设区面积，其中永久占地面积 338.48hm²、临时占地面积 4.46hm²，无直接影响区。

1、永久占地

本工程永久占地 338.48hm²，包括淹没区 281.61hm²、水库枢纽工程区 30.44hm²、库区公路工程区 26.33hm²。

2、临时占地

本工程临时占地面积 4.46hm²，包括施工生产生活区 0.36hm²、筛分站及拌合站 1.22hm²、临时中转场 1.36hm²、表土堆存场 1.52hm²。

实际发生的水土流失防治责任范围情况见表 3-2。

表 3-2 实际发生的水土流失防治责任范围 单位：hm²

一级分区	二级分区	水土流失防治责任范围 (hm ²)		
		方案设计		
		项目建设区	直接影响区	防治面积
I区 水库工程防治区	I-1 区 枢纽建筑工程防治区	2.02	0	316.61
	I-2 区 淹没区防治区	281.61		
	I-3 区 河道工程防治区	6.77		
	I-4 区 进场道路工程防治区	0.99		
	I-5 区 办公生活管理防治区	20.76		
	I-6 区 施工临时设施防治区	4.46 (50.02*)		
小计		316.61		
II区 库区公路工程防治区	II-1 区 路基工程防治区	25.37	0	26.33
	II-2 区 桥梁工程防治区	0.50		
	II-3 区 改移工程防治区	0.46		
	II-4 区 施工临时设施防治区	3.86*		
小计		26.33		
合计		342.94	0	342.94

注：*代表用地位于永久占地范围内，面积不重复计列。

3.1.3 水土流失防治责任范围调整及其原因

本工程实际发生的水土流失防治责任范围面积为 342.94hm² 相较水土保持方案批复的水土流失防治责任范围面积 384.05hm² 减少 41.11hm²，水土流失防治责任范围面积增减变化原因如下：

1、直接影响区：

本工程建设过程中，建设单位十分注重水土保持工作，将施工造成的水土流失影响基本控制在项目建设区范围内，批复的水土保持方案中设计的直接影响区实际未发生，因此直接

影响区面积减少 42.33hm^2 。

2、项目建设区：

(1) 水库工程防治区

①实际施工时，为满足工程建设需要，本工程在库尾临尚岭线处布设筛分站及拌合站 1 处，属新增临时占地，面积约 1.22hm^2 （见附件 8.1.19），因此水库工程防治区-临时设施防治区实际发生的水土流失防治责任范围较原方案设计的水土流失防治责任范围面积增加 1.22hm^2 。

②根据现场监测并查阅施工期相关资料，水库工程防治区内枢纽建筑工程区、淹没区、河道工程区、进场道路工程区、办公生活管理区实际发生的水土流失防治责任范围与水土保持方案设计的水土流失防治责任范围面积基本一致。

(2) 库区公路工程防治区

①库区公路施工时，预制场等施工临时设施区均布设于库区永久占地范围内（面积不重复计列），实际扰动土地面积根据工程建设需要进行占用，因此库区公路工程防治区-施工临时设施防治区实际发生的水土流失防治责任范围较原方案设计的水土流失防治责任范围有所减少。

②根据现场监测并查阅施工期相关资料，库区公路工程防治区内路基工程防治区、桥梁工程防治区及改移工程防治区实际发生的水土流失防治责任范围与原方案设计的水土流失防治责任范围面积基本一致。

项目建设区实际发生的水土流失防治责任范围面积为 342.94hm^2 ，较水土保持方案设计的项目建设区水土流失防治责任范围 341.72hm^2 增加 1.22hm^2 。

综上所述，本工程实际发生的水土流失防治责任范围总面积为 342.94hm^2 ，较水土保持方案设计的项目建设区水土流失防治责任范围 384.05hm^2 减少 41.11hm^2 。

本工程实际发生的与方案设计的水土流失防治责任范围面积对比详见表 3-3。

表 3-3 实际发生与方案设计的水土流失防治责任范围对比

一级分区	二级分区	水土流失防治责任范围（hm ² ）								
		方案设计			实际发生			增减情况		
		项目建设区	直接影响区	防治面积	项目建设区	直接影响区	防治面积	项目建设区	直接影响区	防治面积
I区 水库工程防治区	I-1 区 枢纽建筑工程防治区	2.02	39.65	355.04	2.02	0	319.42	0	-39.65	-35.62
	I-2 区 淹没区防治区	281.61			281.61			0		
	I-3 区 河道工程防治区	6.77			6.77			0		
	I-4 区 进场道路工程防治区	0.99			0.99			0		
	I-5 区 办公生活管理防治区	20.76			20.76			0		
	I-6 区 施工临时设施防治区	3.24 (18.61*)			4.46 (50.02*)			+1.22		
	小计	315.39			319.42			+1.22		
II区 库区公路工程防治区	II-1 区 路基工程防治区	25.37	2.68	29.01	25.37	0	26.33	0	-2.68	-2.68
	II-2 区 桥梁工程防治区	0.50			0.50			0		
	II-3 区 改移工程防治区	0.46			0.46			0		
	II-4 区 施工临时设施防治区	3.75*			3.86*			+0.11*		
	小计	26.33			26.33			0		
合计		341.72	42.33	384.05	342.94	0	342.94	+1.22	-42.33	-41.11

注：*代表用地位于永久占地范围内，面积不重复计列。

3.2 表土保护

根据批复的水土保持方案，工程施工前对占用耕地、园地和林地等表土剥离，根据现场实地调查情况，表土剥离厚度约 20~30cm，共需剥离表土总量约 47.47 万 m³。

实际施工时，本工程开工前已对占用耕地、园地及林地区域进行表土剥离，共计剥离表土 45.19 万 m³，其中 24.70 万 m³ 表土由宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处剥离后进行综合利用（见附件 8.1.15），剩余 20.49 万 m³ 表土由建设单位自行自行剥离后集中堆置于项目区防治责任范围内，堆存期间对堆体表面采取临时苫盖防护措施，后期全部用于本工程自身覆土回填利用，保护了珍贵的表土资源。

本工程剥离表土总量及后续表土利用情况见表 3-4。

3-4 剥离表土总量及后续表土利用情况

防治分区	表土剥离量 (万 m ³)	植物措施面积 (hm ²)	平均覆土厚度 (m)	覆土利用量 (万 m ³)	备注
I-1 区枢纽建筑 工程防治区	0.23	-	0.50	0.02	坝脚种植爬山虎下 方覆土利用
I-2 区淹没区 防治区	40.65	17.14	0.60	10.28	库尾消落带植被恢 复覆土利用
I-3 区河道工程 防治区	-	4.16	0.40	2.71	下游河道景观绿化 覆土利用
I-4 区进场道路 工程防治区	-	-	0.50	0.02	进场道路行道树下 方覆土利用
I-5 区办公生活管 理区防治区	1.29	6.26	0.40	4.38	管理房及坝下管理 区绿化覆土利用
I-6 区施工临时 设施防治区	0.45	3.73	0.30	1.49	坝下施工临时场地 撒播草籽绿化覆土 利用
II-1 区路基工程 防治区	2.57	3.18	0.50	1.59	库区公路行道树、平 台绿化及边坡喷播 覆土利用
合计	45.19	34.47	0.59	20.49	

3.3 弃渣场设置

3.3.1 设计弃土（石、渣）情况

根据原批复的水土保持方案，本工程不设置弃土（石、渣）场。工程共产生余方 91.19 万 m³，包括表土 41.90 万 m³，一般土方 18.09 万 m³，石方 5.50 万 m³，砂砾石 6.88 万 m³，拆迁建筑物 16.98 万 m³，钻渣泥浆 1.84 万 m³。余方中的表土交由当地政府处理，用于开发

整理复垦项目的表层覆土或低产田土壤改良、违法用地复耕等用途；一般土方、石方、砂砾石和钻渣拟运至奉化区安澜建设发展有限责任公司溪汪燕窠地块场平填筑；拆迁建筑物由当地政府负责回收和处理，主要用于场地填筑、房屋建设等。

3.3.2 实际弃土（石、渣）情况

根据水土保持监测结果，本工程未设置弃土（石、渣）场；施工期间产生的泥浆经干化后就地回填、开挖产生的土方均用于工程自身回填利用，实际未进行外运处置；剥离表土除用于自身覆土利用外，其余由宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处进行综合利用；砂砾石料及石方采取拍卖的方式进行合法处置，拆除房屋产生的拆除料均已外运至合法场地进行综合利用。

实际施工过程中，本工程共计产生余方 52.38 万 m³，包括砂砾石料 9.76 万 m³、石方 3.67 万 m³、表土 24.70 万 m³、拆除料 14.25 万 m³；其中 9.56 万 m³ 砂砾石料由宁波玖利建筑劳务有限公司拍卖取得后进行综合利用、0.20 万 m³ 砂石料由宁波市葛岙水库开发有限公司作为防汛物资进行利用，3.67 万 m³ 石方由宁波奉化丰硕再生资源回收有限公司拍卖取得后进行综合利用，24.70 万 m³ 表土由宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处剥离后进行综合利用（表土剥离材料见附件 8.1.15），14.25 万 m³ 拆除料中 10.59 万 m³ 由宁波荣森建设有限公司进行合法处置利用、2.00 万 m³ 由宁波瑞泰生态建设有限公司进行合法处置利用、1.01 万 m³ 由宁波富锋建设有限公司进行合法处置利用、0.65 万 m³ 由宁波市奉化区房屋征收拆迁事务所进行合法处置利用（处置证明材料见附件 8.1.16~8.1.18）。

本工程外运余方处置去向及工程量统计情况见表 3-5。

3-5 工程余方处置去向及工程量统计表

序号	类型	工程量	处置场地
1	砂砾石料	9.56	宁波玖利建筑劳务有限公司
2		0.20	宁波市葛岙水库开发有限公司
3	石方	3.67	宁波奉化丰硕再生资源回收有限公司
4	表土	16.61	宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处
5		8.09	
6	拆除料	10.59	宁波荣森建设有限公司
7		2.00	宁波瑞泰生态建设有限公司
8		1.01	宁波富锋建设有限公司
9		0.65	宁波市奉化区房屋征收拆迁事务所
合计		52.38	

3.4 取料场设置

3.4.1 设计取土（石、料）情况

根据批复的水土保持方案，本工程取料场位于大坝上游葛岙村南侧库区东江河床及河道两侧的林地中，占地面积约 12.20m²，计划开采砂砾石工程量为 35.11 万 m³。

本工程借方总量 47.79 万 m³，包括砂砾石 35.11 万 m³、塘渣 12.68 万 m³；砂砾石从库区砂砾石料场开采，塘渣拟从奉化区锦屏街道城西岙村采石场、奉化区西坞街道白杜村西山矿区等周边合法料场商购。

3.4.2 实际取土（石、料）情况

根据现场监测结果显示，本工程取料场位于大坝上游葛岙村南侧库区东江河床及河道两侧的林地内，共计布设有 3 处砂砾石料场，总占地面积约 25.01hm²，施工期间累计开采砂砾石工程量为 36.17 万 m³。库区内砂砾料场共计开采砂砾石工程量为 36.17 万 m³，其中 26.41 万 m³ 砂砾石料用于本工程自身回填利用，剩余 9.56 万 m³ 砂砾石料由宁波玖利建筑劳务有限公司拍卖取得后进行综合利用、0.20 万 m³ 砂砾石料由宁波市葛岙水库开发有限公司作为防汛物资进行利用。

本工程实际施工过程中共计产生借方 33.08m³，包括砂砾石料 26.41 万 m³、塘渣 6.67 万 m³；26.41 万 m³ 砂砾石均从库区内砂砾石料场进行开采，6.67 万 m³ 塘渣商购于宁波大榭开发区磊航石材加工厂有限公司（商购证明材料见附件 8.1.14）。

本工程商购土石方来源及工程量统计情况见表 3-6。

3-6 工程商购土石方来源及工程量统计表

序号	类型	商购来源	工程量（万 m ³ ）
1	砂砾石料	库区内砂砾石料场	26.41
2	塘渣	宁波大榭开发区磊航石材加工厂有限公司	6.67
合计			33.08

3.4.3 土石方变化原因

本工程土石方变化原因如下：

1、库区路基工程

①库区公路施工期间，路基回填土石方大部分利用自身前期开挖产生的土石方，剩余不足部分从外界商购塘渣进行回填，因此库区路基借方工程量相较原方案设计工程量减少；

②本工程路基施工期间开挖产生的土方，除部分用于路基填方段回填利用外，多余土方均调运至水库枢纽工程用于坝头回填及库区内砂石料场开挖产生的低洼处进行回填平整利用，实际无外运余方产生，因此库区路基工程余方工程量相较原方案减少，调出工程量增加。

2、水库枢纽工程

①水库大坝下游区域地势较洼，本工程施工期间利用河道开挖产生的土石方进行回填以满足设计要求，因此水库枢纽工程回填工程量相较原方案增加，余方工程量相较原方案减少；

②水库枢纽工程施工期间，部分坝头回填土石方来自于前期库区路基工程开挖产生的多余土石方进行回填，从库区公路工程区调运回填的土石方增加，因此借方工程量相应减少；

③施工期间从库区内开采出的砂砾石料，优先用于本工程自身利用，在满足自身利用条件后仍存在部分多余砂砾石料，采取网上拍卖的方式进行合法处置；因工程建设需要，实际利用开采砂砾石料工程量增加，因此砂砾石料余方工程量随之减少；

④库区砂砾石料场开采后形成大面积低洼区域，本工程利用前期库区公路路基开挖产生的多余土石方进行场地平整回填，因此从库区公路工程区调运回填的土石方增加，借方工程量相应减少。

3、库区公路桥梁工程

库区公路桥梁桩基施工期间产生的钻渣泥浆，在库区泥浆沉淀池内进行干化处置后，均就地回填至水库枢纽工程区，实际无外运余方产生，因此库区公路桥梁工程余方工程量减少，调出工程量增加。

4、施工临时设施区

本工程施工时，为满足工程建设需要，实际布设的施工临时设施区面积较原方案增加，因此开挖、回填及后续调出工程量较原方案均有所增加。

5、拆迁工程

根据查阅相关资料，本工程拆迁安置工作由宁波市葛岙水库工程移民安置办公室统筹负责，征拆迁面积以实际为准，本工程征拆迁实际产生的拆除料较原方案设计工程量减少，因此拆迁工程开挖、余方工程量相应减少。

6、表土剥离及覆土

①施工期间，由宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处对库区内表层土较为肥沃区域进行表土剥离，共计剥离表土 24.70 万 m^3 ；而后建设单位对库区内剩余表层土较为贫瘠，不宜剥离区域继续实施表土剥离，做到应剥尽剥，建设单位共计剥离表土 20.49 万 m^3 ，后续已全部用于本工程自身回填覆土利用，因此本工程余方工程量相较原方案减少；

②实际施工时，本工程利用前期自行剥离表土对水库工程区及库区公路区景观绿化区域进行绿化覆土回填，实际实施的景观绿化及覆土厚度较原方案增加，因此本工程回填工程量增加，余方工程量随之减少；

③为营造项目区良好的生态环境，施工后期本工程在库尾消落带进行植被建设，实际进行植被恢复面积较原方案增加，因此本工程回填工程量增加，余方工程量减少。

本工程土石方挖填借余变化情况详见表 3-7。

表 3-7 土石方情况监测表（单位：万 m³）

序号	项目组成	方案设计						监测结果						增减情况					
		开挖	回填	借方	余方	调出	调入	开挖	回填	借方	余方	调出	调入	开挖	回填	借方	余方	调出	调入
1	库区路基工程	47.53	37.95	12.68	14.62	7.64	/	46.12	39.42	6.67	/	13.37 (至2、4)	/	-1.41	+1.47	-6.01	-14.62	+5.73	/
2	水库枢纽工程	52.59	78.32	32.95	13.93	0.04	6.75	52.39	79.28	22.91	13.43	/	17.41 (自1、3、4)	-0.20	+0.96	-10.04	-0.50	-0.04	+10.66
3	库区公路桥梁工程	1.84	/	/	1.84	/	/	1.83	/	/	/	1.83 (至2)	/	-0.01	/	/	-1.84	+1.83	/
4	施工临时设施区	3.17	4.34	2.16	1.92	/	0.93	3.24	4.53	3.50	/	3.24 (至2)	1.03 (自1)	+0.07	+0.19	+1.34	-1.92	+3.24	+0.10
5	拆迁工程	16.98	/	/	16.98	/	/	14.25	/	/	14.25	/	/	-2.73	/	/	-2.73	/	/
6	表土剥离及覆土	47.47	5.57	/	41.90	/	/	45.19	20.49	/	24.70	/	/	-2.28	+14.92	/	-17.20	/	/
合计		169.58	126.18	47.79	91.19	7.68	7.68	163.02	143.72	33.08	52.38	18.44	18.44	-6.56	+17.54	-14.71	-38.81	+10.76	+10.76

3.5 水土保持措施总体布局

3.3.1 水土保持措施总体布局

工程建设期间，建设单位积极按照水土保持法律、法规的要求，将各项水土保持措施纳入相应标段的建设内容，由主体工程的施工单位随主体工程同步实施。至工程完工时，各项水土保持措施基本予以落实。

根据批复的水土保持方案报告书，本工程水土流失防治分区分为I区水库工程防治区和II区库区公路工程防治区。

工程建设过程中落实的水土保持措施主要包括：

1、I区水库工程防治区

I-1 区枢纽建筑工程防治区实施了剥离表土、覆土等工程措施，栽植爬山虎等植物措施，沉淀池、临时拦挡等临时措施；

I-2 区淹没区防治区实施了剥离表土、覆土等工程措施，消落带植被恢复等植物措施；

I-3 区河道工程防治区实施了覆土等工程措施，景观绿化及抚育管理等植物措施；

I-4 区进场道路工程防治区实施了 C25 砼排水沟、覆土等工程措施，栽植池杉、爬山虎等植物措施，临时排水沟、沉沙池等临时措施；

I-5 区办公生活管理防治区实施了剥离表土、C25 砼排水沟、覆土等工程措施，景观绿化及抚育管理等植物措施；

I-6 区施工临时设施防治区实施了剥离表土、覆土、场地平整等工程措施，林地恢复、园地恢复、撒播草籽、抚育管理等植物措施，临时排水沟、沉沙池、沉淀池、砖砌、土工布苫盖、填土草包临时措施。

2、II区库区公路工程防治区

II-1 区路基工程防治区实施了表土剥离、I型盖板边沟、II型盖板边沟、明沟、沉淀池、III型护面墙顶排水沟、IV型路侧排水沟、V型挖方平台沟、VI型截水沟、VII型沟跌水、VIII型沟急流槽、覆土等工程措施，三维网植草防护、挂双网喷射有机基材、平台绿化、抚育管理等植物措施，拦渣栅栏、土工布苫盖等临时措施；

II-2 区桥梁工程防治区实施了沉淀池等临时措施；

II-3 区改移工程防治区实施了排水工程等工程措施，边坡绿化及抚育管理等植物措施，沉沙池、土工布苫盖等临时措施；

II-4 区施工临时设施防治区实施了临时排水沟、沉沙池、砖砌、土工布苫盖、填土草包等临时措施。

实际实施的水土保持措施情况见表 3-8。

表 3-8 工程水土流失防治措施体系表

分区	二级分区	工程类型	方案设计的水土保持措施	实际实施的水土保持措施
I 区 水库工程 防治区	I-1 区枢纽建筑工程防治区	工程措施	①剥离表土②覆土③弃渣清运	①剥离表土②覆土
		植物措施	①栽植爬山虎	①栽植爬山虎
		临时措施	①沉淀池	①沉淀池②临时拦挡
	I-2 区淹没区防治区	工程措施	①剥离表土②覆土	①剥离表土②覆土
		植物措施	①消落带植被恢复	①消落带植被恢复
	I-3 区河道工程防治区	工程措施	①覆土②弃渣清运	①覆土
		植物措施	①景观绿化及抚育管理	①景观绿化及抚育管理
	I-4 区进场道路工程防治区	工程措施	①C25 砼排水沟②覆土③弃渣清运	①C25 砼排水沟②覆土
		植物措施	①栽植池杉②栽植爬山虎	①栽植池杉②栽植爬山虎
		临时措施	①临时排水沟②沉沙池	①临时排水沟②沉沙池
	I-5 区办公生活管理防治区	工程措施	①剥离表土②C25 砼排水沟③覆土④弃渣清运	①剥离表土②C25 砼排水沟③覆土
		植物措施	①景观绿化及抚育管理	①景观绿化及抚育管理
	I-6 区施工临时设施防治区	工程措施	①剥离表土②覆土③场地平整	①剥离表土②覆土③场地平整
		植物措施	①林地恢复②园地恢复③抚育管理	①林地恢复②园地恢复③撒播草籽④抚育管理
		临时措施	①临时排水沟②沉沙池③沉淀池④砖砌⑤土工布苫盖⑥填土草包	①临时排水沟②沉沙池③沉淀池④砖砌⑤土工布苫盖⑥填土草包
II 区 库区公路 工程防治区	II-1 区路基工程防治区	工程措施	①剥离表土②覆土③明沟④沉淀池⑤I型盖板边沟⑥II型盖板边沟⑦III型护面墙顶排水沟⑧IV路侧排水沟⑨V型挖方平台沟⑩VI型截水沟⑪VII型沟跌水⑫VIII型沟急流槽⑬弃渣清运	①剥离表土②覆土③明沟④沉淀池⑤I型盖板边沟⑥II型盖板边沟⑦III型护面墙顶排水沟⑧IV路侧排水沟⑨V型挖方平台沟⑩VI型截水沟⑪VII型沟跌水⑫VIII型沟急流槽
		植物措施	①三维网植草防护②三挂双网喷播有机基材③平台绿化④抚育管理	①三维网植草防护②三挂双网喷播有机基材③平台绿化④抚育管理
		临时措施	①拦渣栅栏②土工布苫盖	①拦渣栅栏②土工布苫盖
	II-2 区桥梁工程防治区	工程措施	①弃渣清运	-
		临时措施	①沉淀池	①沉淀池
	II-3 区改移工程防治区	工程措施	①排水工程	①排水工程
		植物措施	①边坡绿化及抚育管理	①边坡绿化及抚育管理
		临时措施	①沉沙池②土工布苫盖	①沉沙池②土工布苫盖
	II-4 区施工临时设施防治区	临时措施	①临时排水沟②沉沙池③砖砌④土工布苫盖⑤填土草包	①临时排水沟②沉沙池③砖砌④土工布苫盖⑤填土草包

3.6 水土保持设施完成情况

3.6.1 I-1 枢纽建筑工程防治区

3.6.1.1 工程措施和工程量

1、剥离表土

工程施工前，对枢纽建筑工程区占用耕地、林地及园地区域进行表土剥离，共计剥离表土 0.23 万 m^3 ，保护了珍贵的表土资源。

完成工程量：剥离表土 0.23 万 m^3 。

2、覆土

本工程在水库大坝坝前边坡种植爬山虎等攀援植物前进行覆土以满足植被生长立地条件，共计实施覆土 0.02 万 m^3 。

完成工程量：覆土 0.02 万 m^3 。

3.6.1.2 植物措施和工程量

1、栽植爬山虎

为降低坡面的水力侵蚀强度，保持坡面稳定，同时适应水库大坝的景观要求，本工程在水库大坝坡面处种植爬山虎等攀援植物进行植被防护。

完成工程量：栽植爬山虎 1156 株。

3.6.1.2 临时措施和工程量

1、沉淀池

大坝围堰防渗墙施工期间，本工程采取沉淀池对产生的流塑状浮渣进行收集沉淀，起到了良好的水土保持作用效果。

完成工程量：沉淀池 2 座。

2、临时拦挡

施工期间，本工程对大坝坝头开挖边坡坡脚采用拦渣栅栏进行临时拦挡，对周边生态环境很好的进行了保护。

完成工程量：临时拦挡 320m。

I-1 枢纽建筑工程防治区的水土保持措施实施情况见表 3-9。

表 3-9 I-1 枢纽建筑工程防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	剥离表土	万 m³	0.23	2019.3~2019.5
	覆土	万 m³	0.02	2022.2
	弃渣清运	万 m³	-	-
植物措施	栽植爬山虎	株	1156	2022.3~2022.5
临时措施	沉淀池	座	2	2019.4~2019.6
	临时拦挡	m	320	2019.7~2019.11

3.6.2 I-2 淹没区防治区

3.6.2.1 工程措施和工程量

1、剥离表土

水库蓄水前，对淹没区内占用耕地、林地及园地区域进行表土剥离，共计剥离表土 40.65 万 m³，保护了珍贵的表土资源。

完成工程量：剥离表土 40.65 万 m³。

2、覆土

本工程后期对库尾消落带进行植被恢复，施工期间剥离的 10.28 万 m³ 表土回填至库尾消落带区并进行平整，为后续库尾消落带的植被实施提供生长立地条件。

完成工程量：覆土 10.28 万 m³。

3.6.2.2 植物措施和工程量

1、消落带植被恢复

为营造项目区良好的生态环境，本工程后期对库位消落带区域进行植被恢复，共计实施植被恢复面积约 17.14hm²，美观的同时起到了良好的水土保持作用效果。

完成工程量：消落带植被恢复 17.14hm²。

I-2 淹没区防治区的水土保持措施实施情况见表 3-10。

表 3-10 I-2 淹没区防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	剥离表土	万 m³	40.65	2021.12~2022.8
	覆土	万 m³	10.28	2022.3~2022.7
植物措施	消落带植被恢复	hm²	17.14	2024.6~2024.10

3.6.3 I-3 河道工程防治区

3.6.3.1 工程措施和工程量

1、覆土

施工后期，本工程在水库下游河道两岸实施景观绿化，植物措施实施前采取覆土以满足植被生长立地条件，共计实施覆土 2.71 万 m³。

3.6.3.2 植物措施和工程量

1、景观绿化及抚育管理

为美化沿河环境，本工程对河道两岸进行园林式绿化，采用灌、花、草相结合方式，点、线、面相协调，绿化和园林相配合的方法创造宜人的环境，共计实施景观绿化面积 4.17hm²。

完成工程量：景观绿化及抚育管理 4.17hm²。

I-3 河道工程防治区的水土保持措施实施情况见表 3-11。

表 3-11 I-3 河道工程防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	覆土	万 m ³	2.71	2021.8~2021.9
	弃渣清运	万 m ³	-	-
植物措施	景观绿化及抚育管理	hm ²	4.17	2021.10~2022.9

3.6.4 I-4 进场道路工程防治区

3.6.4.1 工程措施和工程量

1、排水沟

本工程沿水库管理房四周、进管理房及上坝道路两侧设置排水沟对场地内汇水进行排导，共计 C25 砼实施排水沟长 2974m。

完成工程量：C25 砼排水沟 2974m。

2、覆土

本工程在上坝道路开挖边坡处种植爬山虎、行道树等植物进行防护，植被栽种前进行覆土以满足植被生长立地条件，共计实施覆土 0.02 万 m³。

完成工程量：覆土 0.02 万 m³。

3.4.4.2 植物措施和工程量

1、栽植池杉、爬山虎

为降低坡面的水力侵蚀强度，保持坡面稳定，同时适应水库大坝的景观要求，本工程在进场道路开挖坡面处种植爬山虎等攀援植物进行植被防护。

完成工程量：栽植池杉 169 株、栽植爬山虎 2350 株。

3.4.4.2 临时措施和工程量

1、临时排水沉沙

进场道路施工期沿永久沟线位先行开挖临时排水沟对场地内汇水进行排导，排水沟末端

设置沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排。

完成工程量：临时排水沟 2900m、沉沙池 5 座。

I-4 进场道路工程防治区的水土保持措施实施情况见表 3-12。

表 3-12 I-4 进场道路工程防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	C25 砼排水沟	m	2974	2020.6~2021.11
	覆土	万 m ³	0.02	2022.1~2022.3
	弃渣清运	万 m ³	-	-
植物措施	栽植池杉	株	169	2022.2~2022.7
	栽植爬山虎	株	2350	2022.3~2022.8
临时措施	临时排水沟	m	2900	2020.3~2020.10
	沉沙池	座	5	2020.4~2020.10

3.6.5 I-5 办公生活管理区防治区

3.6.5.1 工程措施和工程量

1、剥离表土

本工程施工前，对水库管理房及坝下管理区占用耕地、林地及园地区域进行表土剥离，共计剥离表土 1.29 万 m³，保护了珍贵的表土资源。

完成工程量：剥离表土 1.29 万 m³。

2、覆土

施工后期，本工程在水库管理房及坝下管理区实施景观绿化，植物措施实施前采取覆土以满足植被生长立地条件，共计实施覆土 4.38 万 m³。

完成工程量：覆土 4.38 万 m³。

3、C25 砼排水沟

本工程在水库管理房区实施排水工程对场地内汇水进行排导，排水沟末端连接至库区公路排水系统，共计实施 C25 砼排水沟 586m。

完成工程量：C25 砼排水沟 586m。

3.6.5.2 植物措施和工程量

1、景观绿化及抚育管理

为美化管理区环境，本工程采用灌、花、草相结合方式，对管理房空地、坝下绿化区进行园林式绿化，美化管理区环境，共计实施景观绿化面积 6.27hm²。

完成工程量：景观绿化及抚育管理 6.27hm²。

I-5 办公管理生活区防治区的水土保持措施实施情况见表 3-13。

表 3-13 I-5 办公管理生活区防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	剥离表土	万 m ³	1.29	2020.7~2021.8
	C25 砼排水沟	m	586	2020.8~2020.11
	覆土	万 m ³	4.38	2020.12~2021.1
	弃渣清运	万 m ³	-	-
植物措施	景观绿化及抚育管理	hm ²	6.27	2022.1~2022.10

3.6.6 I-6 施工临时设施防治区

3.6.6.1 工程措施和工程量

1、剥离表土

本工程施工前，对水库主体工程施工临时设施区占用耕地、林地及园地区域进行表土剥离，共计剥离表土 0.45 万 m³，保护了珍贵的表土资源。

完成工程量：剥离表土 0.45 万 m³。

2、覆土

施工后期，本工程对库区外临时设施进行拆除平整后采取园地恢复、林地恢复及撒播草籽等植物措施以营造良好的生态环境，植物措施实施前采取覆土以满足植被生长立地条件，共计实施覆土 1.49 万 m³。

完成工程量：覆土 1.49 万 m³。

3、场地平整

位于水库淹没区内的砂砾料场开采过程实施分段开采，开采结束后回填土方进行场地平整，减少施工期大面积开挖裸露地表，起到了良好的水土保持作用效果。

完成工程量：场地平整 25.01hm²。

3.6.6.2 植物措施和工程量

1、绿化恢复

施工后期，对库区外临时占地区域进行回填覆土，后续进行植被恢复为林地及园地，部分区域采取撒播草籽进行恢复，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

完成工程量：林地恢复 1.06hm²、园地恢复 0.21hm²、撒播草籽 2.46hm²，抚育管理 3.73hm²。

3.6.6.3 临时措施和工程量

1、临时排水沉沙

施工期间，本工程在临时设施区四周布设临时排水沟对场地内汇水进行排导，排水沟末端连接沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排。

完成工程量：临时排水沟 7980m、沉沙池 56 座。

2、沉淀池

本工程设置沉淀池对混凝土拌合站加工期间产生的淋洗液进行收集沉淀，避免对周边环境造成污染，起到了良好的水土保持作用效果。

完成工程量：沉淀池 4 座。

3、临时拦挡苫盖防护

施工期间，对场地内不同堆料采取砖砌墙进行拦挡，并在表面采取土工布进行苫盖防护；对剥离的表土进行集中堆置，并在坡脚采取填土草袋进行拦挡，在堆体表面采取土工布进行苫盖防护。

完成工程量：砖砌 20m³、土工布苫盖 16200m²、填土草包 500m³。

I-6 施工临时设施防治区的水土保持措施实施情况见表 3-14。

表 3-14 I-6 施工临时设施防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	剥离表土	万 m³	0.45	2018.10~2019.2
	覆土	万 m³	1.49	2022.10~2022.12
	场地平整	hm²	25.01	2022.6~2022.7
植物措施	林地恢复	hm²	1.06	2022.12~2024.5
	园地恢复	hm²	0.21	2023.1~2024.4
	撒播草籽	hm²	2.46	2024.5~2024.6
	抚育管理	hm²	3.73	2024.7~2025.6
临时措施	临时排水沟	m	7980	2018.11~2019.1
	沉沙池	座	56	2018.11~2019.1
	沉淀池	座	4	2019.4~2019.7
	砖砌	m³	20	2020.5~2022.7
	土工布苫盖	m²	16200	2022.6~2023.1
	填土草包	m³	500	2022.4~2022.7

3.6.7 II-1 区路基工程防治区

3.6.7.1 工程措施和工程量

1、剥离表土

本工程施工前，对库区公路路基工程占用耕地、林地及园地区域进行表土剥离，共计剥离表土 2.57 万 m³，保护了珍贵的表土资源。

完成工程量：剥离表土 2.57 万 m³。

2、覆土

施工后期，在路基工程区实施喷播植草及三维网植草和景观平台绿化等植物措施进行防

护，植物措施实施前采取覆土以满足植被生长立地条件，共计实施覆土 1.59 万 m^3 。

完成工程量：覆土 1.59 万 m^3 。

3、截排水工程

本工程路面排水通过设置在机非分隔带或路肩外侧的排水边沟收集，在经设置在涵洞位置的沉淀池沉淀后排入水库，路面排水分为 I 型盖板沟、II 型盖板沟两种形式；坡面雨水在挖方边坡顶部上方设置截水沟，开挖边坡有多个平台时，在平台内侧设置平台沟，路堑挡墙顶部设置排水沟，截水沟汇水通过跌水汇入挡墙顶部排水沟中，再通过急流槽汇入路侧排水沟，最后经涵洞排入水库中。

完成工程量：I 型盖板边沟 14693m、II 型盖板边沟 5419m、明沟 1285m、沉淀池 25 座、III 型护面墙顶排水沟 5942m、IV 型路侧排水沟 2335m、V 型挖方平台沟 830m、VI 型截水沟 4475m、VII 型沟跌水 1655m、VIII 型沟急流槽 187m。

3.6.7.2 植物措施和工程量

1、边坡绿化

施工期间，本工程对路基填方边坡采用三维网植草进行防护，挖方边坡采用三维网+喷播植草及挂双网喷射有机基材进行防护，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

完成工程量：三维网植草防护 2.2133 hm^2 、挂双网喷射有机基材 7.8146 hm^2 。

2、平台绿化

本工程对公路机非分隔带采取乔灌木搭配的方式进行绿化，路基挡墙顶采用垂藤植物进行绿化，对景观平台等休闲观光区采取乔灌木花草相结合的园林式绿化形式，营造了良好的生态环境。

完成工程量：平台绿化 3.98 hm^2 、抚育管理 3.98 hm^2 。

3.6.7.3 临时措施和工程量

1、拦渣栅栏

路基填筑期间，在路基填土边坡下方布设拦渣栅栏进行拦挡，避免前期滚落的碎石对周边生态环境造成破坏。

完成工程量：拦渣栅栏 3250m。

2、土工布苫盖

路基开挖填筑期间，采取土工布对裸露边坡进行苫盖防护，起到了良好的水土流失防治效果。

完成工程量：土工布苫盖 5600 m^2 。

II-1 路基工程防治区的水土保持措施实施情况见表 3-15。

表 3-15 II-1 路基工程防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	剥离表土	万 m ³	2.57	2017.5~2018.7
	覆土	万 m ³	1.59	2019.5~2020.1
	I型盖板边沟	m	14693	2018.12~2020.5
	II型盖板边沟	m	5419	2019.2~2020.6
	明沟	m	1285	2019.6~2020.5
	沉淀池	座	25	2019.2~2020.6
	III型护面墙顶排水沟	m	5942	2019.2~2020.8
	IV区路侧排水沟	m	2335	2019.5~2020.7
	V型挖方平台沟	m	830	2019.2~2020.8
	VI型截水沟	m	4475	2019.4~2020.9
	VII型沟跌水	m	1655	2019.2~2020.6
	VIII型沟急流槽	m	187	2019.10~2020.4
	弃渣清运	万 m ³	-	-
植物措施	三维网植草防护	hm ²	2.2133	2019.8~2020.12
	挂双网喷播有机基材	hm ²	7.8146	2019.7~2020.11
	平台绿化	hm ²	3.98	2021.1~2021.4
	抚育管理	hm ²	14.01	2021.5~2022.4
临时措施	拦渣栅栏	m	3250	2018.11~2019.2
	土工布苫盖	m ²	5600	2020.4~2021.1

3.6.8 II-2 区桥梁工程防治区

3.6.8.1 临时措施和工程量

1、沉淀池

本工程在桥梁桩基施工期间设置沉淀池对产生的钻渣泥浆进行收集，钻渣泥浆经沉淀干化处理后用于本工程自身回填利用，起到了较好的水土保持作用效果。

完成工程量：沉淀池 37 座。

II-2 桥梁工程防治区的水土保持措施实施情况见表 3-16。

表 3-16 II-2 桥梁工程防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
临时措施	沉淀池	座	37	2017.5~2019.4

3.6.9 II-3 区改移工程防治区

3.6.9.1 工程措施和工程量

1、排水工程

改路工程在路基坡脚处设置排水边沟，场地汇水经排水边沟收集后排入库区公路排水系统，共计实施排水沟长 438m

完成工程量：排水沟 438m。

3.6.9.2 植物措施和工程量

1、边坡绿化

本工程对改路工程挖方边坡采用挂双网喷射有机基材形式进行防护，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

完成工程量：边坡绿化及抚育管理 0.3526hm²。

3.6.9.3 临时措施和工程量

1、临时排水沉沙

本工程施工期间结合永久排水沟断面尺寸开挖临时排水沟，排水沟末端布设沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排。

完成工程量：沉沙池 2 座。

2、土工布苫盖

改移工程施工期间对开挖产生的土方进行集中堆置，并采取土工布对堆体表面进行苫盖防护，起到了良好的水土保持效果。

完成工程量：土工布苫盖 460m²。

II-3 防治区的水土保持措施实施情况见表 3-17。

表 3-17 II-3 改移工程防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
工程措施	排水工程	m	438	2020.7~2020.9
植物措施	边坡绿化	hm ²	0.3526	2020.10~2021.2
临时措施	沉淀池	座	2	2019.3~2019.5
	土工布苫盖	m ²	460	2019.4~2019.10

3.6.10 II-4 区施工临时设施防治区

3.6.10.1 临时措施和工程量

1、临时排水沉沙

施工期间，本工程在预制场等临时设施区四周布设临时排水沟对场地内汇水进行排导，排水沟末端连接沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排。

完成工程量：临时排水沟 2530m、沉沙池 12 座。

3、临时拦挡苫盖防护

施工期间，对场地内不同堆料采取砖砌墙进行拦挡，并在表面采取土工布进行苫盖防护；对开挖堆土及剥离后表土进行集中堆置，并在坡脚采取填土草包进行拦挡，在堆体表面采取土工布进行苫盖防护。

完成工程量：砖砌 18m³、土工布苫盖 9740m²、填土草包 950m³。

II-4 施工临时设施防治区的水土保持措施实施情况见表 3-18。

表 3-18 II-4 施工临时设施防治区的水土保持措施实施情况表

措施类型	具体措施	单位	实际工程量	实施进度
临时措施	临时排水沟	m	2530	2017.5~2017.8
	沉沙	座	12	2017.6~2017.8
	临时堆料场砖砌	m ³	18	2019.5~2019.7
	土工布苫盖	m ²	9740	2017.11~2018.3
	填土草包	m ³	950	2018.2~2018.11

3.6.11 实际完成和方案设计的水土保持措施工程量对比分析

根据现场监测结果显示，项目建设区内各监测分区通过分阶段实施各项水土保持工程措施、植物措施和临时措施，较好地起到了防治水土流失的效果，减轻了项目建设区内的土壤侵蚀情况。

I-1 区枢纽建筑工程防治区在施工前对开挖扰动区域进行表土剥离，剥离后表土集中堆置于库区内临时堆土场内，并采取土工布进行苫盖，后续全部用于本工程回填覆土利用，保护了珍贵的表土资源；施工期间在围堰防渗墙四周设置沉淀池对流塑状浮渣进行收集沉淀，起到了较好的水土保持作用效果；施工后期在拦河坝两坝头边坡坡脚处栽植爬山虎，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

I-2 区淹没区防治区在施工前对淹没区可剥离表土区域进行表土剥离，保护了珍贵的表土资源；施工后期，对库尾消落带进行植被恢复，营造了良好的生态环境。

I-3 区河道工程防治区在河道岸线进行覆土后实施河岸景观绿化，并定期进行抚育管理，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

I-4 区进场道路工程防治区在施工前沿永久沟线位先行开挖临时排水沟，排水沟末端设置沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排，后续利用临时排水沟开挖沟槽进行永久排水边沟的实施；施工后期在上坝道路开挖边坡采取覆土后栽植爬山虎进行植物防护，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

I-5 区办公生活管理区防治区在施工前对占用区域进行表土剥离，剥离后表土集中堆置于库区内临时堆土场内，并采取防雨布进行苫盖，后续全部用于本工程回填覆土利用，保护了

珍贵的表土资源；工程在水库管理房区实施 C25 砼排水沟对场地内汇水进行排导，起到了良好的水土保持作用效果；施工后期，本工程对管理区采取覆土后进行景观绿化的实施，营造了良好的生态环境。

I-6 区施工临时设施防治区在施工前对占用区域进行表土剥离，剥离后表土集中堆置于库区内临时堆土场内，并采取土工布进行苫盖，后续全部用于本工程回填覆土利用，保护了珍贵的表土资源；砂砾料场开采过程实施分段开采，开采结束后进行场地平整，有效避免了大面积裸露开挖面；施工期间，本工程在施工便道、生产生活区、筛分站及拌合站施工场地四周布设临时排水沟对场地内汇水进行排导，排水沟末端连接沉沙池，汇水经沉淀澄清后外排；对不同堆料采取砖砌墙进行拦挡，并在表面采取土工布进行苫盖防护；施工期间对剥离的表土进行集中堆置，并在坡脚采取填土草包进行拦挡，在堆体表面采取土工布进行苫盖防护；施工后期，对临时占地区域进行回填覆土，后续进行植被恢复为林地及园地，部分区域采取撒播草籽进行植被恢复，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

II-1 区路基工程防治区在施工前对开挖扰动区域进行表土剥离，剥离后表土集中堆置于库区内临时堆土场内，并采取防雨布进行苫盖，后续全部用于本工程回填覆土利用，保护了珍贵的表土资源；施工期间在路基两侧沿永久排水沟线开挖临时排水沟，排水沟末端设置沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排，后续利用临时排水沟开挖沟槽进行永久排水沟的实施；路基填筑期间，在路基填土边坡下方布设拦渣栅栏进行拦挡，避免前期滚落的碎石对周边生态环境造成破坏；路基开挖填筑期间，采取土工布对裸露边坡进行苫盖防护，较好地起到了防治水土流失的效果；施工后期，边坡在开挖、填筑完成后及时实施喷播植草及三维网植草等防护，路基工程完成后及时实施机非分隔带绿化、挡墙顶绿化和景观平台绿化等植物措施，提升美感的同时也起到了水土保持的作用。

II-2 区桥梁工程防治区在桥梁桩基施工期间设置沉淀池对产生的钻渣泥浆进行收集，经沉淀干化处理后用于本工程回填利用，起到了较好的水土保持作用效果。

II-3 区改移工程防治区施工期间结合永久排水沟断面尺寸开挖临时排水沟，排水沟末端布设沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排，后续沿临时排水沟开挖沟槽设置永久排水边沟；改河施工期间对开挖产生的土方进行集中堆置，并采取土工布对堆体表面进行苫盖防护；后续再改路工程挖方边坡采用挂双网喷射有机基材防护形式进行边坡绿化。

II-4 区施工临时设施防治区在预制场等施工临时设施区四周布设临时排水沟对场地汇水进行排导，排水沟末端连接沉沙池，场地汇水经沉淀澄清后外排；对不同堆料采取砖砌墙进行拦挡，并在表面采取土工布进行苫盖防护；施工期间对开挖临时堆土进行集中堆置，并在

坡脚采取填土草袋进行拦挡，在堆体表面采取土工布进行苫盖防护，起到了较好的水土保持作用效果。

综上所述，建设单位较好地完成了水土保持方案报告中设计的各项水土保持防护措施，工程施工过程中布设的各项水土保持措施较好地发挥了水土保持效益。

工程实际完成的水土保持措施与方案设计的水土保持措施工程量如下表 3-19 所示。

表 3-19 实际完成和方案设计的水土保持措施工程量对比分析表

分区	措施	单位	方案设计	实际完成	变化量
I-1 区枢纽建筑工程防治区	剥离表土	万 m ³	0.24	0.23	-0.01
	覆土	万 m ³	0.01	0.02	+0.01
	弃渣清运	万 m ³	5.52	-	-5.52
I-2 区淹没区防治区	剥离表土	万 m ³	42.75	40.65	-2.10
	覆土	万 m ³	-	10.28	+10.28
I-3 区河道工程防治区	覆土	万 m ³	0.23	2.71	+2.48
	弃渣清运	万 m ³	3.43	-	-3.43
I-4 区进场道路工程防治区	C25 砼排水沟	m	2820	2974	+154
	覆土	万 m ³	0.01	0.02	+0.01
	弃渣清运	万 m ³	0.98	-	-0.98
I-5 区办公生活管理区防治区	剥离表土	万 m ³	1.40	1.29	-0.11
	C25 砼排水沟	m	600	586	-14
	覆土	万 m ³	2.40	4.38	+1.98
	弃渣清运	万 m ³	6.20	-	-6.20
I-6 区施工临时设施防治区	剥离表土	万 m ³	0.48	0.45	-0.03
	覆土	万 m ³	1.13	1.49	+0.36
	场地平整	hm ²	12.20	25.01	+12.81
II-1 区路基工程防治区	剥离表土	万 m ³	2.60	2.57	-0.03
	覆土	万 m ³	1.79	1.59	+0.20
	I型盖板边沟	m	14405.1	14693	+287.9
	II型盖板边沟	m	5312.5	5419	+106.5
	明沟	m	1223.9	1285	+61.1
	沉淀池	座	23	25	+2
	III型护面墙顶排水沟	m	5825	5942	+117
	IV型路侧排水沟	m	2227	2335	+108
	V型挖方平台沟	m	790	830	+40
	VI型截水沟	m	4548	4475	-73
	VII型沟跌水	m	1576	1655	+79
	VIII型沟急流槽	m	178	187	+9
	弃渣清运	万 m ³	14.62	-	-14.62
II-2 区桥梁工程防治区	弃渣清运	万 m ³	1.84	-	-1.84
II-3 区改移工程防治区	排水工程	m	417	438	+21

续表 3-19

I-1 区枢纽建筑工程防治区	植物措施	栽植爬山虎	株	1000	1156	+156
I-2 区淹没区防治区		消落带植被恢复	hm ²	6.00	17.14	+11.14
I-3 区河道工程防治区		景观绿化及抚育管理	hm ²	0.57	4.17	+3.60
I-4 区进场道路工程防治区		栽植行道树	株	574	169	-405
		栽植爬山虎	株	2200	2350	+150
I-5 区办公生活管理区防治区		景观绿化及抚育管理	hm ²	5.90	6.27	+0.37
I-6 区施工临时设施防治区		林地恢复	hm ²	2.79	1.06	-1.73
		园地恢复	hm ²	0.45	0.21	-0.24
		撒播草籽	hm ²	-	2.46	+2.46
		抚育管理	hm ²	3.24	3.73	+0.49
II-1 区路基工程防治区		三维网植草防护	hm ²	1.8966	2.2133	+0.3167
		挂双网喷播有机基材	hm ²	6.1617	7.8146	+1.6529
		平台绿化	hm ²	3.71	3.98	+0.27
		抚育管理	hm ²	3.71	3.98	+0.27
II-3 区改移工程防治区		边坡绿化及抚育管理	hm ²	0.3427	0.3526	+0.0099
临时措施	I-1 区枢纽建筑工程防治区	沉淀池	座	2	2	0
		临时拦挡	m	-	320	+320
	I-4 区进场道路工程防治区	临时排水沟	m	2820	2900	+80
		沉沙池	座	6	5	-1
	I-6 区施工临时设施防治区	临时排水沟	m	7370	7980	+610
		沉沙池	座	50	56	+6
		沉淀池	座	2	4	+2
		临时堆料场砖砌	m ³	8	20	+12
		土工布苫盖	m ²	9535	16200	+6665
		填土草包	m ³	1020	500	-520
		拦渣栅栏	m	2850	3250	+400
	II-1 区路基工程防治区	土工布苫盖	m ²	5000	5600	+600
	II-2 区桥梁工程防治区	沉淀池	座	30	37	+7
	II-3 区改移工程防治区	沉沙池	座	1	2	+1
		土工布苫盖	m ²	300	460	+160
	II-4 区施工临时设施防治区	临时排水沟	m	1820	2530	+710
		沉沙池	座	8	12	+4
		临时堆料场砖砌	m ³	8	18	+10
		土工布苫盖	m ²	6015	9740	+3725
		填土草包	m ³	800	950	+150

各防治分区实际完成与方案设计的水土保持措施工程量变化的原因:

工程措施:

①实际施工时,本工程施工进场前对项目区占用耕地、林地及园地区域实施表土剥离,表土剥离厚度已实际厚度为准,项目区部分区域表土较为贫瘠,表土层厚度较低,因此枢纽

建筑工程防治区、淹没区防治区、办公生活管理区防治区、施工临时设施防治区、路基工程防治区实际剥离表土总量相较原方案设计剥离工程量有所减少；

②后续施工过程中，在水库工程区及库区公路区实际实施的景观绿化面积增加，且利用前期剥离表土进行覆土回填厚度原方案增加，因此枢纽建筑工程防治区、河道工程防治区、进场道路防治区、办公生活管理区防治区、施工临时设施防治区、路基工程防治区覆土工程量相较原方案增加；

③为满足后续库尾消落带植被生长立地条件，本工程将部分剥离的表土回填至库尾消落带区域，实际覆土面积及厚度较原方案增加，因此淹没区防治区实施的覆土工程量相较原方案设计工程量增加；

④根据查阅施工期资料，本工程桩基施工期间产生的钻渣泥浆，在泥浆沉淀池收集沉淀后经干化处理后就地回填，无外运泥浆发生；施工期间开挖产生的土方后续已全部回填至工程区用于自身回填利用，无外运土方发生，因此枢纽建筑工程防治区、河道工程防治区、进场道路工程防治区、办公生活管理区防治区、路基工程防治区、桥梁工程防治区弃渣清运工程量相较原方案设计工程量减少；

⑤为满足项目区径流排蓄要求，项目区排水工程施工时，实施的各项排水工程长度均有所调整，经复核后满足工程区排水要求，因此进场道路防治区、办公生活管理区防治区实施的 C25 砼排水沟相较原方案设计长度有所增加，路基工程防治区实施的各项排水沟长度相较原方案设计工程量相应有所增减。

植物措施：

①为更好的与周边生态环境相结合，实际施工时，枢纽建筑工程防治区、河道工程防治区、办公生活管理区防治区、路基工程防治区及改移工程防治区实施的景观绿化面积较原方案设计面积增加，因此各防治分区实际实施的植物措施工程量均有所增加；

②本工程为塑造灵动的水岸线，提升消落带区域整体形象面貌，实际施工时实施的植被恢复面积增加，因此淹没区防治区实际实施的消落带植被恢复工程量相较原方案设计工程量有所增加；

③施工期间为满足工程建设需要，施工占用土地面积相加原方案增加，后续场地平整后进行绿化恢复面积随之增加，因此施工临时设施防治区实际实施的植物措施工程量相较原方案设计工程量有所增加。

临时措施：

①枢纽建筑工程施工期，为更好地对开挖边坡进行防护，本工程在坡脚处进行临时拦挡，

因此枢纽建筑工程防治区实际实施的临时拦挡工程量相较原方案有所增加；

②其他临时措施根据施工现场实际需求进行布设，满足工程使用要求，相应工程量发生调整。

3.7 水土保持投资完成情况

（1）实际完成与方案批复的水土保持投资对比

方案批复的工程水土保持投资 13121.77 万元，其中工程措施 8893.78 万元，植物措施 3156.13 万元，临时措施 229.79 万元，独立费用 778.98 万元，水土保持补偿费 63.09 万元。

实际完成的工程水土保持投资 13725.86 万元，其中工程措施 8112.62 万元，植物措施 4421.24 万元，临时措施 251.07 万元，独立费用 877.84 万元，水土保持补偿费 63.09 万元，现已足额缴纳。

综上所述，工程实际完成的水土保持投资较方案设计增加了 602.09 万元。

实际完成和方案设计的水土保持投资变化情况见表 3-20。

表 3-20 实际完成和方案设计的水土保持投资变化情况表

序号	工程项目	方案设计	实际完成	变化量 (+/-)
一	工程措施	8893.78	8112.62	-781.16
1	水库工程防治区	6450.98	5988.18	-462.80
1.1	剥离表土	6031.24	5728.80	-302.44
1.2	C25 砼排水沟	60.63	183.98	+123.35
1.3	覆土	11.05	59.90	+48.85
1.4	弃渣清运	340.50	0.00	-340.50
1.5	场地平整	7.56	15.50	7.94
2	库区公路工程防治区	2442.79	2124.44	-318.35
2.1	剥离表土	298.28	294.84	-3.44
2.2	I 型盖板边沟	706.94	721.07	+14.13
2.3	II 型盖板边沟	188.78	192.56	+3.78
2.4	明沟	11.03	11.58	+0.55
2.5	沉淀池	43.04	46.78	+3.74
2.6	III 型护面墙顶排水沟	288.86	294.66	+5.80
2.7	IV 型路侧排水沟	73.55	77.12	+3.57
2.8	V 型挖方平台沟	29.98	31.50	+1.52
2.9	VI 型截水沟	355.99	350.28	-5.71
2.10	VII 型沟跌水	23.55	24.73	+1.18
2.11	VIII 型沟急流槽	58.98	61.96	+2.98
2.12	改路工程排水边沟	12.10	12.71	+0.61
2.13	覆土	5.23	4.65	-0.58
2.14	弃渣清运	347.47	0.00	-347.47

序号	工程项目	方案设计	实际完成	变化量 (+/-)
二	植物措施	3156.13	4421.24	+1265.11
1	水库工程防治区	1724.23	2802.78	+1078.55
1.1	栽植爬山虎	0.98	1.13	+0.15
1.2	消落带植被恢复	900	1504.49	+604.49
1.3	栽植行道树	12.70	3.74	-8.96
1.4	景观绿化	776.40	1252.80	+476.40
1.5	林地恢复	25.12	9.54	-15.58
1.6	园地恢复	6.75	3.15	-3.60
1.7	撒播草籽	-	24.60	+24.60
1.8	抚育管理	2.28	3.33	+1.05
2	库区公路工程防治区	1431.90	1618.46	+186.56
2.1	三维网植草	748.23	873.17	+124.94
2.2	挂双网喷射有机基材	99.48	119.52	+20.04
2.3	平台绿化	348.75	374.13	+25.38
2.4	抚育管理	234.57	251.64	+17.07
三	临时措施	229.79	251.07	+21.28
1	水库工程防治区	35.04	31.50	-3.54
1.1	临时排水沟	6.85	7.31	+0.46
1.2	沉沙池	2.06	2.24	+0.18
1.3	沉淀池	1.20	1.80	+0.60
1.4	砖砌	0.34	0.85	+0.51
1.5	土工布苫盖	8.91	15.14	+6.23
1.6	填土草包	15.68	3.07	-12.61
1.7	临时拦挡	-	1.09	+1.09
2	库区公路工程防治区	45.27	47.49	+2.22
2.1	临时排水沟	1.17	1.63	+0.46
2.2	沉沙池	0.34	0.53	+0.19
2.3	沉淀池	9.00	11.10	+2.10
2.4	砖砌	0.34	0.77	+0.43
2.5	土工布苫盖	10.57	9.10	-1.47
2.6	拦渣栅栏	8.55	9.75	+1.20
2.7	填土草包	12.30	14.61	+2.31
3	其他临时工程	152.48	172.08	+19.60
一至三部分合计		12279.70	12784.93	+505.23
四	独立费用	778.98	877.84	+98.86
5.1	建设管理费	270.59	310.25	+39.66
5.2	水土保持监理费	368.39	412.59	+44.20
5.3	科研勘测设计费	50.00	50.00	0.00
5.4	水土保持监理费	90.00	105.00	+15.00
一至四部分合计		13058.68	13662.77	+604.09
五	水土保持补偿费	63.0865	63.09	0.00
六,	水土保持总投资	13123.77	13725.86	+602.09

（2）水土保持措施投资增减的原因

工程措施：

①本工程施工时，实际剥离表土总量较原方案工程量有所减少，因此水库工程防治区、库区公路工程防治区剥离表土投资相较原方案中投资有所减少；

②为满足工程建设区排水需求，在水库管理房及进场道路侧实际实施的 C25 砼排水沟长度较原方案设计长度增加，因此水库工程防治区实际实施的 C25 砼排水沟投资随之增加；

③本工程植物措施实施前实施覆土已满足植被生长立地条件，实际实施的景观绿化面积及覆土厚度较原方案增加，覆土工程量增加，因此后续水库工程防治区、库区公路工程防治区覆土投资相较原方案中投资增加；

④本工程施工期间，桩基施工期间产生的钻渣泥浆，在泥浆沉淀池收集沉淀后经干化处理后就地回填，无外运泥浆发生；开挖产生的多余土方均回填至工程区用于自身回填利用，实际无外运渣土发生，因此水库工程防治区及库区公路工程防治区弃渣清运投资相较原方案中投资减少；

⑤施工期间，本工程实际开采库区砂石料场面积较原方案设计面积增加，后续需回填土方进行场地平整面积增加，因此水库工程防治区场地平整投资随之增加。

植物措施：

①为营造良好的生态环境，本工程对库尾消落带区域栽植苗木进行植被恢复，实际实施的消落带面积较原方案增加，因此水库工程防治区库尾消落带植被恢复投资相较原方案投资有所增加；

②本工程施工期间，本工程实际实施的水库管理房及坝下管理区、下游河岸景观绿化面积较原方案设计面积增加，因此水库工程防治区景观绿化投资随之增加；

③施工后期，本工程对临时占地区域进行植被恢复，实际恢复面积根据前期占用土地面积进行实施，因此水库工程防治区林地恢复、园地恢复投资相较原方案减少，撒播草籽、抚育管理投资相较原方案增加；

④库区公路施工期间，本工程在路基边坡在开挖、填筑完成后及时实施喷播植草及三维网植草等防护，路基工程完成后及时实施机非分隔带绿化、挡墙顶绿化和景观平台绿化等植物措施，实际实施的三维网植草、喷播有机基材及平台绿化面积增加，因此库区工程防治区三维网植草、喷播有机基材及平台绿化投资相应增加。

临时措施：

①库区公路施工期间，为满足工程区临时排水沉沙要求，实际布设的临时排水沟、沉沙

池工程量较原方案设计工程量增加，因此库区公路防治区临时排水沟、沉沙池投资随之增加；

②大坝主体工程施工期间，为更好地对开挖边坡进行防护，本工程在坡脚处进行临时拦挡，实际实施的临时拦挡工程量较原方案增加，因此水库工程防治区临时拦挡投资增加；

③其他临时措施根据施工现场实际需求进行布设，满足工程使用要求，相应工程量发生调整，因此水库工程防治区、库区公路工程防治区沉淀池、砖砌、土工布苫盖、填土草包、拦渣栅栏投资相应有所调整。

综上所述，本工程实际完成的水土保持总投资较批复方案中的水土保持投资增加。水土保持设计变更后，各项水土保持措施大体得到了落实，主体已列水土保持投资以及方案新增水土保持投资到位。总体上说，完成的工程水土保持投资合理，用途明确，符合相关要求。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

本项目建设单位为宁波市葛岙水库开发有限公司，在水土保持工程建设过程中，始终把工程质量放在首要位置，实行全过程的质量控制和监督。在工程建设过程中严格实行项目法人制、招标投标制和合同管理制度。在工程质量管理中，建设单位建立了生产例会以及业主、监理联席会议制度，以总结交流经验，讨论工程中存在的问题，明确下一步工作重点和施工组织计划。

建设单位严格要求施工单位按照批复的设计施工，并对现场施工质量进行了全面的监督管理，发现问题即要求监理和施工单位进行处理，对完工项目及时组织联合验收。

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，建设单位将涉及水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采取招投标选择，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。通过投标承担水土保持工程施工的单位都具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全文明施工管理制度》协调、解决本单位以及相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上重视措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

4.1.2 设计单位质量保证体系和管理制度

本项目设计单位为宁波市交通规划设计研究院有限公司、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司，施工期间加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，优化设计方案，确保工程质量。

设计单位以项目管理为中心，专业管理为基础、质量管理为核心的项目管理制度。实行项目负责人责任制，向业主提供优质、高效的设计、咨询服务。

项目管理为中心，设计单位各部门各项工作都必须以有利于搞好项目工作为各自工作的

出发点，围绕着项目这个中心做好各自的服务工作。项目负责人在内部就代表业主，项目对各专业科室而言，就是“用户”，就是“上帝”。因此，对项目负责人布置的各项任务，各专业科室必须不折不扣的完成。

专业管理为基础，充分利用专业科室的基础管理作用，发挥专业负责人在专业技术上的优势和对专业资源的合理利用与开发，更高地为项目服务，更好地保证专业科室的出室产品在进度上满足项目要求，在质量上能体现设计单位的技术水平，从而减轻项目负责人对各专业管理的负担，使项目负责人有更多的精力来处理项目中的重大问题，更好的为业主服务。

质量管理为核心，强调在项目管理中，质量管理的核心地位。明确项目负责人是项目质量的第一负责人，专业负责人是专业产品的质量负责人。确保项目的各项工作和产品必须按设计单位各项质量管理办法进行有效的控制。

4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

本项目水土保持工程监理工作由工程监理单位宁波交通工程咨询监理有限公司、上海东华工程咨询有限公司及宁波三江水利水电工程监理有限公司承担。监理单位在接受建设单位委托并签订工程建设监理合同之后，由项目总监理工程师主持，根据监理合同，在监理大纲的基础上，结合项目的具体情况，广泛收集工程信息和资料，制定了《监理规划》，它是指导整个项目组织开展监理工作的指导性文件。

为了确保监理工作井然有序地开展，监理部根据工程实际情况，制定了一系列内部管理制度，并严格依照执行。内部管理制度主要内容有：监理岗位责任制、监理工作人员职业道德守则、内部纪律的规定、内部安全文明管理制度、施工阶段监理工作制度、工程进度质量安全巡查制度、旁站监理工作规定、监理周报月报大事记的编写规定、工程进度款监理部内部审核制度、监理部安全生产责任制、工程环境因素检查制度、职业健康安全督促检查制度、监理工程师考评实施细则、业务学习制度、廉政纪律等规章制度。

在工程质量控制方面，监理部严格按优质工程要求审查施工单位的组织管理体系、质量保证体系、安全保障体系及施工组织设计、施工方案及施工措施，并且在施工中严格监督施工单位贯彻落实。

4.1.4 质量监督单位质量保证体系和管理制度

本工程质量监督单位为宁波市奉化区交通运输综合行政执法队、宁波市水利工程质量安全管理中心及宁波市奉化区水利工程质量安全管理服务站；在施工过程中，质监组根据工程

进度进行了多次质量检查和抽查，对关键部分重点控制。质监组主要检查技术体系、监理单位的质量检查体系、施工单位的质量保证体系，工程实体质量、工程质量资料以及可能影响工程实体质量的措施和行为，对于检查中发现的有关质量问题、质监组根据具体情况以检查意见书的形式，及时发送给工程参建各方要求整改。

4.1.5 施工单位质量保证体系和管理制度

本工程施工单位为秦山伟业建设集团有限公司、慈溪市交通建筑有限公司、浙江省正邦水电建设有限公司、宁波华康陆鼎建设有限公司，施工期间建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程的施工进行全面质量管理。施工单位实行工程质量终身负责制，层层落实、签订质量责任书，接受监理单位及建设工程质量安全站监督。

- (1) 施工单位开工前编制项目管理实施规划、指导性施工组织、强制性条文执行计划、质量通病防治措施并报监理项目部审查，严格按审查通过文件组织施工，严格质量管理。
- (2) 充分发挥施工自身质量控制体系的作用。建立健全施工质量管理体系并正常运转，落实三级质量检查验收制度。
- (3) 积极慎重运用“新设备、新技术、新材料、新工艺”，借鉴各完工工程优秀成果，加以吸收运用，精细施工，保证施工质量优良的同时提高细部施工工艺。
- (4) 做好施工过程中数码照片资料的采集、整理。
- (5) 施工质量工作考核：按照施工合同中的相关条款对施工质量工作进行考核、评价、激励。

4.2 各防治分区水土保持质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

根据水土保持方案设计的水土流失防治措施，结合工程实际水土保持措施建设情况，参考《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），将已实施的水库工程防治区、库区公路工程防治区水土保持工程进行了项目划分，共划分为 29 个单位工程、38 个分部工程、561 个单元工程。

本项目水土保持工程划分情况如下表 4-1。

表 4-1 水土保持工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程	划分标准	单元工程数量
枢纽建筑工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	1 个
		覆土	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	1 个

	植被恢复与建设工程	栽植爬山虎	每 500 株划分为一个单元工程	3 个
	临时防护工程	沉沙	每座划分为一个单元工程	2 个
		拦挡	每 1000m 划分为一个单元工程	1 个
淹没区场地防治工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	82 个
		覆土	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	21 个
河道工程	表土资源剥离与保护工程	覆土	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	6 个
	植被恢复与建设工程	景观绿化	每 1hm ² 划分为一个单元工程	5 个
进场道路工程	防洪排导工程	排水沟	每 500m 划分为一个单元工程	6 个
	表土资源剥离与保护工程	覆土	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	1 个
		栽植爬山虎	每 500 株划分为一个单元工程	5 个
	植被恢复与建设工程	栽植池杉	每 500 株划分为一个单元工程	1 个
		排水	每 500m 划分为一个单元工程	6 个
	临时防护工程	沉沙	每座划分为一个单元工程	5 个
办公生活管理区场地防治工程	防洪排导工程	排水沟	每 500m 划分为一个单元工程	2 个
	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	3 个
		覆土	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	9 个
	植被恢复与建设工程	景观绿化	每 1hm ² 划分为一个单元工程	7 个
施工临时设施区场地防治区	土地整治工程	场地平整	每 1hm ² 划分为一个单元工程	26 个
	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	1 个
		覆土	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	3 个
	植被恢复与建设工程	林地恢复	每 1hm ² 划分为一个单元工程	2 个
		园地恢复	每 1hm ² 划分为一个单元工程	1 个
		撒播草籽	每 1hm ² 划分为一个单元工程	3 个
	临时防护工程	排水	每 500m 划分为一个单元工程	16 个
		沉沙	每座划分为一个单元工程	60 个
		拦挡	每 100m ³ 划分为一个单元工程	6 个
		苫盖	每 5000m ² 划分为一个单元工程	3 个
3#库尾砂砾石料筛分及加工站场地防治工程	临时防护工程	苫盖	每 5000m ² 划分为一个单元工程	1 个
库尾消落带水土保持综合治理工程	植被恢复与建设工程	库尾消落带恢复	每 1hm ² 划分为一个单元工程	18 个
A 线路基工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	3 个
		覆土	每 0.50 万 m ³ 划分为一个单元工程	2 个
	防洪排导工程	排水沟	每 500m 划分为一个单元工程	30 个
		沉淀池	每座划分为一个单元工程	12 个

	截排水工程	挖方平台沟	每 500m 划分为一个单元工程	1 个
		截水沟	每 500m 划分为一个单元工程	4 个
		跌水	每 100m 划分为一个单元工程	8 个
		急流槽	每 100m 划分为一个单元工程	1 个
	边坡防护工程	三维网植草	每 1hm² 划分为一个单元工程	2 个
		挂双网喷播有机基材	每 1hm² 划分为一个单元工程	4 个
	植被恢复与建设工程	平台绿化	每 1hm² 划分为一个单元工程	2 个
	临时防护工程	拦挡	每 100m 划分为一个单元工程	18 个
		苫盖	每 5000m² 划分为一个单元工程	1 个
A 线桥梁工程	临时防护工程	沉淀	每座划分为一个单元工程	20 个
A 线施工临时设施区场地防治工程	临时防护工程	排水	每 500m 划分为一个单元工程	3 个
		沉沙	每座划分为一个单元工程	5 个
		拦挡	每 100m³ 划分为一个单元工程	5 个
		苫盖	每 5000m² 划分为一个单元工程	1 个
B 线路基工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	每 0.50 万 m³ 划分为一个单元工程	3 个
		覆土	每 0.50 万 m³ 划分为一个单元工程	2 个
	防洪排导工程	排水沟	每 500m 划分为一个单元工程	30 个
		沉淀池	每座划分为一个单元工程	13 个
	截排水工程	挖方平台沟	每 500m 划分为一个单元工程	1 个
		截水沟	每 500m 划分为一个单元工程	5 个
		跌水	每 100m 划分为一个单元工程	9 个
		急流槽	每 100m 划分为一个单元工程	2 个
	边坡防护工程	三维网植草	每 1hm² 划分为一个单元工程	2 个
		挂双网喷播有机基材	每 1hm² 划分为一个单元工程	5 个
	植被恢复与建设工程	平台绿化	每 1hm² 划分为一个单元工程	3 个
	临时防护工程	拦挡	每 100m 划分为一个单元工程	16 个
		苫盖	每 5000m² 划分为一个单元工程	1 个
B 线桥梁工程	临时防护工程	沉淀	每座划分为一个单元工程	17 个
B 线改移工程	防洪排导工程	排水沟	每 500m 划分为一个单元工程	1 个
	边坡防护工程	边坡绿化	每 1hm² 划分为一个单元工程	1 个
	临时防护工程	沉沙	每座划分为一个单元工程	2 个
		苫盖	每 5000m² 划分为一个单元工程	1 个
B 线施工临设施区场地防治工程	临时防护工程	排水	每 500m 划分为一个单元工程	3 个
		沉沙	每座划分为一个单元工程	7 个
		拦挡	每 100m³ 划分为一个单元工程	6 个
		苫盖	每 5000m² 划分为一个单元工程	2 个
总计				561 个

4.2.2 各防治区工程质量评定

根据主体工程质量评定结果，对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告等，结合现场调查及有关质量评定技术文件，按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）要求，参考主体工程质量评定的有关规定和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），对已实施的水土保持措施进行质量验收评定，评定结果全部为合格。

表 4-2 水土保持工程质量验收评定情况表

单位工程	分部工程	单元工程	外观效果	单元工程数量
枢纽建筑工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	剥离范围准确、符合设计要求	合格
		覆土	覆土利用合理，土地平整度高	合格
	植被恢复与建设工程	栽植爬山虎	生长状况良好，边坡防护效果好	合格
	临时防护工程	沉沙	尺寸合格，临时沉沙效果良好	合格
		拦挡	临时拦挡防护效果好	合格
淹没区场地防治工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	剥离范围准确、符合设计要求	合格
		覆土	覆土利用合理，土地平整度高	合格
河道工程	表土资源剥离与保护工程	覆土	覆土利用合理，土地平整度高	合格
	植被恢复与建设工程	景观绿化	生长状况良好，覆盖率高	合格
进场道路工程	防洪排导工程	排水沟	尺寸合格、排水效果良好	合格
	表土资源剥离与保护工程	覆土	覆土利用合理，土地平整度高	合格
		栽植爬山虎	生长状况良好，边坡防护效果好	合格
	临时防护工程	栽植池杉	生长状况良好，整体观感佳	合格
		排水	尺寸合格、临时排水效果良好	合格
		沉沙	尺寸合格、临时沉沙效果良好	合格
办公生活管理区场地防治工程	防洪排导工程	排水沟	尺寸合格、排水效果良好	合格
	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	剥离范围准确、符合设计要求	合格
		覆土	覆土利用合理，土地平整度高	合格
	植被恢复与建设工程	景观绿化	生长状况良好，覆盖率高	合格
施工临时设施区场地防治工程	土地整治工程	场地平整	土地平整度高	合格
	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	剥离范围准确、符合设计要求	合格
		覆土	覆土利用合理，土地平整度高	合格
	植被恢复与建设工程	林地恢复	生长状况良好，整体观感佳	合格
		园地恢复	生长状况良好，整体观感佳	合格
		撒播草籽	生长状况良好，覆盖率高	合格
	临时防护工程	排水	尺寸合格、临时排水效果良好	合格
		沉沙	尺寸合格、临时沉沙效果良好	合格
		拦挡	临时拦挡防护效果好	合格

		苫盖	临时苫盖防护效果好	合格
3#库尾砂砾石料筛分及加工站场地防治工程	临时防护工程	苫盖	临时苫盖防护效果好	合格
库尾消落带水土保持综合治理工程	植被恢复与建设工程	库尾消落带恢复	生长状况良好, 覆盖率高	合格
A 线路基工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	剥离范围准确、符合设计要求	合格
		覆土	覆土利用合理, 土地平整度高	合格
	防洪排导工程	排水沟	尺寸合格、排水效果良好	合格
		沉淀池	尺寸合格、沉沙效果良好	合格
	截排水工程	挖方平台沟	尺寸合格、截排水效果良好	合格
		截水沟	尺寸合格、截排水效果良好	合格
		跌水	尺寸合格、截排水效果良好	合格
		急流槽	尺寸合格、截排水效果良好	合格
	边坡防护工程	三维网植草	覆盖率高, 边坡防护效果好	合格
		挂双网喷播有机基材	覆盖率高, 边坡防护效果好	合格
	植被恢复与建设工程	平台绿化	生长状况良好, 覆盖率高	合格
	临时防护工程	拦挡	临时拦挡防护效果好	合格
		苫盖	临时苫盖防护效果好	合格
A 线桥梁工程	临时防护工程	沉沙	尺寸合格、临时沉沙效果良好	合格
A 线施工临时设施区场地防治工程	临时防护工程	排水	尺寸合格、临时排水效果良好	合格
		沉沙	尺寸合格、临时沉沙效果良好	合格
		拦挡	临时拦挡防护效果好	合格
		苫盖	临时苫盖防护效果好	合格
B 线路基工程	表土资源剥离与保护工程	表土剥离	剥离范围准确、符合设计要求	合格
		覆土	覆土利用合理, 土地平整度高	合格
	防洪排导工程	排水沟	尺寸合格、排水效果良好	合格
		沉淀池	尺寸合格、沉沙效果良好	合格
	截排水工程	挖方平台沟	尺寸合格、截排水效果良好	合格
		截水沟	尺寸合格、截排水效果良好	合格
		跌水	尺寸合格、截排水效果良好	合格
		急流槽	尺寸合格、截排水效果良好	合格
	边坡防护工程	三维网植草	覆盖率高, 边坡防护效果好	合格
		挂双网喷播有机基材	覆盖率高, 边坡防护效果好	合格
	植被恢复与建设工程	平台绿化	生长状况良好, 覆盖率高	合格
	临时防护工程	拦挡	临时拦挡防护效果好	合格
		苫盖	临时苫盖防护效果好	合格

B 线桥梁工程 区	临时防护工程	沉沙	尺寸合格、临时沉沙效果良好	合格
B 线改移工程	防洪排导工程	排水沟	尺寸合格、排水效果良好	合格
	边坡防护工程	边坡绿化	覆盖率高，边坡防护效果好	合格
	临时防护工程	沉沙	尺寸合格、临时沉沙效果良好	合格
		苫盖	临时苫盖防护效果好	合格
B 线施工临设 施区场地防 治工程	临时防护工程	排水	尺寸合格、临时排水效果良好	合格
		沉沙	尺寸合格、临时沉沙效果良好	合格
		拦挡	临时拦挡防护效果好	合格
		苫盖	临时苫盖防护效果好	合格

4.3 总体质量评价

通过现场核查，实施的各项水土保持措施满足批复的水土保持方案要求，工程质量经监理单位检验后均为合格，且在试运行期各项水土保持措施运行正常，未发生水土流失危害事件，满足水土保持设施验收条件。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 水土保持设施初期运行情况

工程建设过程中，建设单位严格按照相关规程规范实施相应的水土保持工程。各项水土保持工程实施至今，经现场调查，防护措施有效地控制了项目建设区的水土流失，恢复和改善了项目区的生态环境。

在运行初期防护工程效果体现明显，水土流失基本得到治理，水土保持功能得到体现，项目区内植被逐步得到恢复，未出现明显的水土流失现象，总体运行情况较好，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。各项水土保持设施安全稳定运行，汛期亦安全运行，未发生水土流失问题。

建成的水土保持工程运行情况如下：

（1）已实施的工程措施运行情况

根据查阅工程施工过程中档案资料，并通过现场调查，目前，各项水土保持工程措施均已建成并投入运行。经自查，本工程实施的表土剥离及覆土、截排水工程、沉淀池等措施自投入运行以来，结构物稳定、排水通畅、实施效果良好，达到设计要求。

（2）已实施的植物措施运行情况

根据现场调查，确认工程已实施的水土保持植物措施为景观绿化及抚育管理、三维网植草防护、挂双网喷播有机基材、林地恢复、园地恢复及撒播草籽等。自绿化工程完工以来，经试运行和后期浇水、追肥、喷药、补植等管护工作，植物生长成活情况总体良好，较好的美化了项目区的环境，并达到水土流失防治要求。

5.2 弃渣场稳定安全运行情况

根据水土保持监测，本工程未设置弃土（石、渣）场，施工期间产生多余土石方均已外运至合法场地进行处置利用。

5.3 水土流失防治效果

根据水土保持监测结果，本工程水土流失防治责任范围面积为 342.94hm^2 ，施工期间位于水库淹没区内的部分地表未施工扰动，面积约 227.71hm^2 ，后续后期水库蓄水后全部位于淹没区内；位于库尾尚岭线西侧的施工临时占地，面积约 1.22hm^2 ，在施工结束后已场地平整后移交至浙江浙能天然气管网有限公司建设的甬绍干线东段天然气管道工程作为其施工临时设施

区使用（见附件 8.1.20），后续场地水土流失防治责任由使用单位负责，因此本工程水土流失防治效果指标计算中扰动土地面积、水土流失面积、总占地面积取值为 114.01hm²。

（1）扰动土地整治率

扰动土地整治率：水土流失防治责任范围内的扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。

本工程施工期间扰动土地总面积为 114.01hm²，至设计水平年，项目区除部分扰动地表被建构筑物、硬化地表及水面覆盖外，其余扰动区域均采取场地平整、植被护坡、景观绿化、林地及园地恢复、撒播草籽等措施进行了治理，扰动土地整治面积为 113.86hm²。项目建设区水土流失治理度为 99.87%，达到了水土保持方案设计的 95%的防治目标值。

本工程扰动土地整治率计算情况详见表 5-1。

表 5-1 扰动土地整治率计算表

防治区	扰动土地面积 (hm ²)	扰动土地整治面积 (hm ²)				扰动土地整治率 (%)
		工程措施	植物措施	永久建筑物及水面面积	小计	
I 区水库工程防治区	87.68	3.13	31.22	53.24	87.59	99.90
II 区库区公路工程防治区	26.33	1.08	14.30	10.89	26.27	99.77
合计	114.01	4.21	45.52	64.13	113.86	99.87

（2）水土流失总治理度

水土流失总治理度：水土流失防治责任范围内水土流失治理面积占水土流失总面积的百分比。

本工程施工期间水土流失总面积为 114.01hm²，至设计水平年，项目区水土流失治理达标面积为 113.86hm²，项目区内未治理达标面积为 0.15hm²，主要为水库工程区及库区公路工程区内景观绿化恢复欠佳的局部部位；经计算，本工程水土流失总治理度为 99.87%，达到了水土保持方案设计的 97%的防治目标值。

本工程水土流失总治理度计算情况详见表 5-2。

表 5-2 水土流失总治理度计算表

分区	扰动土地面积(hm ²)	水土流失面积(hm ²)	水土流失治理达标面积(hm ²)				水土流失治理度(%)
			永久建筑物及水面面积	植物措施	工程措施	小计	
I 区水库工程防治区	87.68	87.68	53.24	31.22	3.13	87.59	99.90
II 区库区公路工程防治区	26.33	26.33	10.89	14.30	1.08	26.27	99.77
合计	114.01	114.01	64.13	45.52	4.21	113.86	99.87

(3) 土壤流失控制比

项目区属于南方红壤丘陵区，容许土壤侵蚀模数 500t/（km²·a）。工程完工后，随着各项水土保持措施的效益发挥，项目区的蓄水保土能力得到了恢复和改善，各监测分区土壤侵蚀模数均下降至 300t/（km²·a）以下，侵蚀强度控制在微度范围以内。根据水土保持监测结果分析，项目建设区土壤侵蚀强度下降到 300/（km²·a），土壤流失控制比为 1.7，达到水土保持方案设计的 1.7 的防治目标值。

(4) 拦渣率

拦渣率：水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。

本工程共计产生弃土（石、渣）52.38 万 m³，已全部外运至合法场地进行综合利用处置；根据水土保持监测结果，施工期间开挖产生的砂砾石及剥离表土临时集中堆置在场地内，未及时外运时采取土工布对堆体表面进行苫盖防护，实际拦挡的弃土（石、渣）量为 51.24 万 m³；经计算，项目区水土流失防治责任范围内拦渣率为 97.82%，达到了方案设计的 95%的防治目标值。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率：水土流失防治责任范围内林草植被恢复的面积占可恢复植被（在目前技术、经济条件下适宜于恢复植被）面积的百分比。

根据现场调查，项目建设区内可恢复绿化面积 45.67hm²，通过各项植物措施的实施，目前已恢复植被面积 45.52hm²，林草植被恢复率为 99.67%，达到水土保持方案设计的 99%防治目标值。

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率：水土流失防治责任范围内的林草面积与总占地面积的百分比。

工程完工后，项目区已恢复绿化面积约 45.52hm²，林草覆盖率为 39.93%，达到水土保持方案设计的 27%的防治目标值。

林草植被恢复率及林草覆盖率达标情况详见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率及林草覆盖率达标情况表

防治分区	总占地面积 (hm ²)	林草植被可恢 复面积 (hm ²)	林草植被恢复 面积 (hm ²)	林草植被恢 复率 (%)	林草覆盖率 (%)
I 区水库工程 防治区	87.68	31.31	31.22	99.71	36.61
II 区库区公路 工程防治区	26.33	14.36	14.30	99.58	54.31
合计	114.01	45.67	45.52	99.67	39.93

5.4 公众满意度调查

建设单位通过向工程周边公众发放问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议，本次调查共发放调查问卷 50 份，收回 50 份，反馈率 100%，经群众回馈，本工程施工期间对周边居民生活未产生较大的影响，未发现乱倒、乱弃现象，对工程运营后的情况满意。调查结果详见表 5-4。

表 5-4 公众满意度调查结果

序号	调查内容	调差结果	占比 (%)	备注
1	您对项目是否了解	了解	96	
		有所了解	4	
		不清楚	0	
2	工程建设过程中，对土石方的管理情况	较好	90	
		一般	10	
		较差	0	
3	工程建成后，对周边土地的恢复情况	较好	98	
		一般	2	
		较差	0	
4	你对该项目周边环境现状是否满意	满意	100	
		不满意	0	
		无所谓	0	
5	您认为本工程的林草植被（绿化）建设情况怎么样？	较好	98	
		一般	2	
		较差	0	
6	从水土保持及环境保护出发，您对该项目的态度	支持	100	
		不支持	0	
		无所谓	0	

6 水土保持管理

6.1 组织领导

6.1.1 水土保持工作领导小组机构

建设单位全面负责工程建设的组织和管理的工作。根据批准的工程建设规模、标准、概算及有关政策，组织工程的建设实施。在工程建设中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制。实施中把水土保持措施纳入主体工程的建设和管理体系中，并负责工程的建设管理、组织工程实施、资金支付工作。

6.1.2 水土保持工作管理机构

根据批复方案，建设单位由专人负责工程建设的水土保持工作，具体负责工程建设期间水土保持措施的监督落实、水土保持工程的建设管理，使工程建设的各个阶段满足水土保持和环境保护的规范要求。浙江省水利厅为水土保持监督管理机构，项目部为水土保持各项措施具体执行机构。完善的水土保持机构体制保证了主体工程和水土保持方案中各项水土保持措施的顺利实施，有效地监督管理使工程施工过程中反馈的各种问题和突发事件能够得到及时协调和解决。

水土保持措施施工和监理单位即为工程施工单位、监理单位。

6.2 规章制度

6.2.1 水土保持工程建设中的规章制度

建设单位及施工单位认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持工作方针。加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一。施工过程中按照水土保持方案确定的水土保持措施要求施工，严把工程质量关。工程建设过程中建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，总结经验，不断改进水土保持管理工作。水土保持措施施工过程中和工程完工后，接受水行政主管部门的监督、检查，按相关要求要求进行水土保持设施竣工验收。

6.2.2 施工组织制度

（1）项目经理负责制

各施工单位均成立了项目部，由项目经理全面负责工程施工安排、施工技术方案与措施制定、合同管理、施工质量管理、施工测量与放样、安全与文明施工管理、材料和设备管理等，通过实行项目部的管理体制，保证水土保持工程的顺利实施。

（2）教育培训制度

工作过程中加强水土保持的宣传、教育工作，提高各施工承包商和各级管理人员的水土保持意识。同时，做好对全体人员的质量教育工作，提高质量意识，使全体人员牢固树立质量第一的观念。为保证施工安全，对全部进场员工进行了安全培训教育，自觉遵守安全生产的各项规章制度。

（3）技术保障制度

各施工组织配备足够的技术力量和施工机械设备，编制切实可行的施工进度计划，积极推广应用新技术、新材料和新工艺，以提高劳动生产率，保证建设工期，减少水土流失。

6.2.3 质量控制制度

（1）质量控制体系

按国家有关法律、法规的规定，建设工程质量实行建设单位负责、施工单位保证、监理单位控制、质量监督站监督的质量管理体系。施工单位建立质量保证体系，履行“三检制”，严格执行施工规范、操作规程。监理单位编制监理实施细则，落实各项监理工作制度，执行验收标准。建设单位以有关法律、法规、设计文件、合同文件作为质量控制的依据，对影响工程质量全局性的、重大的问题进行严格控制。

（2）质量自检制度

质量自检体系基本由人员技术素质保证、执行技术标准保证、仪器设备性能保证等部分组成。每道工序施工结束，先班组自检，由班组兼职质检员填写初检记录，班组长复查鉴定，并做好工序连续施工的交接班记录；项目部质检员负责对各道工序的复检，并把复检作为考核、评定施工班组工作质量的依据；建设单位驻工地质检员实施终检；分工序施工的单元工程，严格按照上道工序终检合格后，方可进行下一道工序的施工；每个单元工程完成后，由终检的专职质检员会同有关人员进行检查验收，并评定质量等级。

（3）质量奖惩制度

为充分发挥施工人员的积极性和责任心，设立工程质量优良奖，开展质量竞赛，获奖班组给予一定奖励，对质量不合格的班组给予一定的惩罚。

通过上述有效的措施，工程未出现因技术等问题导致的质量事故的发生。

6.2.4 安全生产制度

（1）安全监督机制

现场安全机构设立：项目经理为安全生产第一责任人，项目部设安全负责人一名，各施工班组长兼安全员，成立安全组织机构，有序的开展安全管理活动。

安全责任落实：实行安全负责制，建立各级人员安全责任制度，明确各级人员的安全责任，层层签订安全责任书，奖罚分明。

（2）安全目标管理

实行安全目标管理，并将安全生产总目标分解为人、机、材、场地、环境等分目标，并坚持全员、全过程、全方位、全天候的动态安全管理措施。

（3）施工人员安全

工程选用专业的施工人员，做到特殊工种，持证上岗。

针对工程现场情况及施工生产的变化，适时对施工人员进行现场教育与培训，增强施工人员的安全生产意识，提高安全生产知识。根据作业种类及特点，发给施工人员相应的劳保用品。

（4）施工设备安全

①严格执行安全操作规程，安全员负责安全教育和检查，有权制止不合理要求的施工操作；机械设备运行时，特别是在施工过程中，岗上人员必须坚守岗位，夜间作业应充分照明。

②建立机械设备的定期检查、保养制度，对现场各种运输及提升设备，必须进行经常性的安全检查。

③各种机械、电气设备由专职人员操作，定机定人，设备和工器具的使用承载能力必须在允许范围内，严禁超载使用，并按规定做好维修保养。用电设备均应做好接地保护和装上触电保护装置，做好防雨、防潮、防雷工程。

6.2.5 水土保持和生态环境保护制度

对所有施工人员进行水土保持宣传教育工作，在施工过程中建立水土保持和生态环境保护责任制度，把水土保持和生态环境保护工作纳入工作计划，并采取有效的措施防止施工过

程中产生的废水、粉尘和渣土等污染危害周边的生态环境。

在施工现场和生活区设置足够的临时卫生设施，经常进行卫生清理，及时实施防护工程和裸露地表的植被恢复，防止水土流失。

施工期间在运输土石方、建筑材料等易飞扬物料时用篷布覆盖严密，并装量适中，不超限运输。同时配备专业洒水车，天气干燥时对施工现场和运输道路进行洒水，保持地面湿润以减少扬尘。

6.3 建设管理

6.3.1 工程招投标

水土保持措施作为主体工程的一部分，与主体工程作为一个整体进行招投标，有关水土保持部分的规定散见于招标文件中。

工程严格按照《招标投标法》开展公开招标，建设单位组织了相应的技术人员会同设计单位编制了招标文件，招标工作本着公开、公平、公正的原则，最后选定具有相应资质、实力、良好业绩、信誉及标价合理的施工单位。

建设单位在招标文件中对雨季施工、防水排水、绿化工程等有关水土保持的部分作出的规定要求投标单位在投标文件中加以明确。

6.3.2 工程合同及其执行情况

工程水土保持部分的施工合同，与主体工程一起签订。

工程自 2017 年 5 月开工至 2024 年 10 月完工，在主体工程实施过程中，施工单位以招标文件和施工合同为依据，按照各技术规范 and 合同要求进行施工，认真履行合同，在防治工程水土流失方面做了大量的工作。

6.4 水土保持监测

2018 年 4 月，受宁波市葛岙水库开发有限公司（以下简称“建设单位”）委托，宁波市水利水电规划设计研究院有限公司（以下简称“我院”）承担了宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测工作。本工程实际监测时段为 2018 年 4 月~2026 年 5 月，监测范围为项目建设区内各监测分区，土壤流失量利用主体工程实施的沉沙池及临时排水沟采用集沙池法、测钎法、侵蚀沟量测法等水土保持监测设施及方法获取。

截至 2026 年 5 月底，我院共计编制完成《宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测实施方案》1 份、《宁波奉化区葛岙水库工程水土保持监测季报》32 期，并按期报送至建设单位及各级水行政主管部门。

在前期监测工作开展过程中，我单位根据实地勘查，结合项目现状土地扰动整治情况、措施实施情况及水土流失防治情况等，在 2020 年 7 月后每季度对项目开展了三色评价，经统计，本项目共 23 期水土保持监测季报开展水土保持三色评价，三色评价总分 2033 分，三色评价平均分为 88.4 分，监测总结报告三色评价结论为“绿色”。

6.5 水土保持监理

（1）监理组织机构

监理单位的机构设置与各专业结合在一起，设立了由总监、总监代表及现场监理等人员组成的监理部。驻地监理工程师对整个监理范围内监理任务负责，并做好与设计、施工和建设单位的组织协调工作。监理部负责其管辖范围内监理任务。依照批复的方案，在建设单位授权范围内对施工单位实行全过程监理，按照“三控制、两管理、一协调”的总目标，对工程进行全面的监督管理的同时，负责水土保持工作。

（2）工程质量检测方法

监理单位对工程质量的评定按《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176-2025）、《建筑工程施工质量评价标准》（GB/T 50373-2016）所列指标逐项核对，进行实测实量，包括进场材料的标准实验验证、施工单位自检、监理人员旁站控制、监理单位工程现场试验和实验室抽查等方法。

（3）工程进度控制

监理单位根据合同工期，对工程进度进行控制。首先抓施工组织计划的落实，要求施工单位加强人员、机械的管理，合理调度，使机械最大限度地发挥作用，加快施工进度。施工过程中，监理单位定期检查主要机械的数量，对不能按计划完成的项目，要求施工单位适时进行调整，加大投入争取在下一周期内补上。同时，根据工程进展情况，定期召开进度工作会议，检查人员、机械设备到位情况，并利用工地例会、施工月报表，对照工期，调整计划，把剩余的工程进行倒计时安排，排水工程、防护工程和绿化工程基本都在合同期内完工。

（4）水土保持投资控制

监理单位在投资控制上依据招标文件、施工合同、工程清单、施工图纸和工程计算办法，严格把关，避免了出现多计和错计现象。监理单位建立的计量台帐和计量图表，随时反映了

计量进度和计量情况。对有量无价和新增的工程项目，由施工单位提出申请，监理单位参照相邻标段的单价及当地建设工程市场信息价，结合投标价经审核后上报总监办审批。

工程变更审核方面，监理单位从现场监理员到驻地监理工程师，层层把关，每份变更都要求有监理单位的审核意见传递单，对变更内容、原因和单价套用、变更依据、工程量计算、计算公式和附件一一审核，严格按照监理规程办理，不允许有越级上报现象。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在工程建设期间，浙江省水利厅、宁波市水利局、宁波市河道管理中心及奉化区水利局对本工程开展了水土保持监督检查，检查过程中水行政主管部门以文件形式下发了监督检查意见。目前已完成监督检查意见的落实。

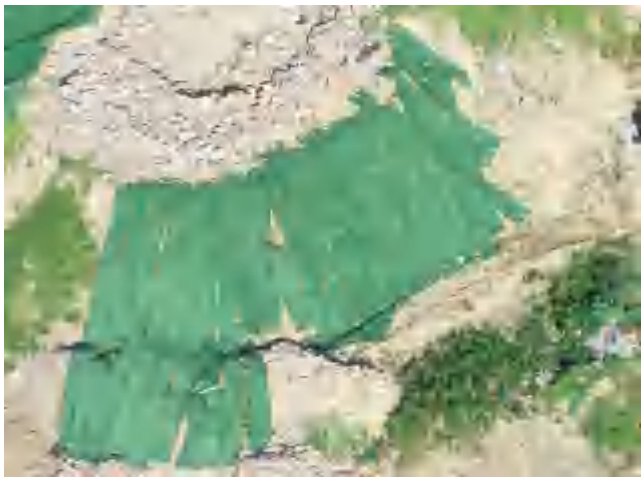
水行政主管部门监督检查记录见附件 8.1.11。

表 6-1 工程水土保持监督检查意见落实情况

监督检查意见时间	监督检查部门	监督检查意见	意见落实情况	备注
2018 年 10 月 29 日	宁波市奉化区水利局	加强工程的表土剥离及防护工作	建设单位针对出具的监督检查意见，积极落实，要求施工单位及时做好表土剥离及防护工作，剥离的表土集中堆置于坝前 1# 表土堆场，并做好防护工作	已落实
		加强拌合站的临时排水沉沙措施	已在拌合站场地布设临时排水沟、沉淀池等防护措施	已落实
2019 年 1 月 11 日	宁波市水利局、宁波市河道管理中心	尽量远离河道堆料	河道边临时堆料已及时调运利用，后续施工过程中加强现场管理，严禁在河道边进行堆料	已落实
		坝下临时堆料进行拦挡、苫盖等措施进行防护	已对坝下临时堆料坡脚进行拦挡，并对堆料表面采取土工布进行苫盖防护	已落实
		做好施工场地内的排水沉沙	已严格按照批复的水土保持方案落实施工场地内的临时排水沉沙措施	已落实
2020 年 6 月 30 日	宁波市水利局、宁波市河道管理中心	采砂场多级沉淀池未发挥效用，洗砂废水直排河道造成河道水质污染	采砂场新增 2 座沉沙池，用于加强采砂场洗砂废水的沉淀，增加了絮凝剂的使用，提高沉沙效果，洗砂产生的废水经沉淀后，循环进行利用，不进行外排。	已落实
		现场施工管理粗放，临时拦挡苫盖等措施未采取，溜渣严重	加强现场施工管理，并对裸露边坡采取拦渣栅栏进行拦挡防护，避免顺坡溜渣现象的发生	已落实
		表土应按方案确定要求进行剥离、按指定地点进行堆置并进行防护	场地内表土经街道剥离后，剩余表土层贫瘠区域表土由建设单位自行剥离后集中堆置于坝前 1#、2#表土堆场，并进行拦挡苫盖等防护	已落实

监督检查 意见时间	监督检查 部门	监督检查意见	意见落实情况	备注
		根据《条例》的第二十五条的规定，山体开挖面、临时堆放场地等按水保要求抓紧落实相关临时拦挡、排水、沉沙措施；绿化条件满足的区块及时开展绿化工作	已严格按照要求对山体开挖面、临时堆放场地实施拦挡苫盖、临时排水沉沙等措施；绿化条件满足时，及时跟进绿化施工	已落实
		主体工程监理职责应包含水保监理职责，落实水保专业的监理人员，制定水保监理职责和监理计划，并在施工中做好水土保持监理工作	已要求主体工程监理论订水保监理职责及监理计划，落实水土保持专业的相关监理人员，在施工中做好水土保持监理工作	已落实
		监测单位的监测点位、监测设施不到位，对现场存在的问题未提出相应整改	监测单位对现场监测点位及设施进行完善，并针对现场存在的问题及时提出整改意见，督促施工单位进行整改落实	已落实
2020 年 7 月 30 日	浙江省水利厅、宁波市水利局、奉化区水利局	加强施工过程中临时排水、沉沙、拦挡及苫盖等临时防护措施	已加强施工过程中临时排水、沉沙、拦挡及苫盖等临时防护措施的落实工作	已落实
		加强后续淹没区表土剥离工作	已加强后续淹没区表土剥离的台账资料收集整理工作，并做好剥离表土临时防护	已落实
		跟踪做好拆迁建筑垃圾防护	已要求施工单位做好拆迁施工过程中临时防护，并做好拆迁垃圾材料整理工作	已落实
		完善后续围堰拆除及洗料场防护	已完善后续围堰拆除及洗料场地水土保持防护	已落实
2021 年 8 月 5 日	宁波市水利局、宁波市河道管理中心、奉化区水利局	继续做好水土保持监测工作	要求监测单位加强职责，持续做好工程的水土保持监测工作	已落实
		做好 A 线公路工程的边坡、排水等相关防护工作	已对 A 线边坡实施边坡绿化及截排水等防护措施	已落实
		做好 B 线在建公路的边坡、排水等相关防护工作，裸露边坡应绿化、不安全边坡应整形、挂网等安全防护措施应跟上	已对 B 线在建公路边坡采取整形挂网等安全防护措施，后续进行边坡绿化及截排水工程的实施	已落实
		工程沉沙池及配套沉淀池应做防护，严禁污水外排	加强场地内已有沉沙池及配套沉淀池四周防护，严禁污水外排	已落实
		工程采料场应做拦挡、苫盖、排水、沉沙等防护措施	完善采料场四周临时排水沉沙措施，并做好开挖砂石料的拦挡苫盖防护	已落实
		坝下土方堆场做好拦挡、苫盖、覆绿等相关防护措施	已对坝下临时堆场做好拦挡苫盖防护，待完工场地平整后进行覆绿施工	已落实
		相关措施建设单位应督促相关单位落实	要求各参建单位严格遵循水土保持“三同时”制度，落实各项水土保持设施	已落实
		做好暴雨台风期间应急防护措施	已提前制订台汛期应急预案，并在现场布设应急防护设施	已落实
2022 年 9 月 7 日	浙江省水利厅、宁波市水利局、奉化	完善坝址区域周边裸露面及临时堆土的防护	对坝址周边裸露面及临时堆土回填利用平整后进行绿化恢复	已落实
		完善表土及土方利用台账，补全支撑性材料	已完善表土及土方利用台账资料	已落实

监督检查 意见时间	监督检查 部门	监督检查意见	意见落实情况	备注
	区水利局	复核并完善监测成果，进一步梳理有无重大变更	已对水土保持监测成果进行完善并符合，经梳理，本工程不涉及水土保持重大变更	已落实

	
拌合站排水沟	拌合站沉淀池
	
表土堆放场地四周拦挡及苫盖防护	
	
坝下临时堆土堆料苫盖防护	



场地四周增设临时排水沟及沉沙池

宁波市葛岙水库开发有限公司

关于宁波奉化区葛岙水库工程水土保持
整改落实情况的报告

宁波市水利局：

根据2020年6月30日水土保持设施验收意见通知书
甬水保[2020]12号文指出问题和提出的具体整改意见，
我司高度重视，逐项落实整改，现将整改情况汇报如下：

一、已要求施工单位于2020年7月10日前完成所有
沉沙池建设，并验收合格，验收合格后方可投入使用。

二、要求施工单位加强施工现场的临时排水管理，减少
扬尘，同时采取有效措施防止水土流失，如设置二级沉淀池，
在沉沙池内设置拦沙网，沉沙池内设置拦沙网，施工
期间，如遇雨天及时停止施工。

三、水土保持设施验收前，我司已进行了水土保持
工作，要求施工单位在工程验收前，必须完成所有
水土保持设施建设和验收工作，验收合格后，方可
投入使用，如遇雨天，必须停止施工。

四、在施工现场，我司已要求施工单位采取有效
措施，防止水土流失，如遇雨天，必须停止施工。

五、已要求监理单位落实了水土保持人员，明确了监
理职责，并要求监理单位制定了水土保持监理计划和
后续的水保监理工作。

六、已要求监理单位加强监测点位，监测设施的布
设，后续现场发现问题后，及时向我方提出书面整改
意见；要求监理单位后续工作中严格落实要求的监
测频次，落实好三色制度，监测过程中发现问题
及时上报，并按时报告水土保持
监测工作季报。

以上整改落实情况书面材料详见附件。



建设单位整改落实情况报告



采取拦渣栅栏进行拦挡，避免顺坡溜渣



增设水土保持监测点位，优化监测布局



采砂场新开挖沉淀池

裸露边坡苫盖防护



坝前 1#、2#表土堆场临时苫盖防护

1680	2024	276
	Y	25

宁波市奉化区葛岙水库导截流范围以外葛岙村
剩余旧房拆除项目

**施
工
合
同**

发包方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处
宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部

承包方：宁波荣森建设有限公司

二〇二〇年七月

1680	2024	272
	Y	11

宁波市奉化区葛岙水库 A 线公路工程排溪三期
旧房拆除项目

**施
工
合
同**

发包方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处
宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部

承包方：宁波瑞泰生态建设有限公司

二〇二〇年四月

拆除建筑垃圾追踪及资料整理

	
裸露边坡临时苫盖防护	
	
库区公路边坡绿化实施	
	
坝址周边裸露面绿化恢复	

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据批复的水土保持方案，本工程水土保持补偿费 63.09 万元，现已足额缴纳。

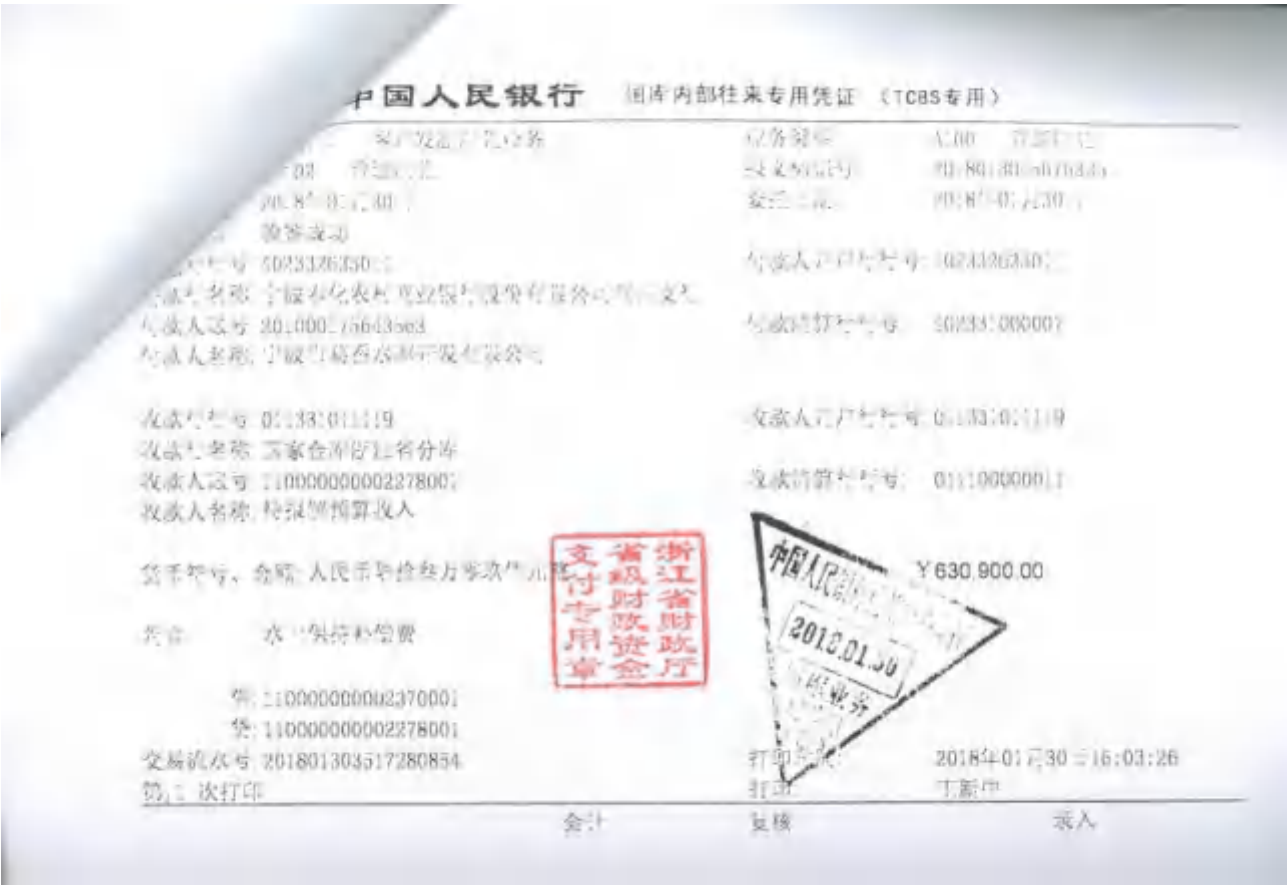


图 6-1 水土保持补偿费缴纳票据

6.8 水土保持设施管理维护

根据工程建设与运行管理实际情况，库区公路 A 线运行管理工作由宁波市奉化区公路与运输管理中心负责，B 线运行管理工作由宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处负责，葛岙水库主体工程及库尾消落带综合治理工程运行管理工作由宁波市葛岙水库开发有限公司负责。本项目水土保持设施主要以林草措施为主，各运行管理部门建立了管理维护制度，并安排管护人员现场巡视，如发现有运行问题及时反馈相关部门予以解决。

从目前运行情况看，水土保持设施管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施正常运行。

7 结论及下阶段工作安排

7.1 结论

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）等文件要求，生产建设单位自主验收水土保持设施，要严格执行水土保持标准、规范、规程确定的验收标准和条件，对存在下列情形之一的，不得通过水土保持设施验收。

表 7-1 水土保持设施验收通过条款（水利部令第 53 号）

序号	条款	本项目情况
（一）	未依法依规履行水土保持方案编报审批程序或者开展水土保持监测、监理的	水土保持方案已批复；水土保持监测、监理工作已开展
（二）	弃土弃渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	本项目在方案设计和实际施工阶段均未设置弃渣场，不涉及此问题
（三）	水土保持措施体系、等级和标准或者水土流失防治指标未按照水土保持方案批复要求落实的	已按照批准的水土保持方案要求落实
（四）	存在水土流失风险隐患的	不存在水土流失风险隐患
（五）	水土保持设施验收材料明显不实，内容存在重大缺项、漏项的	不涉及此问题
（六）	存在法律法规和技术标准规定不得通过水土保持设施验收的其他情形的	不涉及此问题

对照规定，本项目不涉及文件规定的不予以通过的情形。

各项水土保持设施建成后，运行情况良好，安全稳定，暴雨后未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治预期的效果，各项水土保持措施实施至今，有效控制了项目区的水土流失，防止水土流失危害的发生，恢复和改善项目区的生态环境。

经过查阅有关成果和完工资料，该工程从原材料、中间产品至成品的质量均合格，构筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计要求，工程措施质量总体合格。各项水土保持设施自修建运行到现在，均发挥了良好的水土保持效果。该工程所实施的水土保持植物措施得当，草、树种选择合理，管理措施得力，对保护和美化当地的生态环境起到了积极的作用，植物措施总体上合格。

根据已实施的各项水土保持措施自查初验，工程建设中各水土流失区域均得到了有效地治理和改善，本工程实际扰动土地整治率为 99.87%，水土流失总治理度为 99.87%，土壤流失控制比为 1.7，拦渣率为 99.82%，林草植被恢复率为 99.67%，林草覆盖率为 39.93%，均达

到了水土保持方案设计的防治目标值。

表 7-2 工程实际水土保持情况与方案设计情况对比

序号	防治指标	目标值	实际值	达标情况
1	扰动土地整治率	95%	99.87%	达标
2	水土流失总治理度	97%	99.87%	达标
3	土壤流失控制比	1.7	1.7	达标
4	拦渣率	95%	99.82%	达标
5	林草植被恢复率	99%	99.67%	达标
6	林草覆盖率	27%	39.93%	达标

7.2 遗留问题安排

建设单位比较重视工程水土保持的设计、监督和管理，工程各项水土保持工程建成后，运行情况良好，各项水保设施安全稳定，暴雨后水保设施完好，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治的预期效果，但不容忽视也存在一些问题。

- 1、坝下管理区、库区公路绿化及库尾涵养林区部分区域林草植被恢复欠佳，覆盖率较低，后续运行管理单位在绿化养护期间应加强管理和抚育。
- 2、在建设工程林草恢复期间要严格落实水土保持方案，加强林草日常养护、管理，对枯死的林草及时进行补种，营造项目区良好的生态环境。
- 3、对项目建设区的水土保持设施应定期进行巡查，对损坏的水土保持设施及时进行修复，疏通堵塞淤积的排水沟、沉淀池等，确保水土保持设施正常运行。

8 附件及附图

8.1 附件

8.1.1 项目建设及水土保持大事记

2016年3月8日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2017〕107号”文对宁波奉化市葛岙水库工程项目建议书进行了批复。

2016年9月28日，浙江省人民政府以“浙政发〔2016〕36号”文出具了《浙江省人民政府关于调整宁波市部分行政区划的通知》，撤销县级奉化市，设立宁波市奉化区，因此本项目名称由“宁波奉化市葛岙水库工程”调整为“宁波奉化区葛岙水库工程”。

2017年2月16日，浙江省水利厅以“浙水许〔2017〕4号”文出具了《浙江省水利厅关于宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案的批复》。

2017年6月29日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕118号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程项目建议书暨可行性研究报告的复函》（项目代码：2017-330283-54-01-003854-000）。

2017年7月17日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕127号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程初步设计的复函》。

2017年7月28日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕135号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）项目建议书暨可行性研究报告的复函》（项目代码：2016-330283-78-01-002965-000）。

2017年8月18日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2017〕158号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）项目初步设计的复函》。

2018年8月18日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2018〕361号”文出具了《市发展和改革委员会关于同意宁波市奉化区葛岙水库工程可行性研究报告的批复》（项目代码：2016-330283-76-01-002583-000）。

2018年10月17日，宁波市发展和改革委员会以“甬发改审批〔2018〕448号”文出具了《市发展和改革委员会关于同意宁波奉化区葛岙水库工程初步设计的批复》。

2018年10月29日，宁波市奉化区水利局对宁波市葛岙水库迁建公路工程开展水土保

持专项监督检查，并出具监督检查意见。

2019年1月11日，宁波市水利局、宁波市河道管理中心对宁波奉化区葛岙水库工程开展水土保持专项监督检查，并出具监督检查意见。

2020年6月30日，宁波市水利局、宁波市河道管理中心对宁波奉化区葛岙水库工程开展水土保持专项监督检查，针对现场存在的问题以“甬水河湖函〔2022〕12号”出具了《宁波市水利局关于宁波奉化区葛岙水库工程水土保持整改意见的函》。

2020年7月30日，浙江省水利厅、宁波市水利局、宁波市奉化区水利局宁波奉化区葛岙水库工程开展水土保持专项监督检查，并出具监督检查意见。

2020年8月5日，浙江省水利厅、宁波市水利局、宁波市河道管理中心、宁波市奉化区水利局对宁波奉化区葛岙水库工程开展水土保持专项监督检查，并出具监督检查意见。

2022年8月31日，宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）完成竣工验收工作。

2022年9月7日，浙江省水利厅、宁波市水利局、宁波市河道管理中心、宁波市奉化区水利局对宁波奉化区葛岙水库工程开展水土保持专项监督检查，并出具监督检查意见。

2023年6月29日，宁波奉化区葛岙水库工程完成合同工程及单位工程验收。

2023年7月11日，奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公里工程（B线）完成竣工验收工作。

2023年12月6日，宁波市奉化区发展和改革局以“奉发改投〔2023〕171号”文出具了《宁波市奉化区发展和改革局关于同意奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程初步设计的复函》。

2024年8月23日，奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程完成单位暨合同工程验收工作。

8.1.2 宁波市发展和改革委员会关于同意宁波奉化市葛岙水库工程项目建议书的批复

宁波市发展和改革委员会文件

甬发改审批〔2016〕107号

市发展改革委关于同意宁波奉化市葛岙水库 工程项目建议书的批复

奉化市发展和改革局：

你局《关于要求批复宁波市葛岙水库工程项目建议书的请示》（奉发改〔2016〕12号）收悉。经研究，原则同意宁波奉化市葛岙水库工程项目建议书，现批复如下：

一、工程建设的必要性

宁波奉化市葛岙水库工程位于奉化江支流东江上游奉化市尚田镇葛岙村附近，推荐坝址以上集雨面积为 38.5km^2 ，多年平均年径流量为 3747万 m^3 ，是《甬江流域综合规划》（2002年）、《宁波市水资源综合规划》（2005年）、《甬江流域防洪治涝规划》（2011年）和《全国中型水库建设规划》（2008年）、《东南诸河

- 1 -

区水资源综合规划》(2011 年)所确立的甬江流域重要的防洪、供水骨干工程。该工程是浙江省委省政府和宁波市委市政府确定的姚江、奉化江流域洪涝治理“6+1”工程的重要组成部分。

奉化江支流东江上游缺少控制性工程,洪灾频繁,下游区域经济发达,防洪和水资源需求迫切。宁波奉化市葛岙水库工程建设可完善区域防洪工程体系,提高防洪减灾能力,结合河道沿线堤防建设可提高下游东江防洪能力至 20 年一遇,并可为奉化江乃至甬江流域防洪发挥重要作用。宁波奉化市葛岙水库工程建设可提高区域水资源配置水平,改善城镇生活和生产用水条件,增加宁波市区和奉化市多年平均年供水量 2600 万 m^3 ;同时可满足水库下游 3766 亩农田灌溉用水需求,改善东江河道环境,生态用水条件,社会经济效益显著。因此,实施宁波奉化市葛岙水库工程十分必要和迫切。

二、工程水文与地质

原则同意工程水文基础资料采集分析、工程水文计算的方法、成果和工程地质条件及评价结论。库坝区地震动峰值加速度为 0.05g,地震基本烈度为 VI 度。

三、工程建设任务、规模及主要建设内容

宁波奉化市葛岙水库是奉化江流域防洪体系中重要的“上蓄”工程,本工程任务为防洪为主,结合供水、灌溉、生态等综合利用。

工程设计水平年为 2020 年;水库下游保护对象防洪标准为 20 年一遇;水库供水范围为宁波市和奉化市,供水为生活和生产用

水,供水保证率为 95%;水库下游农田灌溉保证率为 85%;下游生态环境用水量取用坝址月平均径流量的 10%。正常蓄水位为 62.0m,汛限水位(台汛期)为 60.0m,水库设计总库容为 4250 万 m^3 ,正常蓄水位以下库容为 2844 万 m^3 ,兴利库容为 2735 万 m^3 ,拦洪库容为 1428 万 m^3 ,防洪库容为 1017 万 m^3 ,死库容为 108 万 m^3 ,50 年一遇设计洪水位为 65.28m,2000 年一遇校核洪水位为 66.82m。

原则同意报告推荐的中坝址方案,本阶段推荐的主坝,副坝,溢洪建筑物,(取)引水建筑物等枢纽工程的布置方案和本阶段推荐的主坝、副坝采用钢筋砼面板堆石坝的坝型方案。本工程主要建设内容包括主坝、副坝,供水隧洞,防空洞兼灌溉,生态放水隧洞、溢流堰,挡水闸,管理区,安置房及污水管道,下游配套河道,公路,通讯,电力等专业项目建设。

四、工程等别及设计标准

本工程等别为 III 等,其主要建筑物拦河坝、溢洪建筑物,取(引)水建筑物为 3 级建筑物,临时建筑物为 5 级建筑物。工程主要建筑物拦河坝、溢洪道,取(引)水建筑物按 50 年一遇洪水设计,2000 年一遇洪水校核;临时建筑物按 10 年一遇洪水设计,50 年一遇洪水校核。

五、工程施工组织设计

原则同意本阶段的工程施工组织方案。本工程施工总工期为 48 个月。

六、征地和移民安置

原则同意本工程征地,拆迁处理的范围。本工程建设征地范

- 3 -

围土地涉及奉化市尚田镇的梅岭下村、金地寺村、下蒋村、葛岙村、沙桥头村、排溪村，共计1个乡(镇)6个行政村；初定移民安置点土地选择在奉化市锦屏街道、尚田镇。本工程需用地约为5812.59亩，其中工程永久占地面积4764.49亩(水库区4055.16亩，工程建设区709.33亩)、安置用地为757.5亩、文教卫设施搬迁安置用地为7亩、公路用地为283.6亩，临时占地为34.5亩。

原则同意征地移民安置方案、基准年移民人口调查、规划水平年搬迁安置人口预测成果以及工程建设区、淹没区范围内实物量调查初步成果。移民搬迁涉及奉化市尚田镇下蒋村、葛岙村、沙桥头村、排溪村四个行政村，规划基准年搬迁移民1573户4829人，规划设计水平年生产安置人口5074人。涉及拆迁各类房屋36.61万平方米；涉及文教卫设施1家；影响企事业单位58家，房屋5.83万平方米。移民搬迁采用集中安置为主的多元化安置方式。生产安置以有土农业安置与非农业安置相结合的方式，生产安置用地约1768亩。

七、工程投资估算和资金来源

按2016年2月份价格水平，该工程静态总投资为442651万元(工程部分静态投资39608万元，征地和环境部分静态投资403043万元)，建设期贷款利息为18397万元，工程估算总投资为461048万元。

工程建设资金由建设业主自筹。根据2015年宁波市人民政府第70次常务会议精神，工程建设资本金为工程估算总投资的50%，资本金出资比例为宁波市本级70%，奉化市20%和鄞州区

10%。下阶段请建设业主进一步明确项目建设融资方案。

八、其它

可行性研究阶段,要按照公司法和实行项目法人责任制等有关规定进一步完善项目法人组建方案。按照项目建议书阶段宁波市水利局技术审查意见、《宁波奉化市葛岙水库工程项目建议书》审查会专家评审组意见和浙江省水利水电工程局项目建议书咨询报告,进一步完善前期工作,复核洪水成果,补充水质分析内容;根据防洪保护对象的重要性,合理选定防洪调度控制断面,合理确定安全泄量;进一步优化防洪调度原则;对水库的枢纽工程区,特别是影响范围进行复核和论证;保证调水区生态环境用水量,落实节水措施,确保供水和相关水库防洪安全;进一步优化工程设计,尽量减少永久占地数量;根据有关法律规定,做好环境影响评价、建设用地预审、移民安置前期工作审查审批、招标方案等工作。

接文后请抓紧编制可行性研究报告报我委审批。

此复。

宁波市发展和改革委员会

2016年3月8日

抄送：宁波市财政局、水利局、国土资源局、环保局、规划局，宁波原水集团有限公司，奉化市财政局、水利局、国土资源局、环保局、规划局。

宁波市发展和改革委员会办公室

2016 年 3 月 11 日印发

8.1.3 宁波市发展和改革委员会关于同意宁波市奉化区葛岙水库工程可行性研究报告的批复

宁波市发展和改革委员会文件

甬发改审批〔2018〕361号

市发展改革委关于同意宁波市奉化区葛岙水库工程可行性研究报告的批复

奉化区发展和改革局：

你局《关于要求批复宁波奉化区葛岙水库工程可行性研究报告的请示》（奉发改〔2018〕41号）收悉。经研究，原则同意宁波奉化区葛岙水库工程（统一项目代码：2016-330283-76-01-002583-000）可行性研究报告。现批复如下：

一、工程建设的必要性

宁波奉化区葛岙水库工程位于奉化江支流东江上游奉化区尚田镇葛岙村附近，是《甬江流域综合规划》（2002年）、《宁波市水资源综合规划》（2005年）、《甬江流域防洪治涝规划》（2011年）

- 1 -

和《全国中型水库建设规划》(2008 年)所确立的甬江流域防洪体系中重要的“上蓄”工程和供水工程。也是浙江省委省政府和宁波市委市政府确定的姚江、奉化江流域洪涝治理“6+1”工程的重要组成部分。

奉化江支流东江上游缺少控制性工程,洪灾频繁,下游区域经济发达,防洪和水资源需求迫切。宁波奉化区葛岙水库工程建设可完善区域防洪工程体系,提高防洪减灾能力,结合河道沿线堤防建设,即可构建相对完善的东江干流防洪工程体系,其中东江葛岙水库至下宅弄段防洪标准可提升至 10 年一遇,下宅弄下游段防洪标准可提升至 20 年一遇;同时随着葛岙水库调蓄错峰能力的有效发挥,还可一定程度上缓解下游奉化江干流的防洪压力,对于切实保障整个奉化江流域的防洪安全也至关重要。宁波奉化区葛岙水库工程作为重要的供水水源工程之一,工程实施后可以提高区域水资源配置水平,改善城镇生活和生产用水条件,同时可满足水库下游 3766 亩农田灌溉用水需求,改善东江河道环境、生态用水条件,社会效益明显。因此,实施宁波奉化区葛岙水库工程是十分必要的。

二、工程水文与地质

原则同意水文基础资料采集分析和工程水文计算的方法和成果。

同意报告提出的工程地质条件及评价结论。本工程库坝区地震动峰值加速度为 0.05g,相对应的地震基本烈度为 VI 度。

三、工程建设任务及规模

宁波奉化区葛岙水库工程任务以防洪为主，结合供水、灌溉、生态等综合利用。

水库设计总库容 4095 万 m^3 ，水库正常蓄水位 62.0m，相应库容 2844 万 m^3 ，兴利库容 2736 万 m^3 ；20 年一遇洪水位 64.73m，相应防洪库容 1263 万 m^3 ；50 年一遇设计洪水位 65.31m，相应拦洪库容 1436 万 m^3 ；水库 1000 年一遇校核洪水位 66.33m，相应总库容为 4095 万 m^3 ；台汛期汛限水位 60.0m，梅汛期汛限水位 62.0m。

水库供水范围为宁波市和奉化区，城镇和工业供水保证率为 95%，农业及生态环境供水保证率为 85%。工程多年平均供水量为 2814 万 m^3 。

宁波奉化区葛岙水库灌溉范围主要为水库下游至横山水库灌区之间东江两岸的灌溉区域，隶属于奉化区尚田镇葛岙、溪汪等村，设计灌溉面积 3766 亩。宁波奉化区葛岙水库建成后，生态环境平均年供水量 363 万 m^3 。

四、工程布置及主要建筑物

本工程为 III 等工程，工程规模属中型水库。拦河坝、泄水、输水、放水及消能建筑物等主要建筑物级别为 3 级；河道堤防及堰坝等次要建筑物级别为 4 级；临时建筑物（施工围堰等）级别为 5 级，管理区道路等级为四级公路。

拦河坝及泄水建筑物按 50 年一遇洪水设计，1000 年一遇洪水校核，消能建筑物按 30 年一遇洪水设计。

- 3 -

原则同意工程总体布置。本工程主要建设内容为拦河坝(主坝和副坝)、泄水建筑物、输水建筑物、放空建筑物、河道工程、交通建筑物、边坡工程等组成。主坝长 343m, 最大坝高 47.5m; 副坝长 212m, 最大坝高 37.5m。主副坝为常态混凝土重力坝。

五、施工组织设计与工程管理

同意可研报告的施工组织设计相关内容。本工程施工总工期为 4 年。

宁波市葛岙水库开发有限公司作为本工程建设项目法人和责任主体, 根据企业化, 公司制运作的要求, 全面负责工程的建设、管理和运行。本工程新建管理用房面积为 3500 平方米。

六、建设征地与移民安置、

(一) 水库工程拟永久占用各类土地约 4813.53 亩。临时征用各类地 116.65 亩。拆迁各类房屋建筑面积 25.52 万平方米。此外, 建设征地还影响部分交通, 电力、通信、广播电视、军事设施, 文物古迹等专业设施和企(事)业单位。移民安置、移民综合用房工程拟永久占用各类土地约 410.31 亩。

(二) 宁波奉化区葛岙水库工程建设征地移民实物涉及宁波市奉化区 1 个乡镇 6 个行政村。调查基准年(2016 年)工程建设征地人口调查涉及奉化区尚田镇 4 个行政村, 共计 1615 户, 搬迁人口 4310 人, 其中, 农业人口 4171 人, 非农业人口 139 人。至规划设计水平年 2021 年, 搬迁总人口 4739 人。

本工程移民采取集中外迁、调产安置的安置方式。调产区块位于奉化区锦屏街道西溪地块，总建筑面积约 40.2 万平方米。配建一处幼儿园、村集体文化礼堂，奉化肿瘤康复医院（原葛岙卫生院），调产区块周边新建 1 条环区块道路及 1 条穿行道路和其他财产处置。

本工程建设征地范围内淹没影响 36 家企（事）业单位，采用一次性货币补偿。

本工程涉及库区交通 X306 尚岭线改复建工程，A 线选用二级公路标准，设计时速 60km/h，路基宽度 15m，路线全长 6.2km；为与村道连接，设置 AM 连接线，选用四级公路标准，设计时速 20km/h，路基宽度 6.5m，路线全长 1.50km；AP 线路基宽度 3.5m，路线全长 2.7km；为满足移民对淹没线以上剩余林地资源的生产与管理，以及连接安岩禅寺到坝址的交通道路，规划在库区左岸新建一条农村道路，设计时速 20km/h，路基宽度 8m，路线全长 7.44km。工程涉及的输变电工程、通信工程、广电工程、水利水电工程、供水管网设施、军事设施、文物古迹等按批准的移民规划进行处理。

七、环境影响评价、水土保持、节能评价、社会稳定风险分析和工程招标

原则同意报告中环境影响评价，水土保持，节能评价，社会稳定风险分析和工程招标方案设计的相关内容。

招标形式，采用公开招标；招标组织形式，委托招标。

- 5 -

八、投资估算及资金来源

本工程静态总投资 54.92 亿元。其中工程部分静态投资 4.52 亿元，征地和环境部分静态投资 50.4 亿元。资金来源：根据宁波市人民政府专题会议纪要（〔2018〕14 号）精神，宁波奉化区葛岙水库工程建设资金筹措方案选用传统融资方案。工程静态总投资 54.92 亿元，其中 40 亿元由市本级、奉化区和鄞州区财政按 7: 2: 1 比例出资，即在建设期（2018-2021 年）内，市本级、奉化区、鄞州区财政分别出资 28 亿元、8 亿元、4 亿元。其余 14.92 亿元由宁波原水集团通过项目融资解决。

请抓紧编制初步设计报告报我委审批。

此复。

宁波市发展和改革委员会

2018 年 9 月 3 日

抄送：宁波市财政局、水利局、国土资源局、环保局、规划局，宁波原水集团有限公司，奉化区财政局、水利局、国土局、环保局、规划局。

宁波市发展和改革委员会办公室

2018 年 9 月 3 日印发

8.1.4 宁波市发展和改革委员会关于同意宁波奉化区葛岙水库工程初步设计的批复

宁波市发展和改革委员会文件

甬发改审批〔2018〕448号

市发展改革委关于同意宁波奉化区葛岙水库工程初步设计的批复

奉化区发展和改革局：

你局《关于要求批复宁波奉化区葛岙水库工程初步设计的请示》（奉发改〔2018〕51号）及相关资料收悉。经研究，原则同意宁波奉化区葛岙水库工程（统一项目代码：2016-330283-76-01-002583-000）初步设计。具体批复如下：

一、工程任务及主要内容

工程任务：以防洪为主，结合供水、灌溉、生态等综合利用。满足东江干流及鄞东南平原的防洪任务要求，缓解奉化江干流防洪排涝压力。

- 1 -

工程规模：葛岙水库为中型水库，坝址以上流域面积 38.5 K m²，水库总库容 4095 万 m³，调节库容 2736 万 m³，防洪库容 1263 万 m³，正常蓄水位 62 m，梅汛期汛限水位 62 m，台汛期汛限水位 60m，为多年调节水库。

主要内容：拦河坝（包括主坝和副坝）、泄水建筑物、放水建筑物和输水建筑物组成。

二、工程水文和地质

同意工程地质评价，工程区域地震基本烈度为 VI 度，地震动峰值加速度为 0.05g。

三、工程等别及设计标准

葛岙水库工程等别为 III 等，主要建筑物级别为 3 级；次要建筑物级别为 4 级；临时建筑物级别为 5 级。水库设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 1000 年一遇。消能建筑物按 30 年一遇洪水设计。

四、工程布置和主要建筑物

（一）工程布置。葛岙水库枢纽工程坝址位于奉化区尚田镇下蒋村和梅岭下村之间。主要建筑物由拦河坝（含泄水、放水和输水建筑物）、副坝、管理生活区等组成。拦河坝主坝坝型为混凝土重力坝，由非溢流坝段和溢流坝段两部分组成。副坝为混凝土重力坝，位于主坝右侧，与主坝中间山包相隔。

（二）主要建筑物

1、主坝工程。主坝坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，

河床坝段建基面高程 20.00m，最大坝高 47.50m，坝顶长度 343.0m。主坝共分为 23 个坝段，其中 14#、15#为表孔溢流坝段，单宽 14.0m，溢流坝段总宽 28.0m。其余坝段均为非溢流坝段，左侧非溢流坝段 13 个（位于主坝桩号 0+000.00~0+195.00m），右侧 8 个（位于主坝桩号 0+223.00~0+343.00m），共 21 个非溢流坝段，单宽 15.0m。主坝各坝段之间设置横缝，缝宽 2cm，横缝内不做灌浆处理，上、下游侧分别设置止水铜片，其中上游侧 2 道，下游侧 1 道。主坝坝顶宽度 8.00m，上游坝坡在 40.0m 高程以上铅直，以下坡比为 1:0.2，下游坝坡在 56.9m 高程以上铅直，以下坡比为 1:0.75。坝内设置灌浆、排水廊道，廊道尺寸 3.0m×3.5m（宽×高）。坝基采用固结灌浆及帷幕灌浆处理。

2、泄水建筑物工程。泄水建筑物为主坝溢流坝段，位于主坝右侧河床段；桩号 0+195.00~0+223.00m，分 14#、15#两个坝段布置，单宽 14.0m，总宽度 28.00m。溢流坝段布置表孔 3 孔，单孔净宽为 7.0m，总净宽 21.0m。溢流堰堰顶高程 60.0m，堰上设有 3 扇 7.00m×6.0m（宽×高）露顶式弧形钢闸门（工作闸门）。溢流坝段闸墩顶高程同坝顶高程 67.50m，上游坝坡与非溢流坝段相同，开敞式溢流堰下游段堰面曲线采用 WES 幂曲线，幂曲线后接下游面直线段和反弧段，直线段坡比 1:0.80，反弧段半径 12.50m。泄水建筑物消能防冲采用挑流消能方式，挑流鼻坎为连续式鼻坎，挑流鼻坎出口坎顶高程为 39.50m。溢流坝段下游侧 70m

- 1 -

范围内设置冲刷坑(水垫塘),冲刷坑底高程 28.0m,水垫厚度 7.0m。

3、放水底孔工程。放水底孔位于主坝坝身非溢流坝段(16#坝段),由进水口、坝身泄水孔及出口挑流鼻坎等组成。放水底孔进口突出坝身 6.24m,突出部分宽度为 7.0m,顶高程为 48.0m。进口为方形,底高程 38.0m,放水底孔底部为平坡。进口喇叭口始端断面尺寸 $4.50 \times 5.25\text{m}$,进口顶板、底板及边墙均为椭圆曲线,长度 3.0m,末端断面尺寸为 $3.0 \times 3.5\text{m}$,并在末端设置平板事故闸门一扇,闸门孔口尺寸 $3.0 \times 3.5\text{m}$,事故闸门后设 2 个直径为 0.45m 的通气孔,闸门选用高扬程固定卷扬式启闭机进行启闭,启闭平台高程同坝顶高程,为 67.50m,闸门检修平台高程为 62.50m。闸门后为坝身放水底孔,断面为方形,尺寸仍为 $3.0 \times 3.5\text{m}$,长度 19.925m,底孔四周采用 2cm 厚 Q345R 钢板衬砌,钢衬外包 1m 厚 C30 钢筋砼。底孔出口连接 2.5m 长的压坡段(渐变段),断面尺寸由 $3.0 \times 3.5\text{m}$ 渐变至出口的 $3.0 \times 3.0\text{m}$,渐变段也采用 Q345R 钢板衬砌。出口处设置弧形工作闸门一扇,采用深孔弧门液压启闭机启闭,启闭平台高程 48.15m。工作闸门通过 8m 的平坡段连接挑流鼻坎,挑射角度 25° ,挑流鼻坎坎顶高程为 39.00m,鼻坎出口前沿设置 45° 切角,切角深度 0.8m。挑流鼻坎从放水底孔出口起扩散,扩散角为 2.9° ,两侧为混凝土导墙,墙顶高程 43.5m。

4、输水系统工程。输水系统位于主坝坝身非溢流坝段(11#坝段),由进水口、坝内输水钢管和坝后叉管等组成。输水系统

- 4 -

进口突出坝身 13.0m,突出部分宽度为 8.0m,检修层高度 62.50m,启闭层高度 68.00m。输水系统采用分层取水,上层取水口底高程 52.50m,下层取水口底高程 40.50m。进水口为方形,断面尺寸 2.0×2.0 m。分层取水口前端设置拦污栅一道,通长布置。分层取水口后设置平板事故闸门一扇,孔口尺寸为 2.0×2.0 m,以高扬程卷扬式启闭机进行启闭。闸门后设一个直径为 0.30m 的通气孔。检修闸门后为 3.0m 长的渐变段(坝下 0+000~0+003),从矩形断面(2.0×2.0 m)渐变至圆形断面,圆形断面直径为 2.0m,渐变段中心线高程 41.25m。渐变段后连接输水钢管。输水钢管为坝内埋管,管径 2.0m,钢管管材选用 Q345B。输水管主管用于水库供水,接入市政供水系统。另设一支管,管径 0.6m,用于水库灌溉及生态放水。

5. 副坝工程。副坝共分 14 个坝段,坝顶高程 67.50m,防浪墙顶高程 68.70m,河床坝段建基面高程 35.00m,最大坝高 32.50m,坝顶长度 212m。其中 1#坝段及 14#坝段宽度为 16.0m,其余 2#~13#坝段宽度均为 15.0m。副坝各坝段之间设置横缝,缝宽 2cm,横缝内不做灌浆处理,上、下游侧分别设置止水铜片,其中上游侧 2 道,下游侧 1 道。基本断面同主坝非溢流坝段,坝顶宽度 8.00m,上游坝坡在 50.0m 高程以上铅直,以下坡比为 1:0.2;下游坝坡在 56.9m 高程以上铅直,以下坡比为 1:0.75。坝内设置灌浆、排水廊道,廊道尺寸 $3.0\text{m} \times 3.5\text{m}$ (宽 $\times$ 高)。坝基 F10 断层采用开挖回填混凝土塞处理,坝基采用固结灌浆及帷幕灌浆处理。

- 5 -

6、河道工程。河道工程位于主坝冲刷坑（水垫塘）后，河道面宽 60.0m~100m，出口连接东江，河道设计防洪标准 20 年一遇，采用堤岸分离的布置型式，堤距结合实际地形布置，原则不小于现状堤距。堤顶高程结合两岸景观地坪布置，原则不低于现状地坪。

7、交通工程。交通工程主要为坝址区景观道路及管理区道路。坝区通过复建 B 线道路及景观道路与尚田镇相通，上坝公路分别位于主坝左坝头的复建 B 线道路和副坝右坝头的复建 A 线道路，管理区通过复建 B 线道路和管理区道路（422m）与尚田镇相通。

8、坝区附属工程。同意管理区设在主坝左岸山体上，区内设置生产和生活用房，建筑面积 3500m²，同意景观绿化设计，修复生态湿地环境，打造湿地河道景观带。

五、机电及金属结构设计

金属结构主要为溢洪道、放水底孔、输水系统的进出口闸门（阀门）、启闭设备及压力钢管等。溢洪道工作闸门采用露顶式弧形钢闸门，闸门尺寸 7.00m×6.0m（宽×高），共 3 扇，总净宽 21.0m。放水底孔进口设置事故闸门，采用平面定轮钢闸门；闸门尺寸 3.0m×3.5m（宽×高），1 扇。出口设置工作闸门，采用潜孔弧形钢闸门，闸门尺寸 3.0m×3.0m（宽×高），1 扇。输水系统采用分层取水，设置上下两层取水口，取水口处各设置 1 扇取水闸门，取水闸门采用平面定轮钢闸门，闸门尺寸 2.0m×2.0m（宽×高），共计 2 扇。分层取水口前端设置拦污栅一道。通长布置，孔口宽度 2.0m。分层取水口后设置事故闸门 1 扇。

采用平面定轮钢闸门，闸门尺寸 2.0m×2.0m（宽×高）。输水系统输水管采用钢管，管径 2.0m。输水钢管末端出口设置 DN2000 工作蝶阀，灌溉及生态放水支管末端设置工作锥阀。同意电气、暖通、智能化等设计。

六、施工组织设计

本工程由宁波市葛岙水库开发有限公司负责实施。施工总工期为 48 个月。

七、消防、环境保护、水土保持、劳动安全与工业卫生、节能、工程管理、经济评价等设计方案

同意消防、环境保护、水土保持、劳动安全与工业卫生、节能、工程管理、经济评价等设计方案。做好施工期、运行期的环境保护和水土保持工作。

八、投资概算及资金来源

本工程概算静态总投资为 54.91 亿元，其中工程部分投资为 4.52 亿元，征地和环境部分静态投资为 50.39 亿元。资金来源：根据宁波市人民政府专题会议纪要[2018]14 号文件精神，宁波奉化区葛岙水库工程建设资金筹措选用传统融资方案，其中 40 亿元由市本级、奉化区和鄞州区财政按 7:2:1 比例出资，即在建设期（2018-2021 年）内，市本级、奉化区、鄞州区财政分别出资 28 亿元、8 亿、4 亿。其余资金由宁波原水集团通过项目融资解决。

此复。



抄送：市财政局、国土局、规划局、环保局、水利局，奉化区政府办，发改局、鄞州区政府办、发改局。

宁波市发展和改革委员会办公室 2018年10月17日印发

8.1.5 宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）项目建议书暨可行性研究报告的复函

宁波市奉化区发展和改革局文件

奉发改投〔2017〕135 号

宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复 宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）项目 建议书暨可行性研究报告的复函

宁波市葛岙水库开发有限公司：

你单位《关于要求重新审批宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）项目建议书暨可行性研究的报告》（甬葛开〔2017〕11 号）文悉，经研究，原则同意宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）项目建议书暨可行性研究报告，该项目代码为 2016-330283-78-01-00 2965-000。现具体函复如下：

一、建设规模和主要建设内容：本项目是宁波市葛岙水库工程移民安置规划中的一个专业项目。A 线起点位于梅岭下村附近尚岭线 K7+000 处，终点位于排溪村南侧尚岭线 K12+400，均与现状尚岭线顺接，

- 1 -

路线全长约 6.2 公里，为与村道连接，设置 AM 线（梅岭下村连接线），长约 1.5 公里。A 线为次要集散公路，选用二级公路标准，设计速度为 60km/h，AM 线连接附近村庄，采用四级公路标准，设计速度为 20km/h。

二、项目总投资及资金来源：该项目估算总投资为 28198 万元（包含 A 线主线 22395 万元，AM 和 AP 线 5803 万元），其中包含建安费和水库淹没线及枢纽区红线以外的土地征地拆迁费用。所需资本金出资比例为宁波市本级 70%、奉化区 20%和鄞州区 10%。

三、项目招标方案另行核准。

希接文后，抓紧办理有关手续，严格按照我区土地利用规划相关规定尽快组织实施。本项目在 2017 年 7 月至 2019 年 7 月期间开工建设，批文有效。

同时注销我局奉发改投〔2016〕206 号文件。

此复

宁波市奉化区发展和改革局

2017 年 7 月 28 日

抄送：规划局，财政局，统计局，水利局，交通局，国土局。

宁波市奉化区发展和改革局

2017 年 7 月 28 日印发

8.1.6 宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）初步设计的复函

宁波市奉化区发展和改革局文件

奉发改投〔2017〕158 号

宁波市奉化区发展和改革局关于同意重新批复 宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）项目 初步设计的复函

宁波市葛岙水库开发有限公司：

你单位《关于要求重新审批宁波市葛岙水库迁建公路工程（A 线）初步设计的报告》（甬葛开〔2017〕13 号）文悉，经研究，原则同意该工程初步设计。现具体函复如下：

一、建设规模和主要建设内容：本项目是宁波市葛岙水库工程移民安置规划中的一个专业项目，包含 A 线（主线）、AM 连接线（梅岭下村连接线）、AP（自行车道分离段）。A 线起点位于梅岭下村附近尚岭线 K7+000 处，终点位于排溪村南侧尚岭线 K12+400，均与现状尚岭线顺接，路线全长约 6.2 公里，双向两车

- 1 -

道,自行车道合建段路基宽度 15 米,分离段 9.5 米,包含桥梁 7 座,其中大桥 3 座、中桥 1 座、小桥 3 座;为与村道连接,设置 AM 线(梅岭下村连接线),长约 1.5 公里,路基宽度 6.5 米,自行车道分离段 3.5 米,包含桥梁 2 座,均为中桥;AP 线(自行车道分离段)长约 2.9 公里,路基宽度 3.5 米,包含桥梁 3 座,均为小桥。

二、工程等别和标准:A 线为次要集散公路,根据《公路工程技术标准》(JTGB01-2014),选用二级公路标准,设计速度为 60km/h,AM 线连接附近村庄,采用四级公路标准,设计速度为 20km/h。

三、项目总投资及资金来源:该项目概算总投资为 27611.65 万元,其中包含建安工程费 23995.9 万元(A 线主线 19023.41 万元,AM 线 2153.27 万元、AP 线 2819.22 万元)和水库淹没线及枢纽区红线以外的土地征地拆迁费用,所需资本金出资比例为宁波市本级 70%、奉化区 20%和鄞州区 10%。

希接文后抓紧办理相关手续,尽快组织实施,项目开工时请及时向市统计部门报送统计报表。

同时注销我局奉发改投〔2016〕242 号文件。

此复

宁波市奉化区发展和改革局
2017 年 8 月 18 日

抄送：规划局，财政局，国土局，水利局，交通局，统计局，尚田镇。

宁波市奉化区发展和改革局

2017 年 8 月 18 日印发

- 3 -

8.1.7 宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程 工程项目建议书暨可行性研究报告的复函

宁波市奉化区发展和改革局文件

奉发改投〔2017〕118号

宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇 梅岭下至排溪农村联网公路工程项目建议书暨 可行性研究报告的复函

宁波市奉化区尚田镇人民政府：

你镇《关于要求对奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程立项的报告》（尚政〔2017〕50号）文悉，经研究，原则同意奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路项目建议书暨可行性研究报告，该项目代码为 2017-330283-54-01-003854-000。现具体函复如下：

一、建设规模和主要建设内容：本项目与宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）形成环线，起点与A线平面交叉，位于梅岭下村附近，终点位于排溪村附近，路选全长约7.4公里，该工程共设置

- 1 -

桥梁四座。

二、工程等别和标准：该工程选用四级公路标准，设计速度为20km/h，路基宽度为8米。

三、项目总投资及资金来源：该项目估算总投资为14431万元，所需资金由上级补助和自筹解决。

四、项目招标方案另行核准。

希接文后，抓紧办理有关手续，严格按照政府有关文件规定和基建程序组织实施。本项目在2017年6月至2019年6月期间开工建设，批文有效。

此复



抄送：规划局，财政局，交通局，水利局，统计局。

宁波市奉化区发展和改革局

2017年6月29日印发

8.1.8 宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程初步设计的复函

宁波市奉化区发展和改革局文件

奉发改投〔2017〕127号

宁波市奉化区发展和改革局关于同意尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程初步设计的复函

宁波市奉化区尚田镇人民政府：

你镇《关于要求审批奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程初步设计的函》（尚政〔2017〕56号）文悉，经研究，原则同意该工程初步设计，现具体函复如下：

一、建设规模和主要建设内容：本项目与宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）形成环线，起点与A线平面交叉，沿葛岙水库西侧山体由北向南延伸，终点位于排溪村附近，路线全长约7.4公里，路基宽度8米，其断面布置为：1米土路肩+2×3.0行车道+1米土路肩。

二、桥梁与涵洞：该工程共设置桥梁四座，其中大桥3座，中

- 1 -

桥 1 座，主线共设置涵洞 34 道，其中圆管涵 4 道，其余均为盖板涵。

三、工程等别和标准：该工程选用四级公路标准，设计速度为 20km/h。

四、项目总投资及资金来源：该项目概算总投资为 14373.10 万元，所需资金由上级补助和自筹解决。

希接文后抓紧办理相关手续，严格按照我区土地利用规划相关规定尽快组织实施，项目开工时请及时向市统计部门报送统计报表。

此复

宁波市奉化区发展和改革局

2017 年 7 月 17 日



抄送：规划局，财政局，国土局，统计局，农林局。

宁波市奉化区发展和改革局

2017 年 7 月 17 日印发

- 2 -

8.1.9 宁波市奉化区发展和改革局关于同意奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程初步设计的复函

宁波市奉化区发展和改革局文件

奉发改投〔2023〕171号

宁波市奉化区发展和改革局关于同意奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程初步设计的复函

宁波市葛岙水库开发有限公司：

你单位《关于要求审批奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程项目初步设计的函》（甬葛开〔2023〕16号）文悉，经研究，原则同意该工程的初步设计。工程统一项目代码：2311-330213-04-01-901540。现具体函复如下：

一、项目建设必要性：葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程是葛岙水库工程水土保持的重要组成部分。库尾消落带范围，现状生态环境基底杂乱，空间凌乱，水力侵蚀严重，创面较多，多处塘渣碎石堆体裸露，整体生态脆弱敏感，易造成水土流失。因此，打造库尾消落带生态水环境，以涵养水源、保持水土、美化环境，是非常有必要的。同时符合宁波市提出的“甬有碧水”攻坚行动的要求。

— 1 —

二、建设规模和主要建设内容：工程位于葛岙水库南侧库尾，划分为北侧及南侧两块区域，中间有尚岭线道路穿过。项目用地约405亩，地块用地性质为水工建筑用地。北区块与水库大水面相连，区域占地面积约16万平方米；南区块被道路断开，区域占地面积约11.2万平方米。本工程植被恢复与建设工程级别为1级。涉及的主要建设内容包括土方开挖、土方填筑、场地平整、河坎固基、水生植物和灌木种植、乔木（池杉+落羽杉等）种植等。

三、项目总投资及资金来源：工程概算总投资 1895.98 万元，其中建筑工程费 1642.36 万元，项目资金由宁波市出资 70%、奉化出资 20%以及鄞州出资 10%筹集。

四、项目建设工期：工程实施时间为 2024 年 1 月至 2024 年 7 月，工期共计 6 个月。

五、项目招标方案见附件

希接文后抓紧办理相关手续，尽快组织实施，项目开工时请向统计部门报送统计报表，并严格按照《奉化区国有企业投资项目管理办法》等有关规定，通过投资在线平台 3.0 及时、准确报送项目开工、建设进度、竣工等基本信息。

此复

宁波市奉化区发展和改革局





抄送：自然资源和规划分局、财政局、水利局、统计局。

宁波市奉化区发展和改革局

2023 年 12 月 6 日印发

— 3 —

附件

建设项目招标方案核准意见书

项目名称：奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程

单位名称：宁波市葛岙水库开发有限公司

招标内容	招标方式	招标组织形式	备注
施工	公开招标	委托招标	



8.1.10 浙江省水利厅关于宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案的批复

浙江省水利厅文件

浙水许〔2017〕4号

浙江省水利厅关于宁波奉化市葛岙水库工程 水土保持方案的批复

宁波市葛岙水库开发有限公司：

《宁波市葛岙水库开发有限公司关于要求审批〈宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案报告书〉的请示》（甬葛开〔2017〕3号）及《宁波奉化市葛岙水库工程水土保持方案报告书（报批稿）》悉，根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五、二十七、三十二、四十一条和《浙江省水土保持条例》第十九、二十、二十二条之规定，经研究，现将主要内容批复如下：

一、该工程位于宁波奉化市尚田镇，奉化江流域东江支流葛岙村下游，属新建工程。工程主要包括水库枢纽工程和库区公路

— 1 —

工程两部分,其中水库枢纽工程由主要建筑物(包括挡水建筑物、泄水建筑物、放空建筑物、输水建筑物)及枢纽配套工程(包括水库下游河道,工程管理区,主坝进场道路,副坝进场道路,进管理区道路)等组成;库区公路工程由 A 线、B 线两部分组成,部分路段自行车道与主线分离设置。水库总库容 4095 万 m^3 ,为中型水库,设计洪水标准 50 年一遇,校核洪水标准 1000 年一遇,正常蓄水位 62.0m。工程占地面积 341.72 hm^2 ,其中永久占地 338.48 hm^2 ,临时占地 3.24 hm^2 。工程总投资为 46.10 亿元,其中土建投资 3.96 亿元。建设工期 57 个月。项目区涉及省四明山-天台山水土流失重点预防区,工程建设有大量土石方开挖,扰动破坏原地表,损坏水土保持设施,如不采取有效的防治措施,易造成严重水土流失。为此,编报水土保持方案,做好工程建设中的水土流失防治工作十分必要。

二、基本同意主体工程水土保持分析与评价。

(一)主体工程施工时序、施工布置、施工工艺,方法等基本符合水土保持要求。

(二)工程土石方开挖总量 169.58 万 m^3 (含表土 47.47 万 m^3),土石方填筑总量 126.18 万 m^3 (含表土 5.57 万 m^3),借方 47.79 万 m^3 ,其中砂砾石从库区砂砾石料场开采,宕渣从周边合法料场商购。

(三)原则同意工程弃方 49.29 万 m^3 和剩余表土 41.90 万 m^3 处理方案,其中剩余表土暂时堆置于临时堆土场,由当地政府土地复垦利用,不能及时利用的表土运至尚田镇政府指定的表土

堆场临时堆放；拆迁建筑物由当地拆迁部门负责回收和处理，一般土方、石方、砂砾石和钻渣运至奉化市安澜建设发展有限责任公司溪汪燕窠地块场平填筑。

（四）对主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价和界定基本合理。

三、基本同意建设期工程水土流失防治责任范围 384.05hm^2 。

四、基本同意水土流失预测的内容和结论。

五、同意工程水土流失防治执行建设类项目一级标准，至方案设计水平年，扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.7，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 27%。

六、基本同意水土流失防治分区划分为分为 2 个一级分区：I 区为水库工程防治区，面积 355.04hm^2 ；II 区为库区公路工程防治区，面积 29.01hm^2 。

七、基本同意水土流失防治措施体系。水土保持措施总体布局、施工组织设计及进度安排。工程建设中应对以下水土流失防治措施在初步设计、施工图设计、施工等各个环节分区予以严格落实：

（一）在水库工程防治区，要进一步优化设计，细化土石方平衡；做好坝头开挖边坡防护，根据地质条件严格控制开挖边坡，管理房四周、进管理房及上坝道路两侧布设临时排水沉沙措施，对工程弃方及时清运，施工临时设施场地临时排水沉沙、苫盖、

— 3 —

填土草包围护、场地平整等措施；施工结束后及时进行迹地整治并恢复。

（二）在库区公路工程防治区，要做好路基开挖填筑过程中实施的临时排水沉沙、拦渣栅栏拦挡、土工布苫盖等措施，对桥梁基础施工产生的泥浆布设沉淀池进行防护，严禁乱排乱放，多余弃方及时清运，施工临时设施场地周边布设临时排水沉沙、临时堆料防护等措施；施工后期，须及时实施截排水工程、边坡防护、绿化覆土、景观绿化等措施。

（三）各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被；做好表土的剥离、利用，耕地剥离的表土应按照规定及时运至尚田镇表土堆场用于开发整理复垦项目的表层覆土或低产田土壤改良，违法用地复耕等，园地、林地剥离的表土要集中堆放，并做好拦挡、排水、防护及回覆等措施，并及时将剥离的数量、存放的地点等信息报送当地县（市、区）水行政主管部门；施工过程中产生的弃土（渣）要及时清运至指定地点堆放、利用并进行防护，禁止随意倾倒。加强施工管理和临时防护措施，严格控制施工期间可能造成水土流失。

八、同意水土保持监测时段、内容和方法。

九、同意水土保持投资估算，工程水土保持投资 13121.77 万元，其中方案新增 8474.47 万元（含水土保持补偿费 63.09 万元）。方案新增的水土保持投资应纳入工程总投资并确保到位。

十、建设单位在工程建设过程中应做好以下工作：

(一) 水土保持方案的设计深度为可行性研究阶段，下阶段要据此做好水土保持后续设计。主体工程初步设计应包括各项水土保持设施设计。施工图设计中应包括各项水土保持设施的施工图。

(二) 水土保持后续设计应报当地县（市、区）水行政主管部门，作为监督检查的依据；水土保持方案如有重大变更应及时报我厅批准。

(三) 在主体工程招标文件中，将水土保持工程建设内容纳入正式条款，在施工合同中明确承包商的水土流失防治责任，以确保水土保持设施与主体工程同时施工、同时投入使用。

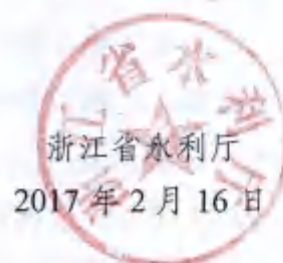
(四) 将水土保持设施建设监理纳入主体工程监理中，加强对水土保持设施建设合同、质量、进度、资金的管理。要重点关注水土保持临时设施的记录及计量。

(五) 依法开展水土保持监测，按季度向当地县（市、区）水行政主管部门提交监测报告表。水土保持设施验收时，提交水土保持监测总结报告。

(六) 工程开工前，及时到我厅办理水土保持补偿费缴纳手续，并与当地县（市、区）水行政主管部门做好衔接；工程竣工验收前，向我厅申请水土保持设施验收，由我厅组织完成水土保持设施专项验收。

十一、宁波市水利局、奉化市水利局应按照属地管理原则，在工程建设的各阶段，做好水土保持监督检查工作。开工前，应

重点检查水土保持后续设计情况、水土保持招投标内容落实情况、水土保持补偿费缴纳情况等；建设过程中，重点检查临时措施的落实情况，表土剥离、保存和利用情况、监理、监测及方案变更工作开展情况；完工后，督促建设单位积极开展水土保持设施验收。水土保持监督检查可运用会议检查、现场核查等方式，实现建设过程监督检查全覆盖，每年现场检查次数不少于一次。



抄送：省发改委、省国土厅、省环保厅、省水资源管理中心（省水土保持监测中心），宁波市水利局、奉化市水利局，宁波市水利水电规划设计研究院。

浙江省水利厅办公室

2017年2月16日印发

8.1.11 浙江省人民政府关于调整宁波市部分行政区划的通知

浙江省人民政府文件

浙政发〔2016〕36号

浙江省人民政府 关于调整宁波市部分行政区划的通知

各市、县(市、区)人民政府,省政府直属各单位:

根据《国务院关于同意浙江省调整宁波市部分行政区划的批复》(国函〔2016〕158号)精神,现就有关事项通知如下:

一、撤销宁波市江东区,将原江东区管辖的行政区域划归宁波市鄞州区管辖。

二、将宁波市鄞州区的集士港镇、古林镇、高桥镇、横街镇、鄞江镇、洞桥镇、章水镇、龙观乡、石碶街道划归宁波市海曙区管辖。

三、撤销县级奉化市,设立宁波市奉化区,以原县级奉化市的行政区域为奉化区的行政区域,区政府驻锦屏街道锦屏南路1号。

— 1 —

此次行政区划调整涉及的各类机构要按照“精简、统一、效能”的原则设置,涉及的行政区域界线要按规定及时勘定,所需人员编制和经费由宁波市自行解决。要牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念、坚持走以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、文化传承的特色新型城镇化道路,创新体制机制,进一步提高城市规划、建设、管理水平,提高城市综合承载能力。要严格按照国务院“约法三章”的要求,不新建政府性楼堂馆所,不增加财政供养人员,不增加“三公”经费。要严格执行中央关于厉行节约的规定和国家土地管理法规政策,加大区域资源整合力度,促进区域经济社会协调健康发展。要强化组织领导,明确工作责任,强化行政区划调整的社会稳定风险评估,落实各项工作措施,确保行政区划调整有序稳妥实施。

浙江省人民政府

2016 年 9 月 28 日

(此件公开发布)

抄送:省委各部门,省人大常委会、省政协办公厅,省军区,省法院,省检察院。

浙江省人民政府办公厅

2016 年 9 月 30 日印发

— 2 —



8.1.12 水行政主管部门水土保持监督检查记录

2018 年 10 月 29 日，宁波市奉化区水利局水土保持专项监督检查

生产建设项目水土保持监督检查记录表				
项目名称	宁波市葛岙水库建设工程		建设地点	宁波奉化
建设单位	宁波市葛岙水库开发有限公司		联系人	周杰清
通讯地址	奉化区宝化路 101 号		联系电话	130 28918579
基本信息	水土保持方案编制单位		宁波市水利水电规划设计研究院	
	水土保持监测单位		宁波市水利水电规划设计研究院	
	开工时间		2017.5	
	项目建设形象进度（完成投资百分比）		25%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工，监理合同是否包含水土保持内容			是
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理			无重大变化
	水土保持措施与主体工程同步实施情况			同步实施
	需要委托开展水土保持监测的是否落实			是
	现场检查及监测单位提出整改意见落实情况			已落实
	水土保持补偿费是否足额缴纳			是
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展			未完工
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理			暂 无弃渣场
	取土场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理			无取土场
	表土剥离、堆置及防护情况			已剥离

临时堆土（渣）场选址及防护情况		暂无	
其他重点区域防护情况（如深挖、高填路段等）		无	
植物措施是否及时实施到位		还未开展	
是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣，影响行洪安全的违法行为		不存在	
主要 监督 检查 意见	1. 加强工程的表土剥离及防护工作 2. 加强拌合站的临时排水、沉沙措施		
参加检查 单位	奉化区水利局	检查组成 员签字	李成
建设单位 代表签字	姜位表	施工单位 代表签字	胡中良
检查时间			
相关附件			

2019 年 1 月 11 日，宁波市水利局、宁波市河道管理中心水土保持专项监督检查

宁波市水利局

甬水资函〔2019〕3 号

宁波市水利局关于对宁波奉化区葛岙 水库工程水土保持方案落实 情况监督检查的通知

宁波市葛岙水库开发有限公司：

为深入贯彻实施《中华人民共和国水土保持法》以及《浙江省水土保持条例》，加强生产建设项目水土保持事中、事后监管工作，根据《浙江省水利厅关于印发〈生产建设项目水土保持监督执法专项行动实施方案〉的通知》（浙水政〔2018〕13 号）的文件要求将对宁波奉化区葛岙水库工程的水土保持方案落实情况进行监督检查，具体检查事项通知如下：

- 一、检查方式：现场察看，听取汇报、交流反馈。
- 二、检查时间：2019 年 1 月 11 日（星期五）下午半天。
- 三、检查要求：
 - （一）参加人员
 - 1、建设单位分管水土保持的领导或工程部负责人。
 - 2、项目水保监测单位。
 - 3、奉化区水利局。
 - （二）建设单位汇报内容
 - 1、水土保持工作组织管理情况：包括水土保持管理人员，

制度落实情况，水土保持任务与投资是否在招标文件和施工合同中细化落实等；水土保持初步设计、施工图设计等后续设计情况。

2、各项水土保持措施实施情况：包括水土保持工程，植物、临时措施落实与运行管理情况，取、弃（渣）场是否在水土保持方案确定的地点，涉河工程水土流失防护情况，表土剥离、保存和利用情况等。

3、水土保持投资落实和补偿费缴纳情况；水土保持方案变更及报备（批）情况，包括项目地点、规模以及取、弃土（渣）场位置（或地点）是否变化等。

4、水土保持监测、监理开展情况。

5、各级水行政主管部门历次水土保持监督检查整改意见落实情况。

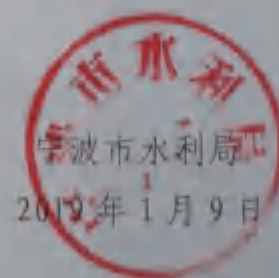
6、《中华人民共和国水土保持法》、《浙江省水土保持条例》和批复方案其他要求落实情况。

（三）汇报要求

各建设单位对照汇报内容，形成书面材料，检查当天报宁波市水利局，并对汇报材料的真实性负责。

五、其他事项

联系人：叶永能 87187882，13957875523



2020 年 6 月 30 日，宁波市水利局、宁波市河道管理中心水土保持专项监督检查

宁波市水利局

宁波市水利局关于对奉化区葛岙水库工程、 葛岙水库移民安置房工程水土保持方案落 实情况监督检查的通知

宁波市葛岙水库开发有限公司：

为深入贯彻实施《中华人民共和国水土保持法》以及《浙江省水土保持条例》，加强生产建设项目水土保持事中、事后监管工作，现将对奉化区葛岙水库工程、葛岙水库移民安置房工程的水土保持方案落实情况进行监督检查，具体检查事项通知如下：

- 一、检查方式：现场察看，听取汇报、交流反馈。
- 二、检查时间：2020 年 6 月 30 日（星期二）下午。
- 三、检查要求：

（一）参加人员

- 1、建设单位分管水土保持的领导或工程部负责人；
- 2、项目水保监测单位。
- 3、奉化区水行政主管部门水土保持管理人员。

（二）建设单位汇报内容

1、水土保持工作组织管理情况：包括水土保持管理人员、制度落实情况，水土保持任务与投资是否在招投标文件和施工合同中细化落实等；水土保持初步设计、施工图设计等后续设计情况。

2、各项水土保持措施实施情况：包括水土保持工程、植

物、临时措施落实与运行管理情况，取、弃（渣）场是否在水土保持方案确定的地点，涉河涉库工程水土流失防护情况，表土剥离、保存和利用情况等。

3、水土保持投资落实和补偿费缴纳情况；水土保持方案变更及报备（批）情况，包括项目地点、规模以及取、弃土（渣）场位置（或地点）是否变化等。

4、水土保持监测、监理开展情况。

5、各级水行政主管部门历次水土保持监督检查整改意见落实情况。

6、《中华人民共和国水土保持法》、《浙江省水土保持条例》和批复方案其他要求落实情况。

（三）汇报要求

各建设单位和监测单位对照汇报内容，形成书面材料，检查当天报宁波市水利局，并对汇报材料、数据的真实性负责。

五、其他事项

联系人：蒋轶明 87187881，13806660967



抄送：奉化区水利局，宁波市水政监察支队

宁波市水利局

甬水河湖函〔2020〕12号

宁波市水利局关于宁波奉化区葛岙水库 工程水土保持整改意见的函

宁波市葛岙水库开发有限公司：

根据《水土保持法》以及《浙江省水土保持条例》（以下简称《条例》）的有关规定，我局于2020年6月30日会同奉化区水利局对宁波奉化区葛岙水库工程水土保持措施落实情况进行监督检查，工程建设存在严重水土流失问题，现提出整改意见如下：

一、采砂场多级沉沙池未发挥效用，洗砂废水直排河道造成河道水质污染。须立即停止直排废水行为，对已经造成水土流失影响的，于2020年7月10日前向我局报送专项整改方案，并于2020年7月10日前恢复沉沙池效用。

二、现场施工管理粗放，临时拦挡苫盖等措施未采取，溜渣严重；挡墙外废渣较多。截水沟已实施，但未接排水沟道；永久排水涵管的下游出水口未接入现状沟道；临时排水沟未做到位，除加工区外无专门设置的沉沙池。弃渣场地的截水沟、临时排水沟未实施；拦挡措施进度滞后。

三、表土应按方案确定要求进行剥离，按指定地点进行堆置并进行防护。临时堆土场地按规定进行堆放，堆放期间

按水保方案要求落实相应防护措施。

四、根据《条例》的第二十五条的规定，山体开挖面，临时堆放场地等按水保要求抓紧落实相关临时拦挡、排水、泥沙措施；绿化条件满足的区块及时开展绿化工作。

五、主体工程监理职责应包含水保监理职责，落实水保专业的监理人员，制订水保监理职责和监理计划，并在施工中做好水土保持监理工作。

六、监测单位的监测点位、监测设施不到位，对现场存在的问题未提出相应整改。监测单位加强监测频次，落实三色评价制度，监测过程中发现问题及时上报，并按时报送水土保持监测工作季报。

七、请奉化区水利局加强对该项目的水土保持监督检查工作。

八、你单位须落实水土保持主体责任，针对存在的水土流失问题和整改意见，制定整改方案，落实整改措施。于2020年7月15日前将整改情况报送我局，并抄送奉化区水利局。对不按要求整改或整改不力的，水行政主管部门将依法查处。



抄送：宁波市水政监察支队，奉化区水利局，宁波市葛岙水库工程建设指挥部

宁波市葛岙水库开发有限公司

关于宁波奉化区葛岙水库工程水土保持 整改落实情况的报告

宁波市水利局：

根据 2020 年 6 月 30 日水土保持情况监督检查及甬水河湖函〔2020〕12 号文件指出的问题和提出的具体整改意见，我方高度重视，逐项落实整改，现将整改情况回复如下：

一、已要求施工单位于 2020 年 7 月 10 日前完成采砂场沉淀池地整改，并将整改情况以书面形式于 2020 年 7 月 9 日报送至宁波市水利局。

二、要求施工单位加强挡墙外的临时拦挡措施，减少溜渣，同时尽快清理挡墙外废渣；加强施工场地内的排水、截水设施和沉淀池布设；完善工程弃渣场地的排水设施，施工期间，加强堆土的拦挡防护。

三、本工程针对建设范围内扰动土地进行了表土剥离工作，剥离的表土堆置在工程现场布置的弃渣场地内，用于后期的地形改造和景观造景等；区域范围内的其他表土剥离工作，我方将要求委托单位落实后续的表土剥离工作，做好表土防护，明确表土去向。

四、后续施工过程中，将严格要求施工单位做好相关的拦挡、排水、沉沙工作，绿化条件满足时，及时跟进绿化施工。

五、已要求监理单位落实了水保监理人员，明确了监理职责，并要求监理单位制定了水保监理职责和计划，做好后续的水保监理工作。

六、已要求监测单位加强监测点位、监测设施的布设，后续现场发现问题后，及时向我方提出书面整改意见；要求监测单位后续工作中严格落实要求的监测频次，落实好三色制度，监测过程中发现问题及时上报，并按时报告水土保持监测工作季报。

以上整改落实情况书面材料详见附件。

宁波市葛岙水库开发有限公司

2020年7月14日



宁波市水利局于 2020 年 6 月 30 日会同奉化区水利局对建设项目《宁波奉化区葛岙水库工程》进行了水土保持措施落实情况监督检查，并发函提出整改意见，其中针对水土保持监测单位意见如下：

监测单位的监测点位、监测设施不到位，对现场存在的问题未提出相应整改。监测单位加强监测频次，落实三色评价制度，监测过程中发现问题及时上报，并按时报送水土保持监测工作季报。

我监测单位针对水利局提出的意见，将加强后续的水土保持监测工作：

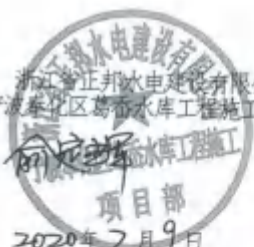
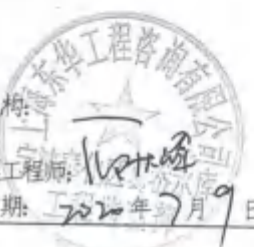
- 1、加强监测点位、监测设施的布设，后续现场发现问题后，及时向建设单位提出书面整改意见，并要求严格落实；
- 2、我单位后续工作中将严格落实相关法规及规范中要求的监测频次，落实好三色制度，监测过程中发现问题及时上报给水行政主管部门，并按时报告水土保持监测工作季报。

宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

2020 年 7 月 13 日

宁波奉化区葛岙水库工程

水土保持整改回复单

致：宁波市葛岙水库开发有限公司 上海东华工程咨询有限公司宁波奉化区葛岙水库工程监理部 根据雨水河湖函[2020]12号水土保持整改意见函存在的问题；项目部认真整改落实各项问题，现将整改落实处理情况回复如下： 详见宁波奉化区葛岙水库工程水土保持整改措施。	
承包人：浙江正邦水电建设有限公司 宁波奉化区葛岙水库工程施工项目部 项目经理：俞定辉 日期：2020年7月9日	
监理验证意见： 同意其整改措施	
监理单位：上海东华工程咨询有限公司 总监理工程师：王华峰 日期：2020年7月9日	
建设单位验证意见： 同意	
建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司 负责人：朱石表 日期：2020年7月9日	

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持整改措施

2020年6月30日宁波市水利局会同奉化区水利局对宁波奉化区葛岙水库工程水土保持措施落实情况进行监督检查，检查中发现葛岙水库坝内砂石场，个别沉淀池废水直排至河道，造成水土流失影响。根据宁波市水利局关于宁波奉化区葛岙水库工程水土保持整改意见的函（甬水河湖函〔2020〕12号）的指导意见，我施工项目部高度重视经对检查存在的问题立即进行全面整改，并采取如下措施方案：

1、停止砂石场分筛作业

根据投标文件要求进行设置葛岙水库砂石场，位于水库大坝往上游的方向2公里处，背靠山坡。按总平面布置设置，废水沉淀池三个，面积约3000平方。由于近期梅汛期，暴雨偏多，山体来水较大，造成沉淀池废水成饱和状态。砂石场在7月1日立即停止分筛作业，对多级沉淀池进行整改，从原三个增加到五个。立即开挖沉淀池，边开挖边实施，保证足够的废水进行沉淀、清晰废水，废水沉淀后在检测达到排放标准再进行排放。附：现场沉淀池平面布置图。

2、封堵直排水管

在河道挡墙右岸原有一处混凝土排水管，立即采用挖土机挖除封堵，确保废水未经沉淀就排放现象的出现。废水通过三级沉淀池后再通过排水沟排入河道，并对沉淀池两头进行围挡防护，确保水土不流失。附：现场封堵图片。

3、加强水土保持管理工作

我施工项目部在各级主管部门的领导下，继续把水土保持工作作为头等大事来抓，严抓日常监督管理，强化员工的水土保持意识，完

善水土保持各项规章制度，扎实做好水土保持排查整改的工作。

为了水土保持和河道水源不受污染，设废水处理系统和三级沉淀池，增设沉淀池、气浮设备生化处理设施对分筛废水进行处理。设专人管理，对沉淀池正常沉渣清理，以及对分筛污水进行处理，直到符合规定标准再排放。施工中要对沉淀池进行定点观测，以免施工造成分筛废水泄漏。其他山体来水进行截流，控制并对进入排水系统中做净化处理避免水源污染。施工期间生产分筛场地和生活区修建必要的临时排水渠道，经废水池处理后，与永久性排水设施相接，不至于引起淤积冲刷。砂石料场在施工期间和完工后，妥善处理，边坡做好防雨水冲刷的工作，制定相应的措施，确保水土不流失。

综上所述，以上问题在限期内全部整改完毕，并对施工现场工作人员进行加强培训，请主管单位领导予以监督复查。附现场整改图片：

出水管封堵前



出水管封堵后一



出水管封堵后二



宁波奉化区葛岙水库工程 水土保持整改意见回复单

致：宁波市水利局

根据宁波市水利局 2020 年 6 月 30 日会同奉化区水利局对宁波奉化区葛岙水库工程水土保持措施落实情况的检查意见，监理部第一时间督促施工单位进行整改，并对监理水保管理措施加以落实，具体工作如下：

1、督促施工单位编制水土保持整改措施，对存在的砂场直排废水行为立即加以制止，并要求暂停砂场作业、封堵排水管并对沉淀池进行整改，同时要求加强水土保持管理工作。

2、本工程水保监理工作纳入在监理合同的项目内容中，《监理规划》中有制订水保监理职责以及水土保持监理措施，监理部已再次组织现场监理人员熟悉水保监理工作和要求，并安排专人负责日常水保检查。

监理单位：

总监理工程师：李永峰

日期：2020 年 7 月 11 日



宁波市葛岙水库迁建公路工程（A）线工程项目

整改回复单

施工单位：泰山伟业建设集团有限公司 合同号： 1
 监理单位：宁波交通工程监理咨询有限公司 编号： 011 部路（GL）139

主送	宁波市葛岙水库开发有限公司
一、 存在的问题及整改意见和建议： 宁波市水利局于 2020 年 6 月 30 日会同奉化区水利局对建设项目《宁波奉化区葛岙水库工程》进行了水土保持措施落实情况监督检查，并发函提出整改意见，其中针对监理单位意见如下： 主体工程监理职责应包含水保监理职责，落实水保专业的监理人员，制订水保监理职责和监理计划，并在施工中做好水土保持监理工作。 监理办自进场以后，根据有关合同文件、技术规范、设计图纸以及《公路工程施工监理规范》的要求制定了环保实施细则，同时设置专人进行管理，日常工作中进行了工作记录，针对泥浆池泥浆外泄的污染情况。监理办及时下发监理指令，要求施工单位及时进行处理，分析原因采取措施避免今后类似情况出现。 二、 整改落实情况： 监理办针对水利局提出的意见，将加强后续的环保监理工作： 1、由于本项目 A 线及 AM 线已进行了交工验收。监理办重点对验收中存在的遗留问题进行督促落实整改。避免水土流失。 2、加强在建施工现场的巡视，尤其是路基的挖填方施工不得损坏自然环境，施工结束后必须恢复临时占用土地原有的土地利用功能。后续现场发现问题后，及时向建设单位提出书面整改意见，并要求严格落实； 3、监理办在后续工作中将严格落实相关法规及规范中要求，落实巡视制度，切实履行好监理的责任和义务。 宁波市葛岙水库迁建公路工程 A 线监理办 2020 年 7 月 13 日	

监理办负责人：	日期：2020年7月13日 
建设单位负责人：	日期：2020年7月14日 

附相关资料影像照片

宁波市葛岙水库迁建公路工程（A）线项目部

整改回复单

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司 合同号： /

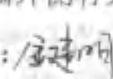
监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司 编号： 浙路（GL）141

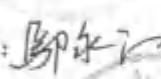
主 送	宁波市葛岙水库开发有限公司
-----	---------------

宁波市葛岙水库开发有限公司：

我部于 2020 年 7 月 7 日收到宁波市水利局下发的《宁波市水利局关于宁波奉化区葛岙水库工程水土保持整改意见的函》甬水河湖函【2020】12 号后，随即组织相关人员，针对该整改意见及相关要求进行了整改，现已在规定时间内完成，整改情况如下：

- 弃土集中堆放**
本项目设有专门的弃土场，施工过程中所有弃土均统一在该弃土场存放。我单位计划在 2020 年 9 月 1 日前完善该弃土场排水设施，2020 年 10 月 1 日前完成该弃土场的覆绿施工。
- 上体开挖设置排水沟**
山体开挖前，设置了截水沟，并与路基排水沟联通，并设置了沉淀池。施工过程中，对边坡及时进行整修及时进行防护，目前边坡稳定，排水通畅。
- 挡墙外侧保持整洁**
检查发现个别路段挡墙外侧有弃土和垃圾，现已按要求清理完毕。

施工单位（签字盖章）：  2020 年 7 月 13 日

监理单位（签字盖章）：  2020 年 7 月 13 日

建设单位（签字盖章）：  2020 年 7 月 14 日

奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程监理办

整改回复单

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司

合同号：_____

监理单位：宁波交通工程监理咨询有限公司

编 号：_____

上送	宁波市葛岙水库开发有限公司
一、存在的问题及整改意见和建议： 宁波市水利局于2020年6月30日会同奉化区水利局对本项目进行了水土保持措施落实情况监督检查，并就检查发现的问题下发了整改意见函（雨水河湖函【2020】12号），其中针对监理单位意见如下： 主体工程监理职责应包含水保监理职责，落实水保专业的监理人员，制订水保监理职责和监理计划，并在施工中做好水土保持监理工作。 二、整改落实情况： 宁波交通工程咨询监理有限公司中标本项目监理任务后即与项目业主宁波市葛岙水库开发有限公司签订了《环境保护监理责任合同》；监理办自进场起，即根据《环境保护监理责任合同》、技术规范、设计图纸以及《公路工程施工监理规范》的要求成立了以总监为组长的环保领导小组，制定了环保监理实施细则，对各级监理人员的环保监理职责以及本项目环保监理内容、特点、重点等进行了明确。施工准备阶段对施工单位环境保护保证体系及污染源调查报告等进行了严格审查，施工阶段，各级监理人员严格履行环保监理职责，对以水土保持为重要组成部分的环保工作进行监理，如督促施工单位挖方控制在施工红线内，弃土运至指定弃土场，完善临时排水系统，严防泥浆外泄污染等，并做好环保监理日志予以记录。 监理办对水利局整改意见函所提出的意见高度重视，将主要从以下几个方面大力加强以水土保持为重要内容的环保监理工作： 1、督促施工单位做好拌和站等施工现场污水排放管理，对清洗拌合	

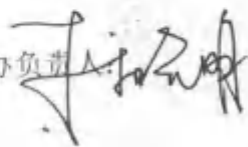
物、砂石料的污水应处理回用，不得直接排至施工现场以外的地方。

2、督促施工单位将公路用地及取土场范围以内的所有垃圾和非适用材料均应清除并移运到适当的地方妥善处理；清除的表层腐植土、耕植土应集中堆放，以备工程后期用于绿化或用于弃土场、弃渣场覆土还耕；取弃土和运输过程中不得损坏自然环境；）路基工程完工后，应对取弃土场进行修整和清理，在条件许可时最好在地表覆盖熟土还耕。

3、要求并督促施工单位按照临时排水设施与永久排水设施相结合的原则完善临时排水设施，污水不得排入农田、耕地和污染自然水源，也不得引起淤积和冲刷。

4、督促施工单位在挡墙、桥梁等分部分项工程施工现场在完工后做到工完场地清，及时将施工现场的垃圾、弃土、废弃材料等清理干净。

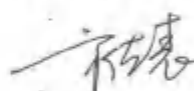
监理办负责人：



日期：2020年7月13日

盖章：

建设单位负责人：



日期：2020年7月14日

盖章：



奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程项目部

整改回复单

施工单位: 慈溪市交通建筑有限公司 合同号: /

监理单位: 宁波交通工程咨询监理有限公司 编号: 浙路 (GL) 141

主 送	宁波市葛岙水库开发有限公司
宁波市葛岙水库开发有限公司: 我部于 2020 年 7 月 7 日收到宁波市水利局下发的《宁波市水利局关于宁波奉化区葛岙水库工程水土保持整改意见的函》甬水河湖函【2020】12 号后, 随即组织相关人员, 针对该整改意见及相关要求进行了整改, 现已在规定时间内完成, 整改情况如下: 1、弃土集中堆放 本项目设有专门的弃土场 (与宁波市葛岙水库迁建公路工程 (A 线) 共用), 施工过程中所有弃土均统一在该弃土场存放。该弃土场相关防护、排水、覆绿等施工任务均由宁波市葛岙水库迁建公路工程 (A 线) 负责完成。 2、上体开挖设置排水沟 先设置截水沟再进行山体开挖, 确保排水通畅, 并设置了沉淀池。山体开挖过程中, 及时对边坡进行整修及时进行防护, 目前边坡稳定, 山体排水通畅。 3、挡墙外侧保持整洁 检查发现个别路段挡墙外侧有弃土和垃圾, 目前已清理完毕。 施工单位 (签字盖章): 陆利 2020 年 7 月 13 日 监理单位 (签字盖章): 2020 年 7 月 13 日 建设单位 (签字盖章): 2020 年 7 月 14 日	

2020 年 7 月 23 日，浙江省水利厅、宁波市水利局、奉化区水利局水土保持专项监督检查

浙江省水资源水电管理中心 (浙江省水土保持监测中心)

关于赴宁波开展 2020 年度生产建设水土保持 监督检查专项行动督查的函

宁波市水利局、有关建设单位：

根据《浙江省水利厅办公室关于印发〈浙江省 2020 年度生产建设水土保持监督检查专项行动实施方案〉的通知》（浙水办保[2020]2 号），我厅于 7 月 29 日至 31 日赴宁波开展生产建设项目水土保持督查，有关情况通知如下：

一、督查方式和内容

通过现场检查、典型抽查、查阅资料、座谈交流等方式，对宁波市遥感图斑、在建项目的水土流失防治工作、验收项目的核查工作进行检查指导并对水行政主管部门的履职情况进行督查。

- 1、对奉化市、海曙区 2019 年度遥感图斑进行抽查；
- 2、对宁波-舟山港穿山港区中宅矿石码头工程（二期）、葛岙水库迁建工程、葛岙水库等三个在建项目水土流失防治工作现场检查；

3、对奉化西环线（江拔线至滕头，大成路至甬临线）工程水土保持设施自主验收项目进行验收核查；

4、对市级（宁波市）、1个县级（奉化市）水行政主管部门生产建设项目水土保持监管履职情况进行督查。

二、行程人员和安排

督查组由厅监督处牵头，省水资源水电中心、华东勘测设计院、杭州大地科技公司有关人员参加，分两组开展工作。第一组赴现场对生产建设项目水土保持工作进行检查；第二组对海曙区、奉化市2（县、区）的遥感图斑进行抽查。7月31日上午9:00在奉化市水利局汇合召开座谈会。督查组成员见附件1，具体行程安排见附件2。



附件 1

督 查 组 名 单

组 长： 王淑芳 省水利厅监督处 副处长
成 员： 陈国伟 省水资源水电中心 科长/教高
 杨 凯 华东勘测设计院水保所副 所长/高工
 陈 东 华东勘测设计院水保 高 工
 张学文 杭州大地科技有限公司监测主任/高工
 张 盼 杭州大地科技有限公司 工程师
 (司机 2 人)

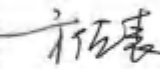
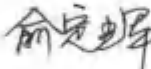
第 1 组 联络人： 陈国伟 13857118082
第 2 组 联络人： 张学文 13819125450

附件 2 行程（宁波）

日 期	行 程	住 宿
7 月 29 日 (三)	检查组赴宁波，分两组开展工作。	
	15:30 第 1 组下午 13:00 水利厅出发去现场检查宁波-舟山港穿山港区中宅矿石码头工程（二期），上宅堆场及施工区、花船堆场及施工区、码头工程区等，项目部会议室查阅工程相关资料并进行座谈会。 第 2 组上午 9:00 杭州出发赴海曙区水利局对 2019 年遥感监管图斑核查。	宁 波
7 月 30 日 (四)	08:30 宁波出发赴奉化	奉 化
	09:30 第 1 组验收核查奉化西环线（江拔线至滕头，大成路至甬临线）工程。11:00 现场在开座谈会。 第 2 组奉化市水利局对 2019 年遥感监管图斑核查	
	14:00 第 1 组现场检查宁波市葛岙水库迁建工程，点位主要包括：A 线公路（主体已完工）、B 线公路（在建）；检查葛岙水库工程，坝前右侧施工场地、坝后临时堆土场、上游取料场，在水库会议室召开座谈会。	
7 月 31 日 (五)	09:00 在奉化水利局召开宁波市生产建设项目水土保持监督检查座谈会： 1、听取奉化市水利局生产建设项目水土保持监管履职情况汇报； 2、听取宁波市水利局生产建设项目水土保持监管履职情况汇报； 3、交流反馈检查情况 (1) 2019 年度图斑核查情况； (2) 现场项目监督检查情况； (3) 验收项目核查情况； (4) 水行政主管部门监管履职情况。	
	12:00 中饭后返回杭州	

生产建设项目水土保持监督检查记录表

项目名称	宁波奉化区葛岙水库工程		建设地点	宁波奉化
建设单位	宁波市葛岙水库开发有限公司		联系人	蔡剑
通讯地址	/		联系电话	17374119603
基本信息	水土保持方案编制单位	宁波市水利水电规划设计研究院		
	水土保持监测单位	宁波市水利水电规划设计研究院		
	开工时间	2019.3.15		
	项目建设形象进度（完成投资百分比）	28.5%		
“三同时”制度落实	后续设计及施工，监理合同是否包含水土保持内容	是		
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理	暂不涉及		
	水土保持措施与主体工程同步实施情况	基本同步		
	需要委托开展水土保持监测的是否落实	是		
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况	是		
	水土保持补偿费是否足额交纳	是		
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展	尚未开展		
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理	暂不涉及		
	取土场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理	暂不涉及		
	表土剥离、堆置及防护情况	部分已单独剥离并存放		
	临时堆土（渣）场选址及防护情况	临时覆盖及拦挡		
	其他重点区域防护情况（如深挖、高填路段等）	不涉及		
	植物措施是否及时实施到位	尚未实施		
	是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣，影响行洪安全的违法行为	否		

主要监督检查意见	1. 加强施工过程中临时排水、泥沙 ^挂 挡及苫盖等临时防护措施; 2. 加强后续淹没区表土剥离工作; 3. 跟踪做好拆迁建筑垃圾防护; 4. 完善后续围堰拆除及洗料场防护。		
参加检查单位	浙江省水利厅 宁波市水利局 奉化区水利局 华东院	检查组成员签字	王瑞号 陈国伟 邹克达 王赞 蒋秋利 周世清 倪晓敏 陈东 杨
建设单位代表签字		施工单位代表签字	
检查时间	2020.7.30		
相关附件			

填写不下可另加附页，并在相关附件栏中注明

生产建设项目水土保持监督检查记录表

项目名称	宁波市奉化区葛岙水库改建公路工程		建设地点	宁波奉化
建设单位	宁波市葛岙水库开发有限公司		联系人	葛同平
通讯地址	/		联系电话	13867837918
基本信息	水土保持方案编制单位		宁波市水利水电规划设计研究院	
	水土保持监测单位		宁波市水利水电规划设计研究院	
	开工时间		2017.5.	
	项目建设形象进度（完成投资百分比）		90%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工，监理合同是否包含水土保持内容		是	
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理		暂无	
	水土保持措施与主体工程同步实施情况		基本同步	
	需要委托开展水土保持监测的是否落实		是	
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况		已落实	
	水土保持补偿费是否足额交纳		是	
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展		尚未开展	
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理		不涉及	
	取土场防护措施是否到位，有无安全隐患，数量及位置变更的是否合理		不涉及	
	表土剥离、堆置及防护情况		部分已单独剥离并防护	
	临时堆土（渣）场选址及防护情况		临时苫盖及拦挡	
	其他重点区域防护情况（如深挖、高填路段等）		部分已实施截水沟及防护	
	植物措施是否及时实施到位		是部分区域尚未实施	
	是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣，影响行洪安全的违法行为		否	

主要监督检查意见	1. 尽快落实后续梅被建设工程, 并加强抚育管理; 2. 加强部分临时堆土防护; 3. 完工后建议提前开展水保专项验收.		
参加检查单位	浙江省水利厅 宁波市水利局 奉化区水利局 华东院	检查组成员签字	王沛昌 陈国伟 马志达 王赞 潘敏 叶伟清 鲍官红 杨崇 陈东
建设单位代表签字	杨其	施工单位代表签字	马洪江
检查时间	2020.7.30		
相关附件			

填写不下可另加附页, 并在相关附件栏中注明

2021 年 8 月 5 日，浙江省水利厅、宁波市水利局、宁波市河道管理中心、奉化区水利局水土保持专项监督检查

浙江省水资源水电管理中心 (浙江省水土保持监测中心)

关于赴宁波开展 2021 年度生产建设水土保持监督检查专项行动督查的通知

宁波市水利局、有关建设单位：

根据《浙江省水利厅关于开展水土保持监督管理专项行动的通知》（浙水办保[2021]1 号），我厅于 8 月 4 日至 6 日赴宁波开展水土保持督查，有关情况通知如下：

一、督查方式和内容

通过现场检查、典型抽查、查阅资料、座谈交流等方式，对宁波市在建项目的水土流失防治工作、遥感图斑、验收项目的核查工作进行检查指导并对水行政主管部门的履职情况进行督查。

1、对宁波至杭州湾新区引水工程、宁波栎社国际机场三期扩建工程、新建铁路金华至宁波铁路（奉化、鄞州）、葛岙水库等四个在建项目水土流失防治工作现场检查；

2、对市本级，慈溪市、鄞州区水行政主管部门生产建设项目水土保持监管履职情况进行督查，对慈溪市、鄞州区 2020 年度遥感图斑进行抽查。

二、行程人员和安排

督查组赴现场对生产建设项目水土保持工作进行检查。

8月6日上午9:00在宁波市水利局汇合召开座谈会。督查组
成员见附件1，具体行程安排见附件2。



附件1

督查组名单

组 长：	郑 城	省水利厅监督处	副处长
成 员：	陈国伟	省水资源水电中心	科长/教高
	李 健	华东勘测设计院生态院	副院长/教高
		华东勘测设计院水保所	高 工

(司机2人)

联络人：陈国伟 13857118082

附件 2 行 程（宁波）

日 期		行 程	住 宿
8 月 4 日 (三)	上午	上午 08:15 水利厅出发去现场检查宁波至杭州湾新区引水工程，项目部会议室查阅工程相关资料并进行座谈会。	宁 波
	下午	赴宁波栎社国际机场三期扩建工程、鄞州区水利局 2020 年图斑复核情况。	
8 月 5 日 (四)	上午	赴现场检查宁波市葛岙水库工程，现场在开座谈会。	宁 波
	下午	现场检查新建铁路金华至宁波铁路，现场召开座谈会。	
8 月 6 日 (五)	上午	上午 9:00 在宁波市水利局召开宁波市生产建设项目水土保持监督检查座谈会： 1、听取慈溪市水利局、鄞州区水利局生产建设项目水土保持监管履职情况汇报； 2、听取宁波市水利局生产建设项目水土保持监管履职情况汇报； 3、交流反馈检查情况	

附件 2

生产建设项目水土保持监督检查记录表

项目名称	宁波奉化区葛岙水库工程		建设地点	宁波市奉化区
建设单位	宁波市葛岙水库开发有限公司		联系人	蔡剑
通讯地址	/		联系电话	17374119603
基本信息	水土保持方案编制单位		宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	
	水土保持监测单位		宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	
	开工时间		2019. 3. 15	
	项目建设形象进度(完成投资百分比)		56%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工、监理合同是否包含水土保持内容			是
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理			暂不涉及
	水土保持措施与主体工程同步实施情况			基本同步
	需要委托开展水土保持监测的是否落实			是
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况			已落实
	水土保持补偿费是否足额交纳			是
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展			尚未开展
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理			暂不涉及
	取土场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理			暂不涉及
	表土剥离、堆置及防护情况			部分已单独剥离并存放
	临时堆土(渣)场选址及防护情况			临时苫盖及拦挡
	其他重点区域防护情况(如深挖、高填路段等)			不涉及
	植物措施是否及时实施到位			尚未实施
	是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣, 影响行洪安全的违法行为			否

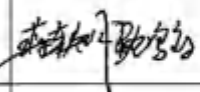
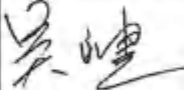
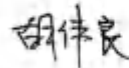
主要监督检查意见	1. 继续做好水土保持监测工作 2. 工程渣土池及西泵渣土池应做防渗, 严禁污水外排 3. 工程弃料场应做拦挡、苫盖、排水、沉沙等防护措施 4. 坝下彩砂堆场做好拦挡、苫盖、覆绿等相关防护措施 5. 做好暴雨、台风期间的应急防护措施		
参加检查单位	宁波市水利局、宁波市河道管理中心、奉化区水利局	检查组成员签字	陈朝明、鲍雪松
建设单位代表签字	吴江	施工单位代表签字	俞定琛
检查时间			
相关附件			

填写不下可另加附页，并在相关附件栏中注明

附件 2

生产建设项目水土保持监督检查记录表

项目名称	宁波市葛岙水库迁建公路工程	建设地点	宁波市奉化区
建设单位	宁波市葛岙水库开发有限公司	联系人	葛国平
通讯地址	/	联系电话	13867837918
基本信息	水土保持方案编制单位	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	
	水土保持监测单位	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	
	开工时间	2017.3	
	项目建设形象进度(完成投资百分比)	95%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工, 监理合同是否包含水土保持内容	是	
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理	暂不涉及	
	水土保持措施与主体工程同步实施情况	基本同步	
	需要委托开展水土保持监测的是否落实	是	
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况	已落实	
	水土保持补偿费是否足额交纳	是	
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展	尚未开展	
主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理	不涉及	
	取土场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理	不涉及	
	表土剥离、堆置及防护情况	已单独剥离并存放	
	临时堆土(渣)场选址及防护情况	临时苫盖及拦挡	
	其他重点区域防护情况(如深挖、高填路段等)	已实施截水沟等防护	
	植物措施是否及时实施到位	部分区域尚未实施完成	
	是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣, 影响行洪安全的违法行为	否	

主要监督检查意见	1. 继续做好水土保持监测 2. 做好 A 线公路的边坡、排水等相关防护 3. 做好 B 线在村公路的边坡、排水等防护措施，边坡土方应绿化，不安全边坡应清除、整形，挂网等安全防护措施应跟上。 4. 相关措施建设单位应及时督促相关单位完成 5. 做好暴雨台风期间的应急防护措施		
参加检查单位	宁波市水利局、宁波市河道管理中心、奉化区水利局	检查组成员签字	
建设单位代表签字		施工单位代表签字	
检查时间			
相关附件			

填写不下可另加附页，并在相关附件栏中注明

2022 年 9 月 7 日，浙江省水利厅、宁波市水利局、奉化区水利局水土保持专项监督检查

浙江省水利厅农村水利水电与水土保持处

关于开展2022年度生产建设项目水土保持监督检查专项行动督查的通知

宁波市水利局、各有关生产建设单位：

根据《浙江省水利厅关于开展全省水土保持监督管理专项行动的通知》（浙水办农电〔2022〕18号）安排，我厅于9月6日至9月9日赴宁波市开展生产建设项目水土保持督查，现将有关情况通知如下：

一、督查方式和内容

通过现场检查、典型抽查、查阅资料、座谈交流等方式，对生产建设项目进行专项检查，并对市级水行政主管部门水土保持监管履职情况开展督查。

1、对宁波至杭州湾新区引水工程、浙江宁海抽水蓄能电站、宁波市葛岙水库工程、奉化区剡江（畸山至萧王庙）及支流河道治理工程、浙江省宁波-舟山港六横公路大桥工程、浙江省舟山大陆引水三期工程等在建项目水土流失防治工作现场检查。

2、对奉化市、余姚市水利局 2021 年度遥感图斑进行抽

查复核;

3、对宁波市、奉化市、余姚市生产建设项目水土保持监管履职情况进行督查。

二、行程安排和人员

督查组分两组开展工作，一组赴现场对生产建设项目水土保持工作进行检查，另一组对奉化市、余姚市水利局 2021 年度遥感图斑进行核查，在宁波市水利局召开座谈会。督查组成员见附件 1，具体时间及行程见附件 2。

附件 1. 检查组名单

附件 2. 行程安排

省水利厅农水水电水保处

2022 年 8 月 30 日

附件 1

检查组名单

组长单位：厅农水水电水保处

成 员：

第 一 组	王亚红	厅农水水电水保处	处 长
	张义剑	厅农水水电水保处	副调研员
	刘夏明	省水利水电技术咨询中心	高 工
	杨 凯	华东勘测设计研究院	高 工
第 二 组	李昱彤	杭州领见科技有限公司	工 程 师
	陈 茜	杭州领见科技有限公司	工 程 师
	(司机 2 人)		

联络人： 刘夏明 15968806193

附件 2

行程安排

日期		行程	住宿
9月6日	上午	第一组现场检查宁波至杭州湾新区引水工程，项目部查阅工程相关资料并进行座谈； 第二组对奉化市 2021 年遥感图斑进行核查。	宁海
	下午	第一组现场检查浙江宁海抽水蓄能电站，项目部查阅工程相关资料并进行座谈。	
9月7日	上午	第一组现场检查宁波市葛岙水库工程，项目部查阅工程相关资料并进行座谈。 第二组对余姚市 2021 年遥感图斑进行核查。	奉化
	下午	第一组现场检查奉化区剡江（崎山至萧王庙）及支流河道治理工程，现场核查奉化区溪口镇恒大生态旅游小镇（湖山新城二号地块、湖山新城三号地块）项目，项目部查阅工程相关资料并进行座谈。	
9月8日	上午	第一组现场检查浙江省宁波-舟山港六横公路大桥工程，项目部查阅工程相关资料并进行座谈。	宁波
	下午	第一组现场检查浙江省舟山大陆引水三期工程，项目部查阅工程相关资料并进行座谈。	
9月9日	上午	在宁波市水利局召开宁波市生产建设项目水土保持监督检查座谈会： 1、听取奉化市、余姚市水利局生产建设项目水土保持监管履职情况汇报； 2、听取宁波市水利局生产建设项目水土保持监管履职情况汇报； 3、交流反馈检查情况 （1）生产建设项目监督检查情况； （2）2021 年度图斑核查情况； （3）水行政主管部门监管履职情况。	

8.1.13 重要水土保持单位工程验收照片



大坝主体及库区现状面貌



大坝主体现状面貌



坝下管理区现状面貌



坝下管理区现状面貌



下游河道及两侧河岸现状面貌



下游河道及两侧河岸现状面貌



水库管理房及进场道路现状面貌



水库管理房及进场道路现状面貌



水库淹没区现状面貌



水库淹没区现状面貌



库区公路（A 线）现状面貌



库区公路（A 线）现状面貌



库区公路（A 线）现状面貌



库区公路（A 线）现状面貌



库区公路（B 线）现状面貌



库区公路（B 线）现状面貌



库尾消落带现状面貌



库尾消落带现状面貌



库尾砂石料筛分加工站施工面貌



库尾砂石料筛分加工站现状面貌（已移交至甬绍干线东段天然气管道工程作为施工临设区使用）

水土保持措施

	
库区公路工程剥离表土	
	
水库工程剥离表土	
	
水库工程剥离表土	

水土保持措施

	
剥离表土集中堆存（坝下 1#、2#表土堆存场）	
	
剥离表土集中堆存（库尾消落带表土堆存场）	
	
剥离表土集中堆存（库尾消落带表土堆存场）	

水土保持措施



库区公路边坡绿化喷播覆土



库区公路开挖填筑边坡覆土



库区公路开挖填筑边坡覆土

水土保持措施



水库管理区绿化覆土



河道工程绿化覆土



库尾消落带覆土

水土保持措施

	
C25 砼排水沟	
	
C25 砼排水沟	
	
水库管理区排水工程	

水土保持措施

	
盖板边沟	
	
盖板边沟	
	
盖板边沟	

水土保持措施

	
明沟	
	
墙顶排水沟	
	
墙顶排水沟	

水土保持措施

	
路侧排水沟	
	
路侧排水沟	
	
路侧排水沟	

水土保持措施

	
沉淀池	
	
沉淀池	
	
沉淀池	

水土保持措施

	
坡面截水沟	
	
坡面截水沟	
	
坡面截水沟	

水土保持措施

	
坡面截水沟	
	
跌水	
	
急流槽	

水土保持措施

	
栽植爬山虎	
	
栽植行道树	
	
平台绿化	

水土保持措施

	
道路平台绿化	
	
管理房景观绿化	
	
管理房景观绿化	

水土保持措施

 	
坝下管理区景观绿化	
	
坝下管理区景观绿化	
	
下游河道景观绿化	

水土保持措施



下游河道景观绿化



消落带植被恢复



消落带植被恢复

水土保持措施

	
林地恢复	
	
林地恢复	
	
园地恢复	

水土保持措施

	
撒播草籽绿化恢复	
	
挂双网喷播有机基材绿化	
	
挂双网喷播有机基材绿化	

水土保持措施

	
挂双网喷播有机基材绿化	
	
三维网植草防护	
	
三维网植草防护	

水土保持措施

	
临时排水沟	
	
临时排水沟	
	
临时排水沟	

水土保持措施

	
	土质临时排水沟
	
	土质临时排水沟
	
	土质临时排水沟

水土保持措施

	
临时排水沟及沉沙池	
	
沉沙池	
	
沉沙池（利用库区低洼处）	

水土保持措施



沉淀池



沉淀池



拦渣栅栏

水土保持措施



拦渣栅栏



浆砌石挡墙



浆砌石挡墙

水土保持措施

	
临时拦挡	
	
临时拦挡	
	
裸露边坡临时苫盖防护	

水土保持措施

	
道路开挖边坡苫盖防护	
	
道路开挖边坡临时苫盖防护	
	
道路填筑边坡临时苫盖防护	

水土保持措施

	
裸露边坡临时苫盖防护	
	
临时堆土苫盖防护	
	
剥离表土临时苫盖防护	

8.1.14 商购塘渣证明材料

石渣 买卖合同

需方：泰山伟业建设集团有限公司（以下简称甲方）

供方：宁波大榭开发区磊航石材加工有限公司（以下简称乙方）

因甲方承建的 宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）（工程名称）工程建设需要，
现甲方向乙方采购 石料（材料名称）。依据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规，本着自愿、公平和诚信的原则，经双方友好协商，订立如下协议条款：

一、标的物、规格型号、数量、价格

标的物	规格型号	数量（t）	单价（元）	合价（元）	提供 3 %增值税专用发票
石渣	✓	120000	18	2160000	
合计	人民币（大写）：贰佰壹拾陆万元整				
备注	数量按实结算，但如超过本合同约定数量的，双方必须另签订补充协议，否则甲方对超出部分不予支付，由此产生的一切损失均由乙方自行承担。				

上述单价是指：产品最终交易价格，遇涨不涨，包括政府政策变化，税收调整等。

二、质量要求

乙方所供产品质量必须符合 本项目建设单位、监理单位及甲方的各项质量要求。

三、交货方式及计量方式

1、乙方按照甲方要求的时间按时送货至甲方指定的交货地点（即 乙方工地地磅处），
由甲方指定接收人 黄岳定 联系电话 13777252712 清点。

2. 乙方向甲方结算时必须出具由甲方指定人员 费岳定 签字确认的送货单, 如无甲方指定人员签字确认的, 甲方有权不予结算。

四、结算方式及付款方式

1. 结算方式: 双方同意按照第 ② 种方式结算:

①不支付预付款; 甲方工程所需砖供货结束后, 乙方应向甲方结算并提供全部的技术资料等甲方工程备案所需的资料, 甲方应在结算后 天 内将全部货款支付给乙方。

②甲方收到乙方货物后全额付清材料款项。

③乙方提供的发票必须符合税务部门的规定以及本合同约定。

2. 付款方式: 采用转账支付。

五、甲方的权利与义务

1. 甲方提前两天通过电话、短信、微信或书面、传真等形式通知乙方所需采购的品种、数量、质量以及规格。乙方联系人: 贺伦伟。

2. 甲方必须严格按照双方约定的付款方式支付货款。

六、乙方的权利与义务

1. 乙方收到甲方的要货通知后, 必须按甲方要求供货日期送达甲方指定的送货地点。

七、违约责任

1. 甲方未做说明逾期支付货款且双方协商不成的, 甲方应按照未付款的 2% 支付逾期利息。

2. 乙方未能按照约定时间交货的, 乙方应按照合同总价的 2% 支付违约金, 并承担相应损失的赔偿责任。

八、其他

1. 其他未尽事宜双方协商补充。

同己
潘
月

同己
潘
月

- 2.发生争议的应当先协商解决，双方无法解决的，向合同签订地人民法院起诉。
- 3.本合同涂改无效，如需更改合同条款，修改部分需甲乙双方加盖公章后生效。
- 4.本合同一式 三 份，自双方当事人签字或盖章后生效。
- 5.本合同不允许任何一方转让债权债务。

甲方（公章）：

乙方（公章）：

单位地址：海盐县秦山街道核电大道南侧、

单位地址宁波市大榭开发区威尔路7号

宣教中心西北侧群利大厦综合楼2楼

信用代码：913304247686626930

信用代码：91330201MA2AGP435H

代表人：王东强

代表人：沈云

开户行：交通银行海盐支行

开户行：中国工商银行宁波大榭支行

账号：721006920018010001639

账户：3901210009000170774

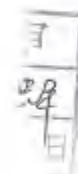
联系电话：0573-86055208

联系电话：13586858066

签订时间：2018年10月12日

签订时间：2018年10月12日

合同签订地：海盐



8.1.15 表土剥离证明材料

奉化区建设占用耕地表土利用项目竣工验收表（葛岙、下姜村等）

奉化区建设占用耕地表土利用项目竣工验收表

项目名称：尚田街道葛岙水库工程葛岙、下姜等村建设占用耕地表土剥离及堆放工程

编号：奉表土利用（2021）（ ）号

开工时间：2021.9

竣工时间：2021.11

填报单位：宁波市奉化区自然资源与规划分局

2021年12月1日



各相关部门联合踏勘、验收意见： 该建设项目的表土剥离工程已由奉化区 冯 强（街道）人民政府负责实施完成，实测剥离面积范围 45445.7 平方米和耕作层厚度 25 厘米符合经批准的表土剥离实施方案要求。 同意予以通过验收。	
签名： 徐敬军	2021 年 12 月 2 日
表土办意见： 经核查，验收材料齐全，剥离耕地面积确切，新增（利用）表土数据真实，表土堆放储存（利用）管理规范，符合市表土利用办法和实施细则之相关规定。 验收审核通过，报领导审批。	
签名： 李 伟	2021 年 12 月 2 日
国土局意见：	
签名： 王 强	2021 年 12 月 2 日

项目名称	尚田街道葛岙水库工程西面、下湾等村易地建设占用耕地表土剥离及堆场工程									
实施单位	尚田街道办事处	联系电话	86637999							
批准时间	2021.7	完成时间	2021.11							
剥离地块土地坐落	尚田街道葛岙村、下湾村		完成耕作层剥离土地面积（亩）	726.69						
规划剥离耕作层厚度（厘米）	25	实际剥离耕作层厚度（厘米）	25							
堆场位置	尚田街道葛岙村安岩	可堆放表土体积（立方）	13 万							
剥离点到堆场距离	3.5 公里	新增堆放表土体积（立方）	121114							
表土利用情况	项目类型和名称	桥棚、金地寺、溪江等村恢复地类表土覆盖								
	批准文号	覆盖面积（公顷）：30		覆盖厚度（厘米）：25						
完成投资金额										
实施单位自评及验收申请	冯强 2021 年 12 月 2 日 李伟 2021 年 12 月 2 日 王强 2021 年 12 月 2 日									

奉化区建设占用耕地表土利用项目竣工验收表（沙栋头、排溪村等）

奉化区建设占用耕地表土利用项目竣工验收表

项目名称：尚田街道葛岙水库工程沙栋头、排溪等村耕地建设占用
耕地表土剥离及堆放工程

编号：奉表土利用（2022）第 5 号

开工时间：2022.1

竣工时间：2022.5

申报单位：宁波市奉化区自然资源与规划局
2022年7月15日



项目名称	西固街道高寨水库工程沙湾头、林堡等村易地建设占用耕地面表土利用及复垦工程			
实施单位	高寨街道办事处	联系电话	86637999	
批准时间	2021.10	完成时间	2022.5	
实施地块(土地坐落)	高寨街道沙湾头、林堡村		完成耕作层剥离土地面积(亩)	642.96
规划剥离耕作层厚度(厘米)	25	规划剥离耕作层厚度(厘米)	25	
堆场位置	西固街道沙湾头村	可堆放表土体积(立方米)	10万	
剥离表土堆场面积	5.2公顷	剥离表土体积(立方米)	4.5万	
项目类型和名称	西固、高寨等村易地建设表土剥离、复垦及耕地质量提升工程			
表土利用情况	批准文号	剥离面积(公顷)	35	剥离厚度(厘米)
完成投资金额				
实施单位自评及验收结论	项目已完工,中间验收合格 			

苗木迁移带离表土情况说明

情况说明

宁波市葛岙水库工程建设范围内表土剥离工作由我方负责实施，对涉及林地、园地区域范围内的苗木由种植户自行迁移处置，表土随迁移苗木根系土球带出，累计完成迁移园地 22.59hm²、林地 23.52hm²，林地、园地区域内共计带离表土约 8.09 万 m³。

特此说明！

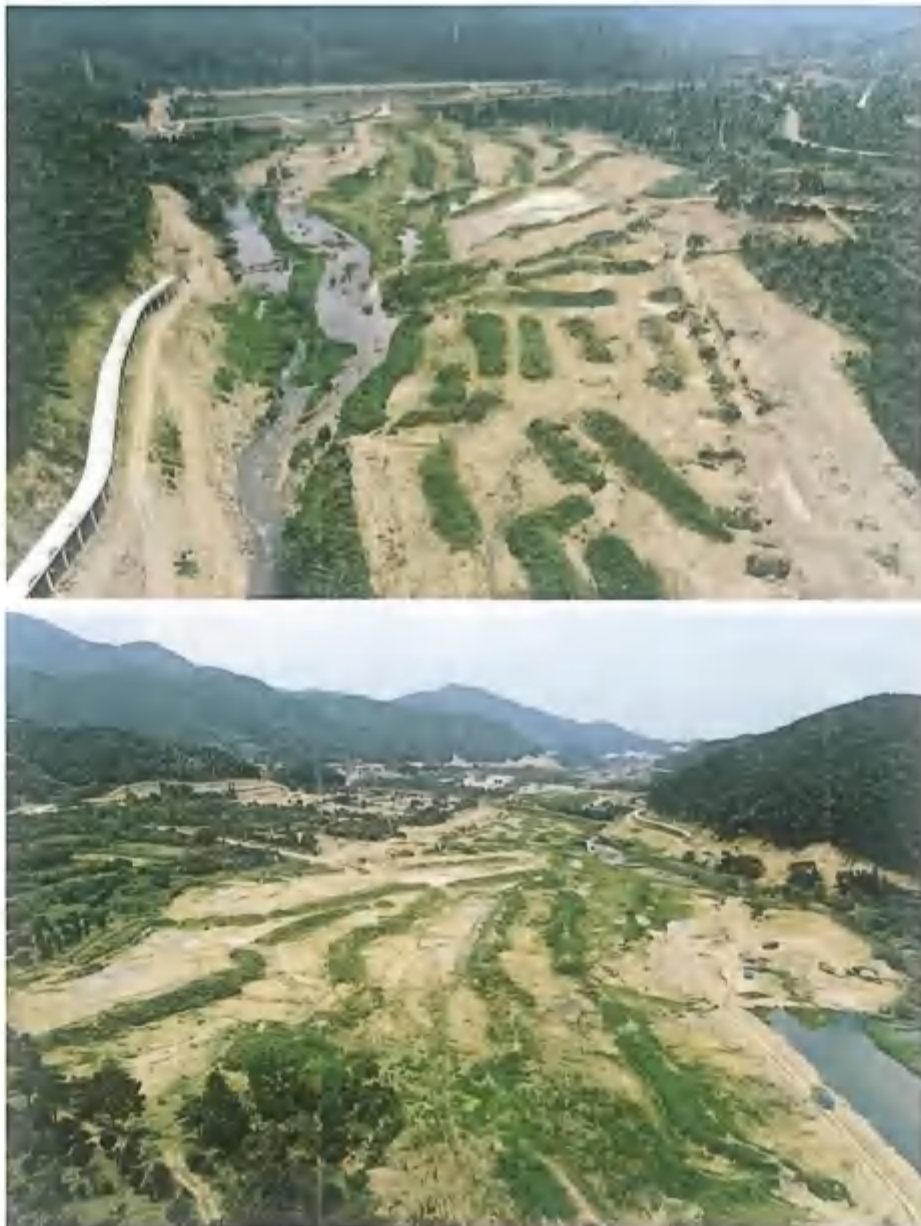
土地类型	植被类型	迁移面积 (hm ²)	平均开挖厚度 (m)	表土量 (万 m ³)	备注
园地	果园	15.36	0.15	2.30	-
	茶园	0.52	0.15	0.08	
	其他园地	6.71	0.15	1.01	
小计		22.59	0.15	3.39	
林地	乔木	14.72	0.2	2.94	
	灌木	5.86	0.2	1.17	
	其他林地	2.94	0.2	0.59	
小计		23.52	0.2	4.70	
合计		46.11		8.09	

宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处

2026年1月26日



林地、园地区域（苗木移植前）



林地、园地区域（苗木移植后）

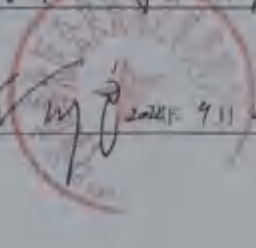
8.1.16 库区砂砾石料拍卖及成交确认书



奉化区工程项目砂石开采备案表

项目名称	葛岙水库库区矿产资源处置项目		项目类别	
项目位置	尚田街道葛岙水库库区内			
联系人	宋绍远		联系电话	13656746280
项目材料	砂卵石			
开挖方量	自用量	公开处置量	总方量	
	0 立方	95619.2 立方	95619.2 立方	
公开处置量 评估价值	根据宁波文汇资产评估有限公司出具的宁文评字报【2022】第 1443 号 报告评估价值为 764.9536 万元			
处置单位（镇（街 道）人民政府，园 区管委会，各国有 投资集团）意见	同意，奉化区自然资源局 签字（盖章）：真沃哲 2022 年 6 月 27 日			
区相关部门意见				
区自然资源和规 划局（林业）意见	同意 签字（盖章）：王合兴 2022 年 6 月 2 日			
区财政局意见	拟同意 签字（盖章）：王合兴 2022 年 6 月 28 日			
区项目评审中心 意见	同意 签字（盖章）：王合兴 2022 年 7 月 28 日			
区公共资源交易 管理办公室	同意 签字（盖章）：王合兴 2022 年 7 月 13 日			

奉化区工程项目砂石开采备案表

项目名称	葛岙水库库区矿产资源处置项目二期 (尚岭线)公路开挖产生的土石方		项目类别	
项目位置	尚田街道葛岙水库库区内			
联系人	宋绍远		联系电话	13656746280
项目材料	土石方			
开挖方量	自用量	公开处置量	总方量	
	0 立方	36727 立方	36727 立方	
公开处置量 评估价值	根据宁波文汇资产评估有限公司出具的宁文评字报【2022】第 1475 号 报告评估价值为 78 元/立方米，合计总价 2854706 元。			
处置单位(镇(街 道)人民政府、园 区管委会、各国有 投资集团)意见	同意  签字(盖章): 唐洪哲 2022年9月20日			
	区相关部门意见			
区自然资源和规 划局(林业)意见	 签字(盖章): 王兴武 2022年9月20日			
区财政局意见	 签字(盖章): 张永平 2022年9月20日			
区项目评审中心 意见	 签字(盖章): 陈永 2022年9月22日			
区公共资源交易 管理办公室	同意公开进场  签字(盖章): 王睿 2022年9月22日			

拍卖成交确认书

堆放于宁波市奉化区尚田街道葛岙水库库区内的砂石料公开拍卖项目，方量约为 95619.2 立方，于 2022 年 8 月 11 日在宁波市奉化区政务服务中心（区公共资源交易中心）进行公开拍卖，确定买受人为：宁波玖利建筑劳务有限公司，金额¥：1280 万元，大写：壹仟贰佰捌拾万元整，于《拍卖结果》公示结束后的 3 个工作日内（2022 年 8 月 19 日至 2022 年 8 月 23 日）把成交款交付到本中心并办理相关手续。

买受人：

王田瑞 代办

统一社会信用代码：91330283MA2H7GNC2A

宁波市奉化区惠诚开发建设有限公司

宁波市奉化区政务服务中心（区公共资源交易中心）

浙江聚得拍卖有限公司

2022 年 8 月

注：《成交确认书》一式五份：买受人、转让单位、监管单位、拍卖公司、交易中心各一份。

拍卖成交确认书

葛岙水库库区矿产资源处置项目二期（尚岭线）公路开挖产生的土石方公开拍卖项目，方量约为 36727 立方，于 2022 年 10 月 27 日在宁波市奉化区政务服务中心（区公共资源交易中心）进行公开拍卖，确定宁波奉化丰硕再生资源回收有限公司为买受人，金额¥：330 万元，大写：叁佰叁拾万元整，于《拍卖结果》公示结束后的 3 个工作日内（2022 年 11 月 04 日至 2022 年 11 月 08 日）把成交款交付到本中心并办理相关手续。

买受人：宁波奉化丰硕再生资源回收有限公司 陈永富
统一社会信用代码：913302833169170880

宁波市奉化区惠诚开发建设有限公司
宁波市奉化区政务服务中心（区公共资源交易中心）

浙江聚得拍卖有限公司
2022 年 10 月 27 日

注：《成交确认书》一式五份：买受人、转让单位、监管单位、拍卖公司、交易中心各一份。

8.1.17 库尾砂石料临时堆置情况说明

证 明

兹证明，位于葛岙水库库尾迁建公路 A 线西侧的砂石料，约 2000m³，现已作为我单位防汛物资备用料进行临时堆置，特此说明。



8.1.18 拆迁建筑物废料处置去向证明材料

民用房屋建筑拆除证明

3080	2024	276
	Y	25

宁波市奉化区葛岙水库导截流范围以外葛岙村
剩余旧房拆除项目

施
工
合
同

发包方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处
宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部

承包方：宁波荣森建设有限公司

二〇二〇年七月

旧房拆除合同

甲方：宁波市奉化区人民政府尚田办事处（以下简称甲方）

乙方：宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部（以下简称乙方）

丙方：宁波荣森建设有限公司（以下简称丙方）

宁波市奉化区葛岙水库导流范围以外葛岙村剩余旧房拆除项目，经会议商定方式确定由丙方承担旧房拆除业务，经甲乙丙三方协商后达成协议如下：

一、宁波市奉化区葛岙水库导流范围以外葛岙村剩余旧房拆除项目位于宁波市奉化区尚田街道葛岙村，甲乙双方委托丙方处理需要拆除的房屋包括：附表范围内葛岙村剩余旧房的建筑物（附图由乙方另行提供）。旧房的总建筑面积为 62210.51 m²，其中：砖混结构旧房，建筑面积 46485.43 m²；砖木结构旧房，建筑面积 15725.08 m²。以会议商定测绘面积为准。拆除工期：在指挥部规定的期限内完成。质量要求：达到乙方规定要求（以乙方验收通过为准）。

根据《宁波市奉化区房屋征收拆迁地块旧房拆除管理工作若干规定》文件（奉政办发【2019】17号）规定，三方确认房屋的拆除价格：1、砖混结构，28元/m²；2、砖木结构，20元/m²。以上单价包括拆除、清理、机械、人工等所有费用（安全防护费用另计）。旧房材料由拆除单位自行处理。安全防护：竹木支架、钢管支架、防护网，无。其他未明确旧房拆除费用按奉化区人民政府办公室[2019]17号文件执行。参照奉政办发【2019】17号文件规定，直接发包拆除价格下浮12%。

二、拆除时间必须服从指挥部安排，每延长1天扣除履约保证金3%（因不可抗力原因扣除警报时间，完成时间相应顺延），拆除费用待乙方验收合格后，凭丙方实际工程量开具发票给甲方，再由甲方汇至丙方指定账户。

三、签订协议前丙方应向甲方缴纳履约保证金陆拾万元，待清场验收合格后并在施工过程中未发生伤亡事故的，经乙方验收符合要求的，乙方负责人签署验收意见后，由甲方五天内退还给丙方，否则不予退还。（履约保证金不计息）

注：如因政策处理原因，部分房屋在5个月内无法拆除的，按已拆除房屋面积同比例退还履约保证金，如9个月内仍无法拆除的，退还未拆除部分面积同比例的履约保

定金。未拆除部分符合各拆除条件时，在收到发包人拆除通知后 5 个工作日内提交该部分履约保证金，并进行拆除工作。

四、丙方应房屋拆除实施方案审查通过并按乙方通知日期进场工作，拆除进度服从指挥部对拆迁进度的安排，如不按指挥部要求安排导致逾期，乙方有权作出停止拆房等决定，并由甲方没收履约保证金。

五、丙方签订本协议后，不得转让，否则视作违约，甲乙双方有权单方面终止协议，丙方应承担违约金 20 万元（该款在履约保证金中扣除）。

六、丙方应在开工一周前根据现场的实际情况编制切实可行的拆除实施方案，经乙方审查合格后方可开工。施工期间必须做好相关的安全防护，拆除工程二层以上必须搭设脚手架，在主要干道两侧和村民住宅周围进行拆除工程，必须采用钢脚手架和密目式安全网封闭形式，必要时搭设防护隔离棚，三边设置防尘网，高度应达到指挥部要求，同时按照规定要求进行喷淋水处理。做到文明施工，不得影响或损害相关部门和个人管辖范围内的正常工作、生活及相关利益，切实做到安全生产、文明施工。

七、丙方对拆迁区内应保留或保护的农村基础设施，如供电、供水、电信、有线、文保、排污等，负有有关法规规定的公民职责，严禁挖掘、开启、割断及损坏，一旦发生事故及损失，由丙方负一切责任。

八、承包人在开工前应检查建筑内、外侧以及地上地下各类管线情况，采取相应的措施，确认安全后方可施工。拆除工程对周围相邻建筑安全可能产生危险的，必须采取相应保护措施，需撤离人员的，必须在建筑物内的人员撤离后，方可施工。

九、丙方在拆除房屋时要始终贯彻安全第一的方针，施工项目负责人和技术负责人要现场指挥拆除作业。

十、拆除工程现场必须设置围护封闭。在主要路段、交通要道两侧，围护应做到整洁整齐、无破损。

十一、进入施工场地，必须头戴安全帽，脚穿劳保鞋，不准酒后从事拆除作业。

十二、乙方派驻为工程现场管理员，负责协议履行和对工程质量、进度进行监督检查。丙方派驻为工程现场负责人，负责协议履行，在施工期间丙方项目负责人必须持证上岗，按有关规定和要求组织施工，保质保量、按期完成施工任务，并解决由丙方负责的各项事宜。

十三、从承接拆房施工任务至拆房完毕经乙方验收合格并移交乙方前，丙方对施工

现场负全面责任。丙方在拆房过程中如出现拆房人员或其他人员人身伤亡事故，一切责任均由丙方承担，与甲方无涉。

十四、必须严格执行国家《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2004）及其他安全技术规范和标准，确保拆除工程施工安全。

十五、丙方在施工中必须按宁波市建设委员会市建法【2004】191号文件执行，切实做好安全生产、文明施工工作，如有违反甲乙双方有权单方终止合同。

十六、奉建【2014】101号《奉化市住房和城乡建设局关于进一步加强我市征收房屋拆除工程施工安全管理的通知》文件。

十七、丙方应在拆房前向有关保险公司办理好全部拆迁人员的各种保险（费用由丙方承担）。

十八、被拆房屋必须拆至室内自然地坪，建筑垃圾由丙方负责清理，并在甲乙双方规定期限内清理完毕，若逾期，每天扣除对应的拆除费用的5%。

十九、丙方负责人须持证上岗，管理好拆房队伍，严格遵守当地治安管理规定，严禁赌博、酗酒、斗殴，听从乙方现场指挥，服从乙方现场监督和管理。

二十、本协议三方签字盖章后即生效，未尽事宜三方协商解决，形成的补充协议与本协议具有同等效力。

二十一、本协议一式柒份，甲、乙、丙三方各持二份，宁波市葛岙水库工程建设指挥部一份。

甲方：



经办人：

年 月 日

乙方：



经办人：

年 月 日

丙方：



经办人：

年 月 日

Je80	2024	274
	Y	16

宁波市奉化区葛岙水库沙栋头村剩余 旧房拆除项目

施 工 合 同

发包方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处
宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部
承包方：宁波荣森建设有限公司

二〇二〇年七月

旧房拆除合同

甲方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处（以下简称甲方）

乙方：宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部（以下简称乙方）

丙方：宁波荣森建设有限公司（以下简称丙方）

宁波市奉化区葛岙水库沙桥头村剩余旧房拆除项目，经会议商定方式确定由丙方承担旧房拆除业务，经甲乙丙三方协商后达成协议如下：

一、宁波市奉化区葛岙水库沙桥头村剩余旧房拆除项目位于宁波市奉化区尚田街道沙桥头村，甲乙双方委托丙方处理需要拆除的房屋包括：附表范围内沙桥头村剩余旧房的建筑物（附表由乙方另行提供）。旧房的总建筑面积为 68163.73 m²，其中：砖混结构旧房，建筑面积 55351.7 m²；砖木结构旧房，建筑面积 12812.03 m²，以会议商定测绘面积为准。拆除工期：在指挥部规定的期限内完成。质量要求：达到乙方规定要求（以乙方验收通过为准）。

根据《宁波市奉化区房屋征收拆迁地块旧房拆除管理工作若干规定》文件（奉政办发【2019】17 号）规定，三方确认房屋的拆除价格：1、砖混结构，28 元 / m²；2、砖木结构，20 元 / m²。以上单价包括拆除、清理、机械、人工等所有费用（安全防护费用另计）。旧房材料由拆除单位自行处理。安全防护：竹木支架、钢管支架、防护网，无。其他未明确旧房拆除费用按奉化市人民政府办公室[2019]17 号文件执行。参照奉政办发【2019】17 号文件规定，直接发包拆除价格下浮 12%。

二、拆除时间必须服从指挥部安排，每延长 1 天扣除履约保证金 3%。（因不可抗力原因扣除警报时间，完成时间相应顺延）。拆除费用待乙方验收合格后，凭丙方实际工程量开具发票给甲方，再由甲方汇至丙方指定账户。

三、签订协议前丙方应向甲方缴纳履约保证金陆拾万元，待清场验收合格后并在施工过程中未发生伤亡事故的，经乙方验收符合要求的，乙方负责人签署验收意见后，由甲方五天内退还给丙方，否则不予退还。（履约保证金不计息）

注：如因政策处理原因，部分房屋在 5 个月内无法拆除的，按已拆除房屋面积同比

例退还履约保证金，如9个月内仍无法拆除的，退还未拆除部分面积同比例的履约保证金。未拆除部分符合各拆除条件时，在收到发包人拆除通知后5个工作日提交该部分履约保证金，并进行拆除工作。

四、丙方应房屋拆除实施方案审查通过并按乙方通知日期进场工作，拆除进度服从指挥部对拆迁进度的安排，如不按指挥部要求安排导致逾期，乙方有权作出停止拆房等决定，并由甲方没收履约保证金。

五、丙方签订本协议后，不得转让，否则视作违约，甲乙双方有权单方面终止协议，丙方应承担违约金20万元（该款在履约保证金中扣除）。

六、丙方应在开工一周前根据现场的实际情况编制切实可行的拆除实施方案，经乙方审查合格后方可开工。施工期间必须做好相关的安全防护，拆除工程二层以上必须搭设脚手架，在主要干道两侧和居民住宅周围进行拆除工程，必须采用钢脚手架和密闭式安全网封闭形式，必要时搭设防护隔离棚。三边设置防尘网，高度应达到指挥部要求，同时按照规定要求进行喷淋水处理。做到文明施工，不得影响或损害相关部门和个人管辖范围内的正常工作、生活及相关利益，切实做到安全生产，文明施工。

七、丙方对拆迁区内应保留或保护的农村基础设施，如供电、供水、电信、有线电视、文保、排污等，负有有关法规规定的公民职责，严禁挖棚、开启、割断及损坏，一旦发生事故及损失，由丙方负一切责任。

八、承包人在开工前应检查建筑内、外侧以及地上地下各类管线情况，采取相应的措施，确认安全后方可施工。拆除工程对周围相邻建筑安全可能产生危险的，必须采取相应保护措施，需撤离人员的，必须在建筑物内的人员撤离后，方可施工。

九、丙方在拆除房屋时要始终贯彻安全第一的方针，施工项目负责人和技术负责人要现场指挥拆除作业。

十、拆除工程现场必须设置围护封闭。在主要路段、交通要道两侧，围护应做到清整齐，无破损。

十一、进入施工场地，必须头戴安全帽，脚穿劳保鞋，不准酒后从事拆除作业。

十二、乙方派驻为工程现场管理员，负责协议履行和对工程质量、进度进行监督检查。丙方派驻为工程现场负责人，负责协议履行，在施工期间丙方项目负责人必须持证上岗，按有关规定和要求组织施工，保质保量，按期完成施工任务，并解决由丙方负责的各项事宜。

十三、从承接拆房施工任务至拆房完毕经乙方验收合格并移交乙方前，丙方对施工现场负全面责任。丙方在拆房过程中如出现拆房人员或其他人员人身伤亡事故，一切责任均由丙方承担，与甲方无涉。

十四、必须严格执行国家《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2004）及其他安全技术规范和标准，确保拆除工程施工安全。

十五、丙方在施工中必须按宁波市建设委员会市建法【2004】191号文件执行，切实做好安全生产，文明施工工作，如有违反甲乙双方有权单方终止合同。

十六、奉建【2014】101号《奉化市住房和城乡建设局关于进一步加强我市征收房屋拆除工程施工安全管理的通知》文件。

十七、丙方应在拆房前向有关保险公司办理好全部拆迁人员的各种保险（费用由丙方承担）。

十八、被拆房屋必须拆至室内自然地坪，建筑垃圾由丙方负责清理，并在甲乙双方规定期限内清理完毕，若逾期，每天扣除对应的拆除费用的5%。

十九、丙方负责人须持证上岗，管理好拆房队伍，严格遵守当地治安管理规定，严禁赌博、酗酒、斗殴，听从乙方现场指挥，服从乙方现场监督和管理。

二十、本协议三方签字盖章后即生效，未尽事宜三方协商解决，形成的补充协议与本协议具有同等效力。

二十一、本协议一式柒份，甲、乙、丙三方各持二份，宁波市葛岙水库工程建设指挥部一份。

甲方：	乙方：	丙方：
		
经办人： 	经办人： 	经办人： 
年 月 日	年 月 日	年 月 日

4

2080	2024	272
	Y	11

宁波市奉化区葛岙水库 A 线公路工程排溪三期 旧房拆除项目

施 工 合 同



发包方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处
宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部

承包方：宁波瑞泰生态建设有限公司

二〇二〇年四月

旧房拆除合同

甲方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处（以下简称甲方）

乙方：宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部（以下简称乙方）

丙方：宁波瑞泰生态建设有限公司（以下简称丙方）

宁波市奉化区葛岙水库 A 线公路工程排溪三期旧房拆除项目，经会议商定方式确定由丙方承担旧房拆除业务，经甲乙丙三方协商后达成协议如下：

一、宁波市奉化区葛岙水库 A 线公路工程排溪三期旧房拆除项目位于宁波市奉化区尚田街道排溪村，甲乙双方委托丙方处理需要拆除的房屋包括：附表范围内排溪村三期的建筑物（附表由乙方另行提供）。旧房的总建筑面积为 12604.38 m²，其中：砖混结构旧房，建筑面积 9425.24 m²；砖木结构旧房，建筑面积 3179.14 m²。以会议商定测绘面积为准。拆除工期：在指挥部规定的期限内完成。质量要求：达到乙方规定要求（以乙方验收通过为准）。

根据《宁波市奉化区房屋征收拆迁地块旧房拆除管理工作若干规定》文件（奉政办发【2019】17 号）规定，三方确认房屋的拆除价格：1、砖混结构，28 元/m²；2、砖木结构，20 元/m²。以上单价包括拆除、清理、机械、人工等所有费用（安全防护费用另计）。旧房材料由拆除单位自行处理。安全防护：竹木支架、钢管支架、防护网，无。其他未明确旧房拆除费用按奉化区人民政府办公室[2019]17 号文件执行。参照奉政办发【2019】17 号文件规定，直接发包拆除价格下浮 12%。

二、拆除时间必须服从指挥部安排，每延长 1 天扣除履约保证金 3%（因不可抗力原因扣除警报时间，完成时间相应顺延），拆除费用待乙方验收合格后，凭丙方实际工程量开具发票给甲方，再由甲方汇至丙方指定账户。

三、签订协议前丙方应向甲方缴纳履约保证金陆拾万元，待清场验收合格后并在施工过程中未发生伤亡事故的，经乙方验收符合要求的，乙方负责人签署验收意见后，由甲方五天内退还给丙方，否则不予退还。（履约保证金不计息）

注：如因政策处理原因，部分房屋在 5 个月内无法拆除的，按已拆除房屋面积同比例退还履约保证金，如 9 个月内仍无法拆除的，退还未拆除部分面积同比例的履约保

证金。未拆除部分符合各拆除条件时，在收到发包人拆除通知后5个工作日内提交该部分履约保证金，并进行拆除工作。

四、丙方应房屋拆除实施方案审查通过并按乙方通知日期进场工作，拆除进度服从指挥部对拆迁进度的安排，如不按指挥部要求安排导致逾期，乙方有权作出停止拆房等决定，并由甲方没收履约保证金。

五、丙方签订本协议后，不得转让，否则视作违约，甲乙双方有权单方面终止协议，丙方应承担违约金20万元（该款在履约保证金中扣除）。

六、丙方应在开工一周前根据现场的实际情况编制切实可行的拆除实施方案，经乙方审查合格后方可开工。施工期间必须做好相关的安全防护，拆除工程二层以上必须搭设脚手架，在主要干道两侧和村民住宅周围进行拆除工程，必须采用钢脚手架和密目式安全网封闭形式，必要时搭设防护隔离棚。三边设置防尘网，高度应达到指挥部要求，同时按照规定要求进行喷淋水处理。做到文明施工，不得影响或损害相关部门和个人管辖范围内的正常工作、生活及相关利益，切实做到安全生产、文明施工。

七、丙方对拆迁区内应保留或保护的农村基础设施，如供电、供水、电信、有线、文保、排污等，负有有关法规规定的公民职责，严禁挖掘、开启、割断及损坏，一旦发生事故及损失，由丙方负一切责任。

八、承包人在开工前应检查建筑内、外侧以及地上地下各类管线情况，采取相应的措施，确认安全后方可施工。拆除工程对周围相邻建筑安全可能产生危险的，必须采取相应保护措施，需撤离人员的，必须在建筑物内的人员撤离后，方可施工。

九、丙方在拆除房屋时要始终贯彻安全第一的方针，施工项目负责人和技术负责人要现场指挥拆除作业。

十、拆除工程现场必须设置围护封闭，在主要路段、交通要道两侧，围护应做到整洁整齐、无破损。

十一、进入施工场地，必须头戴安全帽，脚穿劳保鞋，不准酒后从事拆除作业。

十二、乙方派驻为工程现场管理员，负责协议履行和对工程质量、进度进行监督检查。丙方派驻为工程现场负责人，负责协议履行，在施工期间丙方项目负责人必须持证上岗，按有关规定和要求组织施工，保质保量，按期完成施工任务，并解决由丙方负责的各项事宜。

十三、从承接拆房施工任务至拆房完毕经乙方验收合格并移交乙方前，丙方对施工

现场负全面责任。丙方在拆房过程中如出现拆房人员或其他人员人身伤亡事故，一切责任均由丙方承担，与甲方无涉。

十四、必须严格执行国家《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2004）及其他安全技术规范和标准，确保拆除工程施工安全。

十五、丙方在施工中必须按宁波市建设委员会市建法【2004】191号文件执行，切实做好安全生产，文明施工工作，如有违反甲乙双方有权单方终止合同。

十六、奉建【2014】101号《奉化市住房和城乡建设局关于进一步加强我市征收房屋拆除工程施工安全管理的通知》文件。

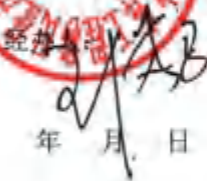
十七、丙方应在拆房前向有关保险公司办理好全部拆迁人员的各种保险（费用由丙方承担）。

十八、被拆房屋必须拆至室内自然地坪，建筑垃圾由丙方负责清理，并在甲乙双方规定期限内清理完毕，若逾期，每天扣除对应的拆除费用的5%。

十九、丙方负责人须持证上岗，管理好拆房队伍，严格遵守当地治安管理，严禁赌博、酗酒、斗殴，听从乙方现场指挥，服从乙方现场监督和管理。

二十、本协议三方签字盖章后即生效，未尽事宜三方协商解决，形成的补充协议与本协议具有同等效力。

二十一、本协议一式柒份，甲、乙、丙三方各持二份，宁波市葛岙水库工程建设指挥部一份。

甲方：		乙方：		丙方：	
经办人：		经办人：		经办人：	
年 月 日		年 月 日		年 月 日	

5080	2024	273
	Y	11

宁波市奉化区葛岙水库 A 线公路工程排溪四期 旧房拆除项目

施 工 合 同



发包方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处
宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部

承包方：宁波瑞泰生态建设有限公司

二〇二〇年五月

旧房拆除合同

甲方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处（以下简称甲方）

乙方：宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部（以下简称乙方）

丙方：宁波瑞泰生态建设有限公司（以下简称丙方）

宁波市奉化区葛岙水库 A 线公路工程排溪四期旧房拆除项目，经会议商定方式确定由丙方承担旧房拆除业务，经甲乙丙三方协商后达成协议如下：

一、宁波市奉化区葛岙水库 A 线公路工程排溪四期旧房拆除项目位于宁波市奉化区尚田街道排溪村，甲乙双方委托丙方处理需要拆除的房屋包括：附表范围内排溪村四期的建筑物（附表由乙方另行提供）。旧房的总建筑面积为 11971.97 m²，其中：砖混结构旧房，建筑面积 9071.92 m²；砖木结构旧房，建筑面积 2900.05 m²。以会议商定测绘面积为准。拆除工期：在指挥部规定的期限内完成。质量要求：达到乙方规定要求（以乙方验收通过为准）。

根据《宁波市奉化区房屋征收拆迁地块旧房拆除管理工作若干规定》文件（奉政办发【2019】17 号）规定，三方确认房屋的拆除价格：1、砖混结构，28 元/m²；2、砖木结构，20 元/m²。以上单价包括拆除、清理、机械、人工等所有费用（安全防护费用另计）。旧房材料由拆除单位自行处理。安全防护：竹木支架、钢管支架，防护网，无。其他未明确旧房拆除费用按奉化区人民政府办公室[2019]17 号文件执行。参照奉政办发【2019】17 号文件规定，直接发包拆除价格下浮 12%。

二、拆除时间必须服从指挥部安排，每延长 1 天扣除履约保证金 3%（因不可抗力原因扣除警报时间，完成时间相应顺延），拆除费用待乙方验收合格后，凭丙方实际工程量开具发票给甲方，再由甲方汇至丙方指定账户。

三、签订协议前丙方应向甲方缴纳履约保证金陆拾万元，待清场验收合格后并在施工过程中未发生伤亡事故的，经乙方验收符合要求的，乙方负责人签署验收意见后，由甲方五天内退还给丙方，否则不予退还。（履约保证金不计息）

注：如因政策处理原因，部分房屋在 5 个月内无法拆除的，按已拆除房屋面积同比例退还履约保证金，如 9 个月内仍无法拆除的，退还未拆除部分面积同比例的履约保

证金。未拆除部分符合各拆除条件时，在收到发包人拆除通知后5个工作日内提交该部分履约保证金，并进行拆除工作。

四、丙方应房屋拆除实施方案审查通过并按乙方通知日期进场工作，拆除进度服从指挥部对拆迁进度的安排，如不按指挥部要求安排导致逾期，乙方有权作出停止拆房等决定，并由甲方没收履约保证金。

五、丙方签订本协议后，不得转让，否则视作违约，甲乙双方有权单方面终止协议，丙方应承担违约金20万元（该款在履约保证金中扣除）。

六、丙方应在开工一周前根据现场的实际情况编制切实可行的拆除实施方案，经乙方审查合格后方可开工。施工期间必须做好相关的安全防护，拆除工程二层以上必须搭设脚手架，在主要干道两侧和村民住宅周围进行拆除工程，必须采用钢脚手架和密目式安全网封闭形式，必要时搭设防护隔离棚。三边设置防尘网，高度应达到指挥部要求，同时按照规定要求进行喷淋水处理。做到文明施工，不得影响或损害相关部门和个人管辖范围内的正常工作、生活及相关利益，切实做到安全生产、文明施工。

七、丙方对拆迁区内应保留或保护的农村基础设施，如供电、供水、电信、有线、文保、排污等，负有有关法规规定的公民职责，严禁挖掘、开启、割断及损坏，一旦发生事故及损失，由丙方负一切责任。

八、承包人在开工前应检查建筑内、外侧以及地上地下各类管线情况，采取相应的措施，确认安全后方可施工。拆除工程对周围相邻建筑安全可能产生危险的，必须采取相应保护措施，需撤离人员的，必须在建筑物内的人员撤离后，方可施工。

九、丙方在拆除房屋时要始终贯彻安全第一的方针，施工项目负责人和技术负责人要现场指挥拆除作业。

十、拆除工程现场必须设置围护封闭。在主要路段、交通要道两侧，围护应做到整洁整齐、无破损。

十一、进入施工场地，必须头戴安全帽，脚穿劳保鞋，不准酒后从事拆除作业。

十二、乙方派驻为工程现场管理员，负责协议履行和对工程质量、进度进行监督检查。丙方派驻为工程现场负责人，负责协议履行，在施工期间丙方项目负责人必须持证上岗，按有关规定和要求组织施工，保质保量、按期完成施工任务，并解决由丙方负责的各项事宜。

十三、从承接拆房施工任务至拆房完毕经乙方验收合格并移交乙方前，丙方对施工

宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

现场负全面责任。丙方在拆房过程中如出现拆房人员或其他人员人身伤亡事故，一切责任均由丙方承担，与甲方无涉。

十四、必须严格执行国家《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2004）及其他安全技术规范和标准，确保拆除工程施工安全。

十五、丙方在施工中必须按宁波市建设委员会市建法【2004】191号文件执行，切实做好安全生产，文明施工工作，如有违反甲乙双方有权单方终止合同。

十六、奉建【2014】101号《奉化市住房和城乡建设局关于进一步加强我市征收房屋拆除工程施工安全管理的通知》文件。

十七、丙方应在拆房前向有关保险公司办理好全部拆迁人员的各种保险（费用由丙方承担）。

十八、被拆房屋必须拆至室内自然地坪，建筑垃圾由丙方负责清理，并在甲乙双方规定期限内清理完毕，若逾期，每天扣除对应的拆除费用的5%。

十九、丙方负责人须持证上岗，管理好拆房队伍，严格遵守当地治安管理，严禁赌博、酗酒、斗殴，听从乙方现场指挥，服从乙方现场监督和管理。

二十、本协议三方签字盖章后即生效，未尽事宜三方协商解决，形成的补充协议与本协议具有同等效力。

二十一、本协议一式柒份，甲、乙、丙三方各持二份，宁波市葛岙水库工程建设指挥部一份。

甲方：

经办人：

年 月 日

乙方：

经办人：

年 月 日

丙方：

经办人：

年 月 日

J080	2024	275
	Y	21

宁波市奉化区葛岙水库大坝工程下蒋二期旧房 拆除项目

施 工 合 同

发包方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处

宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部

承包方：宁波富锋建设有限公司

二〇二〇年三月

1

旧房拆除合同

甲方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处（以下简称甲方）

乙方：宁波市葛岙水库工程移民征迁指挥部（以下简称乙方）

丙方：宁波富锋建设有限公司（以下简称丙方）

宁波市奉化区葛岙水库大坝工程下蒋二期旧房拆除项目，经会议商定方式确定由丙方承担旧房拆除业务，经甲乙丙三方协商后达成协议如下：

一、宁波市奉化区葛岙水库大坝工程下蒋二期旧房拆除项目位于宁波市奉化区尚田街道下蒋村，甲乙双方委托丙方处理需要拆除的房屋包括：附图范围内下蒋村二期的建筑物（附表由乙方另行提供）。旧房的总建筑面积为 12378.26 m²，其中：砖混结构旧房，建筑面积 9316.38 m²；砖木结构旧房，建筑面积 3061.88 m²。以会议商定测绘面积为准。拆除工期：在指挥部规定的期限内完成。质量要求：达到乙方规定要求（以乙方验收通过为准）。

根据《宁波市奉化区房屋征收拆迁地块旧房拆除管理工作若干规定》文件（奉政办发【2019】17号）规定，三方确认房屋的拆除价格：1、砖混结构，28元/m²；2、砖木结构，20元/m²。以上单价包括拆除、清理、机械、人工等所有费用（安全防护费用另计）。旧房材料由拆除单位自行处理。安全防护：竹木支架、钢管支架，防护网，无。其他未明确旧房拆除费用按奉化区人民政府办公室[2019]17号文件执行。参照奉政办发【2019】17号文件规定，直接发包拆除价格下浮12%。

二、拆除时间必须服从指挥部安排，每延长1天扣除履约保证金3%（因不可抗力原因扣除警戒时间，完成时间相应顺延），拆除费用待乙方验收合格后，凭丙方实际工程量开具发票给甲方，再由甲方汇至丙方指定账户。

三、签订协议前丙方应向甲方缴纳履约保证金陆拾万元，待清场验收合格后并在施工过程中未发生伤亡事故的，经乙方验收符合要求的，乙方负责人签署验收意见后，由甲方五天内退还给丙方，否则不予退还。（履约保证金不计息）

注：如因政策处理原因，部分房屋在5个月内无法拆除的，按已拆除房屋面积同比例退还履约保证金，如9个月内仍无法拆除的，退还未拆除部分面积同比例的履约保

证金。未拆除部分符合各拆除条件时，在收到发包人拆除通知后 5 个工作日内提交该部分履约保证金，并进行拆除工作。

四、丙方应房屋拆除实施方案审查通过并按乙方通知日期进场工作，拆除进度服从指挥部对拆迁进度的安排，如不按指挥部要求安排导致逾期，乙方有权作出停止拆房等决定，并由甲方没收履约保证金。

五、丙方签订本协议后，不得转让，否则视作违约，甲乙双方有权单方面终止协议。丙方应承担违约金 20 万元（该款在履约保证金中扣除）。

六、丙方应在开工一周前根据现场的实际情况编制切实可行的拆除实施方案，经乙方审查合格后方可开工。施工期间必须做好相关的安全防护，拆除工程二层以上必须搭设脚手架，在主要干道两侧和村民住宅周围进行拆除工程，必须采用钢脚手架和密闭式安全网封闭形式，必要时搭设防护隔离棚。三边设置防尘网，高度应达到指挥部要求，同时按照规定要求进行喷淋水处理。做到文明施工，不得影响或损害相关部门和个人管辖范围内的正常工作、生活及相关利益，切实做到安全生产、文明施工。

七、丙方对拆迁区内应保留或保护的农村基础设施，如供电、供水、电信、有线、文保、排污等，负有有关法规规定的公民职责，严禁挖掘、开启、割断及损坏，一旦发生事故及损失，由丙方负一切责任。

八、承包人在开工前应检查建筑内、外侧以及地上地下各类管线情况，采取相应的措施，确认安全后方可施工。拆除工程对周围相邻建筑安全可能产生危险的，必须采取相应保护措施，需撤离人员的，必须在建筑物内的人员撤离后，方可施工。

九、丙方在拆除房屋时要始终贯彻安全第一的方针，施工项目负责人和技术负责人要现场指挥拆除作业。

十、拆除工程现场必须设置围护封闭。在主要路段、交通要道两侧，围护应做到清洁整齐、无破损。

十一、进入施工场地，必须头戴安全帽，脚穿劳保鞋，不准酒后从事拆除作业。

十二、乙方派驻为工程现场管理员，负责协议履行和对工程质量、进度进行监督检查。丙方派驻为工程现场负责人，负责协议履行，在施工期间丙方项目负责人必须持证上岗，按有关规定和要求组织施工，保质保量、按期完成施工任务，并解决由丙方负责的各项事宜。

十三、从承接拆房施工任务至拆房完毕经乙方验收合格并移交乙方前，丙方对施工

3

现场负全面责任。丙方在拆房过程中如出现拆房人员或其他人员人身伤亡事故，一切责任均由丙方承担，与甲方无涉。

十四、必须严格执行国家《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2004）及其他安全技术规范和标准，确保拆除工程施工安全。

十五、丙方在施工中必须按宁波市建设委员会市建法【2004】191号文件执行，切实做好安全生产，文明施工工作，如有违反甲乙双方有权单方终止合同。

十六、奉建【2014】101号《奉化市住房和城乡建设局关于进一步加强我市征收房屋拆除工程施工安全管理的通知》文件。

十七、丙方应在拆房前向有关保险公司办理好全部拆迁人员的各种保险（费用由丙方承担）。

十八、被拆房屋必须拆至室内自然地坪，建筑垃圾由丙方负责清理，并在甲乙双方规定期限内清理完毕，若逾期，每天扣除对应的拆除费用的5%。

十九、丙方负责人须持证上岗，管理好拆房队伍，严格遵守当地治安管理，严禁赌博、酗酒、斗殴，听从乙方现场指挥，服从乙方现场监督和管理。

二十、本协议三方签字盖章后即生效，未尽事宜三方协商解决，形成的补充协议与本协议具有同等效力。

二十一、本协议一式柒份，甲、乙、丙三方各持二份，宁波市葛岙水库工程建设指挥部一份。

甲方：
经办人：

年 月 日

乙方：
经办人：

丙方：
经办人：

年 月 日

年 月 日

证 明

兹证明，位于宁波市奉化区葛岙水库淹没区内的房屋拆迁工作由我部门负责，涉及葛岙村、排溪村、沙桥头村、下蒋村四个行政村，拆除民用房屋建筑面积 167328.85 平方米，参考国内其他城市同类项目房屋拆除工程建筑垃圾量计算方法（民用房屋建筑按照每平方米 0.8125 立方计算；有旧物利用的，在考虑综合因素后按结构类型确定为：砖木结构每平方米 0.5 立方，砖混结构每平方米 0.5625 立方，钢筋混凝土结构每平方米 0.625 立方，钢结构每平方米 0.125 立方），本工程按照民用房屋建筑每平方米 0.8125 立方进行计算，共计产生拆除料 135954.7 立方，由宁波荣森建设有限公司、宁波瑞泰生态建设有限公司、宁波富锋建设有限公司负责拆除后进行资源化综合利用。

特此证明！

行政村	拆除建筑面积 (m ²)	拆除料 (m ³)	处置单位
葛岙村	62210.51	50546.04	宁波荣森建设有限公司
沙桥头村	68163.73	55383.03	宁波荣森建设有限公司
排溪村三期	12604.38	10241.06	宁波瑞泰生态建设有限公司
排溪村四期	11971.97	9727.23	宁波瑞泰生态建设有限公司
下蒋村	12378.26	10057.34	宁波富锋建设有限公司
合计	167328.85	135954.7	

宁波市奉化区人民政府

2025 年 5 月 19 日

街道办事处

工业厂房建筑拆除证明

(58)

委托服务合同

甲方（建设单位）：宁波市葛岙水库工程移民安置办公室

乙方（受托实施单位）：宁波市奉化区房屋征收拆迁事务所

为了进一步做好葛岙水库工程工业企业安置补偿工作，圆满完成项目任务，甲方就工业企业相关房屋及附属物委托乙方实施安置补偿工作，经甲乙双方协商后，现就有关工业企业安置补偿委托事项订立合同如下：

第一条 项目名称：宁波市葛岙水库移民工程（企业搬迁补偿）项目。

第二条 项目范围：宁波市葛岙水库移民工程范围内（具体以红线图范围为准）。

第三条 搬迁面积：被置换房屋总建筑面积合计约 20000 平方米。

第四条 实施期限：自 2019 年 1 月 15 日起，至 2019 年 12 月 30 日止。

第五条 政策依据：《宁波市葛岙水库工程移民安置办法》、《宁波市葛岙水库工程企业、个体工商户、专项设施安置补偿办法》、《宁波市国有土地上房屋征收与补偿办法》（宁波市人民政府令第 219 号）、《宁波市奉化区国有土地上房屋征收补偿补助奖励规定》（奉政发〔2017〕271 号）、《奉化区征收集体所有土地房屋拆迁实施办法》（奉政发〔2018〕52 号）及补充规定等相关政策办理。

第六条 委托事项:

(一) 入户调查、协调入户评估和测绘、资金测算、政策宣传、张贴各类公告、解答处理各种问题、评估机构选定、签订货币安置补偿协议、资金发放、办理权证注销过户、腾空旧房、旧房拆除等相关工作;

(二) 处理搬迁安置过程中出现的各种纠纷矛盾, 协调处理外围各种关系;

(三) 档案资料的收集、保管及证据保全工作, 并与项目实施完成后整理成卷;

(四) 在法律有效期内负责解答、处理当事人提出的异议、质疑、投诉等善后事宜;

第七条 服务费资金: 经乙丙双方协商, 服务费按建筑面积 60 元 / 平方米计, 总金额计人民币 (大写) 壹佰贰拾万元整, ¥1200000 元。

以上费用待搬迁完成, 拆除地块通过甲方验收合格 10 日内一次性付清。房屋评估、勘测费、土地测绘及旧房拆除等费用, 根据开出的发票金额由甲方支付给乙方后, 乙方代为支付。

第八条 双方权利义务:

(一) 甲方权利义务

1、按规定提供政府批复文件、规划红线图等工作所需的各项手续文件和资料。

2、负责按照本合同约定及时足额拨付补偿资金、评估费用、服务费、勘测费、测绘费及旧房拆除等费用。

3、负责审核用款计划进度。

4、监督乙方的各项工作进度，有权随时对补偿资金情况进行查询，以督促资金的合理使用。

（二）乙方权利义务

1、负责按本合同约定依法实施并按时完成项目范围内的企业安置补偿工作。

2、负责签订货币安置补偿协议，乙方签订协议时应进行内部三级复核，以确保数据的真实性、正确性，并对此负责，合同审核无误后 15 个工作日内将合同文本送达甲方。

3、负责安置补偿资金的结算与发放。乙方做好资金测算，应定期报送年度用款计划及月度用款计划。原则上甲方应根据乙方的下月资金计划预拨资金，并于乙方计划报表报送起 5 个工作日内支付。乙方需随时根据签约进度合理调整下月资金计划。

4、按规定程序做好评估公司的选定（评估、测绘、勘探、旧房拆除等费用由甲方支付给乙方后再支付给相应单位）。

5、配合做好入户测量房屋建筑面积及确权工作，协助甲方办理相关申报手续。

6、旧房腾空搬迁后，涉及旧房拆除，按有关规定选定有资质的旧房拆除施工企业进行拆除。

7、负责权证注销工作。

第九条 违约责任

（一）甲方按规定提供相关手续文件，因甲方无法提供相

关手续文件导致项目无法实施的，责任由甲方承担；甲方应按时向乙方拨付安置补偿资金、服务费、评估费等相关费用。如果甲方未按时拨付安置补偿资金，对乙方造成的损失，乙方有权追究甲方的责任。如果甲方未按时支付服务费，乙方有权要求甲方按照未付金额的日万分之一支付违约金。

（二）乙方应严格按相关的法律法规规定及本合同的约定事项进行操作，如有发生违法违规行为，责任均由乙方承担，与甲方无关。

第十条 其他

（一）本合同未明确而确需补充的事项，由甲乙双方另行协议补充。

（二）甲乙双方应相互配合、协作，共同做好企业安置补偿工作。

第十一条 本合同一式四份，甲方两份、乙方二份，本合同自双方盖章之日起生效。

甲方（盖章）



法定代表人或

委托代理人(签名) 沈培林

2019年1月25日



乙方（盖章）

法定代表人或

王书生

委托代理人(签名)

2019年1月25日

证 明

兹证明，位于宁波市奉化区葛岙水库淹没区内的工业企业拆迁工作由我部门负责，涉及工业企业房屋建筑面积 20000 平方米，参考国内其他城市同类项目房屋拆除工程建筑垃圾量计算方法（民用房屋建筑按照每平方米 0.8125 立方计算；工业厂房和跨度 9 米以上的仓储类房屋按结构类型确定为：钢结构每平方米 0.125 立方，其他按同类结构民用房屋建筑单位面积垃圾量的 40%~60%），本工程按照民用房屋建筑单位面积垃圾量的 40% 计算，即工业企业房屋建筑每平方米产生 0.325 立方建筑垃圾，共计产生拆除料 6500 立方，由宁波市奉化区房屋征收拆迁事务所负责拆除后进行资源化综合利用。

特此证明！

宁波市葛岙水库工程移民安置办公室

2026 年 1 月 19 日



8.1.19 库尾临时占地移交情况说明

临时占地移交证明

甲方：宁波市奉化区人民政府尚田街道办事处

乙方：宁波市葛岙水库开发有限公司

由乙方建设的宁波市奉化区葛岙水库工程施工期间租用甲方场地作为工程临时施工场地，具体位置位于宁波市奉化区尚田街道葛岙水库库尾原排溪村，占地面积约 12220 平方米。目前该临时占地使用完毕后，已归还至甲方，现阶段该用地已由甲方交由甬绍干线东段天然气管道工程作为施工临时设施区进行使用。

特此证明！



2026年1月12日

关于排溪管场的说明

甬绍干线东段天然气管道工程由一条干线、一条连接线及两条互联互通管道组成。干线线路起自浙江 LNG 配套天然气管道工程已建中宅站，途经宁波市北仑区新建春晓北站，终止绍兴市新昌县新建新昌分输站。在奉化区途经苑湖街道、西坞街道、尚田街道、大堰镇，隧道外长度约 25.3km。

为保障管道工程施工顺利推进，满足管材临时堆放需求，我方已在尚田街道排溪村租赁场地（约 18.33 亩），专门用作堆管场使用。使用期限自合同签订之日起算，至两年期满之日终止。

特此说明。

河北华北石油工程建设有限公司
国家管网甬绍干线东段天然气管道工程
线路工程施工项目部
2025 年 10 月 22 日



8.1.20 合同工程完工验收鉴定书

主体工程

宁波奉化区葛岙水库工程 合同工程完工验收 （宁波奉化区葛岙水库工程施工合同） 鉴 定 书 宁波奉化区葛岙水库工程 合同工程完工验收工作组 2023 年 6 月 29 日

项目法人：宁波市葛岙水库开发有限公司	
设计单位：宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	
监理单位：上海东华工程咨询有限公司	
施工单位：浙江省正邦水电建设有限公司	
质量和安全监督机构：宁波市水利工程质量安全管理中心	
运行管理单位：宁波市葛岙水库开发有限公司	
验收时间：2023 年 6 月 29 日	
验收地点：奉化区葛岙水库管理房会议室	

前言

依据《水利水电建设工程验收规程（SL223-2008）》和《水利水电工程施工质量检验与评定规程（SL176-2007）》等有关规范和要求，2023 年 6 月 29 日，宁波市葛岙水库开发有限公司在葛岙水库工程大坝管理房组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程合同工程完工验收会议。参加会议的有宁波市葛岙水库工程建设指挥部、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司、上海东华工程咨询有限公司、浙江省正邦水电建设有限公司、浙江科信联合工程项目管理咨询有限公司等单位代表。本次会议特别邀请了宁波市水利工程质量安全管理中心、奉化区水利局和质安站到场监督指导。会议成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组查看了工程现场，听取了参建各方工作报告，审阅了有关资料，经认真分析和讨论，形成了完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

宁波奉化区葛岙水库工程位于宁波奉化区尚田街道，奉化江流域东江支流葛岙村下游。

（二）合同工程主要建设内容

葛岙水库工程等别为Ⅲ等，工程规模属中型水库。拦河坝（主坝和副坝）、泄水、输水、放水及消能建筑物等主要建筑物级别为 3 级；河道堤防及堰坝等次要建筑物级别为 4 级；临时建筑物（导流洞、施工围堰等）级别为 5 级。

1、大坝：主坝为混凝土重力坝，大坝坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，最大坝高 47.50m，坝顶长度 343.0m，主坝坝顶宽度 8.00m。副坝为混凝土重力坝，坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，最大坝高 32.50m，坝顶长度 212m。溢流坝段采用弧形钢闸门控制泄洪，溢流堰堰顶高程 60.00m，堰上设有 3 扇 7.00m×6.0m（宽×高）露顶式弧形钢闸门。管理房位于大坝左岸山坡平台处，管理房地坪高程 95.00m，总建筑面积 3227.54m²。其他下游河道建设以及新增供水管道等。

2、附属建筑物：水文站、雨量站、水位站、库区码头、管理区边坡综合治理、启闭机房等。

3、景观绿化：管理用房区域和大坝下游景观绿化（包含门卫、公厕、淋浴房、生活水泵房）。

4、金属结构及启闭机安装、机电设备安装、观测设施及安全监测设施建设安装。

（三）合同工程建设过程

宁波奉化区葛岙水库工程于2019年3月15日开工。2019年6月7日导流洞贯通。2020年1月13日爆破作业结束。2019年6月22日上游围堰开始施工，2020年1月14日完成全部围堰。2019年7月23日开始浇筑副坝第一仓混凝土（14#坝段基础），2021年11月20日副坝全部浇筑结顶。2020年2月28日开始浇筑主坝第一仓混凝土（19#坝段基础），2022年4月19日大坝全线浇筑结顶；金属结构于2020年11月6日开始安装，2022年5月29日全部安装完成。交通工程A线覆盖坝段部分在2019年9月15日浇筑完工。交通工程B线覆盖坝段部分在2020年12月8日浇筑完工。2022年6月2日通过蓄水安全鉴定，2022年7月14日通过下闸蓄水阶段验收，7月15日正式下闸蓄水。2023年3月30日工程施工全部完成。2023年6月8日分部工程全部通过验收。

二、验收范围

本合同工程完工验收范围为：宁波奉化区葛岙水库工程施工合同约定的所有工作内容，即主坝工程、副坝工程、导流隧洞工程3个单位工程的所有工作内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

按照合同约定，已经完成合同工程内容，未发生任何质量和安全事故，建设单位已经按约定支付工程进度款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理良好。

本工程合同工期为2021年12月30日前完成。2019年3月15日正式开工，因受新冠疫情、政策处理、坝基不良地质及新增供水管道（重大设计变更）等影响。本合同

工程内容于 2023 年 3 月 30 日全部完成,比合同工期延后 455 天。

(二) 工程完成情况和完成的主要工程量

目前,合同内工程已全部完成,详情如下:

(1) 主坝基坑土方开挖 20.81 万 m³,石方开挖 5.14 万 m³。

(2) 副坝基坑土方开挖 2.85 万 m³,石方开挖 6.25 万 m³。

(3) 主坝混凝土浇筑已完成,方量约 21.8 万 m³;副坝混凝土浇筑已完成,方量约 6.4 万 m³。

(4) 坝基固结灌浆与帷幕灌浆施工:2019 年 12 月开始副坝坝基固结灌浆,已全部完成。2020 年 5 月开始主坝坝基固结灌浆,已全部完成。2021 年 3 月开始主坝坝基帷幕灌浆,已全部完成。2021 年 11 月开始副坝坝基帷幕灌浆,已全部完成。2022 年 3 月开始主、副坝廊道排水孔施工,已全部完成。

(5) 溢洪道溢流堰、闸墩、挑流鼻坎、启闭平台、交通桥等已浇筑完成;输水系统进水口、坝内埋管、检修平台、启闭平台等已施工完成;放水底孔事故闸门、工作闸门检修平台、启闭平台已浇筑完成。

(6) 河道工程土方开挖 12.0 万 m³,土方回填 4.4 万 m³;扶壁式挡墙混凝土浇筑 6500 m³。已完成河道两岸挡墙、亲水平台、护坡及堤顶园路、1#堰坝、2#堰坝等施工已完成。

(7) 道路工程已完成。

(8) 坝面涂料:已完成主坝上、下游面坝面涂料、副坝上、下游面的坝面涂料。

(9) 已完成供配电、控制系统及应急备用电源的安装调试。

(10) 已完成葛岙雨量站、水位计等有关设备安装。

(11) 已完成大坝表面变形、大坝垂线系统、坝基扬压力等测点的安装,已取得数值。

(12) 已完成输水隧洞工程。

(13) 已完成金属结构及电气设备

- (14) 已完成安全监测工程。
- (15) 已完成管理用房及全部景观绿化工程。
- (三) 结算情况

本工程施工合同价为 29045 万元,新增补充合同价为 1887 万元,总合同价为 30932 万元。目前工程结算已完成,待审计。

四、合同工程质量评定

(一) 单位工程质量评定情况

主坝单位工程 (共 12 个分部工程, 2654 个单元工程)

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率 (%)	质量评定等级
1	坝基开挖与处理	110	110	97	88.2	优良
2	△坝基及坝肩防渗与排水	68	68	63	92.7	优良
3	非溢流坝段	1217	1217	1179	96.9	优良
4	△溢流坝段	172	172	165	95.9	优良
5	廊道	127	127	114	89.8	优良
6	输水隧洞	48	48	45	93.8	优良
7	启闭机房	341	341	/	/	合格
8	坝顶	160	160	151	94.4	优良
9	金属结构及启闭机安装	67	67	65	97.0	优良
10	机电设备安装	61	61	61	100.0	优良
11	塔式进水口	46	46	40	87.0	优良
12	观测设施	237	237	237	100.0	优良

副坝单位工程 (共 13 个分部工程, 2410 个单元工程)

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率 (%)	质量评定等级
1	坝基开挖与处理	36	36	30	83.3	优良
2	△坝基及坝肩防渗与排水	42	42	38	90.5	优良
3	非溢流坝段	563	563	536	95.2	优良

4	庙堤	55	56	51	91.1	优良
5	坝顶	99	99	90	90.9	优良
6	水文观测设施	124	124	32	25.8	合格
7	道路	115	115	93	80.9	优良
8	景观工程	194	194	178	91.8	优良
9	管理用房	491	491	-	-	合格
10	建筑装饰	64	64	57	89.1	优良
11	绿化种植	106	106	-	-	合格
12	下游河道及堰坝	402	402	335	83.3	优良
13	安全监测设施	118	118	118	100	优良

导流隧洞单位工程（共 4 个分部工程，43 个单元工程）

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率（%）	质量评定等级
1	进口段	7	7	5	71.4	优良
2	洞身段	12	12	9	75.0	优良
3	出口段	3	3	3	100.0	优良
4	明渠	21	21	6	28.6	合格

（二）工程外观质量评定

主坝单位工程应得 119 分，实得 107.1 分，综合得分率为 90.0%；

副坝单位工程应得 104 分，实得 93.2 分，综合得分率为 89.6%；

导流隧洞单位工程应得 72 分，实得 64.6 分，综合得分率为 89.7%。

（三）合同工程质量等级评定意见

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）对本合同工程质量进行评定。本合同工程共包括主坝、副坝、导流隧洞等 3 个单位工程，单位工程质量等级均为优良，单位工程优良率 100%。3 个单位工程验收结论及相关资料已向宁波市水利工程质量安全管理中心核定。施工中未发生质量事故，施工质量检验与评定资料齐全。试运行期，各单位工程观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的要求。

经施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定，本合同工程项目施工质量等级评定为：优良。

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

无

七、意见和建议

- 1、各参建单位应进一步完善工程建设资料，装订成册，存档备查。
- 2、工程移交后，运行管理单位需按照水库运行管理规程开展运行管理工作，定期对大坝的安全稳定情况进行观测，发现异常情况及时向行业主管部门报告。

八、结论

宁波奉化区葛岙水库工程已按照合同内容于 2023 年 03 月 30 日全部完成，施工质量满足要求，工程档案资料基本完整、齐全。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）和《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）要求，经验收工作组讨论，同意通过本合同工程项目完工验收，工程质量等级为优良。

九、保留意见（应有本人签字）

无。

十、合同工程验收工作组成员签字表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

宁波奉化区葛岙水库工程合同工程完工验收验收工作组签字表

2023 年 6 月 29 日

名称	姓 名	单 位（全称）	职务/ 职 称	签 名	联系电话	备注
组长	李秀莲	宁波市葛岙水库开发有限公司	法人代表 技术负责人	李秀莲	13586682096	项目法人
副组长	方佐表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	工程办主任	方佐表	14906807326	建设单位
组员	开德顺	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	技术顾问	开德顺	13094823147	
组员	吴位表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	项目负责人	吴位表	15268378990	
组员	顾浩钦	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	设计代表	顾浩钦	18768536227	设计单位
组员	邱庆峰	上海东华工程咨询有限公司	总监	邱庆峰	13917374997	监理单位
组员	俞定辉	浙江省正邦水电建设有限公司	项目经理	俞定辉	13606501309	施工单位
组员	陈励勇	宁波市葛岙水库开发有限公司	运行管理总监	陈励勇	13957808654	运行管理单位

宁波奉化区葛岙水库工程

主坝单位工程验收

鉴 定 书

主坝单位工程验收工作组

2023 年 6 月 29 日

验收主持单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

法人验收监督管理机关：宁波市水利局

项目法人：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

监理单位：上海东华工程咨询有限公司

施工单位：浙江省正邦水电建设有限公司

主要设备制造（供应）商单位：/

质量和安全监督机构：宁波市水利工程质量安全管理中心

运行管理单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

验收时间：2023 年 6 月 29 日

验收地点：宁波奉化区葛岙水库管理房会议室

前 言

2023 年 6 月 29 日，根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）等有关规范和要求，宁波市葛岙水库开发有限公司在葛岙水库工程管理房组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程—主坝单位工程验收会议。由参建单位主要代表组成验收工作组（名单附后）。参加会议的有宁波市葛岙水库工程建设指挥部、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司、上海东华工程咨询有限公司、浙江省正邦水电建设有限公司、浙江科信联合工程项目管理咨询有限公司，本次会议特别邀请了宁波市水利工程质量安全管理中心、奉化区水利局和质安站到场监督指导。验收工作组查看了工程现场，听取了参建各方工作报告，审阅了有关资料，经认真分析和讨论，形成了主坝单位工程验收鉴定书。

一、单位工程概况

（一）单位工程名称及位置

单位工程名称：主坝单位工程

工程位置：宁波奉化区尚田街道奉化江流域东江支流葛岙村下游

（二）单位工程主要建设内容

主坝坝体为混凝土重力坝，大坝坝顶高程 67.50m，防浪墙顶高程 68.70m，设计最大坝高 47.50m，坝顶宽度 8.0m；溢流坝段采用弧形钢闸门控制泄洪。溢流坝段堰顶高程 60.00m，弧形钢闸门共设 3 孔，每孔净宽 7m。主坝单位工程共分为 12 个分部工程，其主要建设内容有：

坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗与排水、非溢流坝段、溢流坝段、廊道、输水隧洞、启闭机房、坝顶、金属结构及启闭机安装、机电设备安装、塔式进水口、观测设施。

（三）单位工程建设过程

主坝单位工程于 2019 年 3 月 15 日正式开工，于 2023 年 3 月 10 日完工。各分部开、完工时间如下：

- 1、坝基开挖与处理：2019 年 3 月 15 日—2022 年 12 月 23 日；
- 2、坝基及坝肩防渗与排水：2020 年 4 月 5 日—2022 年 7 月 21 日；
- 3、非溢流坝段：2020 年 1 月 5 日—2022 年 7 月 28 日；
- 4、溢流坝段：2020 年 3 月 28 日—2022 年 6 月 8 日；
- 5、廊道：2020 年 5 月 10 日—2022 年 12 月 28 日；
- 6、输水隧洞：2021 年 6 月 28 日—2023 年 1 月 18 日；
- 7、启闭机房：2021 年 6 月 10 日—2023 年 2 月 10 日；
- 8、坝顶：2020 年 12 月 2 日—2022 年 12 月 30 日；
- 9、金属结构及启闭机安装：2021 年 5 月 18 日—2022 年 10 月 28 日；
- 10、机电设备安装：2022 年 6 月 2 日—2023 年 3 月 10 日；
- 11、塔式进水口：2021 年 7 月 4 日—2022 年 10 月 28 日；
- 12、观测设施：2020 年 4 月 30 日—2022 年 12 月 31 日。

施工过程中，按照“业主负责、施工保证、监理控制、政府监督”的要求对工程进行管理，各项控制指标良好，未发生质量和安全生产事故。

二、验收范围

主坝单位工程验收范围：

主坝包括 23 个坝段，桩号为主坝 0+000—0+343，涉及的分部工程有：坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗与排水、非溢流坝段、溢流坝段、廊道、输水隧洞、启闭机房、坝顶、金属结构及启闭机安装、机电设备安装、塔式进水口、观测设施。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

（一）单位工程完成情况：

本单位工程按设计图纸施工，原材料、中间产品质量全部合格，外观尺寸均符合设计要求，无工程质量事故，主坝工程建设内容已全部完成。

（二）完成的主要工程量：

项次	项目名称	单位	工程量	项次	项目名称	单位	工程量
1	土方开挖	m ³	208127	20	沥青路面	m ²	167
2	石方开挖	m ³	51398	21	动力柜	台	17
3	原土回填	m ³	33273	22	电缆线路	m	7680
4	C15 砼浇筑	m ³	121574	23	电气照明装置	台	145
5	C20 砼浇筑	m ³	57645	24	自动化元件	台	9
6	C25 砼浇筑	m ³	60089	25	计算机监控系统	套	6
7	C30 砼浇筑	m ³	4232	26	水温监测	套	11
8	帷幕灌浆	m	9931	27	变形监测	套	55
9	固结灌浆	m	18444	28	水平位移监测（人工和自动化）	个	43
10	接触灌浆	m ³	254	29	垂直位移监测（人工和自动化）	个	45
11	回填灌浆	m ³	800	30	自动监测	台	22
12	花岗岩栏杆	m	623	31	水位计、雨量筒、流量	套	40

					计		
13	砼防腐涂料	m²	22942	32	坝体位移监测	个	23
14	房屋建筑	m²	1092	33	坝基扬压力监测纵断面测压管安装	根	19
15	闸门及埋件安装	t	191	34	坝基扬压力检测纵断面渗压计安装	支	19
16	压力钢管安装	t	841	35	断层渗透压力监测	支	14
17	启闭机安装	台	8	36	绕坝渗流渗压计安装	支	14
18	电动蝶阀	台	8	37	输水隧洞压力监测	支	15
19	桥式起重机	台	1	38	混凝土应变监测	套	84

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定：

分部工程质量评定在施工单位自评合格后，监理单位复核，由项目法人认定，报工程质量监督机构核备。各分部工程质量等级评定如下：

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率（%）	质量评定等级
1	坝基开挖与处理	110	110	97	88.2	优良
2	△坝基及坝肩防渗与排水	68	68	63	92.7	优良
3	非溢流坝段	1217	1217	1179	96.9	优良
4	△溢流坝段	172	172	165	95.9	优良
5	廊道	127	127	114	89.8	优良
6	输水隧洞	48	48	45	93.8	优良
7	启闭机房	341	341	/	/	合格
8	坝顶	160	160	151	94.4	优良
9	金属结构及启闭机安装	67	67	65	97.0	优良
10	机电设备安装	61	61	61	100.0	优良
11	塔式进水口	46	46	40	87.0	优良
12	观测设施	237	237	237	100.0	优良

					计		
13	砼防腐涂料	m²	22942	32	坝体位移监测	个	23
14	房屋建筑	m²	1092	33	坝基扬压力监测纵断面测压管安装	根	19
15	闸门及埋件安装	t	191	34	坝基扬压力检测纵断面渗压计安装	支	19
16	压力钢管安装	t	841	35	断层渗透压力监测	支	14
17	启闭机安装	台	8	36	绕坝渗流渗压计安装	支	14
18	电动蝶阀	台	8	37	输水隧洞压力监测	支	15
19	桥式起重机	台	1	38	混凝土应变监测	套	84

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定：

分部工程质量评定在施工单位自评合格后，监理单位复核，由项目法人认定，报工程质量监督机构核备。各分部工程质量等级评定如下：

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率（%）	质量评定等级
1	坝基开挖与处理	110	110	97	88.2	优良
2	△坝基及坝肩防渗与排水	68	68	63	92.7	优良
3	非溢流坝段	1217	1217	1179	96.9	优良
4	△溢流坝段	172	172	165	95.9	优良
5	廊道	127	127	114	89.8	优良
6	输水隧洞	48	48	45	93.8	优良
7	启闭机房	341	341	/	/	合格
8	坝顶	160	160	151	94.4	优良
9	金属结构及启闭机安装	67	67	65	97.0	优良
10	机电设备安装	61	61	61	100.0	优良
11	塔式进水口	46	46	40	87.0	优良
12	观测设施	237	237	237	100.0	优良

（二）工程外观质量评定

经外观质量评定组根据现场对工程质量进行全面检查及实测，评定结果如下：应得 119 分，实得 107.1 分，综合得分率为 90.0%。

（三）工程质量检测情况

1、施工单位自检情况：

在施工过程中，施工单位对现场进场水泥、碎石、砂等原材料均按有关规定进行取样，并送检测单位进行检测，包括混凝土试块 1820 组，砂浆试块 10 组，混凝土抗冻 28 组，混凝土抗渗 27 组，混凝土钻芯法 7 组，沥青路面厚度检测 4 组，原土回填相对密度 75 组，防腐涂料厚度检测 63 组，闸门板厚度检测 87 组，焊缝无损探伤 147 组，固结灌浆检查孔 148 个，帷幕灌浆检查孔 72 段。检测结果均符合要求。

原材料检测（全工程共计）：水泥 122 组，钢筋 296 组，钢材 20 组，砂 202 组，碎石 290 组，粉煤灰 125 组，外加剂 61 组，止水铜片 5 组，聚乙烯泡沫塑料板 5 组，水质检测 7 组，轻烧氧化镁 7 组，岩石 4 组，土工布 1 组。检测结构均符合要求。

2、监理单位抽检情况：

监理单位委托宁波清源工程检测试验有限公司对本单位工程的中间产品和原材料进行平行检测，水泥 19 组，碎石 32 组，砂 14 组，钢筋 19 组，止水铜片 1 组，钢筋焊接 14 组，减水剂 1 组，粉煤灰 1 组，土工布 1 组，原土回填相对密度 1 组，砂卵石回填 1 组，混凝土试块 181 组，压力钢管焊缝检测 2 组。检测结果均符合要求。

3、第三方检测情况：

建设单位委托宁波清源工程检测试验有限公司对本单位工程进行第三方实体检测，混凝土抗冻 8 组，混凝土抗渗 9 组，混凝土钻芯 6 组，混凝土回弹法 6 组，坝顶沥青路面量测 1 组，机械电气 3 组，止水铜片 1 组，压水试验 6 组，金属结构 19 组，水泥 6 组，石子 9 组，砂 4 组，钢筋 2 组，混凝土外加剂 1 组，检测结果均符合要求。

（四）单位工程质量等级评定意见

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）对主坝单位工程质量进行评定。本单位工程共分为 12 个分部工程，工程质量全部合格，其中主要分部工程质量全部优良，参与优良品率统计的 11 个分部工程质量全部优良（启闭机房分部工程不参与优良品率统计），优良率 100%；外观质量综合得分率 90.0%。12 个分部工程验收结论及相关资料已向宁波市水利工程质量安全管理中心核备。施工中未发生过质量事故，施工质量检验与评定资料齐全，试运行期观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。

经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，本单位工程质量等级评定为：优良。

五、分部工程验收遗留问题处理情况

无。

六、运行准备情况

无。

七、存在的主要问题及处理意见

无。

八、意见和建议

无。

九、结论

主坝单位工程按照设计内容已完成，施工质量满足设计及规范要求，工程技术档案资料完整、齐全，根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）和《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）要求，经单位工程验收工作组讨论，同意本单位工程通过验收，认定本单位工程施工质量等级为优良。

十、保留意见

无。

十一、单位工程验收工作组成员签字表

详见附表。

主坝单位工程验收工作组成员签字表

2023 年 6 月 29 日

姓名	工作单位	职务/职称	本人签字
方佐表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	工程办主任	方佐表
吴位表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	项目负责人	吴位表
李秀莲	宁波市葛岙水库开发有限公司	法人代表 技术负责人	李秀莲
顾浩钦	宁波市水利水电规划设计研究院 有限公司	设计代表	顾浩钦
邱庆峰	上海东华工程咨询有限公司	总监	邱庆峰
俞定辉	浙江省正邦水电建设有限公司	项目经理	俞定辉
程国忠	浙江省正邦水电建设有限公司	技术负责人	程国忠
洪杰	上海东华工程咨询有限公司	专监	洪杰

宁波奉化区葛岙水库工程

副坝单位工程验收

鉴 定 书

副坝单位工程验收工作组

2023 年 6 月 29 日

验收主持单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

法人验收监督管理机关：宁波市水利局

项目法人：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

监理单位：上海东华工程咨询有限公司

施工单位：浙江省正邦水电建设有限公司

主要设备制造（供应）商单位：/

质量和安全监督机构：宁波市水利工程质量安全管理中心

运行管理单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

验收时间：2023 年 6 月 29 日

验收地点：宁波奉化区葛岙水库管理房会议室

前 言

2023 年 6 月 29 日, 根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008) 和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007) 等有关规范和要求, 宁波市葛岙水库开发有限公司在葛岙水库工程管理房组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程一副坝单位工程验收会议。由参建单位主要代表组成验收工作组(名单附后)。参加会议的有宁波市葛岙水库工程建设指挥部、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司、上海东华工程咨询有限公司、浙江省正邦水电建设有限公司、浙江科信联合工程项目管理咨询有限公司, 本次会议特别邀请了宁波市水利工程质量安全管理中心、奉化区水利局和质安站到场监督指导。验收工作组查看了工程现场, 听取了参建各方工作报告, 审阅了有关资料, 经认真分析和讨论, 形成了副坝单位工程验收鉴定书。

一、单位工程概况

(一) 单位工程名称及位置

单位工程名称: 副坝单位工程

工程位置: 宁波奉化区尚田街道奉化江流域东江支流葛岙村下游

(二) 单位工程主要建设内容

副坝坝体为混凝土重力坝, 大坝坝顶高程 67.50m, 防浪墙顶高程 68.70m, 设计最大坝高 32.50m, 坝顶宽度 8.0m。副坝单位工程共分为 13 个分部工程, 其主要建设内容有:

坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗与排水、非溢流坝段、廊道,

坝顶、水文观测设施、道路、景观工程、管理房、建筑装饰、绿化种植、下游河道及堰坝、安全监测设施。

（三）单位工程建设过程

副坝单位工程于 2019 年 3 月 15 日正式开工，于 2023 年 3 月 30 日完工。各分部开、完工时间如下：

- 1、坝基开挖与处理：2019 年 3 月 15 日—2020 年 9 月 18 日；
- 2、坝基及坝肩防参与排水：2019 年 7 月 8 日—2022 年 4 月 28 日；
- 3、非溢流坝段：2019 年 7 月 18 日—2022 年 7 月 28 日；
- 4、廊道：2019 年 12 月 8 日—2022 年 8 月 28 日；
- 5、坝顶：2019 年 8 月 3 日—2022 年 12 月 24 日；
- 6、水文观测设施：2021 年 9 月 28 日—2023 年 1 月 28 日；
- 7、道路：2019 年 5 月 18 日—2021 年 12 月 28 日；
- 8、景观工程：2021 年 10 月 1 日—2023 年 1 月 28 日；
- 9、管理用房：2020 年 10 月 8 日—2023 年 3 月 30 日；
- 10、建筑装饰：2020 年 9 月 13 日—2022 年 12 月 31 日；
- 11、绿化种植：2021 年 11 月 5 日—2023 年 2 月 26 日；
- 12、下游河道及堰坝：2019 年 4 月 8 日—2022 年 12 月 8 日；
- 13、安全监测设施：2019 年 12 月 23 日—2022 年 11 月 11 日。

施工过程中，按照“业主负责、施工保证、监理控制、政府监督”的要求对工程进行管理，各项控制指标良好，未发生质量和安全生产事故。

二、验收范围

副坝单位工程验收范围:

副坝包括 14 个坝段, 桩号为副坝 0+000—0+212, 涉及的分部工程有: 坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗与排水、非溢流坝段、廊道、坝顶、水文观测设施、道路、景观工程、管理房、建筑装饰、绿化种植、下游河道及堰坝、安全监测设施。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

(一) 单位工程完成情况:

本单位工程按设计图纸施工, 原材料、中间产品质量全部合格, 外观尺寸均符合设计要求, 无工程质量事故, 副坝工程建设内容已全部完成。

(二) 完成的主要工程量:

项次	项目名称	单位	工程量	项次	项目名称	单位	工程量
1	土方开挖	m ³	189211	15	M10 浆砌石	m ³	6054
2	石方开挖	m ³	166634	16	房屋建筑	m ²	3219
3	原土回填	m ³	77022	17	水泥碎石稳定层	m ³	1537
4	C15 砼浇筑	m ³	41597	18	景观路灯	套	509
5	C20 砼浇筑	m ³	19804	19	铁艺围墙	m	480
6	C25 砼浇筑	m ³	33343	20	原路铺装	m ²	6654
7	石渣回填	m ³	7984	21	动力柜	台	4
8	帷幕灌浆	m	14509	22	花岗岩铺贴	m ²	3458
9	固结灌浆	m	6817	23	景观桥	座	1
10	接触灌浆	m ²	299	24	干砌石	m ³	2207
11	滑卵石	m ³	9260	25	地被植物	m ²	41661
12	花岗岩栏杆	m	2150	26	草皮	m ²	62659
13	砼防腐涂料	m ²	8056	27	乔木、灌木种植	棵	1934
14	沥青路面	m ²	3972	28	种植土回填	m ³	71326

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定：

分部工程质量评定在施工单位自评合格后，监理单位复核，由项目法人认定，报工程质量监督机构核备。各分部工程质量等级评定如下：

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率（%）	质量评定等级
1	坝基开挖与处理	36	36	30	83.3	优良
2	△坝基及坝肩防渗与排水	42	42	38	90.5	优良
3	非溢流坝段	563	563	536	95.2	优良
4	廊道	56	56	51	91.1	优良
5	坝顶	99	99	90	90.9	优良
6	水文观测设施	124	124	32	25.8	合格
7	道路	115	115	93	80.9	优良
8	景观工程	194	194	178	91.8	优良
9	管理用房	491	491	/	/	合格
10	建筑装饰	64	64	57	89.1	优良
11	绿化种植	106	106	0	0.0	合格
12	下游河道及堰坝	402	402	335	83.3	优良
13	安全监测设施	118	118	118	100.0	优良

（二）工程外观质量评定

经外观质量评定组根据现场对工程质量进行全面检查及实测，评定结果如下：应得 104 分，实得 93.2 分，综合得分率为 89.6%。

（三）工程质量检测情况

1、施工单位自检情况：

在施工过程中，施工单位对现场进场水泥、碎石、砂等原材料均

按有关规定进行取样，并送宁波市水利水电规划设计研究院有限公司进行检测：混凝土试块 1226 组，砂浆试块 105 组，混凝土抗冻 24 组，混凝土抗渗 25 组，混凝土钻芯法 4 组，原土回填相对密度 91 组，压实度 28 组，沥青厚度检测 12 组，灌注桩低应变 6 根，防腐涂料厚度检测 36 组，固结灌浆检查孔 61 个，帷幕灌浆检查孔 51 段，下游河道挡墙开检 2 次。检测结果均符合要求。

原材料检测（全工程共计）：水泥 122 组，钢筋 296 组，钢材 20 组，砂 202 组，碎石 290 组，粉煤灰 125 组，外加剂 61 组，止水铜片 5 组，聚乙烯泡沫塑料板 5 组，水质检测 7 组，轻烧氧化镁 7 组，岩石 4 组，土工布 1 组。检测结果均符合要求。

2、监理单位抽检情况：

监理单位委托宁波清源工程检测试验有限公司对本单位工程的中间产品和原材料进行平行检测，水泥 19 组，碎石 32 组，砂 16 组，钢筋 28 组，止水铜片 1 组，钢筋焊接 13 组，减水剂 1 组，粉煤灰 1 组，粒化高炉矿渣粉 1 组，土工布 1 组，原土回填相对密度 1 组，砂卵石回填 1 组，砼试块 124 组，检测结果均符合要求。

3、第三方检测情况：

建设单位委托宁波清源工程检测试验有限公司对本单位工程进行第三方实体检测，混凝土抗冻 3 组，混凝土抗渗 2 组，混凝土钻芯 8 组，混凝土回弹法 4 组，管理用房沥青路面量测 1 组，止水铜片 1 组，

压水试验 4 组，压实度（灌水法）1 组，相对密度（灌水法）1 组，土工试验 2 组，水泥 6 组，石子 9 组，砂 4 组，钢筋 2 组，混凝土外

加剂 1 组，钢筋保护层厚度 1 组，混凝土结构 1 组，砌体 2 组，粉煤灰 1 组，土工布 1 组，矿渣粉 1 组，岩石 1 组。检测结果均符合要求。

（四）单位工程质量等级评定意见

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）对副坝单位工程质量进行评定。本单位工程共分为 13 个分部工程，工程质量全部合格，其中主要分部工程质量全部优良，参与优良品率统计的 10 个分部工程质量优良（管理用房分部工程不参与优良品率统计），优良率 83.3%；外观质量综合得分率 89.6%。13 个分部工程验收结论及相关资料已向宁波市水利工程质量安全管理中心核备。施工中未发生过质量事故，施工质量检验与评定资料齐全，试运行期观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。

经施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定，本单位工程质量等级评定为：优良。

五、分部工程验收遗留问题处理情况

无。

六、运行准备情况

无。

七、存在的主要问题及处理意见

无。

八、意见和建议

无。

九、结论

副坝单位工程按照设计内容已完成，施工质量满足设计及规范要求，工程技术档案资料完整、齐全，根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）和《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）要求，经单位工程验收工作组讨论，同意本单位工程通过验收，认定本单位工程施工质量等级为优良。

十、保留意见

无。

十一、单位工程验收工作组成员签字表

详见附表。

副坝单位工程验收工作组成员签字表

2023 年 6 月 29 日

姓名	工作单位	职务/职称	本人签字
方佐表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	工程办主任	方佐表
吴位表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	项目负责人	吴位表
李秀莲	宁波市葛岙水库开发有限公司	法人代表 技术负责人	李秀莲
顾浩钦	宁波市水利水电规划设计研究院 有限公司	设计代表	顾浩钦
邱庆峰	上海东华工程咨询有限公司	总监	邱庆峰
俞定辉	浙江省正邦水电建设有限公司	项目经理	俞定辉
程国忠	浙江省正邦水电建设有限公司	技术负责人	程国忠
洪杰	上海东华工程咨询有限公司	专监	洪杰

宁波奉化区葛岙水库工程

副坝单位工程验收

鉴 定 书

副坝单位工程验收工作组

2023 年 6 月 29 日

验收主持单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

法人验收监督管理机关：宁波市水利局

项目法人：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

监理单位：上海东华工程咨询有限公司

施工单位：浙江省正邦水电建设有限公司

主要设备制造（供应）商单位：/

质量和安全监督机构：宁波市水利工程质量安全管理中心

运行管理单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

验收时间：2023 年 6 月 29 日

验收地点：宁波奉化区葛岙水库管理房会议室

前 言

2023 年 6 月 29 日, 根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008) 和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007) 等有关规范和要求, 宁波市葛岙水库开发有限公司在葛岙水库工程管理房组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程一副坝单位工程验收会议。由参建单位主要代表组成验收工作组(名单附后)。参加会议的有宁波市葛岙水库工程建设指挥部、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司、上海东华工程咨询有限公司、浙江省正邦水电建设有限公司、浙江科信联合工程项目管理咨询有限公司, 本次会议特别邀请了宁波市水利工程质量安全管理中心、奉化区水利局和质安站到场监督指导。验收工作组查看了工程现场, 听取了参建各方工作报告, 审阅了有关资料, 经认真分析和讨论, 形成了副坝单位工程验收鉴定书。

一、单位工程概况

(一) 单位工程名称及位置

单位工程名称: 副坝单位工程

工程位置: 宁波奉化区尚田街道奉化江流域东江支流葛岙村下游

(二) 单位工程主要建设内容

副坝坝体为混凝土重力坝, 大坝坝顶高程 67.50m, 防浪墙顶高程 68.70m, 设计最大坝高 32.50m, 坝顶宽度 8.0m。副坝单位工程共分为 13 个分部工程, 其主要建设内容有:

坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗与排水、非溢流坝段、廊道,

坝顶、水文观测设施、道路、景观工程、管理房、建筑装饰、绿化种植、下游河道及堰坝、安全监测设施。

（三）单位工程建设过程

副坝单位工程于 2019 年 3 月 15 日正式开工，于 2023 年 3 月 30 日完工。各分部开、完工时间如下：

- 1、坝基开挖与处理：2019 年 3 月 15 日—2020 年 9 月 18 日；
- 2、坝基及坝肩防参与排水：2019 年 7 月 8 日—2022 年 4 月 28 日；
- 3、非溢流坝段：2019 年 7 月 18 日—2022 年 7 月 28 日；
- 4、廊道：2019 年 12 月 8 日—2022 年 8 月 28 日；
- 5、坝顶：2019 年 8 月 3 日—2022 年 12 月 24 日；
- 6、水文观测设施：2021 年 9 月 28 日—2023 年 1 月 28 日；
- 7、道路：2019 年 5 月 18 日—2021 年 12 月 28 日；
- 8、景观工程：2021 年 10 月 1 日—2023 年 1 月 28 日；
- 9、管理用房：2020 年 10 月 8 日—2023 年 3 月 30 日；
- 10、建筑装饰：2020 年 9 月 13 日—2022 年 12 月 31 日；
- 11、绿化种植：2021 年 11 月 5 日—2023 年 2 月 26 日；
- 12、下游河道及堰坝：2019 年 4 月 8 日—2022 年 12 月 8 日；
- 13、安全监测设施：2019 年 12 月 23 日—2022 年 11 月 11 日。

施工过程中，按照“业主负责、施工保证、监理控制、政府监督”的要求对工程进行管理，各项控制指标良好，未发生质量和安全生产事故。

二、验收范围

副坝单位工程验收范围:

副坝包括 14 个坝段, 桩号为副坝 0+000—0+212, 涉及的分部工程有: 坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗与排水、非溢流坝段、廊道、坝顶、水文观测设施、道路、景观工程、管理房、建筑装饰、绿化种植、下游河道及堰坝、安全监测设施。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

(一) 单位工程完成情况:

本单位工程按设计图纸施工, 原材料、中间产品质量全部合格, 外观尺寸均符合设计要求, 无工程质量事故, 副坝工程建设内容已全部完成。

(二) 完成的主要工程量:

项次	项目名称	单位	工程量	项次	项目名称	单位	工程量
1	土方开挖	m ³	189211	15	M10 浆砌石	m ³	6054
2	石方开挖	m ³	166634	16	房屋建筑	m ²	3219
3	原土回填	m ³	77022	17	水泥碎石稳定层	m ³	1537
4	C15 砼浇筑	m ³	41597	18	景观路灯	套	509
5	C20 砼浇筑	m ³	19804	19	铁艺围墙	m	480
6	C25 砼浇筑	m ³	33343	20	原路铺装	m ²	6654
7	石渣回填	m ³	7984	21	动力柜	台	4
8	帷幕灌浆	m	14509	22	花岗岩铺贴	m ²	3458
9	固结灌浆	m	6817	23	景观桥	座	1
10	接触灌浆	m ²	299	24	干砌石	m ³	2207
11	滑卵石	m ³	9260	25	地被植物	m ²	41661
12	花岗岩栏杆	m	2150	26	草皮	m ²	62659
13	砼防腐涂料	m ²	8056	27	乔木、灌木种植	棵	1934
14	沥青路面	m ²	3972	28	种植土回填	m ³	71326

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定：

分部工程质量评定在施工单位自评合格后，监理单位复核，由项目法人认定，报工程质量监督机构核备。各分部工程质量等级评定如下：

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率（%）	质量评定等级
1	坝基开挖与处理	36	36	30	83.3	优良
2	△坝基及坝肩防渗与排水	42	42	38	90.5	优良
3	非溢流坝段	563	563	536	95.2	优良
4	廊道	56	56	51	91.1	优良
5	坝顶	99	99	90	90.9	优良
6	水文观测设施	124	124	32	25.8	合格
7	道路	115	115	93	80.9	优良
8	景观工程	194	194	178	91.8	优良
9	管理用房	491	491	/	/	合格
10	建筑装饰	64	64	57	89.1	优良
11	绿化种植	106	106	0	0.0	合格
12	下游河道及堰坝	402	402	335	83.3	优良
13	安全监测设施	118	118	118	100.0	优良

（二）工程外观质量评定

经外观质量评定组根据现场对工程质量进行全面检查及实测，评定结果如下：应得 104 分，实得 93.2 分，综合得分率为 89.6%。

（三）工程质量检测情况

1、施工单位自检情况：

在施工过程中，施工单位对现场进场水泥、碎石、砂等原材料均

按有关规定进行取样，并送宁波市水利水电规划设计研究院有限公司进行检测：混凝土试块 1226 组，砂浆试块 105 组，混凝土抗冻 24 组，混凝土抗渗 25 组，混凝土钻芯法 4 组，原土回填相对密度 91 组，压实度 28 组，沥青厚度检测 12 组，灌注桩低应变 6 根，防腐涂料厚度检测 36 组，固结灌浆检查孔 61 个，帷幕灌浆检查孔 51 段，下游河道挡墙开检 2 次。检测结果均符合要求。

原材料检测（全工程共计）：水泥 122 组，钢筋 296 组，钢材 20 组，砂 202 组，碎石 290 组，粉煤灰 125 组，外加剂 61 组，止水铜片 5 组，聚乙烯泡沫塑料板 5 组，水质检测 7 组，轻烧氧化镁 7 组，岩石 4 组，土工布 1 组。检测结果均符合要求。

2、监理单位抽检情况：

监理单位委托宁波清源工程检测试验有限公司对本单位工程的中间产品和原材料进行平行检测，水泥 19 组，碎石 32 组，砂 16 组，钢筋 28 组，止水铜片 1 组，钢筋焊接 13 组，减水剂 1 组，粉煤灰 1 组，粒化高炉矿渣粉 1 组，土工布 1 组，原土回填相对密度 1 组，砂卵石回填 1 组，砼试块 124 组，检测结果均符合要求。

3、第三方检测情况：

建设单位委托宁波清源工程检测试验有限公司对本单位工程进行第三方实体检测，混凝土抗冻 3 组，混凝土抗渗 2 组，混凝土钻芯 8 组，混凝土回弹法 4 组，管理用房沥青路面量测 1 组，止水铜片 1 组，

压水试验 4 组，压实度（灌水法）1 组，相对密度（灌水法）1 组，土工试验 2 组，水泥 6 组，石子 9 组，砂 4 组，钢筋 2 组，混凝土外

加剂 1 组，钢筋保护层厚度 1 组，混凝土结构 1 组，砌体 2 组，粉煤灰 1 组，土工布 1 组，矿渣粉 1 组，岩石 1 组。检测结果均符合要求。

（四）单位工程质量等级评定意见

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）对副坝单位工程质量进行评定。本单位工程共分为 13 个分部工程，工程质量全部合格，其中主要分部工程质量全部优良，参与优良品率统计的 10 个分部工程质量优良（管理用房分部工程不参与优良品率统计），优良率 83.3%；外观质量综合得分率 89.6%。13 个分部工程验收结论及相关资料已向宁波市水利工程质量安全管理中心核备。施工中未发生过质量事故，施工质量检验与评定资料齐全，试运行期观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。

经施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定，本单位工程质量等级评定为：优良。

五、分部工程验收遗留问题处理情况

无。

六、运行准备情况

无。

七、存在的主要问题及处理意见

无。

八、意见和建议

无。

九、结论

副坝单位工程验收工作组成员签字表

2023 年 6 月 29 日

姓名	工作单位	职务/职称	本人签字
方佐表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	工程办主任	方佐表
吴位表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	项目负责人	吴位表
李秀莲	宁波市葛岙水库开发有限公司	法人代表 技术负责人	李秀莲
顾浩钦	宁波市水利水电规划设计研究院 有限公司	设计代表	顾浩钦
邱庆峰	上海东华工程咨询有限公司	总监	邱庆峰
俞定辉	浙江省正邦水电建设有限公司	项目经理	俞定辉
程国忠	浙江省正邦水电建设有限公司	技术负责人	程国忠
洪杰	上海东华工程咨询有限公司	专监	洪杰

库尾消落带水土保持综合治理工程

奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合
治理工程

单位暨合同工程完工验收

鉴 定 书

单位暨合同工程完工验收工作组

2024 年 8 月 23 日

验收主持单位：	宁波市葛岙水库开发有限公司
法人验收监督管理机关：	宁波市奉化区水利局
建设单位：	宁波市葛岙水库工程建设指挥部
项目法人：	宁波市葛岙水库开发有限公司
设计单位：	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司
监理单位：	宁波三江水利水电工程监理有限公司
施工单位：	宁波华康陆鼎建设有限公司
质量和安全监督机构：	宁波市奉化区水利工程质量安全管理服务站
运行管理单位：	宁波市葛岙水库开发有限公司
验收时间：	2024 年 8 月 23 日
验收地点：	宁波市奉化区葛岙水库管理房会议室

前 言

依据《水利水电建设工程验收规程》(SL 223-2008)和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176—2007)等有关规范和要求,2024年8月23日,宁波市葛岙水库开发有限公司在奉化组织召开了奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程单位暨合同工程完工验收会议。参加会议的有宁波市葛岙水库工程建设指挥部(建设单位)、宁波市水利水电规划设计研究院有限公司(设计单位)、宁波三江水利水电工程监理有限公司(监理单位)、宁波华康陆鼎建设有限公司(施工单位)等单位代表。本次会议特别邀请了宁波市奉化区水利局、宁波市奉化区水利工程质量安全管理服务站到场监督指导。会议成立了验收工作组(名单附后)。验收工作组在查看了工程现场,听取参建各方工作报告,查阅了相关资料,经认真分析与讨论,形成了本单位暨合同工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况:

(一)合同工程名称及位置

合同工程名称:奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程

合同工程位置:奉化区尚田街道葛岙水库南侧库尾

(二)合同工程建设主要内容

主要建设内容包括土方开挖、土方填筑、场地平整、河坎固基、水生植物和灌木种植,乔木(池杉+落羽杉等)种植等。

(三)合同工程建设过程

奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程于2024年1月18日正式开工,于2024年7月12日完工。

二、验收范围

本次验收范围为奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程施工合同内约定的所有工作内容。

三、合同执行情况:

(一)合同管理情况:

宁波市葛岙水库开发有限公司于 2024 年 1 月与施工单位签订施工合同，按照合同约定，已经按照设计要求完成合同工程（含设计变更）全部工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。 本工程合同工期为 180 日历天，2024 年 1 月 18 日正式开工，工程于 2024 年 7 月 12 日全部完成，实际施工工期为 177 日历天。 （二）合同工程完成情况： △库尾工程、水土保持工程等各项分部工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并已通过分部工程验收。 （三）完成主要工程量： 根据施工单位申报，监理单位审核，完成主要工程量如下：				
序号	项目名称	单位	工程量	备注
一	绿地整理			
1	整理绿化用地	m ²	171414.35	
2	一般土方开挖	m ³	169369.88	
3	土方回填	m ³	169369.88	
4	生态格网石笼	m ³	786.65	
5	砂石垫层	m ³	110.13	
二	乔灌木			
1	墨西哥落羽杉 B	株	337	
2	水杉 A	株	341	
3	水杉 B	株	207	
4	池杉 A	株	748	
5	池杉 B	株	1442	
6	落羽杉 A	株	174	
7	落羽杉 B	株	131	
8	金叶水杉	株	79	
三	灌木地被			
1	紫穗狼尾草	m ²	900.2	
2	粉黛乱子草	m ²	1615.8	
3	小兔子狼尾草	m ²	1698.5	
4	红叶石楠	m ²	994.2	

5	鸢尾	m ²	1067		
6	大花萱草	m ²	494.1		
7	翠芦莉	m ²	2140.5		
8	二月兰	m ²	23345.6		
9	狗牙根	m ²	89208.9		
10	白三叶	m ²	6620.2		
11	马尼拉套播多年生黑麦草	m ²	33457.6		
12	草坪下铺 3cm 厚河沙（细砂）	m ³	33457.6		
13	芦苇	m ²	13387.7		
14	水生美人蕉	m ²	721.0		
15	黄菖蒲	m ²	603.8		

（四）工程结算：

本工程合同金额为 15044883 元，工程价款累计支付约 10571229 元。施工单位上报工程最终结算价以审计结果为准。

四、合同工程质量评定

奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程（共 2 个分部工程，98 个单元工程）

序号	分部工程名称	单元个数	合格个数	其中优良个数	优良率（%）	质量评定等级
1	△库尾工程	64	64	10	15.6	合格
2	水土保持工程	34	34	12	35.3	合格
	合计	98	98	22	22.4	

工程外观质量应得 58 分，实得 52.0 分，得分率为 89.6%，自评工程达到合格等级。

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007），对本合同工程质量进行评定。本工程包含 1 个单位工程，2 个分部工程，质量等级均为合格。施工期内未发生过工程质量事故；原材料和中间产品质量全部合格；质量检验资料齐全。

经施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定，本单位暨合同工程质量等

级评定为：合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

- 1、现场绿化苗木有少量死亡，施工单位须根据季节气候变化及时完成补种。
- 2、缺陷责任期内，施工单位应加强日常养护，保证苗木成活率。

七、意见和建议

工程运行管理单位应加强对该处消落带建设区域的巡视检查，禁止无关人员随意进出造成对场地的破坏或污染。

八、结论

奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程已按合同内容于 2024 年 7 月 12 日全部完成，施工质量满足要求，工程档案资料基本完整、齐全。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）和《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）要求，经验收工作组讨论，一致同意通过本单位暨合同工程完工验收，工程质量等级为合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无

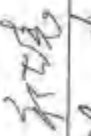
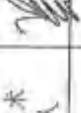
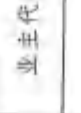
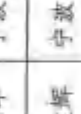
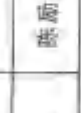
保留意见人签字：

十、合同工程完工验收工作组成员签字表

合同工程完工验收与会人员签字表

奉化区葛岙水库尾消落带水土保持综合治理工程单位暨合同工程完工验收验收工作组签字表

2024 年 8 月 23 日

名称	姓名	单位（全称）	职务/职称	签名	联系电话	备注
组长	方佐表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	项目负责人		156837090	建设单位
组员	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目技术负责人		13336817259	项目法人
组员	柯亚表	宁波市葛岙水库开发有限公司	业主代表		13567477083	项目法人
组员	任伊娜	宁波市葛岙水库开发有限公司	业主代表		1876856227	设计单位
组员	顾浩钦	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	设计代表		13866320555	监理单位
组员	钟善能	宁波三江水利水电工程监理有限公司	总监		13606588238	施工单位
组员	李尧罕	宁波华康陆鼎建设有限公司	项目经理		15257846041	施工单位
组员	鲍建辉	宁波华康陆鼎建设有限公司	项目技术负责人		13957848658	运行管理单位
组员	陈励勇	宁波市葛岙水库开发有限公司	运行管理总监			

奉化区葛岙水库库尾消落带水土保持综合治理工程

单位暨合同工程完工验收参会人员签字表

2024 年 8 月 23 日

姓 名	单 位	职务/职称	联系电话
李雪莲	葛岙水库指挥部	副指挥	13586682096
王南红	区水利局	高工	13858555597
陈树安	区水利局		6844844
王 芳	区水利局		15824599996
刘瑞良	科信联合		15257892443
邵 斌	浙江三利水利工程有限公司		18566318555
陈 宇	宁波市水利建设工程咨询有限公司	项目经理	13626888888
鲍建群	宁波华康水利水电有限公司	技指办	15257846044
葛 磊	葛岙水库开发有限公司		15268379090
陈益强	葛岙水库开发有限公司		15268378828
王 磊	葛岙水库开发有限公司		660326
任 磊	葛岙水库开发有限公司		13567477083
杜 磊	..		13336887829
王 磊	..		15888525768
顾浩钦	宁波市水利设计院	高工	18768536227

A 线公路工程

公路工程竣工验收报告

(宁波市葛岙水库迁建公路工程 (A 线))

宁波市葛岙水库开发有限公司

2022 年 8 月



公路工程竣工验收报告

一	工程名称	宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）
二	工程地点及主要控制点	宁波市奉化区尚田街道梅岭下村至排溪村
三	建设依据	1. 项目建议书暨可行性研究报告批复 批复单位：宁波市奉化区发展和改革局 批复文件：奉发改投【2017】135号 2. 初步设计批复 批复单位：宁波市奉化区发展和改革局 批复文件：奉发改投【2017】158号 3. 施工图批复 批复单位：宁波市奉化区交通运输局 批复文件：奉交工【2016】92号
四	技术标准与主要指标	(1) 公路等级：A线二级公路，AM线四级公路； (2) 设计速度：A线60 km/h，AM线20km/h； (3) 路基宽度：A线（主线）自行车道合建段路基宽度15m，分离段9.5m；AM线（梅岭下村连接线）路基宽度6.5m；AP线（自行车道分离段）路基宽度3.5m； (4) 行车道数：双向两车道； (5) 行车道宽度：A线2×3.5m，AM线2×3.0m； (6) 路面横坡：行车道2.0%； (7) 设计汽车荷载：A线公路-I级，AM线公路-II级，自行车道为4KN/m2的人群荷载； (8) 桥涵设计安全等级：桥梁一级、涵洞二级； (9) 道路净高标准：A线净高5.0m，AM线净高4.5m； (10) 地震基本烈度：地震动峰值加速度0.05g，地震基本烈度值VI度； (11) 设计洪水频率：A线桥梁大、中桥1/100；A线小桥和涵洞及小型排水构筑物，AM线大、中桥构筑物：1/50；AM线小桥和涵洞及小型排水构筑物：1/25，1/100； (12) 设计环境类别：上部结构按I类环境，下部结构按II类环境条件。
五	建设规模及性质	A线（主线）起点位于梅岭下村附近尚岭线K7+000处，终点位于排溪村南侧尚岭线K12+400，均与现状尚岭线顺接，路线全长约6.2公里，采用二级公路设计标准，设计速度60km/h，自行车道合建段路基宽度15m，分离断面路基宽度9.5m，AM线（梅岭下村连接线）长约1.4公里，采用四级公路设计标准，设计速度20km/h，路基宽度6.5m，AP线（自行车道分离段）长约2.9公里，设计速度为15km/h，路基宽度3.5m。A线、AM线及自行车道分离段共设置桥梁11座，其中大桥3座，中桥3座，小桥5座，桥梁总长约2200m。
六	开工日期	2017年5月26日

	完工日期	主线为 2020 年 1 月 25 日 (AM 线为 2020 年 4 月 25 日, AP 线为 2020 年 11 月 25 日)。
七	原批准概算	27611.65 万元
	调整概算	未超概算, 无需调整
	竣工决算	建安工程费结算经政府部门审计后为 20702.7986 万元。
八	工程建设主要内容	1. 简支梁桥 11 座 2. 自行车棧道桥 2 座 3. 路基挖方 184914.24m ³ 4. 路基填方 274068.88m ³ 5. 圆管涵 552.1m 6. 盖板涵 422m 7. 箱涵 9.8m 8. 挡土墙 49133.1m ³ 9. 边沟 2288.5m 10. 细粒式沥青混凝土 74855.44m ³ 11. 中粒式沥青混凝土 138295.44 m ³ 12. 植物护坡 65599.38m ² 。
九	主要材料实际消耗	碎石 15.3 万 m ³ , 砂 5.2 万 m ³ , 水泥 4.1 万 t, 钢筋 6029.2t, 钢绞线 514.9t, 沥青混凝土 10199.4m ³
十	实际征用土地数 (亩)	291.1 亩
十一	建设项目工程质量评定结论及质量评价	A 线与 AM 线于 2020 年 6 月 9 日通过交工验收, 交工质量评分为 94.9 分, AP 线于 2021 年 1 月 29 日通过交工验收, 交工质量评分为 92.4 分, 本项目交工综合评定分为 94.8 分, 质量评定等级均为合格, 已备案; 2022 年 8 月 17 日, 进行了竣工质量评定, 质监部门到场监督, 评定得分为 93.7 分, 已备案; 2022 年 8 月 31 日, 通过竣工验收, 质量评分为 93.4 分, 项目综合评分为 93.8 分, 为优良工程。
十二	对建设、设计、施工、监理单位的综合评价	对建设单位综合评价: 能够较好的执行相关法律法规以及履行合同。建设程序规范, 投资控制合理, 质量和安全管控到位, 未发生质量和安全事故。

		对设计单位综合评价:设计总体方案基本合理。施工过程中全程提供技术指导与服务,参与建设、监理单位组织的技术方案确定等。工程中未发生因设计不当造成的质量、安全事故。 对施工单位综合评价:能按照合同要求施工。施工过程中,能够克服困难,抓质量、保安全,促进度,合理安排施工,保证工程顺利进行。 对监理单位综合评价:能按照监理合同要求及时安排监理。施工过程中,监理人员能按时到位,对工程质量的控制能按设计要求和规范要求执行。
十三	建设项目综合评价及等级	经竣工验收委员会综合评定和审议,对参建单位及建设项目综合评分如下: 建设管理综合评分: 98.1 分 设计工作综合评分: 91.1 分 监理工作综合评分: 90.9 分 施工管理综合评分: 90.9 分 建设项目综合评分: 93.8 分 该工程建设项目综合评价等级为优良。
十四	有关问题的决定和建议	1、建议对大桥支座重新进行外观检测,如有问题及时整改; 2、建议对部分有沉降的井盖及有裂缝的自行车道进行修复; 3、建议对交安设施进一步完善。

附表: 1. 公路工程竣工验收委员会名单
2. 公路工程交接单位代表签名表

宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）

竣工验收委员会名单

2022年8月31日

	姓 名	所 在 单 位	职务或职称	签 名	备 注
主任 委员	袁家星	宁波市交建工程监理咨 询有限公司	高工	袁家星	专家
副主任 委员	蒋伟瑜	奉化区交通运输局	高工	蒋伟瑜	
委 员	邬建伟	宁波市仁湖工程设计 有限公司	高工	邬建伟	专家
	陈建伟	鄞州区交通运输局	高工	陈建伟	专家
	杨松	奉化区发改局	科长	杨松	
	徐池	奉化区财政局	高工	徐池	
	章馨迪	尚田街道办事处		章馨迪	
	马荣军	奉化区公路与运输管理 中心	高工	马荣军	
	陈敏海	奉化区交通综合行政执法 法队二中队		陈敏海	
	陈国红	奉化区交通综合行政执法 法队四中队		陈国红	
	袁雪浩	奉化区交警大队		袁雪浩	
	吴永建	宁波市葛岙水库工程 建设指挥部	副指挥	吴永建	
	李秀莲	宁波市葛岙水库开发有 限公司	副总经理 (高工)	李秀莲	

宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）

竣工验收交接单位代表签名表

2022年8月31日

	姓 名	所 在 单 位	职务或职称	签 名
主管部门	蒋伟瑜	奉化区交通运输局	高工	蒋伟瑜
监督单位	陈敏海	奉化区交通综合行政执法队		陈敏海
公路管理单位	马荣军	奉化区公路与运输管理中心	高工	马荣军
建设单位	吴永建	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	副指挥	吴永建
	李秀莲	宁波市葛岙水库开发有限公司	副总经理	李秀莲
	吴位表	宁波市葛岙水库工程建设指挥部	工程办副主任	吴位表
设计单位	蒋侗军	宁波市交通规划设计研究院有限公司	副总工	蒋侗军
	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表	王京伟
监理单位	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监	鄢永江
施工单位	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目负责人	金建明
接养单位	马荣军	奉化区公路与运输管理中心	高工	马荣军

B 线公路工程

奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村
联网公路工程

竣工验收资料

宁波市葛岙水库工程建设指挥部
宁波市葛岙水库开发有限公司
2023 年 7 月

公路工程交工验收报告

一	工程名称	奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程 (BK0+000-BK7+272.431)
二	工程地点及 主要控制点	梅岭下村至排溪村；路线起点与宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）平面交叉，终点位于排溪村附近且与A线平面交叉。
三	建设依据	1、项目建议书暨可行性研究报告批复 批复单位：宁波市奉化区发展和改革局 批复文件：奉发改投【2017】118号 2、初步设计批复 批复单位：宁波市奉化区发展和改革局 批复文件：奉发改投【2017】127号 3、施工图批复 批复单位：宁波市奉化区交通运输局 批复文件：奉交工【2017】35号
四	技术标准与 主要指标	(1)公路等级：四级公路；(2)设计速度：20km/h；(3)行车道数：双向两车道；
五	建设规模及性 质	路线起点与宁波市葛岙水库迁建公路工程（A线）平面交叉，终点位于排溪村附近，路线全长约7.272公里，沿线主要结构物有大桥560米/3座，涵洞45道(圆管涵13道，盖板涵32道)。本合同段中标合同价105114813元。
六	开工日期	2018年1月23日
	完工日期	2021年4月22日
七	批准概算	14373.10万元
八	工程建设主要 内容	详见附件1
九	实际征用土地 数(亩)	全线共征地261.1亩
十	建设项目工程 质量交工验收 结论	本工程单位工程合格率为100%，项目交工质量评定得分为93.7分，质量评定等级为合格。遗留问题已整改，同意交工验收。
十一	存在问题处理 措施	
十二	附件	1.主要工程量表 2.公路工程交工验收合同段工程质量评分一览表 3.公路工程交工验收证书

069

附件1

主要工程数量表

工程項目	单位	设计数量	竣工数量	备注
一、路基工程				
1.挖土方	m³	152975.4	148852.7	
2.填方	m³	235749.7	253232.5	
3.现浇混凝土山体排水结构物	m³	4481.3	5145.1	
4.植物护坡	m²	77191.9	78005.9	
5.混凝土挡墙	m²	55203.6	70556.8	
二、路面工程				
1.水泥稳定土底基层	m³	63270	76285.9	
2.水泥稳定土基层	m²	61037	60146.1	
3.细粒式沥青混凝土	m³	56132	55304.9	
4.中粒式沥青混凝土	m²	56132	55304.9	
5.路肩排水沟及盖板边沟	m²	2055.5	1983.9	
四、桥涵工程				
1.大桥（预应力砼小箱梁）	m/座	560m/3	560m/3	
2.盖板涵	m/道	530m/36	485m/32	
3.圆管涵	m/道	63.5m/4	191m/13	
五、交安设施及预埋管线				
1.单面波形钢护栏	m	9164	9764	
2.单柱式交通标志Φ89单柱	个	105	104	
3.单悬臂式交通标志Φ168F杆	个	13	15	
六、绿化及环境保护				
1.铺植草皮	m²	455	455	
2.人工种植乔木	棵	350	439	
3.人工种植灌木	m²	4416	4866	

070

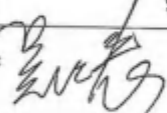
附件 2

公路工程交工验收合同段工程质量评分一览表

项目名称：奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程（BK0+000-BK7+272.431）

施工合同段号	实得分	监理合同段号	设计合同段号	备注
—	45	49	63	
工程项目质量评分		93.7		

计算: 

复核: 

2021 年 6 月 2 日

附件 3

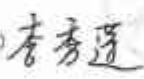
公路工程交工验收证书

交工验收时间: 2021年6月25日

合同段交工验收证书第 1 号

工程名称: 奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程 (BK0+000-BK7+272.431)		合同段名称及编号:	
项目法人: 宁波市葛香水库开发有限公司		设计单位: 宁波市交通规划设计研究院有限公司	
施工单位: 慈溪市交通建筑有限公司		监理单位: 宁波交通工程咨询监理有限公司	
本合同段主要工程量: 见附件《主要工程量表》			
本合同段价款	原合同	10511.4813 万元	实际 实际投资 13225.5 万元, 其中 施工金额 11723 万元, 使用暂 例金金额 2.5 万元, 材料调差 金额 1500 万元。
本合同段工期	原合同	24 个月	实际 39 个月 (含批复延期 15 个月)
对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定:			
一、工程质量: 本工程单位工程合格率为 100%, 合同段综合得分 93.7 分, 质量评定等级为合格。			
二、合同执行情况: 施工过程中管理规范, 管理制度健全, 质量保证体系完整有效, 参建各方能按照有关法律、法规、规范、规章制度及合同文件的要求较好履行义务, 合同执行情况基本良好。监理工作规范科学、合理有效, 对工程质量、进度、投资、安全、环保等方面进行监督、控制, 主要工作内容基本完成, 除因受政策处理影响工期有一定滞后外, 合同执行情况总体良好, 工程质量合格, 同意交工。			
三、遗留问题、缺陷的处理意见:			
1、进一步优化起点平面交叉;			
2、公路亮化设施尽快投入使用;			
3、对局部高出路面的边沟进行整改, 确保路面排水通畅。			

072

《施工单位的意见》 施工单位法人代表或授权人（签字） 单位盖章  2021年6月25日
《合同段监理单位对有关问题的意见》 合同段监理单位法人代表或授权人（签字） 单位盖章  2021年6月25日
《设计单位的意见》 设计单位法人代表或授权人（签字） 单位盖章  2021年6月25日
《项目法人的意见》 项目法人代表或授权人（签字） 单位盖章  2021年6月25日

（注：表中内容较多时，可用附件。）

073

会议签到单

会议名称：奉化区尚田镇梅岭下至排溪农村联网公路工程竣工验收
(BK0+000-BK7+272.431)

时间：2021年6月25日

地点：公路项目部会议室

姓名	单位	职务/职称	联系电话
吴小建	奉化区公路局		1385857937
王松国	交通执法中队		13566579256
朱兴强	二中队		137719333
陈敏海	交通执法中队		1558327001
蒋伟强	区交通运输局		1330654727
任强泉	区发改局		15158319008
马俊	区交通运输局		1376396431
王中	宁波市公路局		1525816511
杨海	奉化区公路局		665506
蒋强	浙江科隆		1368581881
郑强	宁波市公路局		13780558116
王松国	宁波交通执法		13308475123
张强	宁波交通执法		1885804482
王松国	招修部		15268379090
王松国			15867337918
王松国			542912
王松国			13306748107

078

8.1.21 水土保持单位、分部工程质量验收鉴定书

编号：001

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设工程名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线路基工程

所含分部工程：表土剥离与保护工程、防洪排导工程、截排水工程、

斜坡防护工程、植被建设工程、临时防护工程

2020 年 12 月 16 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：A 线路基工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

验收日期：2020 年 12 月 16 日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》(SL336-2006)等有关规范及要求,2020年12月16日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程A线路基工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程A线路基工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称:A线路基工程

工程位置:浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务:A线路基工程区的表土剥离与保护工程、防洪排导工程、截排水工程、斜坡防护工程、植被建设工程、临时防护工程。

(二)工程主要建设内容

主要建设内容:A线路基工程区内实施表土剥离及后续覆土利用;在道路开挖边坡采取截水沟、跌水、急流槽等截排水措施,在道路沿线实施排水边沟、明沟等措施对汇水进行排导;对道路开挖边坡采取三维网植草、挂网喷播进行边坡防护,在道路沿线实施平台绿化;施工期间路基填土边坡下方布设拦渣栅栏进行拦挡,采取土工布对裸露边坡进行苫盖防护。

(三)工程建设有关单位

建设单位:宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位:宁波市交通规划设计研究院有限公司

监理单位:宁波交通工程咨询监理有限公司

施工单位:泰山伟业建设集团有限公司

(四)工程建设过程

工程开工时间为2017年5月,于2020年11月完工。主要完成工程量:表土剥离1.32万 m^3 、覆土0.87万 m^3 、I型盖板边沟7145m、II型盖板边沟2289m、明沟692m、沉淀池12座、墙顶排水沟3150m、路侧排水沟1465m、挖方平台沟

397m、截水沟 1982m、跌水 764m、急流槽 86m、三维网植草防护 1.1285hm²、挂双网喷播有机基材 3.8114hm²、平台绿化 1.62hm²、抚育管理 1.62hm²、拦渣栅栏 1723m、土工布苫盖 3000m²。

二、合同执行情况

A 线路基工程开工时间为 2017 年 5 月，完工时间为 2020 年 11 月，按照合同约定，已经完成合同工程内容，未发生质量与安全事故，合同执行和管理情况良好，计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

（一）单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

（二）监测成果分析

工程自建设以来，按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了各项工程措施、植物措施及临时措施，起到了固土保水作用，有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷，减少了水土流失，具有较强的水土保持功能。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应有得分 100 分，实际得分 98 分。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，认为表土剥离与保护工程、防洪排导工程、截排水工程、斜坡防护工程、植被建设工程、临时防护工程达到了设计标准并发挥效益，工程资料详实，工程质量合格；验收组一致同意本单位工程通过验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号: 001-1

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设工程名称: 宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称: A 线路基工程

分部工程名称: 表土剥离与保护工程

施工单位: 泰山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 16 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程表土剥离与保护工程实际开工日期为 2017 年 5 月，完工日期为 2020 年 8 月。

主要工程量：

完成主要工程量：表土剥离 1.32 万 m^3 、覆土 0.87 万 m^3 。

工程内容及施工经过：

施工前对 A 线路基工程占用耕地、园地及林地区域实施表土剥离，后续进行覆土回填利用。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，表土剥离范围准确、符合设计要求。剥离表土集中堆置，苫盖等防护措施齐全有效，后续覆土利用合理。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 5 个，合格单元工程 5 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对 A 线路基工程表土剥离与保护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

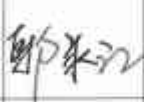
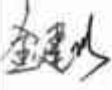
验收工作组认为表土剥离与保护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

A 线路基工程表土剥离与保护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：001-2

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线路基工程

分部工程名称：防洪排导工程

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 16 日

开完工日期:

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程防洪排导工程实际开工日期为 2018 年 7 月,完工日期为 2019 年 10 月。

主要工程量:

完成主要工程量: I 型盖板边沟 7145m、II 型盖板边沟 2289m、明沟 692m、墙顶排水沟 3150m、路侧排水沟 1465m、沉淀池 12 座。

工程内容及施工经过:

施工期间在道路沿线实施排水边沟、明沟等措施对场地内汇水进行排导,排水沟末端布设沉淀池。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计 1 个分部工程,全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程,全部合格。抽查核实比例为 100%,尺寸合格,外观精美,排水及沉淀效果良好。

质量评定:

本分部工程共有单元工程 42 个,合格单元工程 42 个,单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见:

无。

验收结论:

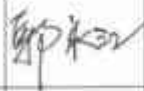
验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程防洪排导工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,工程资料详实,工程资料合格。

验收工作组认为防洪排导工程运行正常,外观质量合格,达到设计标准并发挥效益,同意予以验收。

保留意见:

无。

A 线路基工程防洪排导工程
分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	廖永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：001-3

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设工程名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线路基工程

分部工程名称：截排水工程

施工单位：泰山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 16 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程截排水工程实际开工日期为 2018 年 5 月，完工日期为 2019 年 8 月。

主要工程量：

完成主要工程量：挖方平台沟 397m、截水沟 1982m、跌水 764m、急流槽 86m。

工程内容及施工经过：

施工期间在道路开挖边坡区域采取截水沟、跌水、急流槽等截排水措施。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，尺寸合格，外观精美，截排水效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 14 个，合格单元工程 14 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

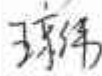
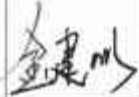
验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程截排水工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

验收工作组认为截排水工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

A 线路基工程截排水工程
分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：001-4

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线路基工程

分部工程名称：斜坡防护工程

施工单位：泰山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 16 日

开完工日期:

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程斜坡防护工程实际开工日期为 2018 年 4 月,完工日期为 2020 年 9 月。

主要工程量:

完成主要工程量:三维网植草防护 1.1285hm²、挂双网喷播有机基材 3.8114hm²、抚育管理 4.94hm²。

工程内容及施工经过:

施工期间采取三维网植草防护、挂双网喷播有机基材对 A 线路基工程开挖边坡区域进行防护。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计 1 个分部工程,全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程,全部合格。抽查核实比例为 100%,综合绿化成活率在 99%以上,边坡防护效果好。

质量评定:

本分部工程共有单元工程 6 个,合格单元工程 6 个,单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见:

无。

验收结论:

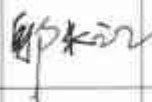
验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程斜坡防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,工程资料详实,工程资料合格。

验收工作组认为斜坡防护工程运行正常,外观质量合格,达到设计标准并发挥效益,同意予以验收。

保留意见:

无。

A 线路基工程斜坡防护工程
分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：001-5

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线路基工程

分部工程名称：植被建设工程

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 16 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程植被建设工程实际开工日期为 2020 年 5 月，完工日期为 2020 年 11 月。

主要工程量：

完成主要工程量：平台绿化 1.62hm²、抚育管理 1.62hm²。

工程内容及施工经过：

施工期间在 A 线路基工程区实施道路平台绿化等植物措施。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，综合绿化成活率在 98% 以上，植被生长状况良好，边坡防护效果好，覆盖率高。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 2 个，合格单元工程 2 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程植被建设工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

验收工作组认为植被建设工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

A 线路基工程植被建设工程
分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人	吴位表	建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表	王京伟	设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监	鄢永江	监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理	金建明	施工单位

编号：001-6

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线路基工程

分部工程名称：临时防护工程

施工单位：泰山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 16 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程临时防护工程实际开工日期为 2017 年 6 月，完工日期为 2019 年 8 月。

主要工程量：

完成主要工程量：拦渣栅栏 1723m、土工布苫盖 3000m²。

工程内容及施工经过：

A 线路基工程区施工期间采取拦渣栅栏对散落石渣进行拦挡，对开挖裸露边坡采取土工布进行苫盖防护。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，拦渣效果良好，裸露边坡防护效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 19 个，合格单元工程 19 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

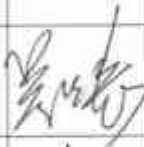
验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线路基工程临时防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

验收工作组认为临时防护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

A 线路基工程临时防护工程
分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：002

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线桥梁工程

所含分部工程：临时防护工程

2020 年 12 月 21 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：A 线桥梁工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

验收日期：2020 年 12 月 21 日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》(SL336-2006)等有关规范及要求,2020年12月21日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程A线桥梁工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程A线桥梁工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称:A线桥梁工程

工程位置:浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务:A线桥梁工程区的临时防护工程。

(二)工程主要建设内容

主要建设内容:桥梁工程区施工期间采取沉淀池对桩基础施工产生的钻渣泥浆进行收集防护。

(三)工程建设有关单位

建设单位:宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位:宁波市交通规划设计研究院有限公司

监理单位:宁波交通工程咨询监理有限公司

施工单位:秦山伟业建设集团有限公司

(四)工程建设过程

工程开工时间为2017年9月,于2020年6月完工。主要完成工程量:沉淀池20座。

二、合同执行情况

A线桥梁工程区场地防治工程开工时间为2017年9月,完工时间为2020年6月,按照合同约定,已经完成合同工程内容,未发生质量与安全事故,合同执行和管理情况良好,计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

（一）单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线桥梁工程质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

（二）监测成果分析

工程自建设以来，按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了各项临时防护措施，有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷，避免了水土流失危害的发生。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线桥梁工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应有得分 100 分，实际得分 100 分。

四 、 存在的主要问题及处理意见

无。

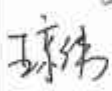
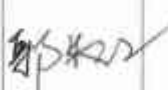
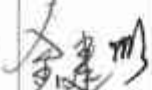
五 、 验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线桥梁工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，认为临时防护工程达到了设计标准并发挥效益，工程资料详实，工程质量合格，验收组一致同意本单位工程通过验收。

六 、 验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线桥梁工程

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：002-I

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线桥梁工程

分部工程名称：临时防护工程

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 21 日

开完工日期:

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线桥梁工程临时防护工程实际开工日期为 2017 年 9 月,完工日期为 2018 年 11 月。

主要工程量:

完成主要工程量:沉淀池 20 座。

工程内容及施工经过:

A 线桥梁工程区施工期间采取泥浆沉淀池对桥梁桩基产生的泥浆进行收集防护。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计 1 个分部工程,全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程,全部合格。抽查核实比例为 100%,尺寸合格,沉淀效果良好。

质量评定:

本分部工程共有单元工程 20 个,合格单元工程 20 个,单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见:

无。

验收结论:

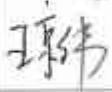
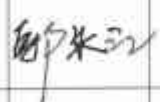
验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线桥梁工程临时防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,工程资料详实,工程资料合格。

验收工作组认为临时防护工程运行正常,外观质量合格,达到设计标准并发挥效益,同意予以验收。

保留意见:

无。

A 线桥梁工程临时防护工程
分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	秦山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：003

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线施工临时设施区场地防治工程

所含分部工程：临时防护工程

2020 年 12 月 21 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：A 线施工临时设施区场地防治工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

验收日期：2020 年 12 月 21 日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》(SL336-2006)等有关规范及要求,2020年12月21日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程A线施工临时设施区场地防治工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程A线施工临时设施区场地防治工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称:A线施工临时设施区场地防治工程

工程位置:浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务:施工临时设施区的临时防护工程。

(二)工程主要建设内容

主要建设内容:施工期间在施工临时设施区四周布设临时排水沟,排水沟末端设置沉沙池;对场地内不同堆料间采取砖砌墙进行分隔拦挡,并采用土工布对堆料表面进行苫盖防护;采取填土草包对临时堆土坡脚进行拦挡,并在堆体表面采取土工布进行苫盖防护。

(三)工程建设有关单位

建设单位:宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位:宁波市交通规划设计研究院有限公司

监理单位:宁波交通工程咨询监理有限公司

施工单位:秦山伟业建设集团有限公司

(四)工程建设过程

工程开工时间为2017年5月,于2020年10月完工。主要完成工程量:临时排水沟1065m、沉沙池5座、临时堆料场砖砌10m³、土工布苫盖4570m²、填土草包420m³。

二、合同执行情况

A线施工临时设施区场地防治工程开工时间为2017年5月,完工时间为2020

年 10 月，按照合同约定，已经完成合同工程内容，未发生质量与安全事故，合同执行和管理情况良好，计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

（一）单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线施工临时设施区场地防治工程质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

（二）监测成果分析

工程自建设以来，按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了各项临时防护措施，有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷，避免了水土流失危害的发生。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线施工临时设施区场地防治工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应有得分 100 分，实际得分 100 分。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

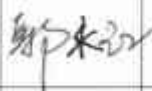
五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 A 线施工临时设施工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，认为临时防护工程达到了设计标准并发挥效益，工程资料详实，工程质量合格，验收组一致同意本单位工程通过验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线施工临时设施区场地防治工程

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号：003-1

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：A 线施工临时设施区场地防治工程

分部工程名称：临时防护工程

施工单位：秦山伟业建设集团有限公司



2020 年 12 月 21 日

开完工日期:

宁波奉化区葛岙水库工程 A 线施工临时设施区场地防治工程临时防护工程实际开工日期为 2017 年 5 月,完工日期为 2020 年 10 月。

主要工程量:

完成主要工程量:临时排水沟 1065m、沉沙池 5 座、临时堆料场砖砌 10m³、土工布苫盖 4570m²、填土草包 420m³。

工程内容及施工经过:

施工期间在 A 线施工临时设施区四周布设临时排水沟,排水沟末端设置沉沙池;对场地内不同堆料间采取砖砌墙进行分隔拦挡,并采用土工布进行苫盖防护;采取填土草包对临时堆土坡脚进行拦挡,并在堆体表面采取土工布进行苫盖。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计 1 个分部工程,全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程,全部合格。抽查核实比例为 100%,尺寸合格,施工期排水沉沙效果良好;临时堆土及堆料拦挡苫盖防护效果好。

质量评定:

本分部工程共有单元工程 14 个,合格单元工程 14 个,单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见:

无。

验收结论:

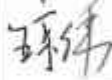
验收工作组对 A 线施工临时设施区场地防治工程临时防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,工程资料详实,工程资料合格。

验收工作组认为临时防护工程运行正常,外观质量合格,达到设计标准并发挥效益,同意予以验收。

保留意见:

无。

A 线施工临时设施区场地防治工程临时防护工程
分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	金建明	泰山伟业建设集团有限公司	项目经理		施工单位

编号: 004

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称: 宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称: B 线路基工程

所含分部工程: 表土剥离与保护工程、防洪排导工程、截排水工程、边坡防护工程、植被恢复与建设工程、临时防护工程

2021 年 5 月 10 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：B 线路基工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

验收日期：2021 年 5 月 10 日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》(SL336-2006)等有关规范及要求,2021年5月10日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程B线路基工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程B线路基工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称: B线路基工程

工程位置: 浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务: B线路基工程区的表土剥离与保护工程、防洪排导工程、截排水工程、边坡防护工程、植被恢复与建设工程、临时防护工程。

(二)工程主要内容

主要内容: B线路基工程区内实施表土剥离及后续覆土利用;在道路开挖边坡采取截水沟、跌水、急流槽等截排水措施,道路沿线实施排水边沟、明沟等措施对汇水进行排导;对道路开挖边坡采取三维网植草,挂网喷播进行边坡防护,在道路沿线实施平台绿化;施工期间路基填土边坡下方布设拦渣栅栏进行拦挡,采取土工布对裸露边坡进行苫盖防护。

(三)工程建设有关单位

建设单位: 宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司

（四）工程建设过程

工程开工时间为 2018 年 1 月，于 2021 年 4 月完工。主要完成工程量：
表土剥离 1.25 万 m^3 、覆土 0.72 万 m^3 、I 型盖板边沟 7548m、II 型盖板边沟
3130m、明沟 593m、沉淀池 13 座、墙顶排水沟 2792m、路侧排水沟 870m、
挖方平台沟

433m、截水沟 2493m、跌水 891m、急流槽 101m、三维网植草防护 1.0848hm²、挂双网喷播有机基材 4.0032hm²、平台绿化 2.36hm²、抚育管理 2.36hm²、拦渣栅栏 1527m、土工布苫盖 2600m²。

二、合同执行情况

B 线路基工程区场地防治工程开工时间为 2018 年 1 月，完工时间为 2021 年 4 月，按照合同约定，已经完成合同工程内容，未发生质量与安全事故，合同执行和管理情况良好，计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

（一）单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

（二）监测成果分析

工程自建设以来，按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了各项工程措施、植物措施及临时措施，起到了固土保水作用，有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷，减少了水土流失，具有较强的水土保持功能。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应有得分 100 分，实际得分 98 分。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

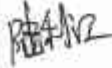
验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线（奉化区尚田镇梅岭下至排溪

农村联网公路工程）路基工程区场地防治工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，认为表土剥离与保护工程、防洪排导工程、截排水工程、边坡防护工程、植被恢复与建设工程、临时防护工程达到了设计标准并发挥效益，工程资料详实，工程质量合格，验收组一致同意本单位工程通过验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号: 004-1

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设工程名称: 宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称: B 线路基工程

分部工程名称: 表土剥离与保护工程

施工单位: 慈溪市交通建筑有限公司



2021 年 5 月 10 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程表土剥离与保护工程实际开工日期为 2018 年 1 月，完工日期为 2021 年 2 月。

主要工程量：

完成主要工程量：表土剥离 1.25 万 m^3 、覆土 0.72 万 m^3 。

工程内容及施工经过：

施工前对 B 线路基工程区占用耕地、园地及林地区域实施表土剥离，后续进行覆土回填利用。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：**施工单位自检结果：**

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，表土剥离范围准确、符合设计要求。剥离表土集中堆置，苫盖等防护措施齐全有效，后续覆土利用合理。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 5 个，合格单元工程 5 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对 B 线路基表土剥离与保护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

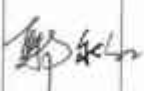
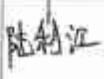
验收工作组认为表土剥离与保护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线路基工程表土剥离与保护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：004-2

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线路基工程

分部工程名称：防洪排导工程

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司



2021 年 5 月 10 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程B线路基工程防洪排导工程实际开工日期为2019年5月，完工日期为2021年1月。

主要工程量：

完成主要工程量：I型盖板边沟7548m、II型盖板边沟3130m、明沟593m、墙顶排水沟2792m、路侧排水沟870m、沉淀池13座。

工程内容及施工经过：

在B线道路沿线实施排水边沟、明沟等措施对场地内汇水进行排导，排水沟末端布设沉淀池。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计1个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计1个分部工程，全部合格。抽查核实比例为100%，尺寸合格，外观精美，排水及沉淀效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程43个，合格单元工程43个，单元工程合格率100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论:

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程防洪排导工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,工程资料详实,工程资料合格。

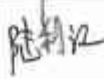
验收工作组认为防洪排导工程运行正常,外观质量合格,达到设计标准并发挥效益,同意予以验收。

保留意见:

无。

B 线路基工程防洪排导工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：004-3

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设工程名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线路基工程

分部工程名称：截排水工程

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司



2021 年 5 月 10 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程截排水工程实际开工日期为 2019 年 4 月，完工日期为 2020 年 10 月。

主要工程量：

完成主要工程量：挖方平台沟 433m、截水沟 2493m、跌水 891m、急流槽 101m。

工程内容及施工经过：

工程主要建设内容：在道路开挖边坡区域采取截水沟、跌水、急流槽等截排水措施。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，尺寸合格，外观精美，截排水效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 17 个，合格单元工程 17 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论:

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程截排水工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,工程资料详实,工程资料合格。

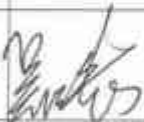
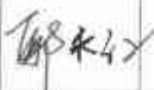
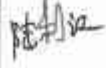
验收工作组认为截排水工程运行正常,外观质量合格,达到设计标准并发挥效益,同意予以验收。

保留意见:

无。

B 线路基工程截排水工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号: 004-4

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称: 宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称: B 线路基工程

分部工程名称: 边坡防护工程

施工单位: 慈溪市交通建筑有限公司

2021 年 5 月 10 日



开完工日期:

宁波奉化区葛岙水库工程B线路基工程边坡防护工程实际开工日期为2019年7月,完工日期为2021年2月。

主要工程量:

完成主要工程量:三维网植草防护 1.0848hm²、挂双网喷播有机基材 4.0032hm²、抚育管理 5.09hm²。

工程内容及施工经过:

施工期间对B线路基工程区采取三维网植草防护、挂双网喷播有机基材对开挖边坡区域进行防护。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:**施工单位自检结果:**

共计1个分部工程,全部合格。

监理单位抽检结果

共计1个分部工程,全部合格。抽查核实比例为100%,综合绿化成活率在99%以上,边坡防护效果好。

质量评定:

本分部工程共有单元工程7个,合格单元工程7个,单元工程合格率100%。

存在问题及处理意见:

无。

验收结论:

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程边坡防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

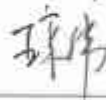
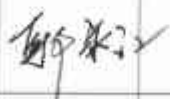
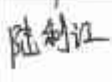
验收工作组认为边坡防护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线路基工程边坡防护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号: 004-5

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称: 宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称: B 线路基工程

分部工程名称: 植被恢复与建设工程

施工单位: 慈溪市交通建设有限公司



2021 年 5 月 10 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程区场地防治工程植被恢复与建设工程实际开工日期为 2020 年 9 月，完工日期为 2021 年 4 月。

主要工程量：

完成主要工程量：平台绿化 2.36hm²、抚育管理 2.36hm²。

工程内容及施工经过：

在 B 线路基工程区实施道路平台绿化等植物措施。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，综合绿化成活率在 99%以上，植被生长状况良好，边坡防护效果好，覆盖率高。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 3 个，合格单元工程 3 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程植被恢复与建设工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，

工程资料合格。

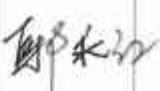
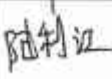
验收工作组认为植被恢复与建设工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线路基工程植被恢复与建设工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：004-6

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线路基工程

分部工程名称：临时防护工程

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司



2021 年 5 月 10 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程区场地防治工程临时防护工程实际开工日期为 2018 年 2 月，完工日期为 2020 年 6 月。

主要工程量：

完成主要工程量：拦渣栅栏 1527m、土工布苫盖 2600m²。

工程内容及施工经过：

B 线路基工程区施工期间采取拦渣栅栏对散落石渣进行拦挡，对开挖裸露边坡采取土工布进行苫盖防护。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，拦渣效果良好，裸露边坡防护效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 18 个，合格单元工程 18 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线路基工程临时防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

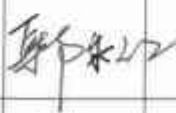
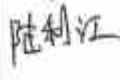
验收工作组认为临时防护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线路基工程临时防护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王章伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：005

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线桥梁工程

所含分部工程：临时防护工程

2021 年 5 月 19 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：B线桥涵工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

验收日期：2021年5月19日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》(SL336-2006)等有关规范及要求,2021年5月19日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程B线桥梁工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程B线桥梁工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称:B线桥梁工程

工程位置:浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务:桥梁工程区的临时防护工程。

(二)工程主要内容

主要内容:桥梁工程区施工期间采取沉淀池对桩基础施工产生的钻渣泥浆进行收集防护。

(三)工程建设有关单位

建设单位:宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位:宁波市交通规划设计研究院有限公司

监理单位:宁波交通工程咨询监理有限公司

施工单位:慈溪市交通建筑有限公司

(四)工程建设过程

工程开工时间为 2018 年 2 月，于 2020 年 12 月完工。主要完成工程量：
沉淀池 17 座。

二、合同执行情况

B 线桥梁工程开工时间为 2018 年 2 月，完工时间为 2020 年 12 月，按照合同约定，已经完成合同工程内容，未发生质量与安全事故，合同执行和管理情况良好，计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

(一) 单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线桥梁工程质量符合设计和规范要求, 施工质量等级评定为合格。

(二) 监测成果分析

工程自建设以来, 按照批复的水土保持方案及后续设计, 结合工程实际实施了各项临时防护措施, 有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷, 避免了水土流失危害的发生。

(三) 外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线桥梁工程外观质量进行了评定, 本工程外观质量评定应有得分 100 分, 实际得分 100 分。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

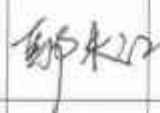
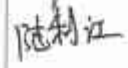
五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线桥梁工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验, 认为临时防护工程达到了设计标准并发挥效益, 工程资料详实, 工程质量合格, 验收组一致同意本单位工程通过验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线桥梁工程

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：005-1

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线桥梁工程

分部工程名称：临时防护工程

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司



2021 年 5 月 19 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程B线桥梁工程临时防护工程实际开工日期为2018年2月，完工日期为2019年7月。

主要工程量：

完成主要工程量：沉淀池17座。

工程内容及施工经过：

施工期间对B线桥梁工程区采取泥浆沉淀池对桥梁桩基产生的泥浆进行收集防护。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计1个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计1个分部工程，全部合格。抽查核实比例为100%，尺寸合格，沉淀效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程17个，合格单元工程17个，单元工程合格率100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线桥梁工程临时防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

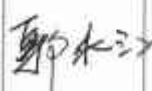
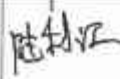
验收工作组认为临时防护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线桥梁工程临时防护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：006

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线改移工程

所含分部工程：临时防护工程

2021 年 5 月 19 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：B 线改移工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

验收日期：2021 年 5 月 19 日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》(SL336-2006)等有关规范及要求,2021年5月19日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程B线改移工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程B线改移工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称:B线改移工程

工程位置:浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务:改移工程区的防洪排导工程、边坡防护工程及临时防护工程。

(二)工程主要建设内容

主要建设内容:改路段道路一侧实施排水沟对汇水进行排导,对道路开挖边坡采取边坡绿化进行防护,施工期间采取沉沙池对场地内积水沉淀后外排,采取土工布对裸露边坡进行苫盖防护。

(三)工程建设有关单位

建设单位:宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位:宁波市交通规划设计研究院有限公司

监理单位:宁波交通工程咨询监理有限公司

施工单位:慈溪市交通建筑有限公司

（四）工程建设过程

工程开工时间为 2019 年 3 月，于 2021 年 4 月完工。主要完成工程量：排水工程 438m、边坡绿化 0.3526hm²、抚育管理 0.3526hm²、沉沙池 2 座、土工布苫盖 460m²。

二、合同执行情况

B 线改移工程区场地防治工程开工时间为 2019 年 3 月，完工时间为 2021 年

4 月,按照合同约定,已经完成合同工程内容,未发生质量与安全事故,合同执行和管理情况良好,计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

(一)单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线改移工程质量符合设计和规范要求,施工质量等级评定为合格。

(二)监测成果分析

工程自建设以来,按照批复的水土保持方案及后续设计,结合工程实际实施了各项工程措施、植物措施及临时措施,起到了固土保水作用,有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷,减少了水土流失,具有较强的水土保持功能。

(三)外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线改移工程外观质量进行了评定,本工程外观质量评定应有得分 100 分,实际得分 99 分。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

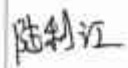
五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线改移工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,认为防洪排导工程、边坡防护工程及临时防护工程达到了设计标准并发挥效益,工程资料详实,工程质量合格,验收组一致同意本单位工程通过验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线改移工程

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：006-1

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设工程名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线改移工程

分部工程名称：防洪排涝工程

施工单位：慈溪市交通建设有限公司



2021 年 5 月 19 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程B线改移工程防洪排导工程实际开工日期为2020年6月，完工日期为2020年11月。

主要工程量：

完成主要工程量：排水工程438m。

工程内容及施工经过：

施工期间对B线改路段道路一侧实施排水沟对汇水进行排导。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计1个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计1个分部工程，全部合格。抽查核实比例为100%，尺寸合格，沉淀效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程1个，合格单元工程1个，单元工程合格率100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程B线改移工程防洪排导工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资

料合格。

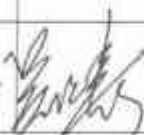
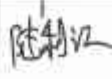
验收工作组认为防洪排导工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线改移工程防洪排导工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：006-2

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线改移工程

分部工程名称：边坡防护工程

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司



2021 年 5 月 19 日

开完工日期:

宁波奉化区葛岙水库工程B线改移工程边坡防护工程实际开工日期为2020年12月,完工日期为2021年4月。

主要工程量:

完成主要工程量:边坡绿化0.3526hm²、抚育管理0.3526hm²。

工程内容及施工经过:

施工期间对B线改移工程区改路段边坡进行边坡绿化进行防护。

质量事故及缺陷处理:

无。

主要工程质量指标:

施工单位自检结果:

共计1个分部工程,全部合格。

监理单位抽检结果

共计1个分部工程,全部合格。抽查核实比例为100%,尺寸合格,沉淀效果良好。

质量评定:

本分部工程共有单元工程1个,合格单元工程1个,单元工程合格率100%。

存在问题及处理意见:

无。

验收结论:

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程B线改移工程边坡防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,工程资料详实,工程资

料合格。

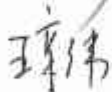
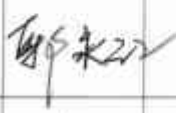
验收工作组认为边坡防护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线改移工程边坡防护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号: 006-3

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称: 宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称: B 线改移工程

分部工程名称: 临时防护工程

施工单位: 慈溪市交通建筑有限公司



2021 年 5 月 19 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线改移工程区场地防治工程临时防护工程实际开工日期为 2019 年 3 月，完工日期为 2021 年 2 月。

主要工程量：

完成主要工程量：沉沙池 2 座、土工布苫盖 460m²。

工程内容及施工经过

B 线改移工程区施工期间采取沉沙池对场地内积水沉淀后外排，采取土工布对裸露边坡进行苫盖防护。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，尺寸合格，沉淀效果良好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 14 个，合格单元工程 14 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线改移工程临时防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

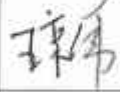
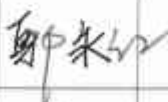
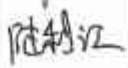
验收工作组认为临时防护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线改移工程临时防护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：007

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设工程名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：B 线施工临时设施区场地防治工程

所含分部工程：临时防护工程

2021 年 5 月 19 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：B线施工临时设施区场地防治工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市交通规划设计研究院有限公司

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

验收日期：2021年5月19日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》SL336-2006)等有关规范及要求,2021年5月19日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程B线施工临时设施区场地防治工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程B线施工临时设施区场地防治工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称: B线施工临时设施区场地防治工程

工程位置: 浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务: 施工临时设施区的临时防护工程。

(二)工程主要建设内容

主要建设内容: 施工期间在施工临时设施区四周布设临时排水沟,排水沟末端设置沉沙池;对场地内不同堆料间采取砖砌墙进行分隔拦挡,并采用土工布对堆料表面进行苫盖防护;采取填土草包对临时堆土坡脚进行拦挡,并在堆体表面采取土工布进行苫盖防护。

(三)工程建设有关单位

建设单位: 宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位: 宁波市交通规划设计研究院有限公司

监理单位：宁波交通工程咨询监理有限公司

施工单位：慈溪市交通建筑有限公司

（四）工程建设过程

工程开工时间为 2018 年 1 月，于 2020 年 10 月完工。主要完成工程量：临时排水沟 1426m、沉沙池 7 座、临时堆料场砖砌 8m³、土工布苫盖 5170m²、填土草包 530m³。

二、合同执行情况

B 线施工临时设施区场地防治工程开工时间为 2018 年 1 月，完工时间为 2020

年 10 月,按照合同约定,已经完成合同工程内容,未发生质量与安全事故,合同执行和管理情况良好,计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

(一)单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线施工临时设施区场地防治工程质量符合设计和规范要求,施工质量等级评定为合格。

(二)监测成果分析

工程自建设以来,按照批复的水土保持方案及后续设计,结合工程实际实施了各项临时防护措施,有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷,避免了水土流失危害的发生。

(三)外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线施工临时设施区场地防治工程外观质量进行了评定,本工程外观质量评定应有得分 100 分,实际得分 100 分。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

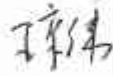
五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程 B 线施工临时设施区场地防治工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验,认为临时防护工程达到了设计标准并发挥效益,工程资料详实,工程质量合格,验收组一致同意本单位工程通过验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线施工临时设施区场地防治工程

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号: 007-1

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称: 宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称: B 线施工临时设施区场地防治工程

分部工程名称: 临时防护工程

施工单位: 慈溪市交通建设有限公司



2021 年 5 月 19 日

开完工日期：

宁波奉化区葛岙水库工程 B 线施工临时设施区场地防治工程临时防护工程实际开工日期为 2018 年 1 月，完工日期为 2020 年 10 月。

主要工程量：

完成主要工程量：临时排水沟 1465m、沉沙池 7 座、临时堆料场砖砌 8m³、土工布苫盖 5170m²、填土草包 530m²。

工程内容及施工经过：

施工期间在 B 线施工临时设施区四周布设临时排水沟，排水沟末端设置沉沙池；对场地内不同堆料间采取砖砌墙进行分隔拦挡，并采用土工布进行苫盖防护；采取填土草包对临时堆土坡脚进行拦挡，并在堆体表面采取土工布进行苫盖。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

施工单位自检结果：

共计 1 个分部工程，全部合格。

监理单位抽检结果

共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，尺寸合格，施工期排水沉沙效果良好；临时堆土及堆料拦挡苫盖防护效果好。

质量评定：

本分部工程共有单元工程 18 个，合格单元工程 18 个，单元工程合格率 100%。

存在问题及处理意见：

无。

验收结论：

验收工作组对 B 线施工临时设施区场地防治工程临时防护工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。

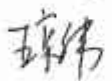
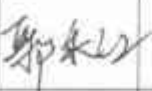
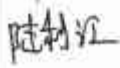
验收工作组认为临时防护工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。

保留意见：

无。

B 线施工临时设施区场地防治工程临时防护工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	项目负责人		建设单位
成员	王京伟	宁波市交通规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	鄢永江	宁波交通工程咨询监理有限公司	总监		监理单位
	陆利江	慈溪市交通建筑有限公司	项目经理		施工单位

编号：015

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：库尾消落带水土保持综合治理工程

所含分部工程：植被恢复与建设工程

2024 年 8 月 25 日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程：库尾冲落带水土保持综合治理工程

建设单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位：宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

施工单位：宁波华康陆鼎建设有限公司

监理单位：宁波三江水利水电工程监理有限公司

运行管理单位：宁波市葛岙水库开发有限公司

验收日期：2024年8月25日

验收地点：浙江省宁波市奉化区

前言

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)、《水土保持工程质量验收与评价规范》(SL336-2006)等有关规范及要求,2024年8月25日,宁波市葛岙水库开发有限公司组织召开了宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程单位工程验收会议。设计单位、监理单位、施工单位、运行管理单位的代表参加了会议,会议成立了宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程验收组(名单附后)。验收工作组成员听取了施工单位、监理单位的工作汇报,查阅了工程档案资料,并进行认真讨论,形成鉴定意见如下:

一、单位工程概况

(一)工程位置(部位)及任务

单位工程名称:库尾消落带水土保持综合治理工程

工程位置:浙江省宁波市奉化区尚田街道

工程任务:库尾消落带的植被恢复与建设工程

(二)工程主要建设内容

主要建设内容:库尾消落带的植被恢复等措施。

(三)工程建设有关单位

生产建设单位:宁波市葛岙水库开发有限公司

设计单位:宁波市水利水电规划设计研究院有限公司

监理单位:宁波三江水利水电工程监理有限公司

施工单位:宁波华康陆鼎建设有限公司

运行管理单位:宁波市葛岙水库开发有限公司

(四)工程建设过程

工程开工时间为2024年1月,于2024年7月完工。主要工程量:消落带植被恢复17.14hm²。

二、合同执行情况

库尾消落带水土保持综合治理工程开工时间为2024年1月,完工时间为2024年7月,按照合同约定,已经完成合同工程内容,未发生质量与安全事故,合同执行和管理情况良好,计量支付与完成。

三、单位工程质量验收情况与结论

（一）单位工程质量评定

宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

（二）监测成果分析

工程自建设以来，按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了植物措施，起到了固土保水作用，有效地控制了因降水对地面松散土壤的冲刷，减少了水土流失，具有较强的水土保持功能。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程外观质量进行了评定，本工程外观质量评定应有得分 100 分，实际得分 97 分。

四、存在的主要问题及处理意见

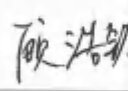
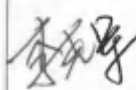
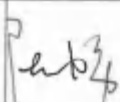
无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，认为库尾消落带水土保持综合治理工程达到了设计标准并发挥效益，工程资料详实，工程质量合格，验收组一致同意本单位工程通过验收。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程
单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	技术负责人		生产建设单位
成员	顾浩钦	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	钟善能	宁波三江水利水电工程监理有限公司	总监		监理单位
	李尧军	宁波华康陆鼎建设有限公司	项目经理		施工单位
	陈励勇	宁波市葛岙水库开发有限公司	负责人		运行管理单位

编号：015-1

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：宁波奉化区葛岙水库工程

单位工程名称：库尾消落带水土保持综合治理工程

分部工程名称：植被建设与恢复工程

施工单位：宁波华康陆鼎建设有限公司

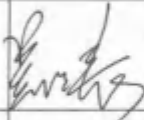
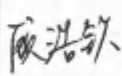
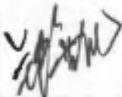
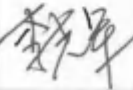
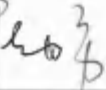


2024 年 8 月 25 日

开完工日期： 宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程植被恢复与建设工程实际开工日期为 2024 年 1 月，完工日期为 2024 年 7 月。 主要工程量： 完成主要工程量：消落带植被恢复 17.14hm²。 工程内容及施工经过： 库尾消落带水土保持综合治理工程植被恢复与建设工程级别为 1 级，主要建设内容包括土方开挖、土方填筑、场地平整、河坎固基、水生植物和灌木种植、乔木（池杉+落羽杉等）种植等。 质量事故及缺陷处理： 无。 主要工程质量指标： 施工单位自检结果： 共计 1 个分部工程，全部合格。 监理单位抽检结果 共计 1 个分部工程，全部合格。抽查核实比例为 100%，综合绿化成活率在 99%以上，植被生长状况良好，覆盖率高。 质量评定： 本分部工程共有单元工程 18 个，合格单元工程 18 个，单元工程合格率 100%。 存在问题及处理意见： 无。 验收结论： 验收工作组对宁波奉化区葛岙水库工程库尾消落带水土保持综合治理工程植被恢复与建设工程的完成情况、施工质量、投资控制及验收资料进行了全面查验，工程资料详实，工程资料合格。 验收工作组认为植被恢复与建设工程运行正常，外观质量合格，达到设计标准并发挥效益，同意予以验收。 保留意见： 无。

库尾消落带水土保持综合治理工程植被恢复与建设工程

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴位表	宁波市葛岙水库开发有限公司	技术负责人		生产建设单位
成员	顾浩钦	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	设计代表		设计单位
	钟善能	宁波三江水利水电工程监理有限公司	总监		监理单位
	李尧军	宁波华康陆鼎建设有限公司	项目经理		施工单位
	陈励勇	宁波市葛岙水库开发有限公司	负责人		运行管理单位

8.1.22 公众满意度调查表

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名: 叶强 职业: 教师 时间: 2024年5月30日

1、调查对象年龄 (A)		
A、青年 (18~45岁)	B、中年 (46~69岁)	C、老年 (>69岁)
2、调查对象性别 (A)		
A、男性		B、女性 (
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (C)		
A、清楚	B、说不清	C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好	B、一般	C、差
10、其他建议: 无		

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名:李伟 职业:银行员工 时间:2026年6月3日

1、调查对象年龄 (A)		
A、青年 (18~45岁)	B、中年 (46~69岁)	C、老年 (>69岁)
2、调查对象性别 (A)		
A、男性		B、女性 (
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (B)		
A、清楚	B、说不清	C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (B)		
A、好	B、一般	C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好	B、一般	C、差
10、其他建议: 无		

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名: 王丽 职业: 工人 时间: 2020年 6月 3日

1、调查对象年龄 (A)		
A、青年 (18~45岁)	B、中年 (46~69岁)	C、老年 (> 69岁)
2、调查对象性别 (B)		
A、男性	B、女性 (	
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (B)		
A、好	B、一般	C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (B)		
A、清楚	B、说不清	C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好	B、一般	C、差
10、其他建议:		
无		

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名: 孙XX 职业: 农民/务农 时间: 2016年 6月 4日

1、调查对象年龄 (B)		
A、青年 (18~45岁)	B、中年 (46~69岁)	C、老年 (>69岁)
2、调查对象性别 (A)		
A、男性	B、女性 ()	
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (C)		
A、清楚	B、说不清	C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好	B、一般	C、差
10、其他建议: 无		

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名：刘静 职业：职工 时间：2026年6月7日

1、调查对象年龄 (X)
A、青年 (18-45 岁) B、中年 (46-69 岁) C、老年 (> 69 岁)
2、调查对象性别 (B)
A、男性 B、女性 (
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (X)
A、好 B、一般 C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)
A、好 B、一般 C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (X)
A、好 B、一般 C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (B)
A、清楚 B、说不清 C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (X)
A、好 B、一般 C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (X)
A、好 B、一般 C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (X)
A、好 B、一般 C、差
10、其他建议： 很好

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名: 李迅 职业: 摄影 时间: 2026年6月7日

1、调查对象年龄 (A)		
A、青年 (18-45岁)	B、中年 (46-69岁)	C、老年 (>69岁)
2、调查对象性别 (A)		
A、男性	B、女性 (	
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (B)		
A、清楚	B、说不清	C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好	B、一般	C、差
10、其他建议:		
无		

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名: 林	职业: 工人	时间: 2016年6月8日
1、调查对象年龄 (B)		
A、青年 (18-45岁) B、中年 (46-69岁) C、老年 (>69岁)		
2、调查对象性别 (A)		
A、男性 B、女性 ()		
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (A)		
A、好 B、一般 C、差		
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (B)		
A、好 B、一般 C、差		
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好 B、一般 C、差		
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (B)		
A、清楚 B、说不清 C、不了解		
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好 B、一般 C、差		
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (B)		
A、好 B、一般 C、差		
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好 B、一般 C、差		
10、其他建议:		
无		

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名: 吴梦媛 职业: 职员 时间: 2016年 6月 8日

1、调查对象年龄 (A)		
A、青年 (18-45岁)	B、中年 (46-69岁)	C、老年 (>69岁)
2、调查对象性别 (B)		
A、男性		B、女性 (
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (C)		
A、清楚	B、说不清	C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好	B、一般	C、差
10、其他建议:		

姓名: 张彪
 职业: 教师
 时间: 2016年6月9日

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

1、调查对象年龄 (A)		
A、青年 (18-45 岁)	B、中年 (46-69 岁)	C、老年 (> 69 岁)
2、调查对象性别 (B)		
A、男性	B、女性 (	
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (B)		
A、好	B、一般	C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (C)		
A、清楚	B、说不清	C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (A)		
A、好	B、一般	C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)		
A、好	B、一般	C、差
10、其他建议:		
无		

宁波奉化区葛岙水库工程水土保持公众满意度调查表

姓名: 王大风 职业: 自由职业 时间: 2026 年 6 月 9 日

1、调查对象年龄 (B)
A、青年 (18-45岁) B、中年 (46-69岁) C、老年 (>69岁)
2、调查对象性别 (A)
A、男性 B、女性 ()
3、对宁波奉化区葛岙水库工程建设过程中对周边居民的影响评价 (A)
A、好 B、一般 C、差
4、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地经济影响评价 (A)
A、好 B、一般 C、差
5、宁波奉化区葛岙水库工程的建设对当地环境影响评价 (A)
A、好 B、一般 C、差
6、宁波奉化区葛岙水库工程的弃土弃置情况 (C)
A、清楚 B、说不清 C、不了解
7、宁波奉化区葛岙水库工程的林草植被建设评价 (A)
A、好 B、一般 C、差
8、宁波奉化区葛岙水库工程的土地恢复情况评价 (A)
A、好 B、一般 C、差
9、对项目施工建设过程中水土保持防治措施的满意程度 (A)
A、好 B、一般 C、差
10、其他建议: 感谢宁波市政府大力支持民生。

8.1.23 水土保持设施验收委托合同

合同登记编号:											
							2	0	2	2	咨
技 术 咨 询 合 同 书											
项目名称: 宁波奉化市葛岙水库工程水土保持设施验收											
委 托 方: 宁波市葛岙水库开发有限公司											
(甲方)											
受托 方: 宁波市水利水电规划设计研究院有限公司											
(乙方)											
签订地点: 宁波市海曙区											
签订日期: 2022 年 月											
国家科学技术委员会监制											
1/1											

依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就宁波奉化市葛岙水库工程水土保持设施验收的技术服务，经协商一致，签订本合同。

一、 咨询内容、形式和要求：

1、按相关规范要求对宁波奉化市葛岙水库工程进行水土保持设施验收工作，包括葛岙水库工程和葛岙水库迁建公路工程。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）的要求，完成水土保持设施验收报告编制，协助建设单位开展水土保持设施自主验收工作。

2、乙方按规定提供书面的

《宁波市葛岙水库迁建公路工程水土保持设施验收报告》，壹式叁份。

《宁波奉化市葛岙水库工程水土保持设施验收报告》，壹式叁份。

3、时间要求

自合同生效之日起至通过本工程水土保持验收时止。

工程完工后三个月内提供《水土保持设施验收报告》，并在甲方规定的时间节点内完成水土保持设施验收工作。

二、履行期限、地点的方式：

本合同自本工程完工起至水保验收结束，在宁波市（地点）履行。

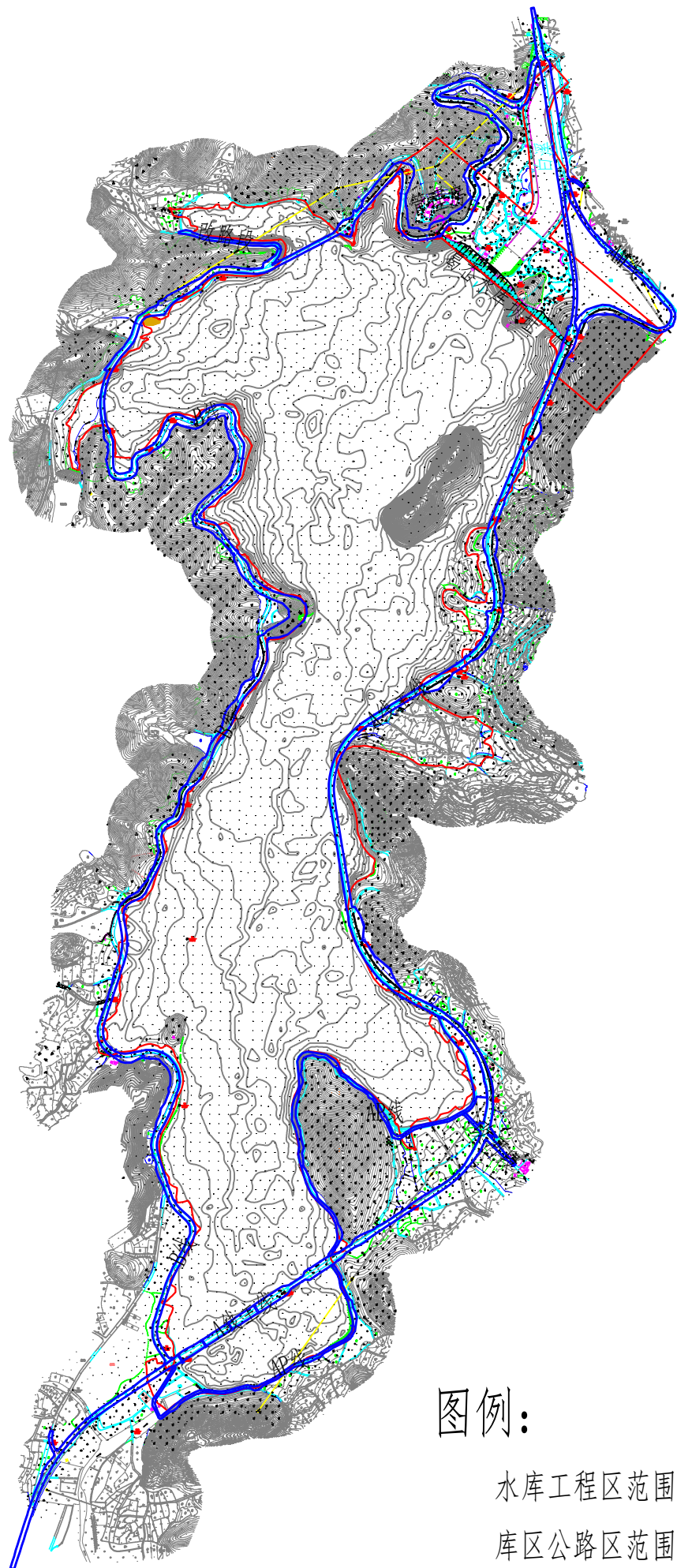
三、委托方的协作事项：

在合同生效后，甲方向乙方提供下列资料和工作条件：

委托方 (甲方)	名称 (或姓名)	宁波市葛岙水库开发有限公司 (签章)		
	法定代表人	张书亭 (签章)	委托代理人	(签章)
	联系人:			
	住所 (通讯地址)			
	电话		电挂	
	开户银行			
	帐号		邮政编码	
顾问方 (乙方)	名称 (或姓名)	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司 (签章)		
	法定代表人	武严文 (签章)	委托代理人	(签章)
	联系人:	张涛 (签章)		
	住所 (通讯地址)	宁波市海曙区集士港镇葛蒲路1号		
	电话	28802662	手机	13957807498
	开户银行	浦发银行宁波市解放路支行		
	帐号	94150155260000486	邮政编码	315100

8.2 附图

(详见图纸)



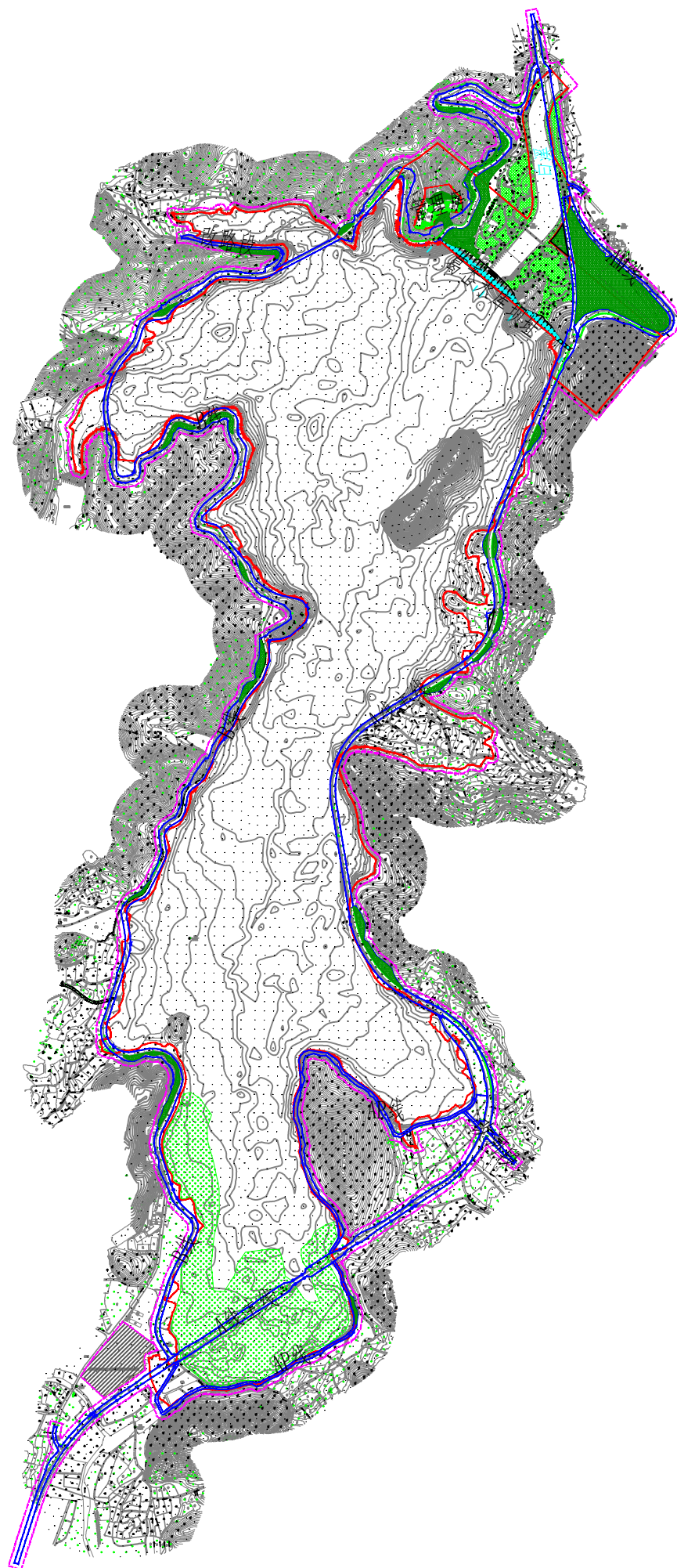
工程建设规模及特性表

总体概况	项目名称	宁波奉化区葛岙水库工程			
	工程性质	新建建设类			
	建设地点	宁波市奉化区尚田街道			
	建设单位	宁波市葛岙水库开发有限公司			
	工程等级	III等工程、中型水库			
建设规模	其中	水库工程	总库容 4095 万 m ³		
		库区公路工程	库区公路路线总长约 17.77km，其中 A 线（主线）长约 6.2km，AM 线长约 1.4km，AP 线长约 2.9km；B 线长约 7.272km。		
	工程投资	工程总投资为 46.10 亿元，其中土建投资为 3.96 亿元。			
工程建设期	本工程于 2017 年 5 月开工建设，2024 年 7 月全部完工，建设总工期 87 个月；其中：A 线工程于 2017 年 5 月开工，2020 年 11 月完工，建设工期 43 个月；B 线工程于 2018 年 1 月开工，2021 年 4 月完工，建设工期 40 个月；主体工程于 2019 年 3 月开工，2023 年 3 月完工，建设工期 49 个月；库尾消落带水土保持综合治理工程于 2024 年 1 月开工，2024 年 7 月完工，建设工期 7 个月。				
项目组成及占地	项目组成		占地面积 (hm ²)	永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)
	主体工程	水库淹没区	281.61	281.61	0
		水库枢纽工程	30.54	30.54	0
		库区公路工程	26.33	26.33	0
	小计		338.48	338.48	0
	临时工程	生产生活区	0.36 (0.40*)	0.40*	0.36
		施工便道	2.96*	2.96*	0
		砂石料筛分加工站	1.22 (4.51*)	4.51*	1.22
		砂砾石料场	25.01*	25.01*	0
		临时中转堆场	1.36	0	1.36
		表土堆育场	1.52 (19.04*)	19.04*	1.52
		预制场	1.96*	1.96*	0
小计		4.46	58.77*	4.46	
合计		342.94	338.48	4.46	
土石方量 (万 m ³)	挖填总量 306.74 万 m ³ ，其中开挖总量 163.02 万 m ³ ，填方总量 143.72 万 m ³ ，借方 33.08 万 m ³ ，余方 52.38 万 m ³				

图例：

- 水库工程区范围
- 库区公路区范围

附图1 主体工程总平面图



I. I区水库工程防治区:

I-1 区枢纽建筑工程防治区实施了剥离表土 0.23 万 m^3 、覆土 0.02 万 m^3 等工程措施,栽植爬山虎 1156 株等植物措施,沉淀池 2 座,临时拦挡 320m 等临时措施。

I-2 区设施区防治区实施了剥离表土 40.65 万 m^3 、覆土 10.28 万 m^3 等工程措施,消落带植被恢复 17.14 hm^2 等植物措施。

I-3 区河道工程防治区实施了覆土 2.71 万 m^3 等工程措施,景观绿化及抚育管理 4.17 hm^2 等植物措施。

I-4 区进场道路工程防治区实施了 C25 砼排水沟 2974m、覆土 0.02 万 m^3 等工程措施,栽植池杉 169 株、爬山虎 2350 株等植物措施,临时排水沟 2900m、沉沙池 5 座等临时措施。

I-5 区办公生活管理防治区实施了剥离表土 1.29 万 m^3 、C25 砼排水沟 586m、覆土 4.38 万 m^3 等工程措施,景观绿化及抚育管理 6.27 hm^2 等植物措施。

I-6 区施工临时设施防治区实施了剥离表土 0.45 万 m^3 、覆土 1.49 万 m^3 、场地平整 25.01 hm^2 等工程措施,林地恢复 1.06 hm^2 、固地恢复 0.21 hm^2 、撒播草籽 2.46 hm^2 、抚育管理 3.73 hm^2 等植物措施,临时排水沟 7980m、沉沙池 56 座、沉淀池 4 座、砖砌 20 m^3 、土工布苫盖 16200 m^2 、填土草包 500 m^3 临时措施。

2. II区库区公路工程防治区:

II-1 区路基工程防治区实施了表土剥离 2.57 万 m^3 、I 型盖板边沟 14693m、II 型盖板边沟 5419m、明沟 1285m、沉淀池 25 座、III 型护面墙顶排水沟 5942m、IV 型路侧排水沟 2335m、V 型挖方平台沟 830m、VI 型截水沟 4475m、VII 型沟跌水 1655m、VIII 型沟急流槽 187m、覆土 1.59 万 m^3 等工程措施,三维网植草防护 2.2133 hm^2 、挂双向喷射有机基材 7.8146 hm^2 、平台绿化 3.98 hm^2 等、抚育管理 14.01 hm^2 植物措施,拦渣栅栏 3250m、土工布苫盖 5600 m^2 等临时措施。

II-2 区桥梁工程防治区实施了沉淀池 37 座等临时措施。

II-3 区改移工程防治区实施了排水工程 438m 等工程措施,边坡绿化及抚育管理 0.3526 hm^2 等植物措施,沉沙池 2 座,土工布苫盖 460 m^2 等临时措施。

II-4 区施工临时设施防治区实施了临时排水沟 2530m、沉沙池 12 座、砖砌 18 m^3 、土工布苫盖 9740 m^2 、填土草包 950 m^3 等临时措施。

图例:

水库工程区范围	——	水土流失防治责任范围	——
库区公路区范围	——	临时用地移交区域	▨

附图2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设验收图

宁波奉化区葛岙水库工程



建设前



建设后