工程咨询证书甲 232022030311　　三色评价结论：绿色
工程设计证书 A144006933
工程勘察证书 B144006933
水保监测（粤）字第 20230002 号

海南省琼西北供水工程

水土保持监测 2026 年第三季度报告

（第 21 期）

建设单位：海南省水利电力集团有限公司

监测单位：中水珠江规划勘测设计有限公司

2026 年 10 月



监测单位地址：广州市天河区天寿路沾益直街19号

监测单位邮编：510610

部门联系人：胡惠方

联系电话：020-87117441

电子信箱：779139843@qq.com

中国水土保持学会文件

中水会字〔2026〕31号

关于生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价证书延期的公告

各有关单位:

学会经研究决定:对有效期于2026年09月30日到期的证书，持证单位可保留原有星级延期至2026年12月31日。

特此公告。

咨询电话：010-62336653

中国水土保持学会

2026年9月29日

目　　录

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表 1

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表 2

3 工程概况 8

4 项目区概况 17

5 监测工作概述 20

6 土壤流失量分析、计算方法 41

7 监测意见与下阶段工作计划 44

附图 1 工程地理位置图

附图 2 水土保持监测点位置示意图

附件 1 水土保持方案批复文件

附件 2 可行性研究报告的批复文件

附件 3 初步设计报告的批复文件

附件 4 水土保持方案（弃渣场补充）报告书准予行政许可决定书

1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		海南省琼西北供水工程		
监测时段和防治责任范围		2026 年第 3 季度，628.59 公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色☑　　黄色□　　红色□		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	在批复水土保持方案以外新增临时用地已办理用地使用手续，无擅自扩大施工扰动面积且未超出经批复的水土保持方案确定的防治责任范围
	表土剥离保护	5	5	工程内表土应剥尽剥并落实保护措施
	弃土（石、渣）堆放	15	15	工程未在水土保持方案（含弃渣场补充）确定的专门存放地外新设弃渣场
水土流失状况		15	8	本季度土壤流失量为 765m^3，扣 7 分
水土流失防治成效	工程措施	20	18	新建西干渠 1#弃渣场、6#渡槽弃渣场排水措施落实不及时，扣 2 分
	植物措施	15	11	排浦分干渠及新建西干渠部分开挖边坡等区域植物措施落实不到位，扣 4 分
	临时措施	10	5	长岭隧洞进口施工营地、两院管理站及排浦分干渠 2#暗涵周边等区域临时苫盖及拦挡落实不到位，扣 5 分
水土流失危害		5	5	未发现水土流失危害事件
合计		100	82	

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2026 年 7 月 1 日至 2026 年 9 月 30 日

项目名称		海南省琼西北供水工程	
建设单位联系人及电话	郑庆楼 18708916155	监测项目负责人（签字）： 2026 年 10 月 19 日	生产建设单位（盖章） 2026 年 10 月 20 日
填表人及电话	陈文炳 13902323726		
主体工程进度	海南省琼西北供水工程位于海南省西北部的儋州市及白沙黎族自治县境内，工程位于东经 109°09′～109°33′，北纬 19°15′～19°44′之间，西起海岸线，东至北门江，北滨儋州湾，南与石碌镇、金波乡、青松乡、牙叉镇接壤。 海南省琼西北供水工程开发任务包括结合续建配套松涛西灌区，解决琼西北地区灌溉和城乡缺水问题。工程等别为Ⅱ等大（2）型，设计灌溉面积 72 万亩，供水年引水量 $3\times10^8m^3$～$10\times10^8m^3$。 工程建设内容包括松涛西灌区大成节制闸以上西干渠改造，续建松涛西灌区水鸣江以下西干渠及骨干渠系，扩建珠碧江北岸干渠，配套灌区田间工程；建设向白马井滨海新城、海头镇、雅星镇等供水工程。工程由海南省水利电力集团有限公司负责建设，于 2021 年 3 月开工建设，计划于 2026 年 12 月完工。 工程分三个施工标段，截至目前，西干渠改扩建明渠工程和红旗左支渠改扩建等已完工；富克管理站、大成管理站、八一农场管理站、两院管理站及金川泵站等主体结构已完成；长岭隧洞、沙田隧洞、铺子隧洞和雅星南隧洞 4 条隧洞洞身开挖支护累计完成 4969m、完成率 92.21%；渠道衬砌已完成 83.91km、完成率 99.32%，渡槽槽身及暗涵完成率 100%；大讲支管、大岭支管、田头干支管和乐满干支管等 34 条干支管已完成，金川支管、丰市岭支管和雅星南干支等 3 条干支管未完工，累计完成支管长度 129.73km，完成率 96.68%		

指标		设计总量	本季度	累计
扰动地表面积（hm^2）	合计	1175.52	3.24	628.59
	主体工程区	1022.22	3.24	480.42
	工程永久办公生活区	2.53		3.77
	施工生产生活区	17.06		23.47
	弃渣场区	39.02		8.50
	交通道路区	90.19		112.43
	移民安置及专项设施复建区	4.50		

指标				设计总量	本季度	累计
取土（石）场数量（个）				/		
弃土（渣）场数量（个）				13		12
弃土（石）量（万 m^3）	合计			33.78	-0.76	15.04
	1、长岭隧洞进口弃渣场			3.40		1.13
	2、长岭隧洞出口弃渣场			1.99		1.31
	3、调洒村弃渣场			0.66		0.33
	4、可运村弃渣场			0.54		0.11
	5、江围村弃渣场			0.58		0.08
	6、新建西干渠 1#弃渣场			1.59	-0.76	0.55
	7、新建西干渠 6#渡槽弃渣场			8.31		5.48
	8、八一分干渠弃渣场			0.41		
	9、新建西干渠 9#弃渣场			1.38		
	10、排浦分干渠 1#弃渣场			4.05		0.55
	11、富克分干渠 1#弃渣场			3.58		
	12、海荣分干渠 2#弃渣场			4.32		3.40
	13、珠碧江北岸干渠 2#弃渣场			2.97		2.10
渣土防护率（%）				97	97	97
水土保持工程进度	工程措施	主体工程区	浆砌石护坡（万 m^3）	3.00		1.61
			浆砌石截排水沟（m^3）	47500		7100
			砼截水沟（万 m^3）	33.44		
			砼排水沟（m）		1800	27290
			树脂排水沟（m）		280	8670
			表土剥离（万 m^3）	54.33		26.56
			表土回覆（万 m^3）	25.80		24.07
			复耕（hm^2）	413.94		74.10
		工程永久办公生活区	砼排水沟（m）	723		
			挡土墙（万 m^3）			0.01
			表土剥离（万 m^3）	0.70		0.33
			表土回覆（万 m^3）	0.70		
		施工生产生活区	表土剥离（万 m^3）	4.82		2.35
			表土回覆（万 m^3）	4.82		0.74
			复耕（hm^2）	1.00		2.75
			挡渣墙（m）			501
			生态土石笼挡墙（m）			830
			截排水沟（m）			398
		弃渣场区	挡渣墙（m）	8694		1981
			围渣堰（m）	4384		
			生态土石笼挡墙（m）			1795

指标				设计总量	本季度	累计
水土保持工程进度	工程措施	弃渣场区	砼截排水沟（m^3）	1900		95
			截排水沟（m）			598
			表土剥离（万 m^3）	4.38		1.27
			表土回覆（万 m^3）	4.38		0.70
			沉沙池（座）	44		6
			复耕（hm^2）	23.39		3.68
		交通道路区	路基路堑防护（m^3）	3379		
			截水沟（m）	6498		
			表土剥离（万 m^3）	5.40		4.36
			表土回覆（万 m^3）	5.40		3.85
			复耕（hm^2）	54.10		3.52
	植物措施	主体工程区	全面整地（hm^2）	131.08		94.39
			迹地恢复（hm^2）	56.60		50.99
			草皮护坡（hm^2）	93.62	2.25	18.18
			栽植乔灌木（株）	127353		
			种植攀缘植物（株）	376		
			种植灌草（hm^2）	2.01	1.10	8.31
			撒播草籽（hm^2）	74.42	3.10	72.21
		工程永久办公生活区	全面整地（hm^2）	1.63		
			绿化（hm^2）	1.63		0.12
		施工生产生活区	全面整地（hm^2）	16.06		4.86
			种植灌草（hm^2）	16.06		3.41
			撒播草籽（hm^2）			1.42
		弃渣场区	全面整地（hm^2）	14.59		2.28
			种植灌草（hm^2）	22.39		1.76
			撒播草籽（hm^2）			0.80
			栽植乔灌木（株）			1700
		交通道路区	全面整地（hm^2）	18.00		8.69
			种植灌草（hm^2）	7.24		2.12
			迹地恢复（hm^2）	18.00		7.02
			撒播草籽（hm^2）			3.96
		移民安置及专项设施复建区	全面整治（hm^2）	1.35		
			种植灌草（hm^2）	1.35		

指标				设计总量	本季度	累计
水土保持工程进度	临时措施	主体工程区	临时拦挡（m）	7584		5910
			临时排水沟（m）	70603		11190
			临时苫盖（hm^2）	1.96	0.35	13.97
			沉沙池（座）	129		42
			泥浆池（座）			33
		工程永久办公活区	临时拦挡（m）	212		70
			临时排水沟（m）	223		170
			临时苫盖（hm^2）	0.23		0.49
			沉沙池（座）	1		1
		施工生产生活区	临时拦挡（m）	608		120
			临时排水沟（m）	4956		2500
			临时苫盖（hm^2）	1.61		2.71
			沉沙池（座）	34		15
			临时绿化（hm^2）			0.34
		弃渣场区	临时拦挡（m）	725		180
			临时排水沟（m）	9745		170
			临时苫盖（hm^2）	25.89		2.78
			沉沙池（座）	44		6
			临时绿化（hm^2）			0.46
		交通道路区	临时拦挡（m）	26065		3060
			临时排水沟（m）	51000		2270
			临时苫盖（hm^2）	1.80		1.47
			沉沙池（座）	102		2
			临时绿化（hm^2）			0.27
水土流失影响因子			降雨量（mm）	1827	922.5	1279.0
			最大 24h 降雨（mm）		150.7	150.7
土壤流失量（万 m^3）			土壤流失量	69.64	0.07	1.03
			潜在土壤流失量			15.48
水土流失灾害事件				本季度尚未发现		

监测工作开展情况	2021 年 6 月，我公司中标了海南省琼西北供水工程水土保持监测工作，承担本项目水土保持监测工作。 2021 年 7 月，我公司技术人员进场开展水土保持监测调查，并进行水土保持监测技术交底。2021 年 8 月，编制完成工程水土保持监测实施方案。监测期间完成水土保持监测 2021 年第三、第四季度报告、2021 年水土保持监测年度报告，水土保持监测 2022 年第一、第二、第三、第四季度报告、2022 年水土保持监测年度报告，水土保持监测 2023 年第一、第二、第三、第四季度报告、2023 年水土保持监测年度报告，水土保持监测 2024 年第一、第二、第三、第四季度报告、2024 年水土保持监测年度报告，水土保持监测 2025 年第一、第二、第三、第四季度报告、2025 年水土保持监测年度报告，水土保持监测 2026 年第一、第二季度报告、监测成果报送相关水行政主管部门。 监测组根据工程实际情况及批复方案，在工程区布设 21 处定位监测点，目前启用 18 处定位监测点，其中主体工程区 9 处（1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#）、弃渣场区 5 处（10#、11#、12#、13#、14#）、施工生产生活区 2 处（18#、19#），交通道路区 2 处（20#、21#），确定监测工作重点为工程扰动土地面积情况、土石方工程动态、措施跟进状况和工程对周边生态环境的影响 4 个方面。 本季度监测组对工程建设扰动土地情况、取土（石）弃土（石）情况、水土流失情况和水土保持措施落实情况等方面进行了调查，查阅了施工及监理日志，编写水土保持监测 2026 年第三季度报告。 工程建设过程中采取了挡渣墙、生态土石笼挡墙、护坡、截排水沟、表土剥离、表土回覆、复耕、铺植草皮、种植灌草、草皮护坡、撒播草籽、临时苫盖和沉沙池等措施。经计算，本季度建设区平均土壤侵蚀模数为 657t/（km^2•a）。
存在问题与建议	**存在问题：** 按批复水保方案要求和后续设计，项目本季度存在问题如下： （1）新建西干渠 1#弃渣场、6#渡槽弃渣场排水措施落实不及时。 （2）排浦分干渠及新建西干渠部分开挖边坡等区域植物措施落实不到位。 （3）长岭隧洞进口施工营地、两院管理站及排浦分干渠 2#暗涵周边等区域临时苫盖及拦挡落实不到位。

存在问题与建议	**完善建议：** （1)及时按批复水保方案要求和后续设计落实新建西干渠 1#弃渣场、6#渡槽弃渣场排水措施。 （2）及时按批复水保方案要求和后续设计落实完善排浦分干渠及新建西干渠部分开挖边坡等区域的植物措施和复耕。 （3）及时按批复水保方案要求和后续设计跟进长岭隧洞进口施工营地、两院管理站及排浦分干渠 2#暗涵周边等区域临时苫盖及拦挡等措施。 （4）临时堆土需做好临时防护工程，避免造成水土流失；工程完工前须清运弃土弃渣并恢复原貌。 （5）新建西干渠和排浦分干渠等施工区域截排水体系不完善和存在排水沟内泥土淤积的现象，宜按水土保持方案要求和施工图设计，尽快开挖挖方边坡顶部截水沟，顺接坡面排水沟进入天然沟道，排水口设置沉沙池，形成完整的排水体系；及时清理排水沟内泥土，确保排水顺畅。 （6）下一阶段，结合“先截排水、拦挡后开挖、堆填”“开挖一级防护一级”等要求，按水土保持方案要求和施工图设计，落实“三同时”制度，及时跟进水土保持措施，尤其是施工结束区域排水及绿化措施等，如暗涵两侧边坡及回填区域、新建西干渠开挖边坡和渡槽基础回填区等扰动裸露区域。 （7）加强对已实施水土保持措施管理维护，保证已实施的水土保持措施持续有效的发挥效益。 （8）雨季加强巡查，重点区域包括挖填边坡、弃渣场、集中排水的排水口周边等，强降水预报后要全面排查，强降水发生后要全线排查，就各场地，必须强化排水管理，不得倒排倒灌，不得积水成塘，发现水土流失隐患及时排除

3 工程概况

3.1 工程位置

海南省琼西北供水工程位于海南省西北部的儋州市及白沙黎族自治县境内，工程位于东经109°09′～109°33′，北纬19°15′～19°44′之间，西起海岸线，东至北门江，北滨儋州湾，南与石碌镇、金波乡、青松乡、牙叉镇接壤。

3.2 工程规模及任务

工程开发任务以结合续建配套松涛西灌区，解决琼西北地区灌溉和城乡缺水问题。工程等别为II等大（2）型工程，设计灌溉面积72万亩，供水年引水量$3\times10^8m^3$～$10\times10^8m^3$。工程建设内容包括松涛西灌区大成节制闸以上西干渠改造，续建松涛西灌区水鸣江以下西干渠及骨干渠系，扩建珠碧江北岸干渠，配套灌区田间工程；建设向白马井滨海新城、海头镇、雅星镇等供水工程。

3.3 工程总体布置

工程包括西干渠改扩建工程、新建西干渠工程、新建分干渠、干支、支渠、补水渠道工程、已有灌区骨干工程扩建改造等内容。灌区工程的渠系主要有干渠1条、分干渠5条（其中新建4条、改扩建1条）、新建干支渠（管）7条，新建支渠（管）28条、新建补水支渠（管）3条、改扩建支渠2条（大成红旗左、右支渠）等灌溉系统组成的。

工程渠线全长294.52km（不含现状已有水库渠道），其中西干渠总长48.97km（改扩建西干渠21.33km、新建西干渠27.64km）；分干渠总长102.22km（八一分干渠长11.09km，排浦分干渠长15.77km，富克分干渠长20.00km，海荣分干渠长21.90km，改扩建珠碧江北岸干渠长33.46km）；改扩建大成红旗左、右支

渠长 5.76km；新建支渠（管）长 134.47km；补水支渠（管）长 3.10km。

工程渠系建筑物 262 座（不含现状水库渠道建筑物），其中明渠长度 107.65km；支渠埋管总长度 137.58km；渡槽 59 座，总长度 29.68km；隧洞 4 座，总长度 6.00km；倒虹吸 13 座，长度 1.55km；陡坡 18 座，长度 3.87km；跌水 2 座，长度 22m；暗涵 30 座，总长度 11.95km；泵站 1 座，总长度 0.67km；水闸 50 座；渠下涵 85 座。

3.3.1 改扩建段西干渠总体布置

（1）西干渠改扩建布置

对灌区已有渠道，原则上按标准断面进行整治、加培，现状渠道边坡经复核稳定或缓于设计边坡时，应维持现状并适当整平。设计上尽可能利用原有断面，渠道改造以加高培厚为主，尽量避免拓宽以便减少新增占地。

改扩建西干渠首至大成分干节制闸段采用梯形断面，渠道采用 10cm 厚现浇 C20 砼衬砌。根据现状测量渠底纵坡及底宽，对已有渠道进行纵坡调整，渠道归并为 5 段，分别为渠段 1：渠首～沙河水库渡槽，渠底纵坡 1/7000，渠道底宽 9.0m；渠段 2：沙河水库渡槽～铺仔隧洞，渠底纵坡 1/8000，渠道底宽 8.0m；渠段 3：铺仔隧洞～沙田渡槽，渠底纵坡 1/7000，渠道底宽 8.0m；渠段 4：沙田渡槽～沙田隧洞，渠底纵坡 1/8000，渠道底宽 8.0m；渠段 5：沙田隧洞～大成分水闸，渠底纵坡 1/6000，渠道底宽 8.0m。

（2）西干渠隧洞改扩建布置

1#铺仔隧洞线全长 193.60m，2#沙田隧洞线全长 273.00m，为无压隧洞。隧洞改扩建采用在原有隧洞基础上扩建。扩建隧洞，断面型式为马蹄型，根据水力计算成果，顶拱内缘为半径为 2.4m 的圆弧，侧墙半径 7.7m，弧形底板半径 3.9m，洞底净宽 4.8m，洞身净高 4.8m，底坡 1/0。一次支护顶拱 160°范围设超前预注

浆，L=5m，外插角 20°，环向间距 1.5，排间距 2.0m，顶拱及侧底拱范围采用 150mm 的挂网喷混凝土，设Φ20，L=3m 间排距为 1.5m 的系统锚杆。二次衬砌为 C25 现浇砼，厚 450m，配双层钢筋。

（3）西干渠渡槽改扩建布置

沙河渡槽与沙田渡槽为原有渡槽，但原设计流量不能满足目前输水过流的要求。废弃原渡槽，在原址附近新建渡槽，满足目前加大流量 31m³/s 的设计要求。为避开原渡槽墩基础位置，新建沙田渡槽墩基础与原渡槽基础间隔布置。沙河渡槽在原槽址基础上往溢洪道下游方向偏移 19m 左右布置。新建沙河渡槽全长 375m，沙田渡槽全长 210m。渡槽设计流量为 27m³/s，渡槽加大流量为 31m³/s。

3.3.2 新建西干渠总体布置

新建西干渠线起点为水鸣江节制闸（桩号 27+236），终点为西干渠末端（桩号 54+870），渠线水平投影总长 29.70km，采用无压自流输水至终点的输水方式。

新建西干渠纵坡 1/5000，渠底宽 5m、4m、3m 三种，根据流量递减逐级变窄。渠道采用梯形断面，内外边坡均为 1:1.5，过水断面采用 10cm 厚现浇 C20 砼衬砌，衬砌安全超高 0.5m，加大水面以上渠道岸顶超高 1.0m，其余岸坡均为草皮护坡。渠堤顶宽左岸为 3m，泥结石路面，右岸为 4m，采用混凝土路面。

在挖方渠段渠顶及马道靠山侧设排水沟，坡顶设截流沟。坡顶设底宽 0.5m，深 0.5m 的梯形断面混凝土截流沟，顺地形将雨水排入两侧河沟，防止冲刷渠道边坡。在挖方渠岸顶道路外边设置 0.3×0.3m（宽×高）的矩形断面混凝土排水沟。在填方渠堤外坡脚，布置坡脚排水沟，形式同挖方渠段坡顶截流沟，同时渠堤外侧堤脚采用浆砌石护脚，防止渗流和雨水冲刷引起坡脚软化。此外，当挖、填方高度大于 5m 时，每 5m 均设 1.0m 宽的马道平台。

3.3.3 分干渠线布置

工程在西干渠上配套布置分干渠 4 条，从东至西分别为八一分干渠、排浦分干渠、富克分干渠及海荣分干渠。

（1）八一分干渠

八一分干渠设计灌溉面积 4.60 万亩，主要任务是农业灌溉，沿线向田尾水库补水。渠首在西干渠桩号 40+910 分水闸处分水，设计流量为 1.35m³/s。沿线向田尾水库补水。渠首底高程定为 118.098m，自西干渠桩号 40+892 分水后，向北边前行，沿着丰猛水右侧高地向前，在桩号 0+100 架设 1#渡槽跨过丰猛水汇水支流后在桩号 2+000 处布置田尾水库补水渠道补水到田尾水库，然后在桩号 0+725、1+290 布置 1#、2#暗涵穿过田尾水库东边高地，沿着等 117m 等高线到达和书村西边，在桩号 2+690、3+280 布置 3#、4#暗涵穿过庙陀村东边的高地。渠线穿过和岛水库尾继续向北边行进，在文兴村附近桩号 4+096 处布置丰市岭支渠分水闸控灌丰市岭水库西东面及春江水库尾的灌片。而后在桩号 4+225 架设 2#渡槽跨过文兴村东边的小冲沟。渠线沿着 116m 等高线继续往北到达春江农场八队东面高地，此后渠道北面的灌面地面高程降至 100～110m，渠线在雅旺村东边桩号 5+390 布置 1#跌水，渠底高程降为 110m 左右。渠线拐向北面在桩号 6+790 布置 5#渡槽跨过五零九队水库主干流后到达五零九队水库库尾。渠线继续向东北面行进，架设 6#渡槽跨过五零九队水库汇水支流到达东面高地，在桩号 8+257 布置五分厂四队支渠分水闸控灌五分厂四队东南面的坡地。渠线继续向东北面行进，此时灌面主要集中在西华农场二十一队北面及西华农场二十二队西面，灌面高程 50m～90m，渠线在桩号 8+350 布置 2#陡坡，渠底高程降为 93m 左右。然后在渠线在西华农场二十一队北面桩号 9+592 布置春江水库分水闸，控灌西华农场二十一队北面及西华农场二十二队西面的坡地。此后，渠道在桩号 10+670 设

置退水闸，在西华农场九队西面退水到春江支流。

（2）排浦分干渠

排浦分干渠主要任务是灌溉和城乡供水，设计灌溉面积 4.80 万亩，作为新地水厂供水备用通道，通过供水新地水厂向白马井滨海新区及海花岛供水。渠首由西干渠在桩号 48+800 分水闸分水，设计流量为 3.9m³/s，加大流量 5.0m³/s。

渠首底高程定为 113.42m，自西干渠 48+800m 桩号分水后，沿着排浦江与丰猛水分水岭向北前行，在桩号 1+160～1+432 处架设 1#渡槽跨过一处冲沟，之后沿着分水岭行至东光农场五队附近，在桩号 2+120 及 2+530 布置东光支渠 1 及东光支渠 2，利用两条支渠控灌分水岭两侧灌片，灌片高程控制在 90～110m。在 2+560 桩号处布置 2#渡槽跨过 1 处山谷，而后排浦分干继续向北行至八一农场六分场四队，在排浦分干桩号 3+684 处侧设 2 个斗口分别向分水岭两侧输水。渠线在桩号 4+000 处穿过 207 乡道，桩号 4+120 处布置 1#陡坡，渠底高程降为 96.74m。渠线沿着分水岭继续向北前行，通过大雅村、八一农场六厂七队到达八一农场六厂五队，沿途布置 3#、4#渡槽跨过 2 处山谷。在桩号 6+635 处排浦分干为榜山坡布置，同时分干渠西侧为低洼处，为方便行洪，此处设 1 座渠下涵即 1#渠下涵，过渠下涵后地形明显下降，灌片高程均在 85m～75m 左右，估在桩号 6+760 处设 2#陡坡，渠底高程降为 83.23m。渠线在 7+100 桩号处设 5#渡槽跨过丰猛水支流，到达丰猛新村附近，灌片继续下降至 73m～41m，通过设置 3#陡坡降低渠底高程至 68.08m，而后通过 6#渡槽跨过丰猛新村水库尾水渠。渠线分别在桩号 11+886 及 12+783 分别布置丰猛支渠 1、2 号支渠控灌春江水库西面的坡地，灌溉退水可退至春江水库，同时在 12+997 桩号处布置丰猛支渠 3 控灌小江水库东侧旱地。在桩号 13+200 处渠底降为 67.0m，而此处地面高程为 70.3m 左右，该渠段为挖方渠段，且该处有汇水山谷，在此桩号处设置 1 座排洪渡槽。此

后渠线继续沿分水岭前行到达龙山农场十三队，沿途设置 5#渠下涵及 8#渡槽，末端左侧设置高山支渠控灌 G98 西线高速以东地块，右侧设 5#分水口控灌春江水库一侧灌片。排浦分干于 15+765 桩号处到达终点。

（3）富克分干渠线

富克分干渠主要任务是灌溉，设计灌溉面积 9.30 万亩，其中直供 9 万亩，与小水库联合灌溉 0.30 万亩，总长 20.00km。设计流量为 4.10m³/s，由西干渠在桩号 54+870 分水闸分水，沿线需补水雅星红岭水库、猴子岭水库。

富克分干渠首底高程定为 111.47m，自西干渠 54+870 桩号分水后，沿着雅海县道左侧行前，在桩号 0+020、0+235、0+635、1+175 架设 1#、2#、3#、4#渡槽跨过 4 处冲沟，合理利用渡槽架空排除洪水，此后到达富仍村西面的高地，在桩号 1+700 布置红岭农场支渠控灌雅星红岭水库右侧的高地。渠线继续沿着雅海县道行走，在桩号 3+785 布置东方支渠分水口控灌东方村北面的旱地。然后渠线继续沿着排浦江支流及山鸡江分水岭在桩号 4+085 布置 1#倒虹吸穿过雅海县道，在桩号 4+375 布置新明支渠分水口控灌新明水库北面的旱地。

渠线继续沿着分水向西北边行前，分水岭两侧的地面高程变为 80m～97m，而渠道在该处的设计水位为 105m，因此需要布置陡坡将水位降低到 99.25m，以便减少渠道的填筑量渠线。渠线沿着富克村北面的分水岭在桩号 5+430 及 6+165 布置 13#、14#渡槽跨过两处冲沟到达西线高速处，与渠线走向形成斜交，因此在桩号 6+640～6+770 布置倒虹吸管穿过西线高速（西线高速地面高程与渠道水面的高程相当，形成交叉，无法架设渡槽），至乐贺下村南面。然后在乐贺下村南面渠线桩号 6+850 布置 15#渡槽跨过一条支流到达利乐村东南面的高地，在桩号 9+230 引出大讲支渠控灌利乐村东面乐贺村北面的坡地。沿着分水岭到达猴子岭水库北面高地，在桩号 10+712 处布置补水渠道向猴子岭水库补水。

渠道在桩号 12+380 处布置红四支渠分水口后继续沿着分水岭向西行进，分水岭两侧的地面高程变为 60m～80m，而渠道在该处的设计水位为 88.31m，因此布置 3#陡坡将水位降低到 79.5m。渠线到达大打捻村北面，在桩号 14+370 布置打捻支渠分水口控灌打捻村南面的耕地。过打捻村不远，渠线到达与西环高铁交叉处，西环高铁路面高程为 80m 左右，渠线到达西环高铁处的设计水位约 80.2m，无法布置渡槽跨过西环高铁，因此在桩号 14+50～14+570 布置倒虹吸管穿过西环高铁。穿过西环高铁不远后，在桩号 15+160 渠线右侧布置新洋支渠分水口控灌新洋村北面的坡地。

渠线沿着分水岭到达鹅塘村及新坊井村附近，村庄位于小山包边上（山包高程 85m～90m，该处渠线设计水位 78.76m），如用暗涵穿过则更能节省投资，渠线也能更加顺直，但考虑到渠线太靠近村庄，暗涵施工会对村民生活造成影响，因此，本段渠线拟定采用明渠绕行山包的，以减少渠道修建对当地群众生产生活的干扰。渠线继续沿着分水岭下行到达桐楼村北面，在桩号 19+860、19+970，渠线的左右两侧布置桐楼支渠分水口、洋家支渠分水口控灌分水岭两侧的坡地。随后在桩号 20+000 到达渠线尾端布置退水闸，退水入山鸡江支流。

（4）海荣分干渠

海荣分干渠自西干渠末端海荣分水闸分水后，沿红洋水库左岸山脊分水岭北侧东走向西南，经忠臣村，经 3 个陡坡后在道路 Y239 和县道 X504 交汇处渠底高程降至 75.89m，在桩号 5+798 布置节制闸接珠碧江北岸干渠汇入，然后折向西，沿山鸡江与珠碧江分水岭山脊的北坡由东向西行进，在海交桥附近，需穿过 G98 环岛高速公路，高速公路面高程为 49.8m，渠道底高程 55.5m，桩号 10+240～10+354 布置 1#倒虹吸穿越 G98 环岛高速公路，沿红洋水库左岸山脊分水岭北侧等高线与县道 X506 基本并行到达红洋水库大坝枢纽左岸德立村，从村南架设长

1640m 渡槽跨越大坝左岸山谷，向西以 2#倒虹吸穿越环岛高速铁路，其后以暗涵穿过分水岭，折向南行至珠碧江北岸 32.48m 高程平台截止，末端布置退水闸，可退水入珠碧江。

（5）珠碧江北干渠

扩建后北干渠引水工程设计流量 3.3m³/s，加大流量 4.2m³/s。新渠线仍沿原渠道布置，从珠碧江水库右岸放水涵出口引出，北干渠进水口高程 85m，比降 1/50，沿等高线向西北到荣邦水库坝址下游 300m，2#渡槽跨荣邦水库坝址处的大岭河，其后沿 80m 等高线新建渠道连接到琼西北供水工程的海荣分干渠桩号 5+798 处，接入点控制高程 77.46m。全线总长 33.47km，以渠道为主，渠道底宽 2.0m，加大水深 1.29m，渠道内外边坡均为 1:1.5，安全超高 0.5m，渠道全断面衬砌防渗，混凝土衬砌厚度 8cm。左岸布置 3m 宽运行管理道路，间距 1km 布置 6m 宽错车道，右岸布置 2m 宽堤顶检修道路。新建 1#渡槽，新建 2#渡槽，新建 3#渡槽，拆除重建现有的 10 个渠下涵，3 个节制闸，2 个退水闸，4 个分水闸，28 个放水斗门。

3.3.4 干支、支管、补水管道布置

本工程共布置干支、支管、补水管道 37 条，其中新建西干渠 7 条，八一分干渠 3 条，排浦分干渠 7 条，富克分干渠 11 条，海荣分干渠 9 条。

3.4 方案批复情况

2019 年 11 月，中水北方勘测设计研究有限责任公司编制了《海南省琼西北供水工程水土保持方案报告书》，2020 年 1 月 20 日，海南省水务厅以《海南省水务厅关于海南省琼西北供水工程水土保持方案报告书的批复》（琼水审批〔2020〕1 号）批复了本方案。批复的工程水土流失防治责任范围面积为 1175.52hm²。

3.5 弃渣场变更情况

水土保持方案阶段规划弃渣场44处，设计堆渣量112.94万m^3。工程在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场13处，占地总面积8.50hm^2，设计堆渣量33.78万m^3（松方）。

经现场复核及行政主管部门套图，多数弃渣场占地性质为基本农田，部分弃渣场应征地原因等，需新增弃渣场。2024年12月，海南河川水利工程咨询有限公司编制完成《海南省琼西北供水工程水土保持方案（弃渣场补充）报告书》，2024年12月24日，海南省水务厅以《海南省水务厅关于海南省琼西北供水工程水土保持方案（弃渣场补充）报告书准予行政许可决定书》（琼水审批〔2024〕67号）决定准予行政许可。弃渣场设计情况（变更后）见表3-1。

表3-1　　弃渣场设计情况表（变更后）

序号	弃渣场名称	占地面积（hm^2）	设计量（万m^3）		最大堆高（m）	弃渣场类型
			松方	自然方		
1	长岭隧洞进口弃渣场	0.95	3.40	3.01	4.82	坡地型
2	长岭隧洞出口弃渣场	0.55	1.99	1.76	3.95	坡地型
3	江围村弃渣场	0.18	0.66	0.58	3.87	坡地型
4	调洒村弃渣场	0.15	0.54	0.48	4.82	坡地型
5	可运村弃渣场	0.16	0.58	0.51	4.16	坡地型
6	新建西干渠1#弃渣场	0.39	1.59	1.41	4.88	坡地型
7	新建西干渠6#渡槽弃渣场	1.55	8.31	7.35	9.08	坡地型
8	八一分干渠弃渣场	0.46	0.41	0.36	3.15	坡地型
9	新建西干渠9#弃渣场	0.38	1.38	1.22	4.81	坡地型
10	排浦分干渠1#弃渣场	0.99	4.05	3.58	8.15	坡地型
11	海荣分干渠2#弃渣场	0.98	4.32	3.82	5.62	坡地型
12	珠碧江北岸2#弃渣场	0.77	2.97	2.63	5.84	坡地型
13	富克分干渠1#弃渣场	0.99	3.58	3.17	3.99	坡地型
合计		8.50	33.78	29.88		

4 项目区概况

工程区位于海南岛西北部，儋州白沙一带（东经 108°58′～109°33′、北纬 19°22′～19°37′之间），区域多属低缓丘陵地区，地势多高低起伏，坡度较缓，总体上东南高，西北低，地形上有起伏，海拔高程一般几十至一百余米，相对高差一般 30m～50m，山脊走向多为南北向，最高点为槟榔岭，高程为 301.4m。中部分水岭将区域分成南北两部分，南部为珠碧江流域，河流由东向西流入海，北部有春江、排浦江及其他小河，由南向北流入海。境内有环海高速、高铁穿过。区内植被良好，地下水丰富。

琼西北供水工程地处热带北缘，属热带海洋季风气候，全年高温，降雨充沛，台风频繁，夏长无冬，干湿季差别明显。

工程范围内有儋州、白沙气象站。根据儋州气象站资料统计，1959 年～2015 年多年平均降水量为 1827mm，年际变化较大，最大年降水量为 2712mm（2010 年），最小年降水量为 1104mm（1959 年）。降水年内分配不均，5 月～10 月降水量 1550mm，占全年的 84.8%，11 月～翌年 4 月降水量 277mm，占全年的 15.2%。多年平均气温 23.5℃，最冷月（12 月）平均气温 17.6℃，最热月（4 月）平均气温 27.9℃，极端最低气温 3.4℃，极端最高气温 39.6℃。全年日照 1975h，多年平均蒸发量为 1912mm。多年平均风速 2.2m/s，最大风速 23.0m/s。

根据白沙气象站资料统计，县境内大部分地区降雨量 1800mm～2400mm，仅有邦溪、荣邦、金波等地降雨最在 1400mm～1600mm 之间，实际全县的年平均降雨量为 1725mm。雨量主要集中在 5 月～10 月，占年降雨量的 85%～90%；11 月～次年 4 月为旱季，占年降雨量 10%～15%。多年平均气温 23.2℃，最冷月（1 月）平均气温 17.1℃，最热月（6 月）平均气温 27.4℃，极端最低气温-1.4℃，极端最高气温 40.6℃。多年平均风速 1.38m/s，最大风速 8.3m/s。

琼西北供水工程位于海南省西北部，工程范围内由东南向西和向北主要为珠碧江和春江两大水系，还有排浦江、山鸡江等河流，工程附近有南渡江水系。工程的主要水源为南渡江的松涛水库及珠碧江和春江研究范围内的各类水利工程。

儋州市的成土母岩有花岗岩、沙页岩、玄武岩、浅海沉积物和火山灰。生成的土壤有砖红壤、水稻土、紫色土、潮沙泥土、沼泽土、石质土、菜园土、滨海盐渍沼泽土、滨海沙土、红色石灰土和赤红壤等 11 个土类。

自然土以砖红壤为主体，占全市总面积的 81.77%。其中花岗岩发育的砖红壤占大部分，主要分布在和庆、那大、雅星、南丰、番加、大成、洛基和兰洋等乡镇部分地区以及西联农场、西庆农场、西流农场、西培农场、华南热作两院试验农场。玄武岩发育的砖红壤主要分布在三都、峨蔓、木棠、松林、兰训、光村和干冲等乡镇的部分地区。

白沙县主要土壤为黄壤、赤红壤、砖红壤、水稻土、紫色土和河流冲积土 6 个土类，其中赤红壤和砖红壤面积占全县土地总面积的 84.6%，赤红壤分布于 350m～750m 之间的低山（少部分高丘），水热条件较差，大部分适宜发展用材林或林牧业结合；砖红壤主要分布于海拔 350m 以下的丘陵、台地，有机质差异较大，风化层较厚，土壤肥沃，适宜发展热带经济林木（包括橡胶）和其他热带作物，或开垦为旱地和水田。

儋州市植被呈水平分布规律：从沿海到内地、从西北到东南，植被逐渐高大、茂盛。在新英、屯积和泊潮等港湾的滩涂上生长着红树林群落，种类有红树、白骨壤、桐花、海莲和榄李。滨海沙滩上是沙生刺灌丛疏草群落，种类有厚藤和海刀豆；沙滩上还有鼠刺群落和绢毛飘拂草群落，以仙人掌和芦荟等为主。滨海台地草坡为旱生刺灌丛草本群落，种类有刺竹、排钱草、厚皮、仙人掌、芦荟、黄花稔和白茅等。滨海台地灌木地为稀树草灌群落，种类有白树、黑面神、厚皮、木棉、山芝麻、白茅、了哥王和刺葵等。中部丘陵荒坡为稀树灌丛群落。种类有

桃金娘、飞机草、大沙叶、黄牛木、黄樟和芒箕等。在南部的南丰、番加和松涛水库周围高丘陵区，森林遭受破坏后，变为次生常绿季雨林，种类有黄杞、枫香、大沙叶、黄牛木和油甘等。在南部的鹿母湾地区，尚保存有少量生长较好的常绿雨林，种类有黄杞、青梅、桂榕、黄桐、浦桃、山竹子、沉香和香槁等。

白沙县植被种类丰富、林型多样，并有明显的垂直分布带谱。海拔 1000m～1300m 为山地常绿阔叶林带；750m～1000m 为山地雨林或沟谷雨林；500m～750m 为常绿季雨林带；500m 以下为落叶季雨林和稀树灌丛及人工植被，如橡胶林等。

松涛水库风景区位于南渡江上游，儋州市南丰镇内，为国家 AAA 级旅游景区。琼西北供水工程建设占地不涉及松涛水库风景区，工程利用松涛水库水源及当地水源，解决儋州市及白沙县区域内灌溉及城乡缺水问题，不会对松涛水库风景区景观产生影响。

5 监测工作概述

2021 年 6 月，我公司中标了海南省琼西北供水工程水土保持监测工作，承担本项目水土保持监测工作。2021 年 7 月，我公司监测技术人员对施工现场进行了调查监测，并进行水土保持监测技术交底。根据批复水保方案和工程现状，2021 年 8 月，编制完成《海南省琼西北供水工程水土保持监测实施方案》，并按实施方案和相关规程规范开展水土保持监测工作。

根据方案中监测点的设置情况进行监测点布置，并结合工程实际情况和“均匀布点、便于巡视全程”的原则调整，把监测工作的重点落实到工程扰动土地面积情况、土石方工程动态、措施跟进状况和工程对周边生态环境的影响 4 个方面，共规划了 21 处定位监测点，主体工程区 9 处（1#～9#），弃渣场区 8 处（10#～17#）、施工生产生活区 2 处（18#、19#）、交通道路区 2 处（20#、21#）。目前启用 18 处定位监测点，其中主体工程区 9 处（1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#）、弃渣场区 5 处（10#、11#、12#、13#、14#）、施工生产生活区 2 处（18#、19#），交通道路区 2 处（20#、21#），详见表 5-1。

本季度监测组对工程现场进行了监测，估判了方案变更涉及情况，复核了工程扰动范围，分析了土石方工程的挖、填、借、弃情况，通过观测淤积量、坡面冲刷情况等分析了各监测点流失情况，复核了实施措施的类型、数量、位置及防护效果。通过数据分析，明确了工程现场存在的问题，提出了监测建议，并编写了水土保持监测 2026 年第三季度报告。

工程在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场 13 处，2024 年 12 月 24 日，海南省水务厅以《海南省水务厅关于海南省琼西北供水工程水土保持方案（弃渣场补充）报告书准予行政许可决定书》（琼水审批〔2024〕67 号）决定准予行政许可。目前长岭隧洞进口弃渣场等 12 处弃渣场已启用，八一分干渠

弃渣场未启用。

在本季度监测过程中，监测人员主要对项目区扰动土地情况、取土（石）弃土（石）情况、水土流失情况和水土保持措施建设情况等内容进行监测，没有发现因工程建设造成的严重水土流失危害事件。三色评价结论为“绿色”。

表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
主体工程区	1#定位监测点	新建西干渠填方段（桩号 42+000）		施工区域植被恢复效果较好。土壤侵蚀模数为 550t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/
主体工程区	2#定位监测点	新建西干渠半挖半填段（桩号 50+700）		施工区域植被恢复效果较好。土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
主体工程区	3#定位监测点	八一分干渠挖方段		施工区域植被恢复效果较好。土壤侵蚀模数 500t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/
主体工程区	4#定位监测点	排浦分干渠填方段		填方段区域地表裸露。土壤侵蚀模数 1350t/（km²•a）	按照批复方案及后续设计及时落实植物措施	植物措施扣 1 分

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
主体工程区	5#定位监测点	利乐支渠半挖半填		施工区域植被恢复较好，土壤侵蚀模数为500t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/
主体工程区	6#定位监测点	富克分干渠3#渡槽		部分施工区域植被恢复较差。土壤侵蚀模数为 850t/（km²•a）	及时完善植物措施	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
主体工程区	7#定位监测点	新建西干渠5#暗涵		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/
主体工程区	8#定位监测点	富克分干渠2#倒虹吸		部分施工区域植被恢复较差。土壤侵蚀模数为 850t/（km²•a）	及时完善植物措施	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
主体工程区	9#定位监测点	雅星南干支		隧洞洞口开挖边坡处已采取混凝土护坡，土壤侵蚀模数为500t/（km²•a）	/	/
主体工程区	1#巡查点	西干渠改扩建段渠道		渠道两侧植被恢复效果较好，土壤侵蚀模数为 500t/(km²•a)	加强水土保持措施管护	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
主体工程区	2#巡查点	珠碧江北岸明渠段		渠道两侧植被恢复效果较好，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/
主体工程区	3#巡查点	海荣分干渠明渠段		渠道两侧植被恢复效果较好，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
主体工程区	4#巡查点	排浦分干渠		部分施工区域恢复效果较差，土壤侵蚀模数为 950t/（km²•a）	及时完善植物措施	植物措施扣 1 分
工程永久办公生活区	5#巡查点	富克管理站		站内主体结构已完成，土壤侵蚀模数为 650t/（km²•a）	按照批复方案及后续设计及时落实植物措施等	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
工程永久办公生活区	6#巡查点	两院管理站		站内主体结构已完工，区内临时苫盖等措施落实不到位，土壤侵蚀模数为 2250t/（km²•a）	按照批复方案及后续设计及时落实临时苫盖等措施	临时措施扣 1 分
弃渣场区	10#定位监测点	新建西干渠 1#弃渣场		渣场周边排水设施落实不及时，目前渣土转运至项目区其他区域回填，土壤侵蚀模数为 1550t/（km²•a）	及时落实排水设施和拦挡措施等，渣土转运需做好防护措施	工程措施扣 1 分

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
弃渣场区	11#定位监测点	新建西干渠9#弃渣场		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/
弃渣场区	12#定位监测点	新建西干渠6#渡槽弃渣场		区内已实施挡墙措施，排水设施落实不及时，土壤侵蚀模数为 750t/（km²•a）	及时落实排水设施等措施	工程措施扣 1 分

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
弃渣场区	13#定位监测点	富克分干渠1#弃渣场		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/
弃渣场区	14#定位监测点	排浦分干渠1#弃渣场		场地已平整未复耕或复绿，土壤侵蚀模数为 1050t/（km²•a）	按要求及时推进复耕或复绿工作	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
弃渣场区	7#巡查点	长岭隧洞 进口弃渣场		渣场实施了挡渣墙及排水等措施，渣场存在较大面积裸露，土壤侵蚀模数为 2250t/（km²•a）	按照批复方案及后续设计及时对渣场进行场地平整，并及时落实各项水保措施	临时措施扣 1 分
弃渣场区	8#巡查点	长岭隧洞 出口弃渣场		堆渣基本结束，实施了拦渣墙及复绿等措施，土壤侵蚀模数为 750t/（km²•a）	按照水保方案及后续设计及时完善植物措施	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
弃渣场区	9#巡查点	调洒村弃渣场		渣场实施了拦渣墙及复绿等措施，植被恢复效果较好，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/
弃渣场区	10#巡查点	可运村弃渣场		渣场实施了拦渣墙，现已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
弃渣场区	11#巡查点	江围村弃渣场		渣场实施了拦渣墙及植物措施等，植被恢复效果较好，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	加强水土保持措施管护	/
弃渣场区	12#巡查点	珠碧江北岸干渠 2#弃渣场		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
弃渣场区	13#巡查点	海荣分干渠 2#弃渣场		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/
施工生产生活区	18#定位监测点	一标段改扩建拌合站		区内实施临时排水沟、沉沙池和临时绿化等，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	使用结束后，做好迹地恢复	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
施工生产生活区	19#定位监测点	长岭隧洞进口施工营地		区内构建物已全部拆除，地面未及时平整及复绿复耕，土壤侵蚀模数为 2050t/（km²•a）	按照水保方案及后续设计做好迹地恢复或复耕。迹地恢复或复耕未开展前应做好临时防护措施	临时措施扣 1 分
施工生产生活区	14#巡查点	南丰水口临时堆土场		已复绿，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
施工生产生活区	15#巡查点	新建西干渠 4#临时堆土场		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/
施工生产生活区	16#巡查点	新建西干渠 11#临时堆土场		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
施工生产生活区	17#巡查点	新建西干渠12#临时堆土场		已复耕，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/
施工生产生活区	18#巡查点	新建西干渠14#临时堆土场		场地已平整未复耕或复绿，土壤侵蚀模数为 1050t/（km²•a）	按要求及时推进复耕或复绿工作	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
交通道路区	20#定位监测点	新建西干渠7#渡槽施工道路		施工道路正在使用中，土壤侵蚀模数为850t/（km²•a）	完工后按后续设计及时对场地进行平整和迹地恢复等	/
交通道路区	21#定位监测点	珠碧江北岸2号倒虹吸施工道路		施工道路两侧已复绿，土壤侵蚀模数为500t/（km²•a）	加强水土保持措施管	/

续表 5-1　　本季度各监测点及巡查点水土流失状况表　　拍摄时间：2026 年 9 月 10 日至 9 月 13 日

监测分区	监测点编号	监测点名称	现场影像	监测评价	监测意见	三色评价扣分情况
交通道路区	19#巡查点	西干渠改扩建道路		道路路面已硬化，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/
交通道路区	20#巡查点	八一分干渠道路		道路路面已硬化，土壤侵蚀模数为 500t/（km²•a）	/	/

6 土壤流失量分析、计算方法

从监测点及巡查点所在的监测分区和整个监测范围进行分析项目造成的土壤流失量。

（1）确定监测点及巡查点侵蚀模数，侵蚀模数通过监测数据分析、计算得出。由各监测点的地类、地面坡度和覆盖度，结合监测点沟壑状况及下游沟道淤积状况、农田淤埋状况和周边植被状况等，综合确定侵蚀强度，分析、计算土壤侵蚀强度。根据本季度监测结果，各监测点及巡查点土壤侵蚀模数见表 6-1。

（2）在分析监测分区内各个监测点的空间分布的基础上，通过监测点土壤流失量的拟合得到监测点代表的监测分区的流失量。采用简单平均数法加和法拟合，公式如下：

$$L_{分区} = A_{分区} \bullet \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} S_i \bullet T$$

式中，

$L_{分区}$—某监测分区的土壤流失量；

$A_{分区}$—某监测分区的面积；

n—某监测分区监测点个数；

S_i—第 i 个监测点的土壤侵蚀模数。

T—监测时段

（3）在分析各个监测分区空间分布的基础上，通过监测分区土壤流失量的拟合得到整个监测范围的流失量。同监测分区的流失量的拟合方法一样，采用简单平均数法加和法拟合，公式如下：

$$L_{总} = \frac{A}{A_J} \bullet \sum_{i=1}^{m} L_{i分区}$$

式中，

$L_{总}$—总土壤流失量；

A—扰动地表面积；

A_j—设点分区总面积；

m—设点分区个数；

$L_{i分区}$—第 i 个监测分区的土壤流失量。

计算结果显示，总土壤流失总量为 1033.0t，根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区土壤容重 1.35t/m^3，换算体积为 765m^3。详见表 6-1。

表 6-1　　土壤流失量计算表

监测分区	监测（巡查）点名称和编号	土壤侵蚀强度 S_i [t/(km²•a)]	监测分区平均土壤侵蚀强度 $\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} S_i$ [t/(km²•a)]	设点分区面积 $A_{分区}$（hm²）	监测时段 T（a）	土壤流失量 $L_{分区}$（t）	监测分区面积（hm²）	土壤流失量 $L_{总}$（t）
主体工程区	新建西干渠填方段（桩号 42+000）（1#监测点）	550	658	480.42	0.25	789.9	628.59	1033.0
	新建西干渠半挖半填段（桩号 50+700）（2#监测点）	500						
	八一分干渠挖方段（3#监测点）	500						
	排蒲分干渠填方段（4#监测点）	1350						
	利乐半挖半填渠段（5#监测点）	500						
	富克分干渠 3#渡槽（6#监测点）	850						
	新建西干渠 5#暗涵（7#监测点）	500						
	富克分干渠 2#倒虹吸（8#监测点）	850						
	雅星南干支（9#监测点）	500						
	西干渠改扩建段渠道（1#巡查点）	500						
	珠碧江北岸明渠段（2#巡查点）	500						
	海荣分干渠明渠段（3#巡查点）	500						
	排浦分干渠（4#巡查点）	950						
工程永久办公生活区	富克管理站（5#巡查点）	650	1450	3.77	0.25	13.7		
	两院管理站（6#巡查点）	2250						
弃渣场区	新建西干渠 1#弃渣场（10#监测点）	1550	821	8.50	0.25	17.4		
	新建西干渠 9#弃渣场（11#监测点）	500						
	新建西干渠 6#渡槽弃渣场（12#监测点）	750						
	富克分干渠 1#弃渣场（13#监测点）	500						
	排浦分干渠 1#弃渣场（14#监测点）	1050						
	长岭隧洞进口弃渣场（7#巡查点）	2250						
	长岭隧洞出口弃渣场（8#巡查点）	750						
	调洒村弃渣场（9#巡查点）	500						
	可运村弃渣场（10#巡查点）	500						
	江围村弃渣场（11#巡查点）	500						
	珠碧江北岸干渠 2#弃渣场（12#巡查点）	500						
	海荣分干渠 2#弃渣场（13#巡查点）	500						
施工生产生活区	一标段改扩建拌合站（18#监测点）	500	800	23.47	0.25	46.9		
	长岭隧洞进口施工营地（19#监测点）	2050						
	南丰水口临时堆土场（14#巡查点）	500						
	新建西干渠 4#临时堆土场（15#巡查点）	500						
	新建西干渠 11#临时堆土场（16#巡查点）	500						
	新建西干渠 12#临时堆土场（17#巡查点）	500						
	新建西干渠 14#临时堆土场（18#巡查点）	1050						
交通道路区	新建西干渠 7#渡槽施工道路（20#监测点）	850	588	112.43	0.25	165.1		
	珠碧江北岸分干渠 2 号倒虹吸施工道路（21#监测点）	500						
	西干渠改扩建道路（19#巡查点）	500						
	海荣分干渠道路（20#巡查点）	500						
合计			657	628.59				1033.0

7 监测意见与下阶段工作计划

a）2026 年 2 季度监测意见落实情况

（1）富克分干渠 3#渡槽、富克分干渠 2#倒虹吸和排浦分干渠 6#渡槽等植物措施部分已落实。

（2）部分临时堆土区已复耕复绿。

b）2026 年 3 季度监测意见

（1）及时按批复水保方案要求和后续设计落实新建西干渠 1#弃渣场、6#渡槽弃渣场排水措施。

（2）及时按批复水保方案要求和后续设计落实完善排浦分干渠及新建西干渠部分开挖边坡等区域的植物措施和复耕。

（3）及时按批复水保方案要求和后续设计跟进新建西干渠 1#弃渣场、长岭隧洞进口施工营地、两院管理站及排浦分干渠 2#暗涵周边等区域临时苫盖及拦挡等措施。

（4）临时堆土需做好临时防护工程，避免造成水土流失；工程完工前须清运弃土弃渣并恢复原貌。

（5）新建西干渠和排浦分干渠等施工区域截排水体系不完善和存在排水沟内泥土淤积的现象，宜按水土保持方案要求和施工图设计，尽快开挖挖方边坡顶部截水沟，顺接坡面排水沟进入天然沟道，排水口设置沉沙池，形成完整的排水体系；及时清理排水沟内泥土，确保排水顺畅。

（6）下一阶段，结合“先截排水、拦挡后开挖、堆填”“开挖一级防护一级”等要求，按水土保持方案要求和施工图设计，落实“三同时”制度，及时跟进水土保持措施，尤其是施工结束区域排水及绿化措施等，如暗涵两侧边坡及回填区域、新建西干渠开挖边坡和渡槽基础回填区等扰动裸露区域。

（7）加强对已实施水土保持措施管理维护，保证已实施的水土保持措施持续有效的发挥效益。

（8）雨季加强巡查，重点区域包括挖填边坡、弃渣场、集中排水的排水口周边等，强降水预报后要全面排查，强降水发生后要全线排查，就各场地，必须强化排水管理，不得倒排倒灌，不得积水成塘，发现水土流失隐患及时排除。

c）下阶段工作安排

为了减少水土流失，使水土保持方案落到实处，发挥更好的生态、社会和经济效益，监测人员在关注整改问题的同时，下季度的工作重点将放在：继续对容易造成水土流失的施工区域进行监测，掌握项目建设区水土流失动态变化状况，监控跟踪工程建设过程水土流失发生及水土保持防护措施的实施情况，评价水土保持措施的实施效果。主要监测内容有：

（1）继续监测扰动区域的水土流失防治责任范围的动态变化，土石方挖填情况、水土保持措施跟进落实情况及防护效果情况等。

（2）水土保持流失危害和弃渣场的安全隐患。

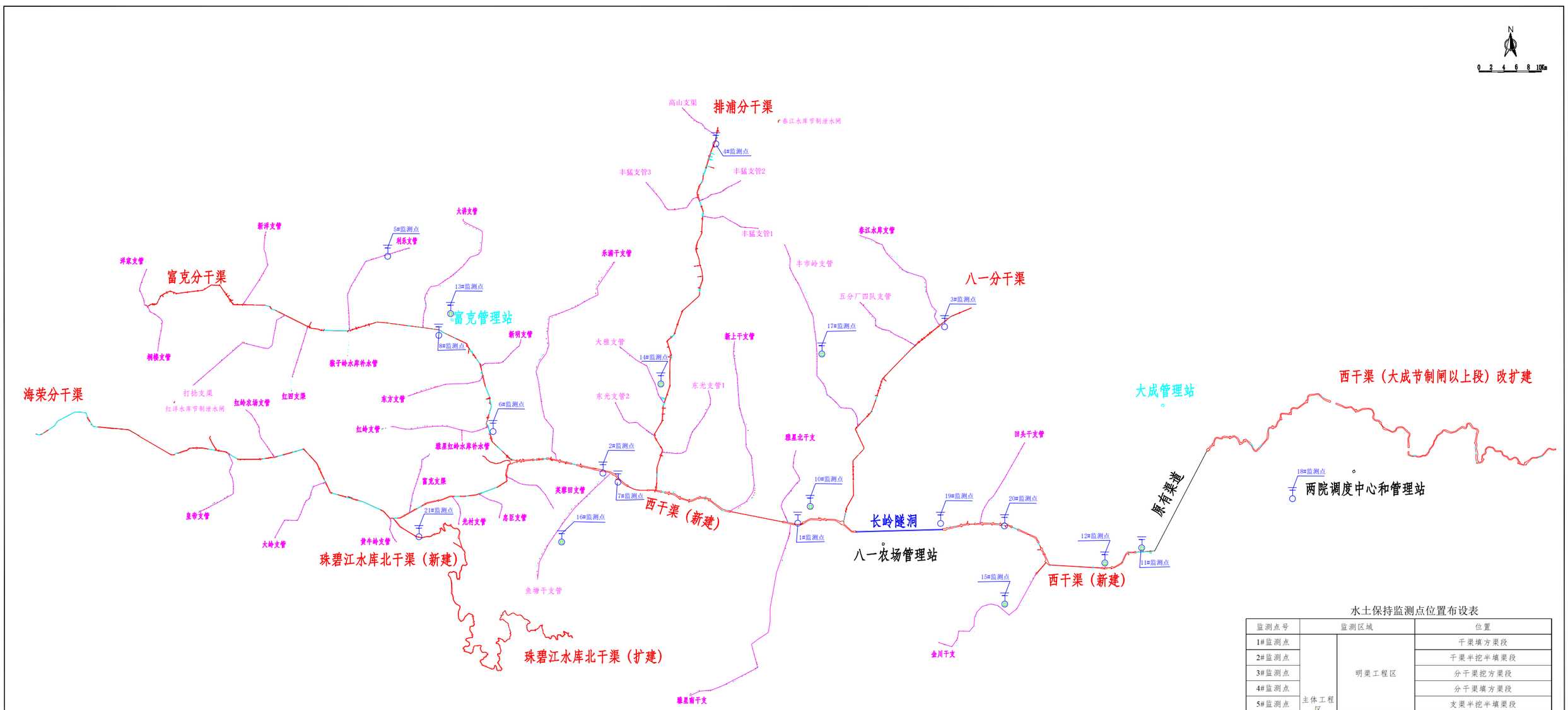
（3）重大边坡措施跟进情况。

（4）植物措施跟进落实情况。

（5）加强与参建单位联系沟通，跟进水土保持监督检查整改情况和水土保持监测意见情况落实，促进各防治区内水土保持措施得到很好的落实，已落实的水保措施得到养护，损坏的水土保持措施得到及时修复，生态环境逐步恢复和完善。



附图1 项目区地理位置示意图



水土保持监测点位置布设表

监测点号	监测区域		位置
1#监测点	主体工程区	明渠工程区	干渠填方渠段
2#监测点			干渠半挖半填渠段
3#监测点			分干渠挖方渠段
4#监测点			分干渠填方渠段
5#监测点			支渠半挖半填渠段
6#监测点		渡槽工程区	渡槽连接端开挖边坡及基础开挖
7#监测点		暗涵工程区	暗涵开挖边坡及临时堆土
8#监测点		倒虹吸工程区	倒虹吸开挖边坡
9#监测点		管线工程区	开挖边坡
10#监测点	弃渣场区		干渠渣场
11#监测点			干渠渣场
12#监测点			干渠渣场
13#监测点			分干渠渣场
14#监测点			分干渠渣场
15#监测点			支渠渣场
16#监测点			支渠渣场
17#监测点			管线渣场
18#监测点	施工生产生活区		工区
19#监测点			工区
20#监测点	交通道路区		施工道路
21#监测点			施工道路

图　例

新建（扩建）干渠　　原有渠道

新建干管（支）　　长岭隧洞

新建管理站　　监测点

附图2 水土保持监测点位置示意图

海南省水务厅文件

琼水审批〔2020〕1号

海南省水务厅关于海南省琼西北供水工程水土保持方案报告书的批复

海南省水利电力集团有限公司:

你司《关于审批海南省琼西北供水工程水土保持方案报告书的请示》(琼水电司〔2020〕1号)收悉。

海南省琼西北供水工程位于儋州市及白沙黎族自治县境内。工程渠线全长294.52公里(不含现状已有水库渠道),设计灌溉面积72万亩,工程总征占地面积1175.52公顷,土石方挖填总量1298.53万立方米。工程总投资603243.08万元,总工期54个月。

我厅委托海南省水利水电勘测设计研究院对《海南省琼西

北供水工程水土保持方案报告书》进行了技术审查，提出了审查意见（详见附件）。经研究，我厅基本同意该水土保持方案。现就水土流失的预防和治理批复如下：

一、工程建设内容水土保持方案总体意见

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 1175.52 公顷。

（二）同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。

（三）基本同意水土流失防治目标为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

（五）基本同意建设期水土保持补偿费为 1998.39 万元，须于项目开工前一次性缴纳。

二、生产建设单位在项目建设中应全面落实《水土保持法》的各项要求，并重点做好以下工作

（一）按照批复的水土保持方案，做好水土保持初步设计等后续设计，加强施工组织等管理工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）严格按方案要求落实各项水土保持措施。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。做好表土的剥离和弃渣综合利用，建设过程中产生的废弃土石渣要及时运至方案确定的专门场地。根据方案要求合

理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间可能造成的水土流失。

（三）切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控，并按规定向我厅提交监测实施方案、季度报告及总结报告。

（四）落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

三、本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应补充或者修改水土保持方案，报我厅审批。

四、水土保持设施验收

本工程在投产使用前，你司要按照水利部《生产建设项目水土保持监督管理办法》,组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，开展自主验收工作，向社会公开并报我厅备案。

附件：海南省水利水电勘测设计研究院关于海南省琼西北供水工程水土保持方案报告书技术审查意见的报告

海南省水务厅

2020年1月20日

抄送：儋州市水务局，白沙黎族自治县农业农村局，白沙黎族自治县水务事务中心，海南省水土保持监测总站，海南省水利水电勘测设计研究院。

海南省水务厅水土保持与水库移民处　　2020年1月20日印发

海南省发展和改革委员会文件

琼发改审批〔2020〕223号

海南省发展和改革委员会
关于海南省琼西北供水工程可行性研究报告的批复

海南省水利电力集团有限公司:

报来《关于审批海南省琼西北供水工程项目可行性研究报告的请示》(琼水电司〔2020〕69号)及相关材料收悉。根据中国水利水电科学研究院出具的《关于报送<琼西北供水工程可行性研究报告评审报告>的函》(水科科计〔2019〕81号),经研究,现批复如下:

一、原则同意所报海南省琼西北供水工程(项目代码

2019-460000-76-01-011107）可行性研究报告。工程任务是：续建松涛西灌区，构建琼西北水资源配置体系、解决农业灌溉和城乡综合用水问题。

二、工程建设规模及内容：工程建设规模为改造扩建后的西干渠渠首段设计流量为27立方米每秒，加大流量为31立方米每秒；分干渠设计流量为1.35～4.10立方米每秒，加大流量为1.70～5.20立方米每秒。西干渠控制节点水位，西干渠渠首闸下140.52米、大成分水闸上135.95米、八一分水闸上120.18米、排浦分水闸上115.73米、富克分水闸上112.08米。金川泵站设计流量为1.0立方米每秒。主要建设内容包括：西干渠总长54.87公里，其中维持现状5.90公里，改造扩建21.33公里，新建27.64公里；新建分干渠4条、长68.90公里，改造1条、长33.47公里；新建支渠（管）35条、长119.99公里，改造2条、长5.76公里，新建补水支渠（管）3条、长3.1公里；新建城乡供水管道3条，长7.50公里；新建泵站1座；渠系建筑物共261座，其中渡槽59座、隧洞4座、倒虹吸13座、陡坡18座、跌水2座、暗涵30座、水闸50座、渠下涵85座。工程施工总工期为54个月。

三、工程投资估算：按2019年第三季度价格水平估算，工程静态总投资417465.87万元，其中工程部分投资316745.87万元，建设征地移民补偿投资82884.63万元，环境保护工程投资10085.57万元，水土保持工程投资7749.80万元，建设期贷款利

息2108.88万元，工程总投资419574.75万元。

四、资金来源：根据政府投资项目资金筹措原则，建设资金主要由中央预算内投资定额补助，其余部分由地方配套，并利用银行贷款。

五、该工程列入政府投资项目储备库中，请登录“海南省全社会固定资产投资项目在线管理监测系统”，及时录入项目信息。

六、工程建设要严格执行项目法人责任制、招标投标制、合同管理制、建设监理制和竣工验收等制度，落实社会稳定风险防范及应急处置预案。要进一步理顺管理体制，完善水价政策与水费征收机制，落实工程管理维护经费和各项措施，确保工程良性运行和长期稳定发挥效益。

七、在初步设计阶段，要根据审查和评估意见重点做好以下工作：一是根据灌区地形及土地分布与灌溉条件，复核分干渠、支渠布置及工程建设内容，复核渠系建筑物布置，优化渡槽、倒虹吸、机耕桥等设计方案；结合渠道沿线实际地物地貌、地形地质条件和灌面分布，进一步优化局部线路。二是按照《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》要求，进一步复核实物指标，优化方案设计，尽量减少工程占地数量。

八、其他事项评价按照《海南省政府投资项目管理办法》（琼府〔2019〕61号）、《海南省发展和改革委员会 海南省财政厅 海南省审计厅 海南省监察厅关于进一步加强和规范政府投资项目管理的意见》（琼发改投资〔2017〕1845 号）和国家有关规定等

执行。

九、请据此编制工程初步设计报告，由省水务厅审批。

十、对本项目配套田间工程建设，建议由有关职能部门按职责组织协同推进实施，衔接做好项目设计，多渠道落实资金，确保与骨干工程同步建成发挥效益。

本批复有效期二年。

附件：招标事项核准意见表

海南省发展和改革委员会

2020年4月8日

（此件主动公开）

抄送：省水务厅、省农业农村厅、省财政厅。

海南省发展和改革委员会办公室　　2020年4月8日印发

海南省水务厅文件

琼水审批〔2020〕29号

海南省水务厅关于海南省琼西北供水工程初步设计报告的批复

海南省水利电力集团有限公司：

报来《关于审批海南省琼西北供水工程初步设计报告的请示》及相关材料收悉。根据海南省发展和改革委员会《关于海南省琼西北供水工程可行性研究报告的批复》（琼发改审批〔2020〕223号）、中国水利水电科学研究院《关于报送海南省琼西北供水工程初步设计报告审查意见的函》（水科科计〔2020〕32号）等要求，经研究，现批复如下：

一、原则同意所报海南省琼西北供水工程初步设计报告。工程任务为续建松涛西灌区，构建琼西北水资源配置体系，解决农业灌溉和城乡综合用水问题。

二、工程建设内容。主要包括：干渠1条、分干渠5条（其中新建4条、改造扩建1条）、新建干支渠（管）7条，新建支渠（管）28条、补水支渠（管）2条，改造扩建支渠2条（大成红旗左、右支渠），渠系建筑物等。渠线全长282.13公里（不含现状已有水库渠道），其中：西干渠总长48.83公里（不含大成至水鸣江段长度5.90公里）；分干渠总长91.75公里；支渠（管）、干支长140.14公里；补水支渠（管）长1.41公里。渠系建筑物433座（不含现状水库渠道建筑物），其中：渡槽43座；隧洞4座；倒虹吸8座；陡坡18座；跌水3座；暗涵41座；泵站1座；水闸51座；排洪涵洞88座；排洪渡槽13座；桥涵163座。

三、工程规模。改造扩建后的西干渠渠首段设计流量为27立方米每秒，加大流量为31立方米每秒。

西干渠渠首闸～大成分干段设计流量为27.0立方米每秒，大成分干～水鸣江分水闸段为18.50立方米每秒，水鸣江分水闸～八一分干段为16.0立方米每秒，八一分干～排浦分干段为14.0立方米每秒，排浦分干～富克分干段为8.0立方米每秒。

各分干渠渠首设计流量：大成分干为8.50立方米每秒，八一分干为1.35立方米每秒，排浦分干为3.90立方米每秒，富克分干为4.10立方米每秒，海荣分干为2.60立方米每秒。

金川泵站设计流量为1.0立方米每秒，设计扬程为27.67米（含水头损失2.80米）。

四、工程等级及设计标准。琼西北供水工程为Ⅱ等大（2）型工程。西干渠大成节制闸以上改造段（桩号 0+000～21+332）、水鸣江节制闸至排浦分干渠分水闸新建段（桩号 27+236～48+826.44）渠道及其建筑物级别为 3 级，排浦分干渠分水闸以下新建段（桩号 48+826.44～54+739）渠道及其建筑物级别为 4 级；排浦分干渠渠道及其建筑物级别为 3 级，富克分干渠新明支渠分水闸以上段渠道及其建筑物级别为 4 级，八一分干渠、富克分干渠新明支渠分水闸以下段、海荣分干渠、珠碧江北干渠渠道及其建筑物级别为 5 级；支渠（管）及其建筑物级别为 5 级。

3 级渠道及其建筑物的设计洪水标准为 20 年一遇，建筑物的校核洪水标准为 50 年一遇；4 级渠道及其建筑物的设计洪水标准为 10 年一遇，建筑物的校核洪水标准为 30 年一遇；5 级渠（管）道及其建筑物的设计洪水标准为 10 年一遇，建筑物的校核洪水标准为 20 年一遇。

金川泵站主要建筑物级别为 4 级，设计洪水标准为 20 年一遇，校核洪水标准为 50 年一遇。

跨渠交通桥、生产桥按公路Ⅱ级荷载标准设计，人行桥按人群荷载 3.5 千帕设计。

五、征地补偿及移民安置。工程永久征收土地 3855.88 亩，临时征用土地 9551.40 亩，建设征地涉及生产用房 3274.00 平方

米及其他专项设施。规划设计水平年农村移民生产安置人口202人。

六、工期和总投资。工程施工总工期为54个月。按2020年二季度价格水平，工程静态总投资413158万元，总投资415140万元。其中工程部分总投资314564万元，建设征地移民补偿投资81528万元，环境保护工程总投资9776万元，水土保持工程总投资7290万元，建设期贷款利息1982万元。

七、请你司按照水利工程基本建设程序、审查意见及相关工作要求，抓紧做好以下工作。

（一）严格按照基本建设程序，抓紧开工建设。工程建成后要及时申请验收，严格验收管理。

（二）严格控制工程建设规模、标准、投资和工期。加强资金管理，专款专用。严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制以及国家和海南省有关规定，认真组织实施，确保工程质量和安全。

（三）按照环评批复要求，严格落实施工期及运行期生态环境保护各项措施，减缓对生态环境的不利影响。落实最严格水资源管理制度，强化节水。

（四）进一步完善和落实移民安置方案，严格按照国家和海南省有关政策，做好建设征地补偿和移民生产安置工作。认真落实社会稳定风险防范及应急处置预案，使工程建设社会稳定风险降至最低。

附件：1.招标事项核准意见表

2.海南省琼西北供水工程初步设计概算审定表

3.中国水利水电科学研究院《关于报送海南省琼西北供水工程初步设计报告审查意见的函》（水科科计〔2020〕32号）

海南省水务厅

2020年9月29日

（此件依申请公开）

抄送：省发展改革委

海南省水务厅　　2020年9月29日印发

海南省水务厅文件

琼水审批〔2024〕67号

海南省水务厅关于
海南省琼西北供水工程水土保持方案
（弃渣场补充）报告书准予行政许可决定书

省水利电力集团有限公司:

我厅于2024年12月12日受理你单位提交的海南省琼西北供水工程水土保持方案（弃渣场补充）报告书审批的申请。经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项，决定准予行政许可。

一、我厅同意该项目水土保持方案（弃渣场补充）及弃渣场设置方案。你单位要严格落实弃渣场水土保持各项防护措施，加

强安全风险管控及重点监测，确保弃渣安全稳定，不产生新的水土流失。要将弃渣场补充变更内容纳入本项目水土保持设施自主验收管理，其他仍按2020年1月20日印发的《海南省琼西北供水工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》（水保函〔2020〕1号）执行。

二、要严格履行验收程序。弃渣场补充变更内容纳入本项目水土保持设施自主验收管理，项目在投产使用前应通过水土保持设施自主验收，验收结果向社会公开；生产建设单位应当在水土保持设施自主验收通过后3个月内，向我厅报备水土保持设施验收材料，并接受验收核查。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

三、要严肃做好发现问题整改。针对我厅和各市县水行政主管部门历次监督检查发现的问题，要严肃整改并确保整改到位。对存在的违法违规问题，我厅将组织各市县水行政主管部门，依据《中华人民共和国水土保持法》《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持问题分类和责任追究标准的通知》（办水保〔2020〕564号）等规定，依法依规对问题责任单位或个人进行责任追究。

附件：海南省水利水电勘测设计研究院有限公司关于海南省琼西北供水工程水土保持方案（弃渣场

补充）报告书技术审查意见的报告

海南省水务厅

2024年12月24日

（此件依申请公开）

抄送：国家税务总局海南省税务局，儋州市水务局，白沙黎族自治县水务局，省水土保持监测总站。

海南省水务厅水保移民处　　2024年12月24日印发