

工程咨询证书 甲 232022030311
工程设计证书 A144006933
工程勘察证书 B144006933
水保监测（粤）字第 20230002 号

三色评价结论：绿色

海南省琼西北供水工程 水土保持监测 2024 年第四季度报告 (第 14 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

2025 年 1 月



仅供广东省水土保持监测工作使用

生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书
(副本)

单位名称: 中水珠江规划勘测设计有限公司
法定代表人: 蒋凤霞
单位等级: ★★★★★ (5星)
证书编号: 水保监测(粤)字第20230002号
有效期: 自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: 2024年12月6日

仅供广东省水土保持监测工作使用

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

目 录

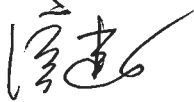
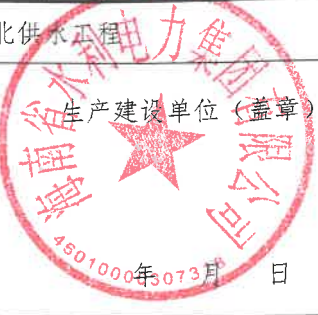
1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表	1
2 生产建设项目水土保持监测季度报告表	2
3 工程概况	9
4 项目区概况	18
5 监测工作概述	21
6 土壤流失量分析、计算方法	43
7 监测意见与下阶段工作计划	46
附图 1 工程地理位置图	
附图 2 水土保持监测点位置示意图	
附件 1 水土保持方案批复文件	
附件 2 初步设计批复文件	
附件 3 新增弃渣场报备的复函	
附件 4 临时用地批复文件	
附件 5 关于海南省琼西北供水工程水土保持方案（弃渣场补充）报 告书准予行政许可决定书	
附件 6 监测影像	

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		2024 年第 4 季度， 549.21 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土地使用手续，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	4	工程内部分区域表土剥离保护措施落实不到位
	弃土（石、渣）堆放	15	15	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，其中 11 处弃渣场于 2023 年 3 月前取得所在地县级人民政府水行政主管部门的同意，2 处弃渣场于 2024 年 12 月 24 日取得海南省水务厅准予行政许可决定书
水土流失状况		15	9	本季度土壤流失量为 685m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	19	排浦分干渠 1#弃渣场截排水沟未及时落实
	植物措施	15	10	西干渠改扩建明渠段、富克分干渠 2#倒虹吸、3#渡槽和利乐支渠等区域植物措施未及时落实
	临时措施	10	4	新建西干渠 5#暗涵，部分弃渣场、临时堆料场和部分支管等区域临时拦挡、临时苫盖及临时排水落实不到位
水土流失危害		5	5	未发现水土流失危害事件
合计		100	81	

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2024 年 10 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

项目名称		海南省琼西北供水工程			
建设单位	吴中寅	监测项目负责人（签字）：  2025 年 1 月 17 日		生产建设单位（盖章）  2024 年 10 月 07 日	
联系人及电话	13198919193				
填表人	陈文炳				
及电话	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，海南省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 $3 \times 10^8 \text{m}^3 \sim 10 \times 10^8 \text{m}^3$。 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 2025 年 8 月完工。 工程分三个施工标段，截至目前，干渠改扩建工程基本完工，长岭隧洞进出口段洞身开挖累计完成 3521m、完成率 87.3%，西干渠新建段、富克分干渠、海荣分干渠、八一分干渠和排浦分干渠等正在进行渠道衬砌、渡槽槽身和暗涵等部位施工，其中渠道衬砌已完成 71.02km、完成率 79.07%，渡槽槽身完成 1062 跨、完成率 73.85%，暗涵完成 9575m、完成率 79.57%，洋家支管、铜楼支管、新洋支管、利乐支管、忠臣支管、田头干支管、东光支管 2、春江水库支渠等 22 条已完成铺管，完成率 59.46%，富克管理站主体工程已封顶、大成管理站主体工程正在施工。			
指 标		设计总量	本季度	累计	备注
扰动 地表 面积 (hm^2)	合 计	1175.52	31.34	549.21	弃渣场区面积减少是由于拟定 5 处弃渣场调整为中转场地，将其纳入施工生产生活区
	主体工程区	1022.22	22.52	403.67	
	工程永久办公生活区	2.53		1.41	
	施工生产生活区	17.06	5.68	23.20	
	弃渣场区	39.02	-4.11	8.50	
	交通道路区	90.19	7.25	112.43	
移民安置及专项设施复建区		4.50			

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

指 标		设计总量	本季度	累计
方案弃土（渣）场数量（个）		44		
弃土（石） 量（万 m ³ ）	合 计	112.94		
	1、扩建西干 1#渣场	1.22		
	2、扩建西干 2#渣场	1.34		
	3、扩建西干 3#渣场	1.41		
	4、扩建西干 4#渣场	1.98		
	5、扩建西干 5#渣场	1.99		
	6、扩建西干 6#渣场	1.94		
	7、扩建西干 7#渣场	1.75		
	8、扩建西干 8#渣场	4.08		
	9、扩建西干 9#渣场	1.40		
	10、新建西干 1#渣场	3.16		
	11、新建西干 2#渣场	3.15		
	12、新建西干 3#渣场	3.14		
	13、新建西干 4#渣场	3.15		
	14、新建西干 5#渣场	3.30		
	15、新建西干 6#渣场	3.24		
	16、新建西干 7#渣场	3.20		
	17、新建西干 8#渣场	3.34		
	18、新建西干 9#渣场	3.15		
	19、新建西干 10#渣场	3.34		
	20、新建西干 11#渣场	3.22		
	21、新建西干 12#渣场	3.21		
	22、新建西干 13#渣场	3.17		
	23、新建西干 14#渣场	3.20		
	24、新建西干 15#渣场	3.28		
	25、新建西干 16#渣场	3.18		
	26、新建西干 17#渣场	3.40		
	27、八一分干 1#渣场	2.96		
	28、排浦分干 1#渣场	1.03		
	29、排浦分干 2#渣场	1.68		
	30、富克分干 1#渣场	2.73		
	31、富克分干 2#渣场	2.01		
	32、富克分干 3#渣场	1.58		
	33、海荣分干 1#渣场	2.34		
	34、海荣分干 2#渣场	2.68		
	35、海荣分干 3#渣场	3.12		
	36、海荣分干 4#渣场	3.85		
	37、海荣分干 5#渣场	4.13		

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

指 标		设计总量	本季度	累计		
弃土（石） 量（万 m³）	38、海荣分干 6#渣场	2.39				
	39、雅星南干支 1#渣场	2.04				
	40、雅星南干支 2#渣场	1.81				
	41、珠碧江北岸分干支 1#渣场	2.54				
	42、珠碧江北岸分干支 2#渣场	1.87				
	43、红旗左岸支渠#渣场	3.14				
	44、红旗右岸支渠#渣场	2.23				
渣土防护率 （%）		97	97	97		
弃渣场变更新增（万 m³）		29.88	0.80	15.02		
1、长岭隧洞进口弃渣场		3.01		2.80		
2、长岭隧洞出口弃渣场		1.76		1.31		
3、调洒村弃渣场		0.48		0.33		
4、可运村弃渣场		0.51		0.11		
5、江围村弃渣场		0.58		0.08		
6、富克分干渠 1#弃渣场		3.17		0.25		
7、新建西干渠 1#弃渣场		1.41		1.31		
8、新建西干渠 9#弃渣场		1.22		1.03		
9、排浦分干渠 1#弃渣场		3.58	0.80	2.10		
10、海荣分干渠 2#弃渣场		3.82		3.50		
11、珠碧江北岸干渠 2#弃渣场		2.63		2.20		
12、6#渡槽渣场		7.35				
13、八一分干渠弃渣场		0.36				
上季度工程在水土保持方案确定的专门存放地外拟定新设弃渣场 19 处（1 处未启用），本季度调整为 13 处，其中 11 处弃渣场占地面积不足 1hm² 且最大堆渣高度不高于 10m 的已于 2023 年 3 月 1 日前取得县级水行政主管部门同意先行使用，后续纳入验收管理，2 处弃渣场于 2024 年 12 月 24 日取得海南省水务厅准予行政许可决定书。因建设单位将其调整为中转场地，本季度弃渣场数量较上季度减少 5 处						
水土 保持 工程 进度	工程 措施	主体工程区	浆砌石护坡（万 m³）	3.00		1.25
			浆砌石截排水沟（m³）	47500		7100
			砼截水沟（万 m³）	33.44		
			砼排水沟（m）			24610
			树脂排水沟（m）		1630	5730
			表土剥离（万 m³）	54.33	0.15	44.41
			表土回覆（万 m³）	25.80	2.20	13.50
			复耕（万 m³）	413.94		
		工程永久办公 生活区	砼截水沟（万 m³）	0.01		
			挡土墙（万 m³）			0.01
			表土剥离（万 m³）	0.70		0.11
			表土回覆（万 m³）	0.70		

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

指 标				设计总量	本季度	累计	备注
水土保持 工程进度	工程 措施	施工生产 生活区	表土剥离 (万 m ³)	4.82	0.48	2.35	扣除开挖方 中转场地防 护措施工程 量, 相关工 程量计列到 施工生产生 活区
			表土回覆 (万 m ³)	4.82			
			复耕 (万 m ³)	1.00			
			挡渣墙 (m)		501	501	
			生态土石笼挡墙 (m)		830	830	
			截排水沟 (m)		398	398	
		弃渣场区	挡渣墙 (m)	8694	-501	1981	
			围渣堰 (m)	4384			
			生态土石笼挡墙 (m)		-830	1675	
			砼截排水沟 (m ³)	1900		95	
			截排水沟 (m)		-398	598	
			表土剥离 (万 m ³)	4.38	-0.48	1.27	
			表土回覆 (万 m ³)	4.38			
			复耕 (万 m ³)	23.39			
		交通道路区	路基路堑防护 (m ³)	3379			
			砼截水沟 (万 m ³)	0.10			
			表土剥离 (万 m ³)	5.40	0.08	4.36	
			表土回覆 (万 m ³)	5.40			
			复耕 (万 m ³)	54.10			
	植物 措施	主体工程区	全面整地 (hm ²)	131.08	15.50	50.66	
			迹地恢复 (hm ²)	56.60	7.10	19.95	
			草皮护坡 (hm ²)	93.62	0.32	8.96	
			栽植乔灌木 (株)	127353			
			种植攀缘植物 (株)	376			
			种植灌草 (hm ²)	2.01	0.52	2.95	
			撒播草籽 (hm ²)	74.42	5.40	41.99	
		工程永久办公 生活区	全面整地 (hm ²)	16.06			
			种植灌草 (hm ²)	16.06			
		施工生产 生活区	全面整地 (hm ²)	16.06	1.61	3.96	扣除开挖方 中转场地防 护措施工程 量, 相关工 程量计列到 施工生产生 活区
			种植灌草 (hm ²)	16.06	1.21	1.27	
			撒播草籽 (hm ²)			0.52	
		弃渣场区	全面整地 (hm ²)	14.59	-1.61	2.28	
			种植灌草 (hm ²)	22.39	-1.21	1.76	
			撒播草籽 (hm ²)			0.80	
			栽植乔灌木 (株)			1700	

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

指 标				设计总量	本季度	累计	备注
水土保持工程 进度	植物 措施	交通道路区	全面整地 (hm ²)	18.00		5.77	
			种植灌草 (hm ²)	7.24		2.12	
			迹地恢复 (hm ²)	18.00	2.50	2.50	
			撒播草籽 (hm ²)		0.31	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			
水土保持工程 进度	临时 措施	主体工程区	临时拦挡 (m)	7584		5790	
			临时排水沟 (m)	65148	350	10810	
			临时苫盖 (hm ²)	1.96	0.40	11.29	
			沉沙池 (座)	119	3	42	
			泥浆池 (座)			33	
		工程永久办公 生活区	临时拦挡 (m)	608			
			临时排水沟 (m)	4956			
			临时苫盖 (hm ²)	1.61	0.15	0.15	
			沉沙池 (座)	34			
		施工生产生活 区	临时拦挡 (m)	608	60	120	扣除开挖方 中转场地防 护措施工程 量, 相关工 程量计列到 施工生产生 活区
			临时排水沟 (m)	4956	50	2500	
			临时苫盖 (hm ²)	1.61	1.25	1.70	
			沉沙池 (座)	34	9	15	
			临时绿化 (hm ²)			0.34	
		弃渣场区	临时拦挡 (m)	725	-60	180	
			临时排水沟 (m)	9745	-50	170	
			临时苫盖 (hm ²)	24.85	-1.25	2.51	
			沉沙池 (座)	44	-9	6	
			临时绿化 (hm ²)			0.46	
		交通道路区	临时拦挡 (m)	26065	180	3060	
			临时排水沟 (m)	51000	220	2270	
			临时苫盖 (hm ²)	1.80	0.35	1.47	
			沉沙池 (座)	102		2	
			临时绿化 (hm ²)		0.12	0.27	

水土流失影响因子	降雨量（mm）	1827	儋州 520.6 白沙 564.2	2355.1
	最大 24h 降雨（mm）		191.1	191.1
土壤流失量（万 m³）	土壤流失量	69.64	0.07	0.70
	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、第三季度报告，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 处监测点，目前启用 17 处监测点，其中主体工程区 9 处（1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#）、弃渣场区 4 处（10#、11#、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环境的影响 4 个方面。 本季度监测组对工程建设扰动土地面积情况、取土（石）情况、弃土（石）、水土保持措施落实情况等方面进行了全面调查，查阅了施工及监理日志，编写水土保持监测 2024 年第四季度报告。 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、铺植草皮、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 1407t/（km²•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）排浦分干渠 1#弃渣场截排水沟未及时落实。 （2）西干渠改扩建明渠段、富克分干渠 2#倒虹吸、3#渡槽和利乐支渠等区域植物措施未及时落实。 （3）新建西干渠 5#暗涵，部分弃渣场、临时堆料场和部分支管等区域临时拦挡、临时苫盖及临时排水落实不到位。 （4）工程区开挖出来部分土石方临时堆放在施工用地范围内，部分临时堆土场的临时拦挡及临时苫盖未及时落实。 完善建议： （1）及时落实排浦分干渠 1#弃渣场截排水沟。 （2）及时落实西干渠改扩建明渠段、富克分干渠 2#倒虹吸、3#渡槽和利乐支渠等区域的植物措施。 （3）及时跟进新建西干渠 5#暗涵，部分弃渣场、临时堆料场和部分支管等区域的临时拦挡及临时苫盖措施。 （4）临时堆土需做好临时防护工程，避免造成水土流失或安全事故；建设单位加强与周边区域土石方资源化利用的调查使用，合理利用消纳临时堆土。完工后及时清理临时堆土和恢复原土地权属。 （5）工程区局部施工区域截排水体系不完善，尽快开挖挖方边坡底（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。 （6）应强化表层土管理工作，建立表层土剥离台账，充分剥离表层土，对堆放场地按方案要求采取有效的防护措施，合理利用； （7）应按“三同时”同步落实水土保持措施，对水保措施滞后的区域应及时跟进水土保持措施。 （8）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。 （9）组织参建单位加强巡查，发现水土流失隐患及时处理
---------	---

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,即海南省儋州市及白沙黎族自治县境内,工程位于东经 $109^{\circ}09' \sim 109^{\circ}33'$, 北纬 $19^{\circ}15' \sim 19^{\circ}44'$ 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 $3 \times 10^8 \text{m}^3 \sim 10 \times 10^8 \text{m}^3$ 。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, $L=5\text{m}$, 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 $\Phi 20$, $L=3\text{m}$ 间排距为 1.5m 的系统锚杆。二次衬砌为 C25 现浇砼, 厚 450mm, 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 $31\text{m}^3/\text{s}$ 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 $27\text{m}^3/\text{s}$, 渡槽加大流量为 $31\text{m}^3/\text{s}$ 。

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 $0.3\times 0.3\text{m}$ (宽 $\times$ 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 $1.35\text{m}^3/\text{s}$ 。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，灌面高程为 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 $3.9\text{m}^3/\text{s}$ ，加大流量 $5.0\text{m}^3/\text{s}$ 。

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，

中水珠江规划勘测设计有限公司

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 $4.10\text{m}^3/\text{s}$ ，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 $3.3\text{m}^3/\text{s}$ ，加大流量 $4.2\text{m}^3/\text{s}$ 。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 1175.52hm^2 。

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 。由于征地原因，方案规划弃渣场全部无法实施。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，其中 11 处弃渣场占地面积不足 1hm^2 且最大堆渣高度不高于 10m 的已于 2023 年 3 月 1 日前取得县级水行政主管部门同意先行使用，后续纳入验收管理，2 处弃渣场于 2024 年 12 月 24 日取得海南省水务厅准予行政许可决定书。

3.6 新增中转场地情况

上季度工程在水土保持方案确定的专门存放地外拟定新设弃渣场 19 处（1 处未启用），本季度调整为 13 处，较上季度减少 5 处，将减少 5 处调整为中转场地，纳入施工生产生活区进行管理。建议建设单位加强与周边区域土石方资源化利用的调查使用，合理利用消纳临时堆土。完工后及时清理临时堆土和恢复原土地权属，并做好水土流失防治工作。

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 $108^{\circ}58'$ ~ $109^{\circ}33'$ 、北纬 $19^{\circ}22'$ ~ $19^{\circ}37'$ 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°C ，最冷月（12月）平均气温 17.6°C ，最热月（4月）平均气温 27.9°C ，极端最低气温 3.4°C ，极端最高气温 39.6°C 。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、金波等地降雨量在 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°C ，最冷月（1月）平均气温 17.1°C ，最热月（6月）平均气温 27.4°C ，极端最低气温 -1.4°C ，极端最高气温 40.6°C 。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 月编制了《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 17 处监测点，其中主体工程区 9 处（1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#）、弃渣场区 4 处（10#、11#、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 2024 年第四季度报告。

经现场监测及初步分析，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，其中 11 处弃渣场占地面积不足 1hm^2 且最大堆渣高度不高于 10m 的已于 2023 年 3 月 1 日前取得县级水行政主管部门同意先行使用，后续纳入验收管理，2 处弃渣场于 2024 年 12 月 24 日取得海南省水务厅准予行政许可决定书。

在本季度监测过程中，监测人员主要对项目区扰动土地面积情况、取土（石）弃土（石）情况、水土保持措施建设情况和水土流失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。经三色评价，三色评价结论为“绿色”。

2024年10月11日-12日，海南省水务厅联合省水土保持监测总站及省水土保持学会，对海南省琼西北供水工程水土保持方案落实情况开展了现场监管，对会上提出问题及时进行了整改和落实。（1）及时与建设单位沟通收集监测工作进场前已开工段有关资料，开展补充调查，正在补充监测成果；（2）配合建设单位基本完成工程水土流失防治责任范围的复核；（3）督促建设单位按“三同时”同步落实水土保持措施，及时跟进边坡防护及表土剥离防护等重点区域水土保持措施。

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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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#监测点	新建西干渠 填方段 (桩号 42+000)		渠道衬砌已完成，两侧施工区域植被恢复效果较差。土壤侵蚀模数为 1900t/(km²•a)	及时完善植物措施	/
主体工程区	2#监测点	新建西干渠 半挖半填段 (桩号 50+700)		渠道衬砌已完成，两侧施工区域植被恢复效果较差。土壤侵蚀模数为 1900t/(km²•a)	及时完善植物措施	/

中水珠江规划勘测设计有限公司

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#监测点	利乐支渠 半挖半填		施工区域回填已完成，现场植被恢复较差，土壤侵蚀模数为 1900t/(km ² •a)	及时完善植物措施	植物措施扣 1 分
主体工程区	6#监测点	富克分干渠 3#渡槽		渡槽主体已完成，施工区域地表裸露，土壤侵蚀模数为 2000t/(km ² •a)	及时跟进植物措施	植物措施扣 1 分

中水珠江规划勘测设计有限公司

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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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#监测点	雅星南干支		隧洞口开挖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）	/	/

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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	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）	/	/
主体工程区	3#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）	/	/

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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	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）	/	/
主体工程区	5#巡查点	光村支管		支管回填已完成，区内地表裸露，土壤侵蚀模数为 1900t/（km²•a）	及时跟进植物措施	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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	大成管理站		四周围墙施工，目前主体结构正在施工。土壤侵蚀模数为 2100t/（km ² •a）	加强施工过程防护措施	\
工程永久办公生活区	7#巡查点	富克管理站		四周围墙施工，目前主体结构已完成。土壤侵蚀模数为 1200t/（km ² •a）	加强施工过程防护措施	\

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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	10#监测点	新建西干渠 1#弃渣场		渣场实施了挡渣墙及植物措施等，植被恢复效果较差，土壤侵蚀模数为 2000t/(km ² •a)	完善植物措施	\
弃渣场区	11#监测点	新建西干渠 9#弃渣场		渣场实施了挡渣墙、排水及植物措施等，小部分堆渣边坡存在冲刷现象，土壤侵蚀模数为 1900t/(km ² •a)	及时对边坡进行修整并做好拦挡措施	临时措施扣 1 分

中水珠江规划勘测设计有限公司

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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	8#巡查点	长岭隧洞进口弃渣场		渣场实施了挡渣墙及截排水等，目前处于堆渣阶段，土壤侵蚀模数为 2100t/（km ² •a）	及时落实堆渣区域的防护措施	\
弃渣场区	9#巡查点	长岭隧洞出口弃渣场		渣场实施了拦渣墙等措施，目前处于堆渣阶段，土壤侵蚀模数为 2100t/（km ² •a）	及时落实堆渣区域的防护措施	\

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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	10#巡查点	调洒村弃渣场		渣场实施了拦渣墙及植物措施等，堆渣平台部分区域裸露，土壤侵蚀模数为 1600t/(km ² •a)	及时补植	/
弃渣场区	11#巡查点	可运村弃渣场		渣场实施了拦渣墙及复耕，土壤侵蚀模数为 500t/(km ² •a)	/	/

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	12#巡查点	江围村弃渣场		渣场实施了拦渣墙及植物措施等，植被长势较好，土壤侵蚀模数为 500t/(km ² •a)	/	/
弃渣场区	13#巡查点	珠碧江北岸干渠 2#弃渣场		渣场实施了拦渣墙及植物措施等，植被长势较好，土壤侵蚀模数为 500t/(km ² •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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	14#巡查点	海荣分干渠 2# 弃渣场		渣场实施了挡渣墙等，部分堆渣边坡存在冲刷现象及临时排水设施不完善，土壤侵蚀模数为 3000t/（km ² •a）	及时对边坡进行修整和完善临时排水设施	临时措施扣 1 分
施工生产生活区	18#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/（km ² •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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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#监测点	长岭隧洞 进口施工 营地		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）	/	/
施工生产 生活区	15#巡查点	三标段拌合站		施工营地地面已硬化，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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	16#巡查点	南丰水口临时堆土场		实施了拦渣墙及植物措施等，植被恢复较好，土壤侵蚀模数为 500t/(km ² •a)	/	
施工生产生活区	17#巡查点	新建西干渠4#临时堆土场		实施了拦渣墙及沉沙池等措施，部分堆渣边坡存在冲刷现象和临时拦挡措施不完善，土壤侵蚀模数为 3200t/(km ² •a)	及时对边坡进行修整和完善临时拦挡措施	临时措施扣 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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	18#巡查点	新建西干渠 11#临时堆土 场		实施了挡渣墙、截排水及沉沙池等，堆渣平台植被恢复较差，土壤侵蚀模数为 1000t/(km²•a)	及时完善植物措施	
施工生产 生活区	19#巡查点	新建西干渠 12#临时堆土 场		实施了挡渣墙及截排水等措施，堆渣平台裸露，土壤侵蚀模数为 1800t/(km²•a)	及时完善植物措施	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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	20#巡查点	新建西干渠 14#临时堆土 场		实施了挡渣墙及截排水等，堆渣已清理，地表裸露，土壤侵蚀模数为 2000t/（km²•a）	及时复耕	\
交通 道路区	20#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 1800t/（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：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 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	21#监测点	珠碧江北岸2号倒虹吸施工道路		施工道路未硬化，土壤侵蚀模数为 1800t/(km²•a)	/	/
交通道路区	21#巡查点	海荣分干渠施工道路		施工道路未硬化，土壤侵蚀模数为 1800t/(km²•a)	/	/

拍摄时间：2024 年 12 月 16 日至 12 月 18 日

42

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:

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

式中,

$L_{\text{分区}}$ —某监测分区的土壤流失量;

$A_{\text{分区}}$ —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:

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

式中,

$L_{\text{总}}$ —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；

$L_{i\text{分区}}$ —第 i 个监测分区的土壤流失量。

计算结果为，监测范围的总土壤流失总量为 925.2t，换算体积为 685m³（土壤容重 1.35t/m³）。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 （巡查） 点数 n （个）	监测分区平 均土壤侵蚀 强度 $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i$ [t/(km²•a)]	水土 流失 面积 A （ hm²）	监测 时段 T （a）	土壤 流失量 L _{分区} （t）	设点 分区 面积 A _{分区} （hm²）	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）	1900	14	1450	185.69	0.25	673.1	403.67	549.21	
	新建西干渠半挖半填段（桩号 50+700） （2#监测点）	1900								
	八一分干渠挖方段（3#监测点）	2200								
	排蒲分干渠填方段（4#监测点）	2000								
	利乐半挖半填渠段（5#监测点）	1900								
	富克分干渠 3#渡槽（6#监测点）	2000								
	新建西干渠 4#暗涵（7#监测点）	2500								
	富克分干渠 2#倒虹吸（8#监测点）	1500								
	雅星南干支（9#监测点）	500								
	西干渠改扩建段渠道（1#巡查点）	500								
	西干渠改扩建段渠道（2#巡查点）	500								
	珠碧江北岸明渠段（3#巡查点）	500								
	海荣分干渠明渠段（4#巡查点）	500								
	光村支管（5#巡查点）	1900								
工程永久 办公生活 区	大成管理站（6#巡查点）	2100	2	1650	0.99	0.25	4.1	1.41		
	富克管理站（7#巡查点）	1200								
弃渣场区	新建西干渠 1#弃渣场（10#监测点）	2000	11	1555	5.27	0.25	20.5	8.50		
	新建西干渠 9#弃渣场（11#监测点）	1900								
	富克分干渠 1#弃渣场（13#监测点）	700								
	排浦分干渠 1#弃渣场（14#监测点）	2200								
	长岭隧洞进口弃渣场（8#巡查点）	2100								
	长岭隧洞出口弃渣场（9#巡查点）	2100								
	调洒村弃渣场（10#巡查点）	1600								
	可运村弃渣场（11#巡查点）	500								
	江围村弃渣场（12#巡查点）	500								
	珠碧江北岸干渠 2#弃渣场（13#巡查点）	500								
	海荣分干渠 2#弃渣场（14#巡查点）	3000								
施工生产 生活区	一标段改扩建拌合站（18#监测点）	500	8	1250	3.71	0.25	11.6	23.20		
	长岭隧洞进口施工营地（19#监测点）	500								
	三标段拌合站（15#巡查点）	500								
	南丰水口临时堆土场（16#巡查点）	500								
	新建西干渠 4#临时堆土场（17#巡查点）	3200								
	新建西干渠 11#临时堆土场（18#巡查点）	1000								
	新建西干渠 12#临时堆土场（19#巡查点）	1800								
	新建西干渠 14#临时堆土场（20#巡查点）	2000								
交通道路 区	新建西干渠 7#渡槽施工道路 （20#监测点）	1800	5	1280	67.46	0.25	215.9	112.43		
	珠碧江北岸分干渠 2 号倒虹吸施工道路 （21#监测点）	1800								
	海荣分干渠施工道路（21#巡查点）	1800								
	珠碧江北岸施工道路（22#巡查点）	500								
	西干渠改扩建段施工道路（23#巡查点）	500								
合计			40	1407	263.12				549.21	925.2

7 监测意见与下阶段工作计划

a) 2024 年 3 季度监测意见落实情况

1) 存在问题与建议

(1) 工程区开挖出来部分土石方临时堆放在施工用地范围内，部分临时堆土场的临时拦挡及临时苫盖未及时落实。建议临时堆土需做好临时防护工程，避免造成水土流失或安全事故；工程完工前须恢复原貌。

(2) 新建西干渠、海荣分干渠、八一分干渠、排浦分干渠和支（渠）管等部分区域临时防护措施未及时落实到位。建议及时跟进新建西干渠、海荣分干渠、八一分干渠、排浦分干渠和支（渠）管等部分区域的临时苫盖防护措施。

(3) 西干渠改扩建明渠段、富克分干渠 2#倒虹吸和利乐支渠等区域植物措施不完善。建议及时完善西干渠改扩建明渠段、富克分干渠 2#倒虹吸和利乐支渠等区域的植物措施。

(4) 排浦分干渠 1#弃渣场截排水沟未及时落实。建议及时跟进排浦分干渠 1#弃渣场截排水沟。

2) 落实情况

(1) 部分临时堆土场已用于回填，部分区域完善了临时拦挡及临时苫盖。

(2) 新建西干渠、海荣分干渠、八一分干渠、排浦分干渠和支（渠）管等部分区域临时防护措施已完善。

(3) 富克分干渠完工段部分区域植物措施已完善。

(4) 排浦分干渠 1#弃渣场截排水沟未落实。

b) 2024 年 4 季度监测意见

(1) 及时落实排浦分干渠 1#弃渣场截排水沟。

(2) 及时西干渠改扩建明渠段、富克分干渠 2#倒虹吸、3#渡槽和利乐支渠

等区域的植物措施。

(3) 及时跟进新建西干渠 5#暗涵，部分弃渣场、临时堆料场和部分支管等部分区域的临时拦挡及临时苫盖措施。

(4) 临时堆土需做好临时防护工程，避免造成水土流失或安全事故；工程完工前须恢复原貌。

(5) 工程区局部施工区域截排水体系不完善，尽快开挖挖方边坡底（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。

(6) 应强化表层土管理工作，建立表层土剥离台账，充分剥离表层土，对堆放场地按方案要求采取有效的防护措施，合理利用；

(7) 工程弃渣运至批复水土保持方案确定的弃渣场，禁止乱倒乱弃；工程新增弃渣场或提级弃渣场，须先编制《水土保持方案（弃渣场补充）报告书》报原方案批复部门批复后方可使用。

(8) 应按“三同时”同步落实水土保持措施，对水土保持措施滞后的区域应及时跟进水土保持措施。

(9) 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。

(10) 建设单位加强与周边区域土石方资源化利用的调查使用，合理利用消纳临时堆土。完工后及时清理临时堆土和恢复原土地权属。

(11) 组织参建单位加强巡查，发现水土流失隐患及时处理。

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，

中水珠江规划勘测设计有限公司

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。

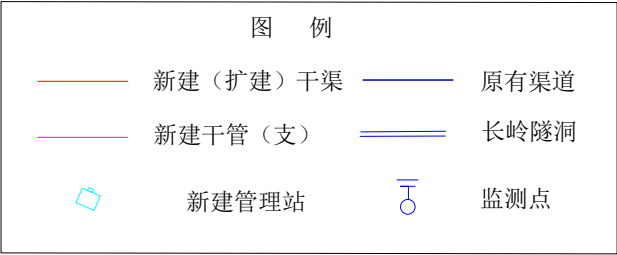
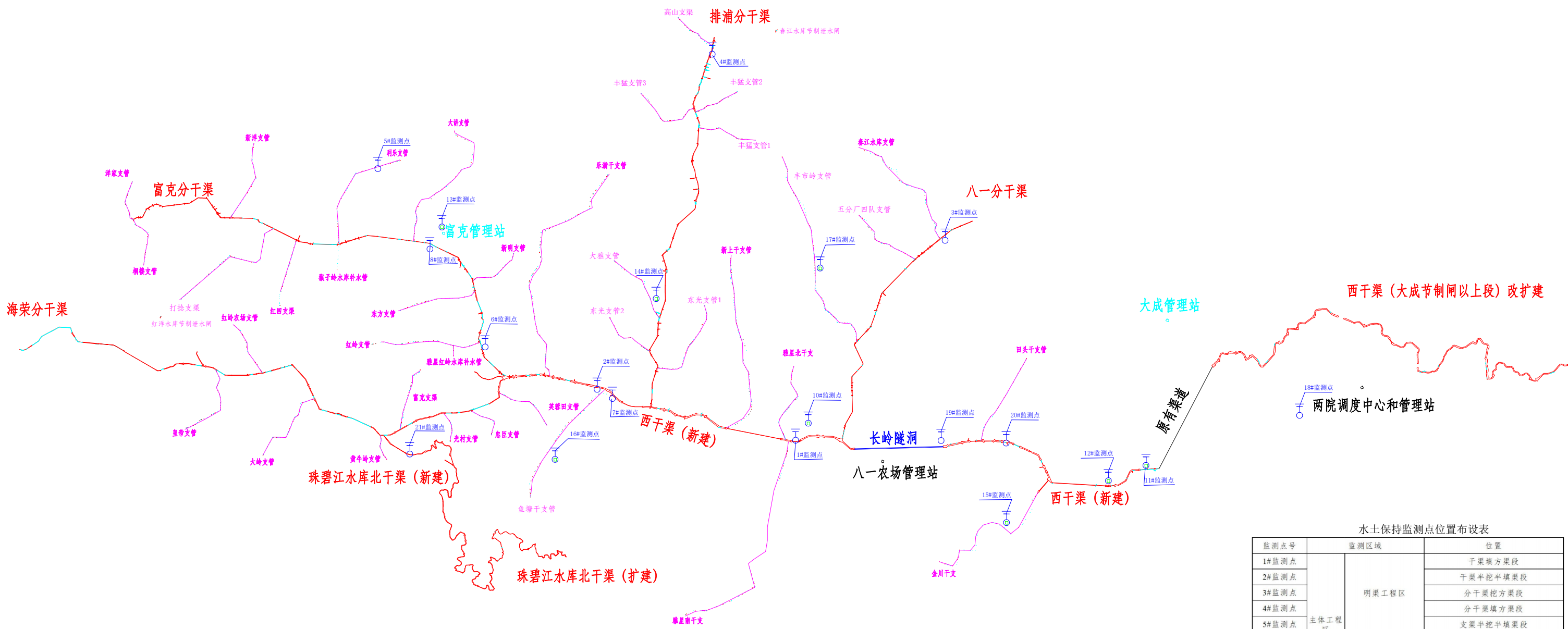
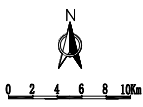
(2) 跟进表土剥离及保护情况。

(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,确保各防治区内水土保持措施得到认真落实,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,保证生态环境逐步恢复和完善。





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	施工生产生活区		管线渣场
18#监测点			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

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



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）



（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

儋州市水务局

儋州市水务局关于 海南省琼西北供水工程长岭隧洞进口弃渣 场报备的函

海南省水利电力集团有限公司：

你司《关于报备海南省琼西北供水工程长岭隧洞进口新弃渣场的报告》及其附件已收悉，同意海南省琼西北供水工程长岭隧洞进口新弃渣场选址备案，请你司做好水土保持防护措施工作，保证不产生水土流失危害，同时尽快完成水土保持变更审批手续。

此函。



(联系人：许能相，联系电话：23381712)

儋州市水务局

儋州市水务局关于 海南省琼西北供水工程第二批弃渣场报批 的复函

海南省水利电力集团有限公司：

你司《关于报批海南省琼西北供水工程第二批弃渣场的函》及其附件已收悉，同意海南省琼西北供水工程长岭隧洞出口（八一总场十八队）、江围村、可运村、调洒村4个新设弃渣场选址备案，请你司做好水土保持防护措施工作，保证不产生水土流失危害，同时尽快完成水土保持变更审批手续。

此函。



儋州市水务局

儋水函〔2023〕7号

儋州市水务局关于 海南省琼西北供水工程第三批 弃渣场报备的复函

海南省水利电力集团有限公司琼西北供水工程建管部：

你部《关于报备海南省琼西北供水工程第三批弃渣场的报告》及其附件已收悉，同意海南省琼西北供水工程雅星镇托骂村委会、海头镇乐贺村2个新增设弃渣场选址备案，请你部做好水土保持防护措施工作，保证不产生水土流失危害，同时尽快完成水土保持变更审批手续。

此函。



2023年2月1日

（联系人：黄杰英， 联系电话：18976315430）

儋州市水务局

儋州市水务局关于 海南省琼西北供水工程第四批弃渣场报备 的复函

海南省水利电力集团有限公司琼西北供水工程建管部：

你部《关于报备海南省琼西北供水工程排浦分干渠 1[#]、西干渠 1[#]、富克分干渠 3[#]弃渣场的报告》及其附件已收悉，同意海南省琼西北供水工程雅星镇大雅村（排浦分干渠 1[#]）、雅星镇田头村（西干渠 1[#]）、海头镇新洋村（富克分干渠 3[#]）3 个新增设弃渣场选址备案，请你部做好水土保持防护措施工作，保证不产生水土流失危害，同时尽快完成水土保持变更审批手续。

此函。



（联系人：黄工，联系电话：23836278）

白沙黎族自治县水务局

白沙黎族自治县水务局 关于对《关于报备海南省琼西北供水工程海荣 分干渠 2#弃渣场的报告》的复函

海南省水利电力集团有限公司琼西北供水工程建管部：

来文《关于报备海南省琼西北供水工程海荣分干渠 2#弃渣场的报告》（建管〔2023〕4 号）已收悉，经研究，同意海南省琼西北供水工程海荣分干渠 2#弃渣场选址备案，请你部做好水土保持防护施工作业，确保不发生水土流失危害。

此函。


白沙黎族自治县水务局
2023 年 2 月 1 日

白沙黎族自治县水务局

白沙黎族自治县水务局 关于对《关于报备海南省琼西北供水工程珠碧 江北岸分干渠 2#弃渣场的报告》的复函

海南省水利电力集团有限公司琼西北供水工程建管部：

来文《关于报备海南省琼西北供水工程珠碧江北岸分干渠 2#弃渣场的报告》（建管〔2023〕5 号）已收悉，经研究，同意海南省琼西北供水工程珠碧江北岸分干渠 2#弃渣场选址备案，请你部做好水土保持防护措施工作，确保不发生水土流失危害。

此函。

白沙黎族自治县水务局

2023 年 3 月 2 日



白沙黎族自治县行政审批服务局

白行审批（2021）340 号

白沙黎族自治县行政审批服务局 关于琼西北供水工程三标施工总承包拌合站 和施工板房临时用地的批复

琼西北供水工程三标施工总承包项目部：

你公司报来《关于办理琼西北供水工程三标施工总承包拌合站临时用地的申请》及相关材料收悉，根据行政审批结果，现批复如下：

一、根据《中华人民共和国土地管理法》第五十七条的相关规定，同意将位于白沙黎族自治县荣邦乡，属于尾岭村委会范围内面积 19.9376 亩的土地批准给你公司作为琼西北供水工程三标施工总承包拌合站和施工板房临时用地使用，四至范围详见用地勘测定界图所示。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于琼西北供水工程三标施工总承包拌合站和施工板房临时使用，使用期限为两年，于 2021 年 9 月 10 日至 2023 年 9 月 10 日止。你必须按约定的期限和用途使用土地，不得修建永久性建筑物。

三、该地块不涉及林地。

四、你公司在使用该土地时，须依照你公司与土地使用权所属单位签订的《琼西北供水工程三标施工总承包项目部临时用地租用及青苗补偿协议》进行使用，该宗用地范围内涉及的临时用地补偿款和地上附着物及青苗补偿费由你公司负责支付。在使用期满后，你公司要自行投入资金进行复垦，恢复该临时用地原状。

五、项目用地总面积 13291.62 平方米（合 19.9376 亩）。据白沙黎族自治县自然资源和规划局出具琼西北三标“多规合一”调整完善成果地类情况图中涉及的地类为其他农业用地。根据《土地复垦条例》（中华人民共和国国务院令第 592 号）的有关规定及《琼西北供水工程三标施工总承包项目拌合站和施工板房临时用地土地复垦实施方案》，临时用地按每亩 1.27 万元/亩，收取土地复垦保证金，共计人民币 25.46 万元。

六、其他未尽事宜，按相关规定办理。

七、本批复文件有限期为两年。

白沙黎族自治县行政审批服务局

2021 年 9 月 10 日

（此件依申请公开）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2022〕534号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国葛洲坝集团股份有限公司 临时使用林地的函

中国葛洲坝集团股份有限公司:

你司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核,你司因海南省琼西北供水工程项目建设需要,临时使用土地用于临时弃渣场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查,根据《土地管理法》、《森林法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规[2021]2号)、等文件规定,现就该临时用地函复如下:

一、你司选址位于儋州市海头镇乐贺村14.556亩土地,四至范围详见用地勘测定界图,根据儋州市总体规划图(空间类2015-2030)局部图和儋州市土地利用现状图(2020年土地变更后),该宗地块规划用途为四级保护林地,其用地现状地类为乔木林地。不涉及占用基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用,作为海南省琼西北供水工程项目建设1#临时弃渣场。

二、该宗临时用地土地用途只限于临时弃渣场,期限为2年(自批准之日起算)。你公司必须按约定的期限和用途使

用土地，不能硬化土地，不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程第三标段项目富克分干渠1#弃渣场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后一个月内，到我局财务室交纳森林植被恢复费9.7040万元，土地复垦费为10.09万元（保函编号：2242231110070122）。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2022年10月12日

（此件依申请公开；联系人：杨子唯；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕319号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国葛洲坝集团股份有限公司 临时使用土地的函

中国葛洲坝集团股份有限公司：

你公司报来《关于海南琼西北供水工程第三标段项目复克分干渠改扩建段拌合站临时使用林地的函》及相关附件材料收悉。经核，你公司因海南省琼西北供水工程第三标段改扩建段项目建设，需要临时使用土地用于临时拌合站和办公宿舍。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》（琼府〔2019〕13号）、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》（琼自然资规〔2020〕1号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你公司选址位于儋州市海头镇七柏榔村委会七坊村8.102亩（5401.1平方米）土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2018年土地变更后），该地规划用途四级保护林地，其用地现状地类为有林地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使

用，作为海南省琼西北供水工程第三标段改扩建段项目建设配套临时拌合站和办公宿舍。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于建设临时施工人员宿舍，期限为2年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你公司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《中国葛洲坝集团股份有限公司琼西北供水工程第三标段施工总承包项目部位位于海头镇七柏榔村委会七坊村富克分干渠改扩建拌合站及生活办公临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后3日内，到我局财务室缴纳森林植被恢复费1.6203万元，并预存土地复垦费15.1724万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函

儋州市自然资源和规划局

2021年3月31日

（此件依申请公开；联系人：王造辉；电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕130号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国水利水电第八工程局有限 公司临时使用土地的函

中国水利水电第八工程局有限公司：

你公司报来《临时用地申请书》及相关附件材料收悉。经核，你公司因海南省琼西北供水工程第二标段，需要临时使用土地用于临时非经营性拌合站及员工宿舍。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》（琼府〔2019〕13号）、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》（琼自然资规〔2020〕1号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你公司选址位于儋州市雅星镇新让黎族村委会阜气村16.817亩（11211平方米）土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2018年土地变更后），该地规划用途为四级保护林地、园地、一般耕地，其用地现状地类为旱地、其他园地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用，作为海南省琼西北供水工

程第二标段配套临时非经营性拌合站及员工宿舍。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于建设临时非经营性拌合站及员工宿舍，期限为2年（自批准之日起算）。你必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你必须自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你必须应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《海南省琼西北供水工程第二标段临时非商业混凝土搅拌站临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后3日内，到我局财务室缴纳森林植被恢复费2.1597万元以及预存土地复垦费27.2859万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函

儋州市自然资源局
2021年2月

（此件依申请公开；联系人：王造辉；电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2023〕39号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国水利水电第八工程局有限 公司临时使用土地的函

中国水利水电第八工程局有限公司：

你司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核，你司因琼西北供水工程第二标段项目排浦分干渠建设需要，临时使用土地用作弃渣场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《森林法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你司选址位于儋州市雅星镇大雅村15.001亩土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2020年土地变更后），该宗地块规划用途为四级保护林地，其用地现状地类为橡胶园。不涉及占用生态红线和基本农田。我局原则上同意你公司临时使用，作为琼西北供水工程第二标段项目排浦分干渠弃渣场（不硬化）。

二、该宗土地用途只限于临时弃渣场，期限为2年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，不能硬化土地，不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由

你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程第二标段项目排浦分干渠1#弃渣场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后一个月内，到我局财务室交纳森林植被恢复费10.00万元，土地复垦费为17.35万元（保函编号：4310022056）。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2023年1月17日

（此件依申请公开；联系人：杨子唯；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2023〕41号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国水利水电第八工程局有限 公司临时使用土地的函

中国水利水电第八工程局有限公司：

你司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核，你司因琼西北供水工程第二标段项目西干渠建设需要，临时使用土地用作弃渣场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《森林法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你司选址位于儋州市雅星镇田头村委会 5.72 亩土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类 2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2020 年土地变更后），该宗地块规划用途为四级保护林地，其用地现状地类为橡胶园。不涉及占用生态红线。我局原则上同意你公司临时使用，作为琼西北供水工程第二标段项目西干渠弃渣场（不硬化）。

二、该宗土地用途只限于临时弃渣场，期限为 2 年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，不能硬化土地，不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程第二标段项目西干渠 1# 弃渣场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后一个月内，到我局财务室交纳森林植被恢复费 1.1433 万元，土地复垦费为 7.26 万元（保函编号：4310022056）。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2023 年 1 月 17 日

（此件依申请公开；联系人：杨子唯；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2023〕234号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国水利水电第八工程局临时 使用土地的函

中国水利水电第八工程局有限公司:

你司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核,你司因琼西北供水工程第二标段项目西干渠建设需要,临时使用土地用作2#弃渣场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查,根据《土地管理法》、《森林法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规[2021]2号)等文件规定,现就该临时用地函复如下:

一、你司选址位于儋州市雅星镇田头村委会0.7995公顷土地,四至范围详见用地勘测定界图,根据儋州市总体规划图(空间类2015-2030)局部图和儋州市土地利用现状图(2020年土地变更后),该宗地块规划用途为四级保护林地,其用地现状地类为橡胶园、乔木林地及其他林地。不涉及占用生态红线。我局原则上同意你公司临时使用,作为琼西北供水工程第二标段项目西干渠2#弃渣场(不硬化)。

二、该宗土地用途只限于临时弃渣场,期限为2年(自批准之日起算)。你公司必须按约定的期限和用途使用土地,不能硬化土地,不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程第二标段项目西干渠 2# 弃渣场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后一个月内，到我局财务室交纳土地复垦费为 17.96 万元（保函编号：4310022056）。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2023年6月9日

（此件依申请公开；联系人：杨子唯；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2023〕576号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国水利水电第八工程局临时使 用土地的函

中国水利水电第八工程局有限公司：

你司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核，你司因琼西北供水工程第二标段项目 4⁻5#暗涵建设需要，需临时使用土地用作弃土场。经套核儋州市 2022 年土地变更数据、儋州市国土空间总体规划（三区三线）、儋州市林地保护利用规划（2021-2035）及现场实地核查，根据《土地管理法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2 号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你司选址位于儋州市雅星镇田尾新村 12.858 亩集体土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市 2022 年土地变更数据、儋州市国土空间总体规划（三区三线）、儋州市林地保护利用规划（2021-2035），该宗地块规划用途涉及Ⅲ级保护林地及Ⅳ级保护林地，不涉及永久基本农田、生态保护红线及城镇开发边界。现状地类涉及橡胶园、其他园地、其他草地及农村道路。我局原则上同意你司临

时使用，作为琼西北供水工程第二标段项目 4⁻5#暗涵临时弃土场（不硬化）。

二、该宗土地用途只限于作为临时弃土场，期限为 2 年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，不能硬化土地，不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程二标施工总承包项目 4⁻5#暗涵堆土场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后 10 天内，到我局财务室交纳土地复垦费为 19.57 万元（保函编号：4310022056）。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2023 年 12 月 19 日

（此件依申请公开；联系人：杨子唯；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2022〕467号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国葛洲坝集团股份有限公司 临时使用林地的函

中国葛洲坝集团股份有限公司:

你司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核,你司因你司因海南省琼西北供水工程项目建设需要,临时使用土地用于表土剥离堆放场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查,根据《土地管理法》、《森林法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规[2021]2号)、等文件规定,现就该临时用地函复如下:

一、你司选址位于儋州市雅星镇富克村雅海公路13公路旁的53.897亩土地,四至范围详见用地勘测定界图,根据儋州市总体规划图(空间类2015-2030)局部图和儋州市土地利用现状图(2020年土地变更后),该宗地块规划用途为四级保护林地,其用地现状地类为乔木林地、橡胶园、其他林地、农村道路。不涉及占用基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用,作为海南省琼西北供水工程项目建设临时表土剥离堆放场。

二、该宗土地用途为临时用地,只限于临时表土剥离堆



放场，期限为2年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，不能硬化土地，不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程第三标段施工总承包项目富克分干渠堆存场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后一个月内，到我局财务室交纳森林植被恢复费21.5586万元，土地复垦费为63.91万元（保函编号：2242231110070122）。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。


儋州市自然资源和规划局
2022年7月16日

（此件依申请公开；联系人：杨子唯；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕1367号

儋州市自然资源和规划局关于 同意中国葛洲坝集团股份有限公司 临时使用土地的函

中国葛洲坝集团股份有限公司：

你公司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核，你公司因海南省琼西北供水工程第三标段项目建设，需要临时使用土地用于临时非经营性预制梁场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》（琼府〔2019〕13号）、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》（琼自然资规〔2020〕1号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你公司选址位于儋州市海头镇岭地村委会大发一村9亩（6000.6平方米）土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2018年土地变更后），该地规划用途四级保护林地，其用地现状地类为林地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用，作为海南省琼西北供水工程第三标段项目建设配套临时非经

营性预制梁场。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于建设临时预制梁场，期限为2年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地面附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你公司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北三标段预制梁场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后3日内，到我局财务室缴纳森林植被恢复费6.0670万元，并预存土地复垦费11.25万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2021年10月28日

（此件依申请公开；联系人：郑承永；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕473号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国电建市政建设集团有限公司 临时使用土地的函

中国电建市政建设集团有限公司：

你公司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核，你公司因海南省琼西北供水工程第一标段项目建设，需要临时使用土地用于临时非经营性拌合站、员工宿舍和材料初加工场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》（琼府〔2019〕13号）、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》（琼自然资规〔2020〕1号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你公司选址位于儋州市雅星镇调打村委会 29.995 亩（19996.73 平方米）土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类 2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2018 年土地变更后），该地规划用途四级保护林地、园地，其用地现状地类为其他园地、旱地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司

临时使用，作为海南省琼西北供水工程第一标段项目建设配套临时非经营性拌合站、员工宿舍和材料初加工场。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于建设临时施工人员宿舍，期限为2年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你公司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北一标段拌合站临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后3日内，到我局财务室缴纳森林植被恢复费8.1028万元，并预存土地复垦费25.61万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函


儋州市自然资源和规划局

2021年5月7日

（此件依申请公开；联系人：王造辉；电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕1475号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国电建市政集团有限公司 临时使用土地的函

中国电建市政集团有限公司:

你公司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核,你公司因海南省琼西北供水工程第一标段项目建设,需要临时使用土地用于临时非经营性材料初加工场和施工便道。经套核土地规划和现状图及现场实地核查,根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》(琼府[2019]13号)、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》(琼自然资规[2020]1号)等文件规定,现就该临时用地函复如下:

一、你公司选址位于儋州市雅星镇栖榕新村的31.939亩(20928.7平方米)土地,四至范围详见用地勘测定界图,根据儋州市总体规划图(空间类2015-2030)局部图和儋州市土地利用现状图(2018年土地变更后),该宗地块规划用途为四级保护林地和一般耕地,其用地现状地类为旱地、其他园地、林地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用,作为海南省琼西北供水工程第一标段项目建设配套临时非经营性材料初加工场和施工便道。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于建设临时材料初加工场和施工便道，期限为2年（自批准之日起算）。你必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你必须自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你必须应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北一标段拌合站临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后3日内，到本局财务室缴纳森林植被恢复费8.3786万元，并预存土地复垦费46.42万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2021年12月8日

（此件依申请公开；联系人：郑承永；联系电话：23883393）

抄送：雅星镇人民政府、雅星镇自然资源和规划所

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕1476号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国电建市政集团有限公司 临时使用土地的函

中国电建市政集团有限公司:

你公司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核,你公司因海南省琼西北供水工程第一标段项目建设,需要临时使用土地用于非经营性临时弃渣场和钢筋加工场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查,根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》(琼府[2019]13号)、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》(琼自然资规[2020]1号)等文件规定,现就该临时用地函复如下:

一、你公司选址分别位于儋州市大成镇可运村 2.41 亩土地、大成镇江围村 2.18 亩、热科院实验场沙田队 1.93 亩、沙河管养所两块 4.03 亩、那大镇调洒村 2.35 亩、南丰镇水口村 5.67 亩,四至范围详见用地勘测定界图,根据儋州市总体规划图(空间类 2015-2030)局部图和儋州市土地利用现状图(2018 年土地变更后),该 7 宗地块规划用途为四级林地、三级林地、公路用地、建设用地、园地,其用地现状地类为采矿用地、其他园地、林地、公路用地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用,

作为海南省琼西北供水工程第一标段项目建设配套临时非经营性弃渣场和钢筋加工场。

二、该 7 宗土地用途为临时用地，只限于建设非经营性临时弃渣场和钢筋加工场，期限为 2 年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你公司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北一标段项目改扩建段弃渣场、钢筋加工场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后 3 日内，到我局财务室缴纳森林植被恢复费 6.3937 万元，并预存土地复垦费 22.84 万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2021 年 12 月 8 日

（此件依申请公开；联系人：郑承永；联系电话：23883393）

抄送：大成镇人民政府、大成镇自然资源和规划所

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2023〕42号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国电建市政集团有限公司 临时使用土地的函

中国电建市政集团有限公司:

你司报来《申请书》及相关附件材料收悉。经核,你司因琼西北供水工程第一标段项目改扩建段建设需要,临时使用土地用作弃渣场、材料堆放场和钢筋加工场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查,根据《土地管理法》、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规[2021]2号)等文件规定,现就该临时用地函复如下:

一、你司选址位于儋州市热科院丘凡队、儋州市南丰镇水口村、儋州市热科院金富村、儋州市热科院沙田队、儋州市南辰农场43.88亩土地,四至范围详见用地勘测定界图,根据儋州市总体规划图(空间类2015-2030)局部图和儋州市土地利用现状图(2020年土地变更后),该宗地块规划用途为三级保护林地、四级保护林地、城镇建设用地、乡村建设用地、其他农用地。现状地类为橡胶园、果园、乔木林地、灌木林地、坑塘水面、河流水面、设施农用地。不涉及占用生态红线和基本农田。我局原则上同意你公司临时使用,作为琼西北供水工程第一标段项目改扩建段弃渣场、堆料场和钢筋加工场。

二、该宗临时用地用途只限于临时弃渣场、材料堆放场和钢筋加工场，期限为2年（自批准之日起算）。你必须按约定的期限和用途使用土地，不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你必须自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你必须自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程第一标段项目改扩建段弃渣场、堆料场和钢筋加工场临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后3日内，到我局财务室交纳森林植被恢复费16.9680万元，土地复垦费56.33万元（保函编号：1210074398）。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2023年1月17日

（此件依申请公开；联系人：杨子唯；联系电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕320号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国电建市政建设集团有限公司 临时使用土地的函

中国电建市政建设集团有限公司：

你公司报来《海南省琼西北供水工程第一标段项目改扩建段拌合站临时使用林地手续的函》及相关附件材料收悉。经核，你公司因海南省琼西北供水工程第一标段改扩建段项目建设，需要临时使用土地用于临时拌合站、办公宿舍和初加工场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》（琼府〔2019〕13号）、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》（琼自然资规〔2020〕1号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你公司选址位于儋州市大成镇西培白类二队15.064亩（10042.6平方米）土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2018年土地变更后），该地规划用途四级保护林地，其用地现状地类为园地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用，作为海南省琼西北供水工程第一标段改扩建段项目建设

配套临时拌合站、办公宿舍和初加工场。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于建设临时施工人员宿舍，期限为2年（自批准之日起算）。你公司必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你司必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你司应自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你公司应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《海南省琼西北供水工程第一标段项目改扩建段拌合站临时用地复垦方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后7日内，到我局财务室缴纳森林植被恢复费3.0129万元，并预存土地复垦费13.03万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函

儋州市自然资源和规划局

2021年3月31日

（此件依申请公开；联系人：王造辉；电话：23883393）

儋州市自然资源和规划局

儋自然资函〔2021〕903号

儋州市自然资源和规划局 关于同意中国葛洲坝集团股份有限公司 临时使用土地的函

中国葛洲坝集团股份有限公司：

你公司报来《关于海南琼西北供水工程第三标段项目复克分干渠改扩建段拌合站临时使用林地的函》及相关附件材料收悉。经核，你公司因海南省琼西北供水工程第三标段项目建设，需要临时使用土地用于临时施工板房和预制梁场。经套核土地规划和现状图及现场实地核查，根据《土地管理法》、《省政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》（琼府〔2019〕13号）、《海南省自然资源和规划厅关于推进国土空间用途管制行政审批制度改革的意见》（琼自然资规〔2020〕1号）等文件规定，现就该临时用地函复如下：

一、你公司选址位于儋州市海头镇岭地村委会大发一村13.61亩（9073.3平方米）土地，四至范围详见用地勘测定界图，根据儋州市总体规划图（空间类2015-2030）局部图和儋州市土地利用现状图（2018年土地变更后），该地规划用途四级保护林地、一般耕地，其用地现状地类为有林地、



旱地。不涉及占用永久基本农田和生态红线。我局原则上同意你公司临时使用，作为海南省琼西北供水工程第三标段项目建设配套临时施工板房和预制梁场。

二、该宗土地用途为临时用地，只限于建设临时施工板房和预制梁场，期限为2年（自批准之日起算）。你必须按约定的期限和用途使用土地，并不得修建永久性建筑物。

三、该宗用地范围内涉及的地上附着物和青苗补偿费由你公司负责支付；涉及其他相关手续的请依法依规办理后方可使用土地。在本使用期限内，该宗临时用地若政府建设项目需要征用时，你必须无条件服从。临时用地到期或政府通知征用该宗地之日起一个月内，你必须自行清除地上建筑物及附着物，逾期视为放弃所有权。

四、你必须应自临时用地期满之日起半年内，必须按照《琼西北供水工程三标施工总承包项目 施工板房和预制梁场临时用地土地复垦实施方案》要求完成土地复垦。同时，在函复下达后7日内，到我局财务室缴纳森林植被恢复费3.4903万元，并预存土地复垦费20.43万元。

五、其他相关事宜，按合同和土地管理有关法律、法规的规定处理。

此函。

儋州市自然资源和规划局

2021年7月19日

（此件依申请公开；联系人：王造辉；联系电话：23883393）



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



(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。

海南省水利厅水保移民处

2024 年 12 月 24 日印发

监测影像



西干渠新建段正射影像（1）



西干渠新建段正射影像（2）



西干渠新建段正射影像（3）



西干渠新建段正射影像（4）



西干渠新建段正射影像（5）



富克分干渠正射影像 (1)



富克分干渠正射影像（2）



富克分干渠正射影像（3）



珠碧江北岸干渠正射影像



新上干支管正射影像



雅星南干支正射影像



西干渠改扩建段绿化情况 (1)



西干渠改扩建段绿化情况 (2)



西干渠改扩建段绿化情况 (3)



西干渠改扩建段绿化情况 (4)



西干渠改扩建段绿化情况 (5)



西干渠改扩建段绿化情况 (6)



西干渠改扩建段绿化情况 (7)



西干渠改扩建段绿化情况 (8)

	
西干渠改扩建段绿化情况 (9)	西干渠改扩建段绿化情况 (10)
	
西干渠改扩建段绿化情况 (11)	西干渠改扩建段绿化情况 (12)
	
西干渠改扩建段排水及绿化情况 (1)	西干渠改扩建段排水及绿化情况 (2)
	
西干渠改扩建段排水及绿化情况 (3)	西干渠改扩建段排水及绿化情况 (4)

	
长岭隧洞进口段排水及绿化情况 (1)	长岭隧洞进口段排水及绿化情况 (2)
	
西干渠新建段绿化情况 (1)	西干渠新建段绿化情况 (2)
	
西干渠新建段排水情况 (1)	西干渠新建段排水情况 (2)
	
西干渠新建段护坡情况 (1)	西干渠新建段护坡情况 (2)

	
八一分干渠护坡情况 (1)	八一分干渠护坡情况 (2)
	
八一分干渠护坡情况 (3)	八一分干渠护坡情况 (4)
	
排浦分干渠护坡情况 (1)	排浦分干渠护坡情况 (2)
	
排浦分干渠护坡情况 (3)	排浦分干渠护坡情况 (4)

	
海棠分干渠绿化情况 (1)	海棠分干渠绿化情况 (2)
	
海棠分干渠绿化情况 (3)	海棠分干渠绿化情况 (4)
	
海棠分干渠护坡情况 (1)	海棠分干渠护坡情况 (2)
	
海棠分干渠护坡情况 (3)	海棠分干渠护坡情况 (4)

	
富克分干渠绿化情况 (1)	富克分干渠绿化情况 (2)
	
富克分干渠护坡情况 (1)	富克分干渠护坡情况 (2)
	
珠碧江北岸干渠绿化情况 (1)	珠碧江北岸干渠绿化情况 (2)
	
珠碧江北岸干渠绿化情况 (3)	珠碧江北岸干渠绿化情况 (4)