

水保方案（琼）字第 0011 号
水保监测（琼）字第 0008 号

椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目 水土保持方案报告表

建设单位：海南万宁市椰树长寿泉有限公司

编制单位：海南河川水利工程咨询有限公司

2020 年 8 月

类别：建设类

椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目 水土保持方案报告表

送审单位： 海南万宁市椰树长寿泉有限公司

法定代表人： 孙文策

地 址： 万宁市国营东岭农场国道 423 三公里处西侧

联 系 人： 毛启善

电 话： 18789267915

送审时间： 2020 年 8 月





水土保持方案报告表

项目概况	位置	万宁市市区以北的东岭农场场部东侧			
	建设内容	项目总规划用地面积 19121.18m ² ，总建筑面积 29385.52m ²			
	建设性质	新建	投资（万元）	10000	
	土建投资（万元）	4000	占地面积（hm ² ）	永久：1.91 临时：0.00	
	动工时间	2020年9月		完工时间 2022年9月	
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余方
		1.45	1.45	0.00	0.00
	取土（石、砂）场	项目建设期无借方，不需设置取土（石、砂）场。			
弃土（石、渣）场	项目建设期无弃方，不需设置弃土（石、渣）场。				
项目区概况	涉及重点防治区情况	海南省省级水土流失重点预防区	地貌类型	花岗岩剥蚀丘陵地貌	
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/（km ² a）]	518	容许土壤流失量 [t/（km ² a）]	500	
项目选址（线）水土保持评价		项目选址于万宁市北大镇，现状地貌占地类型园地及工矿仓储用地，不占用基本农田，本项目主体工程选址（线）不存在制约性因素，符合水土保持评价。			
预测水土流失总量（t）		291.2			
防治责任范围（hm ² ）		1.91			
防治标准等级及目标	防治标准等级	一级			
	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（%）	15	
水土保持措施	防治分区	工程措施	植物措施	临时措施	
	主体建筑区	表土剥离 600m ³	/	临时排水沟（土质）540m，沉砂池 2 座	
	道路工程区	表土剥离 700m ³ 生态停车场铺植草砖 1280m ²	/	碎石铺砌 3320m ² ，车辆冲洗平台 1 座，洒水车洒水抑尘 600 台时	
	景观绿地区	表土剥离 200m ³ 回覆表土 1500m ³ 土地整治 2914.07m ²	厂区绿化 2914.07m ²	无纺布苫盖 1500m ²	
	施工营地	/	/	碎石铺砌 300m ² ，临时排水沟（砖砌）105m，沉砂池 1 座	
	临时堆土场	/	/	草袋挡土墙 95m，无纺布苫盖 600m ³ 临时排水沟（土质）115m，沉砂池 1 座	
水土保持总投资（万元）	工程措施	18.33	植物措施	23.31	
	临时措施	28.06	水土保持补偿费	3.25	
	独立费用	建设管理费	0.56		
		水土保持监理费	1.76		
		科研勘测设计费	5.00		
总投资	95.76				
水保方案编制单位	海南河川水利工程有限公司		建设单位	海南万宁市椰树长寿泉有限公司	
法定代表人	席光超		法定代表人	赵波	
地址	海口市琼山区海航城 20-2-204		地址	海口市龙华路 41 号	
邮编	570000		邮编	570102	

附表:

- 1、水土保持总投资估算表
- 2、分部工程投资估算表
- 3、分年度投资估算表
- 4、水土保持监测费估算表

表 1 水土保持总投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		措施投资	独立费	合计
			栽植费	苗木种子费			
第一部分 工程措施		18.33			18.33		18.33
1	主体建筑区	0.30			0.30		0.30
2	道路工程区	15.71			15.71		15.71
3	景观绿地区	2.32			2.32		2.32
第二部分 植物措施			13.99	9.32	23.31		23.31
1	景观绿地区		13.99	9.32	23.31		23.31
第三部分 施工临时工程		28.06			28.06		28.06
(一)	临时防护工程	27.23			27.23		27.23
1	主体建筑区	3.25			3.25		3.25
2	道路工程区	17.26			17.26		17.26
3	景观绿地区	1.55			1.55		1.55
4	施工营地区	2.03			2.03		2.03
5	临时堆土场	3.14			3.14		3.14
(二)	其他临时工程	0.83			0.83		0.83
一至三部分合计		46.39	13.99	9.32	69.70		69.70
第四部分 独立费用						19.93	19.93
1	建设管理费					0.56	0.56
2	水土保持监理费					1.76	1.76
3	水土保持监测费					8.61	8.61
4	科研勘测设计费					5.00	5.00
5	水土保持设施验收报告编制费					4.00	4.00
一至四部分合计		46.39	13.99	9.32	69.70	19.93	89.63
基本预备费					2.88		2.88
静态总投资					72.58	19.93	92.51
工程总投资					72.58	19.93	92.51
水土保持补偿费					3.25		3.25
方案总投资					75.83	19.93	95.76

表 2 分部工程投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	合计	备注
				(元)	(万元)	
第一部分 工程措施					18.33	
一	主体建筑区				0.30	
1	表土剥离☆	m ³	600	5.00	0.30	主体已有
二	道路工程区				15.71	
1	表土剥离☆	m ³	700	5.00	0.35	主体已有
2	生态停车场铺植草砖☆	m ²	1280	120.00	15.36	主体已有
三	景观绿地区				2.32	
1	表土剥离☆	m ³	200	5.00	0.10	主体已有
2	表土回填☆	m ³	1500	14.58	2.19	主体已有
3	全面整地☆	m ²	2914.07	0.12	0.03	主体已有
第二部分 植物措施					23.31	
一	景观绿地区				23.31	
1	厂区绿化☆	m ²	2914.07	80.00	23.31	主体已有
第三部分 施工临时工程					28.06	
(一)	临时防护工程				27.23	
一	主体建筑区				3.25	
1	临时排水沟(土质)★	m	540		2.65	方案新增
(1)	人工挖排水沟	m ³	97.2	45.87	0.45	
(2)	水泥砂浆抹面	m ²	622.0	35.43	2.20	
2	沉砂池★	座	2	2980.29	0.60	方案新增
二	道路工程区				17.26	
1	碎石铺砌★	m ³	332	351.32	11.66	方案新增
2	车辆冲洗平台★	座	1	9000.00	0.90	方案新增
3	洒水车洒水抑尘★	台时	600	78.28	4.70	方案新增
三	景观绿地区				1.55	
1	无纺布苫盖★	m ²	1500	10.35	1.55	方案新增
四	施工营地区				2.03	
1	碎石铺砌★	m ³	30	351.32	1.05	方案新增
2	临时排水沟(砖砌)★	m	105		0.68	方案新增
(1)	人工挖排水沟	m ³	9.5	45.87	0.04	
(2)	砌砖(基础)	m ³	8.6	603.24	0.52	
(3)	水泥砂浆抹面	m ²	10.5	35.43	0.04	
(4)	C10 砼	m ³	4.2	184.33	0.08	
3	沉砂池★	座	1	2980.29	0.30	方案新增
五	临时堆土场				3.14	

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	合计	备注
				(元)	(万元)	
1	草袋挡土墙★	m	95		1.66	方案新增
(1)	草袋土(石)填筑	100m ³	0.52	28256.66	1.47	
(2)	草袋土(石)拆除	100m ³	0.52	3654.89	0.19	
2	无纺布苫盖★	m ²	600	10.35	0.62	方案新增
3	临时排水沟(土质)★	m	115		0.56	方案新增
(1)	人工挖排水沟	m ³	20.7	45.87	0.09	
(2)	水泥砂浆抹面	m ²	133.3	35.43	0.47	
4	沉砂池★	座	1	2980.29	0.30	方案新增
(二)	其他临时工程				0.83	

表 3 分年度投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	小计	2020年	2021年	2022年	2023年
第一部分 工程措施		18.33	3.90	5.87	8.56	0.00
1	主体建筑区	0.30	0.30			
2	道路工程区	15.71	3.14	4.71	7.86	
3	景观绿地区	2.32	0.46	1.16	0.70	
第二部分 植物措施		23.31	0.00	9.71	13.60	0.00
1	景观绿地区	23.31		9.71	13.60	
第三部分 施工临时工程		28.06	22.31	2.83	2.92	0.00
(一)	临时防护工程	27.23	22.23	2.51	2.49	0.00
1	主体建筑区	3.25	3.25			
2	道路工程区	17.26	13.81	1.73	1.72	
3	景观绿地区	1.55		0.78	0.77	
4	施工营地区	2.03	2.03			
5	临时堆土场	3.14	3.14			
(二)	其他临时工程	0.83	0.08	0.32	0.43	0.00
第四部分 独立费用		19.93	6.30	3.90	6.94	2.79
1	建设管理费	0.56	0.09	0.27	0.20	
2	水土保持监理费	1.76	0.28	0.84	0.64	
3	水土保持监测费	8.61	0.93	2.79	2.10	2.79
4	科研勘测设计费	5.00	5.00			
5	水土保持设施验收报告编制费	4.00			4.00	
一至四部分合计		89.63	32.51	22.31	32.02	2.79
基本预备费		2.88	2.29	0.30	0.29	
水土保持补偿费		3.25	3.25			
总计		95.76	38.05	22.61	32.31	2.79

表 4 水土保持监测费估算表

序号	费用名称	单位	数量	单价	合价	备注
				(元)	(元)	
一	监测人员费				54100	
1	施工期	万元/人年组	2.08	20000	41600	
2	设计水平年	万元/人年组	1.25	10000	12500	
二	监测土建费				0	
1	沉沙池	座	4		0	作为临时措施费用的一部分
三	监测设备				23647.5	
1	测量设备				1232.5	
(1)	钢卷尺	个	5	15	37.5	按 50%折旧
(2)	测绳	套	2	45	45.0	按 50%折旧
(3)	GPS 定位仪	件	1	1400	700.0	按 50%折旧
(4)	测杆	根	5	180	450.0	按 50%折旧
2	采样设备				12041.0	
(1)	水样桶	个	5	12	60.0	易耗品, 全计
(2)	取土钻	件	2	750	1500.0	易耗品, 全计
(3)	取土环刀	个	20	5.3	106.0	易耗品, 全计
(4)	土样盒	个	20	7	140.0	易耗品, 全计
(5)	铁铲	把	5	15	75.0	易耗品, 全计
(6)	三角瓶	个	40	4	160.0	易耗品, 全计
(7)	泥沙采集装置	套	1	20000	10000.0	按 50%折旧
3	分析设备				3430.0	
(1)	烘箱	台	2	2500	2500.0	按 50%折旧
(2)	烧杯	只	20	1.5	30.0	易耗品, 全计
(3)	量筒	只	10	5	50.0	易耗品, 全计
(4)	称重仪器	套	1	1700	850.0	按 50%折旧
4	视频设备				6944.0	
(1)	笔记本电脑	台	2	5000	5000.0	按 50%折旧
(2)	无人机	架	1	3888	1944.0	按 50%折旧
四	监测耗材				8325.0	
(1)	办公易耗品	元/年	3.33	1000	3330.0	易耗品, 全计
(2)	试验试剂	元/年	3.33	1500	4995.0	易耗品, 全计
合计					86072.5	

附件:

- (1) 椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目水土保持方案综合说明
- (2) 《椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目投资建设协议书》
- (3) 《椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目水土保持方案报告表专家评审意见》

附件 1:

椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目 水土保持方案综合说明

1.1 项目简况

1.1.1 项目基本情况

椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目（以下简称“项目”）位于万宁市市区以北的东岭农场场部东侧，南临农场场部道路（规划 12.0 米宽）并通过场部道路向南或向东与县道 X423 相接。据主体设计资料，项目总规划用地面积 19121.18m²，总建筑面积 29385.52m²。项目拟主要建设一栋大型矿泉水生产车间（3F）及一栋配套非生产倒班宿舍（含部分办公管理用房）（宿舍为 9F，餐厅为 1F），并配套污水处理等设施。项目总容积率 1.52，总建筑系数 42.28%，总绿化率 15.24%，机动车停车位共计 58 个（全部为地上停车位）。项目总投资 1 亿元，其中土建投资 0.4 亿元，资金来源为企业自筹。工程总工期 2.08 年，计划于 2020 年 9 月开工建设，预计 2022 年 9 月完工。

项目建设内容主要包括主体建筑工程、结构工程、给排水工程、电气工程、消防工程及室外配套工程等，室外配套工程主要包括道路硬化、绿化工程、停车位设计。

表 1-1 项目经济指标特性表

序号	项目	单位	数值
1	规划用地面积	m ²	19121.18
2	建筑总占地	m ²	8084.87
(1)	生产区建筑总占地	m ²	7269.82
(2)	非生产建筑总占地	m ²	815.05
3	总建筑面积	m ²	29385.52
(1)	生产区建筑总面积	m ²	22955.69
其中	厂房	m ²	22655.69
	污水处理用房	m ²	300.00
(2)	非生产建筑总面积	m ²	6429.83
4	计容建筑面积	m ²	29154.48
5	不计容建筑面积	m ²	242.04
6	总建筑系数	%	42.28
7	总容积率	-	1.52
8	总绿化率	%	15.24%
9	建筑最大高度	m	28.2

序号	项目	单位	数值
10	总机动车停车位	位	58
(1)	大货车位	位	14
(2)	小型车位	位	44
11	总非机动车位	位	92

1.1.2 项目组成及工程布置

1.1.2.1 项目总体布置

(1) 项目平面布局

项目用地近似正方形，南北长约 128 米，东西最大宽约 150 米，规划用地面积 19121.18m²。用地南临 12.0 米规划道路，与西侧 12.0 米规划路相邻，东西都靠近规划道路交叉口，东、北及西侧为其他规划用地。根据生产和运输需要，结合用地条件，厂区中部布置厂房主体，主体紧邻南侧道路及厂区南侧主要出入口，可充分利用用地并突出主体。其东侧凸出部分安排倒班宿舍(含行政办公和管理)，与主体厂房间距约 18 米；配套的污水处理池位于临南侧规划道路的东南角处，与市政管网有便捷的联系。



图 1-1 项目区鸟瞰图

(2) 竖向布置

项目用地整体地势北低南高，北侧平缓，南侧有缓坡。场地原始标高为 35.24~44.37m，最大高差 9m 左右，规划建筑物首层设计高程 ±0.00 (41.15~41.30m)，道路、绿化设计

高程 40.30~41.00m。竖向设计总体为北高南低，总体坡度控制在 0.3%-1.0% 左右。厂区整体高出南侧市政道路标高约 50cm，利用绿化带过渡，进行自然衔接。

1.1.2.2 工程组成

项目组成按功能划分为主体建筑、道路工程、景观绿地。

(1) 主体建筑

本项目主要建设一栋大型矿泉水生产车间（3F）及一栋配套非生产倒班宿舍（含部分办公管理用房）（宿舍为 9F，餐厅为 1F），并配套污水处理等设施。项目建筑总占地 8084.87m²，总建筑面积 29385.52m²。

矿泉水厂房采用钢筋混凝土框架结构，宿舍楼采用框剪结构，基础形式均采用高强度预应力管桩基础；建筑结构安全等级为三级，结构设计使用年限为 50 年；建筑抗震设防类别：标准设防类。本工程抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值 0.05g。

(2) 道路工程

厂区出入口设在用地南侧中部，与 12.0 米规划道路直接对接；厂区内道路环绕厂房四周，宽 7.0-10.0 米，转弯半径 R12.0 米，距离厂房和配套建筑距离约 5.0 米，规划拟单向逆时针走向，右进右出，避免拥堵。

行车道外侧设有 2.0 米宽专用人行道，辅以防滑彩砖。

厂区停车位分大中型货车位（8.0-12.0t 货车）、小型车位及非机动车位。其中货车位主要安排在厂房东侧进出货口卸货平台处及附近，共可停货车 12 位，而小型车位及非机动车位于主入口东西两侧及倒班宿舍前后位置，小车总车位 44 位，非机动车位 150 位。

项目区域内道路及场地需进行硬化处理，面积为 8122.24m²，道路宽度满足人、车通行，整个布局应合理有序，确保人流、车流畅通。

(3) 景观绿地

厂区绿地主要位于用地周边及倒班宿舍与污水处理周边，采用草坪及热带乔木如椰树、大王棕等棕榈科树种为主，并在倒班宿舍与污水处理之间采用较密集的绿化带隔离作为防护隔离措施。此外所有停车位采用绿荫停车位方式。整个厂区绿地系统以点线面的形式穿插于厂区建筑之间，高低层次丰富，简单整洁，美观适宜。厂区绿化面积约 2914.07m²。

(4) 给排水系统

本工程从东岭农场场部东侧及南侧农场场部道路市政给水管网引两条 DN150 给水

管接入该厂区成环状布置，市政水压为 0.20MPa；给水管网沿用水点敷设，采用支状管，供地块用水。本工程排水体制采用分流制系统，即雨、污水分系统排出。生活排水里的粪便污水与洗涤废水合用一套排水管网，粪便污水经室外化粪池处理后排至现有厂区内的污水处理站，最大日排污量按生活用水量的 90% 计；雨水采用外排水系统，屋顶按不大于 100m²/个设置雨水口，排至室外雨水井，然后排入西侧市政雨水管网。

（5）供电系统

本项目总计算负荷容量约为 2000kW。由市政引来 1 路 10kV 电源至本项目，根据区内负荷分布，在园区内设置 1 个高低压配电室、1 个发电机房，并设 1 台 400kW 柴油发电机组作为自备应急电源，负担本项目的所有负荷用电。

1.1.3 施工组织

项目建设单位海南万宁市椰树长寿泉有限公司负责整个工程建设的组织管理，同时负责对项目区内工程建设进行控制与引导，工程施工、监理采取招投标形式确定。施工管理贯穿施工全过程，通过计划、组织、协调、检查等手段，调动一切有利因素，努力实现各阶段的目标，减小对施工区周边生产和环境造成影响。

1.1.3.1 施工条件

（1）主要材料供应

1) 砂、石料

项目在施工期间所需材料主要包括混凝土、钢材、砖块及砂石料等；水泥采用 32.5 和 42.5 普通硅酸盐水泥；混凝土、钢材等材料均从万宁市购买；砂石料可从万宁市附近具有合法开采手续的料场购买，料场开采期间造成的水土流失由砂石料开采单位组织治理。

2) 土料

根据主体设计资料和土石方平衡计算，本项目建设期回填土方全部来自自身开挖。

（2）施工供水和供电

施工用水由市政给水管网接入，满足工程用水需要。

施工用电由区域变电站引入。

（3）机械维修

工程所在地万宁市交通运输业、机械加工及修造业等均具有一定规模和能力，能满足项目施工的需要。

(4) 施工交通运输

项目位于万宁市市区以北的东岭农场场部东侧，地块周边均为规划市政道路可通往万宁市区，保证项目建设施工期间交通要求。

1.1.3.2 施工方法

拟建各建筑物采用预应力管桩基础。

静压管桩施工顺序及工艺流程：桩位测量定位→桩机就位→吊桩→对中→焊桩尖→压第一节桩→焊接接桩→压第 N 节桩→送桩→终压（检查验收）→（截桩）转移桩机→复压→管桩与承台的连接。

(1) 桩位测量定位

复查测量放线、桩位及标高控制。

(2) 桩机就位进行吊桩

采用吊机取桩，严禁拖拉取桩。桩就位要仔细检查桩身质量。

(3) 压第一节桩

①应督促施工单位经常复核：有无挤压情况造成测放桩位偏移的情况。

②压好第 1 节桩至关重要，须注意第一节桩桩尖导向必须垂直；管桩压入前要准确定位、对中，在压桩过程中，宜用经纬仪和吊线锤在互相垂直的两个方向监控桩的垂直度（ $\leq 0.5\%$ ）。

③当桩尖进入较硬土层后，严禁用移动机架等方法强行纠偏。

(4) 焊接接桩

①当第一节桩施压到离地面 0.5~1m 时，起吊第二节桩。

②接桩时上下节桩应保持顺直，错位偏差不宜大于 2mm。

(5) 压第 N 节桩

①合理调配管节长度，每根桩的管桩接头数不宜超过 4 个；同一承台桩的接头位置应相互错开。

②施工过程中，不得任意调整和校正桩的垂直度，避免对桩身产生较大的次生弯矩。

③静压桩穿越硬土层或进入持力层的过程中，不能用力过猛，抬架时也要轻抬轻放。

④桩压好后桩头高出地面的部份应及时截除。截除应采用锯桩器截割，严禁用大锤横向敲击或扳拉截断。

(6) 送桩

送桩时要用专制钢质送桩器，不得借施压用的工程桩作送桩器；送桩结束后，应及

时用碎石或黄砂回填密实，以免桩机行走时引起地面沉陷。

(7) 终压（检查验收）

压桩终压的技术参数一般采用双控，根据设计要求，采用以标高控制为主、送桩压力控制为辅或者相反。终压后的桩顶标高，应用水准仪认真控制，其偏差为±50mm。

(8) 复压

管桩全部沉桩到位后。为确保桩底不发生疏松和涌桩，须抽取一定数量的桩进行复压，压桩力可减至静载荷载验值。

(9) 管桩与承台的连接

管桩与承台采用刚接。桩顶若高于设计标高，管桩的桩头均采用专用工具锯断，断口平齐，在桩头的桩管内填充细石混凝土，并在混凝土中均分插入钢筋与承台连接。

1.1.4 工程征占地

项目建设期总征占地面积 1.91hm²，均为永久占地；其中主体建筑占地 0.81hm²，道路工程占地 0.81hm²，景观绿地占地 0.29hm²。施工营地及临时堆土场临时占用项目区红线内景观绿地及道路工程用地，面积分别为 0.03hm²、0.05hm²，属重复占地，在此不重复计其面积。项目场地占地类型为园地及工矿仓储用地。

表 1-2 工程占地面积及类型一览表

单位：hm²

序号	分区	占地性质	原地貌占地类型		小计
			园地	工矿仓储用地	
			(hm ²)	(hm ²)	(hm ²)
1	主体建筑区	永久占地	0.64	0.17	0.81
2	道路工程区	永久占地	0.65	0.16	0.81
3	景观绿地区	永久占地	0.23	0.06	0.29
4	施工营地	临时占地			(0.03)
5	临时堆土场	临时占地			(0.05)
合计			1.52	0.39	1.91

注：

- 1、土地利用类型按照《土地利用现状分类》GB/T21010-2017 划分。
- 2、由项目区原地形图可知，项目原地貌以园地和工矿仓储用地为主，园地为槟榔及橡胶园，工矿仓储用地为简易厂房。
- 3、施工营地及临时堆土场为临时占用项目区红线内景观绿地及道路工程用地，属重复占地。

1.1.5 土石方平衡

根据现场查勘情况及与建设单位咨询了解，项目建设期挖填土石方量主要通过主体竖向设计和相关地形资料计算求得，项目建设过程中涉及的土石方开挖及回填主要有以

下几个方面：场地平整土石方工程、表土回填土石方工程、主体建筑土石方工程、道路工程土石方工程和景观绿地土石方工程。

1.1.5.1 场平土石方工程量

通过与建设单位沟通获知，政府将土地移交给本项目建设单位时为净地出让，在移交前，将对原有建筑物进行拆除，故拆除建筑垃圾不纳入土石方平衡计算。

依据项目原始测量图，场地原高程区间为 35.24~44.37m，场平后标高 38.50~40.70m，据估算场平开挖 0.48 万 m³，回填 0.48 万 m³。

1.1.5.2 表土回填土石方工程量

项目原占地类型主要有园地，土壤为黄壤，为了使珍贵的表土资源得到利用，同时提高植被成活率，减少后期养护成本，工程施工前主体将对项目区部分园地区域进行表土剥离。据计算，共计剥离表土约 0.15 万 m³。剥离的表土全部用于后期厂区绿化回填利用。

1.1.5.3 主体建筑土石方工程量

1、建筑基础土石方工程量

本项目主要建设一栋大型矿泉水生产车间（3F）及一栋配套非生产倒班宿舍（含部分办公管理用房）（宿舍为 9F，餐厅为 1F），建筑基底总面积 8084.87m²，首层设计高程（±0.00）41.15~41.30m，拟建各建筑物采用预应力管桩基础，故基础承台面积总计 8084.87m²，承台厚度 0.80m。经计算，共计挖方 0.78 万 m³，填方 0.13 万 m³。

表 1-3 建筑基础土石方量计算表

序号	名称	面积 (m ²)	挖深 (m)	挖方			填方	
				土方 (万 m ³)	超挖 (万 m ³)	小计 (万 m ³)	超挖回填 (万 m ³)	小计 (万 m ³)
				1	基础承台	8084.87	0.80	0.65
	合计	8084.87		0.65	0.13	0.78	0.13	0.13

1.1.5.4 道路工程土石方工程量

1、道路工程土石方工程量

项目规划道路工程面积 8122.24m²，场地场平后高程约 38.50~40.70m，设计高程 40.30~41.00m，道路断面厚度为 0.4m，平均填土厚度约 0.6m，经计算需填方 0.52 万 m³。

表 1-4 道路工程土石方量计算表

序号	名称	面积	现状标高	道路广场标高	平均覆土厚度	路基厚度	实际覆土厚度	挖方	填方
		(m ²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(万 m ³)	(万 m ³)
1	道路工程	8122.24	38.50~40.70	40.30~41.00	1.0	0.4	0.6		0.52

序号	名称	面积	现状标高	道路广场标高	平均覆土厚度	路基厚度	实际覆土厚度	挖方	填方
		(m ²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(万 m ³)	(万 m ³)
合计		8122.24							0.52

2、管线土石方工程量

项目区内通讯、燃气、供水等管线工程主要沿道路铺设，供水管网为从市政路接入的两条 DN150 环状管网，管道距路面的安全埋深以 1m 计，管长约 600m；电力、电信管沟挖深约 1.5~2m，长约 600m；雨水管道埋深约 1m，管长约 500m；污水管道埋深约 2m，管长约 400m；管线主要沿道路工程以及景观绿地回填敷设，经计算，管线需挖方 0.05 万 m³，填方 0.03 万 m³。

1.1.5.5 景观绿地土石方工程量

项目规划景观绿地区面积 2914.07m²，场地场平后高程约 38.50~40.70m，设计高程 40.30~41.00m，回覆表土厚度 0.5m，平均填土厚度约 0.5m，经计算填方 0.30 万 m³（含回覆表土 0.15 万 m³）。景观绿地土石方工程量详见下表。

表 1-5 景观绿地土石方工程计算表

序号	名称	面积	现状标高	绿地标高	平均覆土厚度	回覆表土厚度	一般覆土厚度	填方		
								表土	一般土方	小计
		(m ²)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(万 m ³)	(万 m ³)	(万 m ³)
1	景观绿地	2914.07	38.50~40.70	40.30~41.00	1.0	0.5	0.5	0.15	0.15	0.30
合计		2914.07						0.15	0.15	0.30

1.1.5.6 土石方平衡情况

综上，工程建设过程中，土石方挖填总量为 2.90 万 m³，其中挖方 1.45 万 m³（含剥离表土 0.15 万 m³），填方 1.45 万 m³（含回覆表土 0.15 万 m³），无借方，无弃方。

1.1.5.7 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

项目不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

1.1.6 自然概况

项目区原始地貌属于花岗岩剥蚀丘陵地貌单元。项目用地整体地势北低南高，北侧平缓，南侧有缓坡，原始场地标高为 35.24~44.37m，最大高差 9m 左右；项目区土壤类型为黄壤，各土层由上至下分别是：素填土（Q^{ml}）、砂质粘性土（Q^{el}）、中风化花岗岩（P₂γ）。

万宁市位于太平洋西海岸，北纬 20° 以南，属热带海洋季风气候，主要表现特征为：一是气候温和，温差小，积温高。年平均气温 24.8℃，最冷月平均气温 18.7℃，最热月

平均气温 28.5℃，年有 7 个月平均气温在 22℃ 以上，全年无霜冻；二是雨量充沛。年平均降雨量为 1646.6 至 2691.2 毫米，一般年平均降雨量在 2000 毫米以上；三是日照长，光照充足，热量丰富。平均日照为 1500 小时至 2200 小时。影响本市的台风年平均有 4.3 个，多发生在 4~10 月份。

项目区土地利用类型主要为园地及工矿仓储用地。项目区地处南方红壤区，土壤容许流失量为 500t/(km²a)，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度以轻度为主，平均土壤侵蚀背景值为 518t/(km²a)。

1.1.7 编制依据

1.1.7.1 相关法律法规

(1)《中华人民共和国水土保持法》(1991 年 6 月 29 日第七届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议通过,2010 年 12 月 25 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订,自 2011 年 3 月 1 日起施行);

(2)《中华人民共和国水土保持法实施条例》(国务院令第 120 号,1993 年 8 月 1 日起施行,根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修订);

(3)《海南省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》(海南省二届人大常委会第二十九次会议通过,2002 年 11 月 1 日起施行,2015 年 7 月 31 日第十六次会议修订,自 2015 年 9 月 1 日起施行,2017 年 11 月 30 日第三十三次会议修正);

(4)《海南省人民政府办公厅关于海南省水土保持规划(2016-2030 年)的复函》(琼府办函〔2017〕375 号);

(5)《海南省住房和城乡建设厅关于调整海南省建设工程增值税税率的通知》(琼建定[2019]100 号);

(6)《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);

(7)《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印制格式规定(试行)的通知》(办水保〔2018〕135 号);

(8)《水利部办公厅关于印发区域水土流失动态监测技术规定(试行)的通知》(办水保[2018]189 号)。

1.1.7.2 规范标准

(1)《生产建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2018);

(2)《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018);

- (3) 《水土保持工程设计规范》(GB51018-2014);
- (4) 《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008);
- (5) 《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017);
- (6) 《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018);
- (7) 《水利水电工程沉砂池设计规范》(SL269-2001);
- (8) 《水土保持监测技术规程》(SL277-2002);
- (9) 《水土保持工程运行技术管理规程》(SL312-2005);
- (10) 《水利水电工程设计工程量计算规定》(SL328-2005);
- (11) 《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006);
- (12) 《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007);
- (13) 《水利水电工程制图标准 水土保持图》(SL73.6-2015);
- (14) 《水土保持工程概算定额》(水利部水总[2003]67号)。

1.2 设计水平年

项目计划于2020年9月开工建设,2022年9月完工,总工期2.08年;设计水平年为主体工程完工的后一年,即2023年。

1.3 水土流失防治责任范围

生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地(含租赁土地)以及其他使用与管辖区域;故本项目水土流失防治责任范围面积1.91hm²。

表 1-6 项目水土流失防治责任范围表

序号	防治分区	占地面积
		(hm ²)
1	主体建筑区	0.81
2	道路工程区	0.81
3	景观绿地区	0.29
4	施工营地	(0.03)
5	临时堆土场	(0.05)
合计		1.91

1.4 水土流失防治目标

1.4.1 执行标准等级

根据水利部《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》、《关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》和《海南省

人民政府办公厅关于海南省水土保持规划（2016-2030年）的复函》（琼府办函〔2017〕375号）、《海南省水利厅关于省级水土流失重点预防区和重点治理区划定的公告》，项目所在地万宁市北大镇，为海南省省级水土流失重点预防区，水土流失防治标准执行南方红壤区一级防治标准。

1.4.2 防治目标

项目位于万宁市北大镇，属于南方红壤区，故土壤流失控制比调整为 1.0；项目区不属于城区，故渣土防护率不变；修正后的 6 项防治目标值为：水土流失治理度为 98%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率 92%，林草植被恢复率为 98%，因包装饮用水厂属于对林草植被有限的项目，依据主体设计提供资料，项目区林草覆盖率仅能达到 15.18%左右，因此确定本项目林草覆盖率目标值为 15%，防治指标计算表见下表。

表 1-7 防治指标计算表

防治目标	标准规定		调整后目标值	
	施工期	设计水平年	施工期	设计水平年
水土流失治理度（%）	——	98	——	98
土壤流失控制比	——	0.9	——	1.0
渣土防护率（%）	95	97	97	97
表土保护率（%）	92	92	92	92
林草植被恢复率（%）	——	98	——	98
林草覆盖率（%）	——	25	——	15

1.5 项目水土保持评价结论

1.5.1 主体工程选址（线）评价

本方案对照《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》和《关于严格开发建设项目水土保持方案审查审批工作的通知》等文件关于工程选址水土保持限制和约束规定，逐条进行分析，确定主体工程选址无水土保持绝对制约性因素。

1.5.2 建设方案与布局评价

本方案从水土保持和生态环境保护的角度对该项目的工程占地、土石方平衡和施工方法等进行了分析和评价，工程建设方案符合万宁市城市总体规划，总体布局兼顾水土保持要求，布局合理。

主体工程在设计过程中重视生态环境保护，结合项目及所在区域特点尽量减少土石方工程量，注重土石方的调配。主体工程土石方平衡设计基本合理，满足工程本身以及

水土保持的要求。项目施工期将加强施工组织管理，采用较为先进及合理的施工方法与工艺，有利于水土保持。通过对主体工程各项具有水土保持功能措施的界定认为：表土剥离及回填、全面整地、厂区绿化、生态停车场铺植草砖等措施在满足主体设计需要的同时，可以有效减少工程的水土流失，应纳入水土保持防治措施体系，计入水土保持投资。主体设计中采用了一些有利于水土保持的施工工艺和措施，能有效防治因生产建设带来的水土流失。

1.6 水土流失预测结果

通过水土流失预测，项目建设过程中扰动地表面积总计 1.91hm²；损坏植被面积 1.53hm²；施工期预测时段可能引起水土流失面积为 1.91hm²；自然恢复期预测时段可能引起水土流失面积为 0.29hm²。在整个预测期内，工程建设扰动地表可能产生水土流失总量 291.2t，新增土壤流失量 272.7t；预测时段内，工程区原地貌情况下产生水土流失量 18.5t，如不采取水土保持措施，预测时段内产生的水土流失量大约是原地貌的 16 倍，因此施工期是水土流失防治的重要时段，主体建筑区及道路工程区是水土流失防治的重点区域。

表 1-8 水土流失量预测成果表

序号	预测单元	土壤侵蚀背景值	扰动后侵蚀模数	侵蚀面积	侵蚀时间	背景流失量	预测流失量	新增流失量
		(t/km ² ·a)	(t/km ² ·a)	(hm ²)	(a)	(t)	(t)	(t)
一	施工期					15.5	285.7	270.2
1	主体建筑区	518	10000	0.81	1.00	4.2	81.0	76.8
2	道路工程区	518	10000	0.77	2.00	8.0	154.0	146.0
3	景观绿地区	518	8000	0.25	2.08	2.7	41.6	38.9
4	施工营地	518	8000	0.03	1.92	0.3	4.6	4.3
5	临时堆土场	518	9000	0.05	1.00	0.3	4.5	4.2
二	自然恢复期					3.0	5.5	2.5
1	景观绿地区	518	1200	0.29	1.00	1.5	3.5	2.0
		518	700	0.29	1.00	1.5	2.0	0.5
合计						18.5	291.2	272.7

1.7 水土保持措施布设

在对各个工程单元水土流失特点和危害进行综合分析后，将工程区划分为主体建筑防治区、道路工程防治区、景观绿地防治区、施工营地防治区及临时堆土场防治区共 5 个防治分区。方案水土保持措施布设情况、实施进度情况见下表。

表 1-9 各防治区措施布设情况

序号	防治分区	措施类型	措施名称	单位	工程量	措施位置	实施时段
1	主体建筑区	临时措施	表土剥离☆	m ³	600	主体建筑区部分园地	2020.9
			临时排水沟(土质)★	m	540	建筑基坑周围	2020.9~2020.11
			沉砂池★	座	2	临时排水沟末端	2020.9~2020.11
2	道路工程区	工程措施	表土剥离☆	m ³	700	道路工程区部分园地	2020.9
			生态停车场铺植草砖☆	m ²	1280	生态停车场	2021.10~2022.8
		临时措施	碎石铺砌★	m ²	3320	车辆频繁碾压区域	2020.9~2020.11
			车辆冲洗平台★	座	1	施工主出入口	2020.9
			洒水车洒水抑尘★	台时	600	人工、机械 频繁活动区域	2020.9~2022.9
3	景观绿地区	工程措施	表土剥离☆	m ³	200	景观绿地区部分园地	2020.9
			表土回填☆	m ³	1500	绿化区	2021.10~2021.12
			全面整地☆	m ²	2914.07	绿化区	2021.10~2022.1
		植物措施	厂区绿化☆	m ²	2914.07	绿化区	2021.10~2022.9
		临时措施	无纺布苫盖★	m ²	1500	裸露绿地	2021.6~2022.8
4	施工营地	临时措施	碎石铺砌★	m ²	300	施工营地	2020.9
			临时排水沟(砖砌)★	m	105	施工营地周边	2020.9~2020.10
			沉砂池★	座	1	临时排水沟末端	2020.9~2020.10
5	临时堆土场	临时措施	草袋挡土墙★	m	95	临时堆土场堆土周边	2020.9
			无纺布苫盖★	m ²	600	堆土表面	2020.10~2021.12
			临时排水沟(土质)★	m	115	堆土周边	2020.9~2020.10
			沉砂池★	座	1	临时排水沟末端	2020.9~2020.10

注：☆为主体已有，★为方案新增

1.8 水土保持监测方案

本项目水土保持监测范围面积 1.91hm²，划分为主体建筑区、道路工程区、景观绿地区、施工营地区及临时堆土场区共 5 个监测分区。

(1) 根据项目建设和水土流失产生特点，实际进场监测时间为 2020 年 9 月~2023 年 12 月，共计 3.33 年(40 个月)。

(2) 水土保持监测的内容包括：主体工程建设进度、工程建设扰动土地面积、水土流失灾害隐患、水土流失及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果以及水土保持工程设计的落实情况、水土保持管理工作等方面的情况。

(3) 将主体建筑区及道路工程区作为水土流失重点监测区域。对各防治区采用定点监测、调查和巡查相结合进行监测，共布置固定监测点 3 个，监测方法主要为调查监测和定位观测，主要以能有效、完整地监测水土流失状况、危害以及各类防治措施的效

果为主。设计水平年的水土流失监测主要以重点监测景观绿地区水土流失为主。

(4) 监测方法主要有调查法、巡查、简易坡面量测法和沉砂池泥沙称重法等。

按照水利部关于印发《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知（办水保〔2015〕139号）文件，同时结合工程特点和工程区实际情况，监测频次根据监测内容的不同，进行分别确定，部分监测内容需根据降雨情况、仪器设备量程等适当加密或减少监测次数。

表 1-10 水土保持监测点位布设一览表

序号	监测区域	监测点位号	具体位置
1	主体建筑区	1#	新建厂房区域
2	道路工程区	2#	厂区东北角道路区域
3	景观绿地区	3#	厂区东侧绿地

说明：视施工情况在监测区域增设临时监测点，全面监测建设区水土流失及其防治情况。

1.9 水土保持投资及效益分析成果

(1) 水土保持投资估算

本工程水土保持总投资 95.76 万元。其中工程措施投资 18.33 万元，植物措施投资 23.31 万元，临时工程投资 28.06 万元，独立费用 19.93 万元（建设管理费 0.56 万元、水土保持监理费 1.76 万元、水土保持监测费 8.61 万元、科研勘测设计费 5.00 万元、水土保持设施验收报告编制费 4.00 万元），基本预备费 2.88 万元，水土保持补偿费 3.25 万元；见附表。

依据《海南省财政厅等关于印发海南省水土保持补偿费征收使用管理办法的通知》（琼财非税〔2014〕1540号）、《海南省物价局海南省财政厅海南省水务厅关于重新核定水土保持补偿费收费标准及有关问题的通知》（琼价费管〔2017〕487号），收费标准：（一）开办一般性生产建设项目的，按照征占用土地面积一次性计征，每平方米 1.7 元（不足 1 平方米的按 1 平方米计）。

本项目属于一般性生产建设项目，项目总征占地面积 1.91hm²，全部为永久占地，本方案水土保持补偿费按用地红线 19121.18m²征收，水土保持补偿费按照每平方米 1.7 元计征，不足 1 平方米的按 1 平方米计，故共需要缴纳水土保持补偿费 32507.40 元。

本项目总工期 25 个月（2020 年 9 月至 2022 年 9 月），项目建设期水土保持总投资 95.76 万元，其中 2020 年度水土保持投资 38.05 万元，2021 年度水土保持投资 22.61 万元，2022 年度水土保持投资 32.31 万元，2023 年度水土保持投资 2.79 万元。

(2) 效益分析

水土保持措施实施后，将有效控制因该工程建设造成的新的水土流失，恢复和重建因工程建设而破坏的植被和水土保持设施，造就良好的生态环境。因此，水土保持方案着重分析方案实施后在控制人为水土流失方面所产生的保水、保土、改善生态环境、保障工程顺利进行下一阶段工作的效益。本方案效益分析的主要内容包括主体建筑区、道路工程区和景观绿地区实施水土保持措施后所产生的效益。

表 1-11 水土流失防治指标实现表

序号	防治目标	方案目标值	计算依据	单位	数量	实现值	达标情况
1	水土流失治理度	98%	水土保持措施面积+硬化面积+建筑物占地面积	hm ²	1.89	98.95%	达标
			防治责任范围内水土流失总面积	hm ²	1.91		
2	土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量	t/(km ² ·a)	500	1.0	达标
			治理后每平方公里平均土壤流失量	t/(km ² ·a)	500		
3	渣土防护率	97%	采取措施实际挡护的永久弃渣+临时堆土数量	万 m ³	0.146	97.33%	达标
			永久弃渣+临时堆土总量	万 m ³	0.15		
4	表土保护率	92%	保护表土数量	万 m ³	0.14	93.33%	达标
			可剥离表土总量	万 m ³	0.15		
5	林草植被恢复率	98%	林草类植被面积	hm ²	0.287	98.97%	达标
			可恢复林草植被面积	hm ²	0.29		
6	林草覆盖率	15%	林草类植被面积	hm ²	0.29	15.18%	达标
			总用地面积	hm ²	1.91		

①水土流失治理度

本项目造成水土流失面积 1.91hm²，通过各项防治措施的有效实施，到设计水平年，植物措施面积达到 0.29hm²以上，加主体建筑及地面硬化等区域，使各个施工单元及整个工程区造成的水土流失基本得到治理，在设计水平年，水土流失治理度将达到 98.95%。

②土壤流失控制比

工程区容许土壤流失量为 500t/(km²·a)，到设计水平年时，预计整个工程区平均土壤流失强度达到 500t/(km²·a)，土壤流失控制比达到 1.0。

③渣土防护率

项目建设期无弃方；临时堆存土方主要为前期剥离的表土；渣土防护率将达到 97.33%，超过水土保持方案目标值。

④表土保护率

项目场地占地类型主要有园地，工程施工前，主体将对项目区园地部分进行表土剥离，绿地在土方回填整平后铺设厚度不小于 0.5m 的壤土，回填壤土全部来自本目前

期剥离的表土；通过分析扣除场内转运造成的损耗，表土保护率将达到 93.33%，超过方案目标值。

⑤林草植被恢复率

项目可恢复植被面积 0.29hm²，施工结束后，全部进行绿化，林草恢复率可达到 98.97%，超过方案目标值。

⑥林草覆盖率

到方案设计水平年，植物措施面积达到 0.29hm²以上，使工程区内的林草覆盖率达到 15.18%。

综上所述，本工程各项水土保持措施实施后，可以有效控制新增水土流失量、减少入河泥沙量，提高植被覆盖度，也可以改善工程区及其周边生态环境，6项防治指标均能达到方案预定目标值，其中水土流失治理度达到 98.95%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率达到 97.33%，表土保护率达到 93.33%，林草植被恢复率达到 98.97%，林草覆盖率达到 15.18%，满足生产建设项目水土流失防治要求。

1.10 水土保持管理

1.10.1 组织管理

本项目由建设单位海南万宁市椰树长寿泉有限公司负责实施，施工期建立健全水土保持机构，专门负责本方案的实施，固定水土保持专职人员，具体负责水土保持工程的建设与管理，并建立水土保持工程档案。工程开工时向水行政主管部门备案，水土保持方案和工程设计发生变更时，及时报送相关部门批准。

1.10.2 水土保持监测

加强技术监督，对工程建设活动造成的水土流失量、采取的水土保持措施等要进行长期监测，分析工程建设过程中水土流失各因子的发生、产生的流失量及水土保持措施的防治效果，及时补充、完善水土保持措施，并制定相应的治理方案。

建设单位应当自行或者委托具有一定监测能力的单位按方案规定的监测内容、方法和时段对工程建设实施水土保持监测。监测单位应编制《水土保持监测实施方案》，监测成果要及时向建设单位和水行政主管部门报告。监测单位在监测结束后应编制监测总结报告。

1.10.3 水土保持监理

水土保持工程施工中委托相关监理单位进行监理，应建立施工过程中临时措施影像

等档案资料，监理报告作为水土保持设施竣工验收的依据。

水土保持监理的主要内容为水土保持合同管理，按照合同控制工程建设的投资、工期和质量，并协调有关各方的关系，对水土保持方案实施阶段的招标工作、勘测设计、施工等进行全程监理。

建设期的水土保持监理措施主要为协助项目法人编写开工报告；检查承包商选择的分包单位；组织设计交底和图纸会审；审查承包商提出的施工技术措施、施工进度计划和资金、物资、设备计划等；督促承包商执行工程承包合同，按照国家和行业技术标准和批准的设计文件施工；监督工程进度和质量，检查安全防护措施；核实完成的工程量；签发工程付款凭证，整理合同文件和技术档案资料；处理违约事件；协助项目法人进行工程各阶段验收，提出竣工验收报告。

1.10.4 水土保持施工

业主应专门成立水土保持方案实施管理机构，配置专职人员负责水土保持工作的组织、管理和落实，并与地方水土保持部门取得联系，自觉接受地方水行政主管部门的监督检查。协调水土保持方案与主体工程的关系，统一领导，规范施工。制定方案实施的目标责任制，制定方案的实施、检查、验收方法和要求，成立方案实施的自查小组，严格按照设计要求与标准组织施工。水土保持方案完成后，建设单位应按程序对后期水土保持工作进行管理。

1.10.5 水土保持设施验收

按照《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》的要求，依法编制水土保持方案报告书的生产建设项目投产使用前，生产建设单位应当根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。

附件 2: 《椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目投资建设协议书》

椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂 项目投资建设协议书

甲方:万宁市人民政府

住址:万宁市万城镇红专中街党政综合办公大楼

法定代表人:周高明

乙方:椰树集团有限公司

住址:海口市龙华路 41 号

法定代表人:赵波

为加快推进海南自由贸易港建设,推动万宁新型产业发展,甲、乙双方根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定,本着平等互利、合作双赢的原则,经友好协商,就乙方在甲方辖区投资建设椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目,达成如下投资建设框架协议:

第一章 项目名称

第一条 项目名称:椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目。

第二章 项目选址及面积

第二条 项目选址在万宁市东岭农场场部建成区,总面积约 30 亩。

第三章 项目投资建设内容和投资计划

第三条 项目投资建设内容:建设主厂房二层,安装高

(签署页)



法定代表人(授权代表)

法定代表人(授权代表)

签字:

周云

签字:

孙文

签约时间: 2020年4月13日

签约时间: 2020年4月13日

经办人: 郭元刚

何学静

何学静以何元刚之名向
贵局申请 办理环评、何学静

以何元刚之名向

贵局申请 办理

何学静

附件 3: 海南省企业投资项目备案证明

2020/8/25

海南省企业投资项目备案证明

 <h3 style="text-align: center;">海南省企业投资项目备案证明</h3> <p style="text-align: center;">项目代码:2020-469006-15-03-011288</p>			
项目单位基本情况			
企业(单位)名称全称	海南万宁市椰树长寿泉有限公司		
组织机构代码 (统一社会信用代码)	91460100MA5TKW0L0K		
法人代表姓名	孙文策	单位性质	企业
项目基本情况			
项目名称	椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目		
所属国标行业	瓶(罐)装饮用水制造		
建设性质(新建/扩建/迁建/改建/改扩建)	新建		
建设地点	万宁市		
建设地点详情	海南省万宁市东岭农场场部东侧		
建设规模及内容	该项目占地面积19121.18平方米,总建筑面积35372.63平方米,其中计容面积35121.83平方米,不计容面积261.8平方米。拟建一栋三层厂房,建筑面积28584.28平方米;一栋九层的倒班宿舍,建筑面积6429.83平方米;垃圾站房建筑面积38.76平方米;一座污水处理房300平方米;门卫面积19.76平方米;总机动车停车位58个,总非机动车停车位92个。		
总投资额(万元)	10000.0000		
符合产业政策声明	本企业郑重声明:本备案项目符合产业政策;本企业对上述备案项目信息的真实性负责。如违反产业政策或有虚假,将依法承担相应责任。 <div style="text-align: right;">海南万宁市椰树长寿泉有限公司 2020年08月25日</div>		
拟开工时间	2020-01-01	拟建成时间	2022-12-31

海南省投资项目在线审批监管平台地址:

<http://wssp.hainan.gov.cn/wssp/fgtzm.jsp>

申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性、完整性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关。 4.项目备案后发生重大变更或放弃项目建设，本单位将于5个工作日内告知原备案机关。 5.本单位定期通过投资项目在线审批监管平台（海南省）报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。			
企业备案联系人姓名	何宗蔚	身份证件类型	居民身份证
联系电话 (固话、手机)	15808933231	身份证号码	
联系邮箱	596403395@qq.com	联系地址	海南省海口市龙华路76号
备案机关的事中 事后监测意见			
备案机关：万宁市发展和改革委员会		项目备案日期：2020年08月25日	

附件 3: 水土保持方案报告表专家评审意见

椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目 水土保持方案报告表专家评审意见

2020 年 8 月 5 日,万宁市行政审批服务局邀请专家组成专家组(名单附后),通过函审的方式,对项目建设单位海南万宁市椰树长寿泉有限公司委托编制单位海南河川水利工程咨询有限公司完成的《椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目水土保持方案报告表》(以下简称《报告表》)进行技术审查,形成以下评审意见:

一、椰树集团万宁市东岭包装饮用水厂项目位于万宁市市区以北的东岭农场场部东侧。项目拟建设一栋大型矿泉水生产车间(3F)及一栋配套非生产倒班宿舍(含部分办公管理用房)(宿舍为 9F,餐厅为 1F),并配套污水处理等设施。项目总规划用地面积 19121.18m²,总建筑面积 29385.52m²,总容积率 1.52,总建筑系数 42.28%,总绿化率 15.24%,机动车停车位共计 58 个(全部为地上停车位)。项目总投资 1 亿元,其中土建投资 0.4 亿元,项目计划于 2020 年 9 月开工,2022 年 9 月完工,总工期 25 个月。

建设单位编报的建设项目水土保持方案符合水土保持法律、法规的有关规定,对防治项目建设造成的水土流失与保护项目区生态环境具有重要作用。

二、本方案编制符合有关技术规范的规定和要求,水土流失防治标准为一级合理。方案中初步确定项目水土流失防治责任范围面积为 1.91hm²。水土流失预测方法基本正确,方案预测项目扰动地表

面积 1.91hm²，预测时段将可能产生水土流失量为 291t。

三、补充完善意见

- 1、完善林草覆盖率防治目标调整的依据；
- 2、补充施工营地及临时堆土场设置；
- 3、根据建筑物基础设计，复核土石方量及平衡；
- 4、补充项目立项文件。

四、评审结论

综上所述，评审组认为本方案编制基本符合有关技术规范的规定和要求，同意通过评审。

专家组组长（李 兴）：



专 家（李龙兵）：



专 家（王 震）：



2020年8月5日

专家名单表

姓名	单位名称	职称
李 兴	海南省水土保持学会	高级工程师
李龙兵	海南省水土保持学会	高级工程师
王 震	海南利水工程咨询有限公司	高级工程师

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 总平面布置图
- 附图 3 水土保持分区防治措施总体布局图
- 附图 4 排水沟、沉砂池设计图
- 附图 5 车辆清洗槽典型设计图