

留隍镇金凤凰花园

水土保持监测总结报告

建设单位：丰顺万江房地产有限公司

编制日期：二〇二二年六月

目录

前言	1
1 建设项目及水土保持工作概况	5
1.1 项目建设概况	5
1.2 水土保持工作情况	11
1.3 监测工作实施概况	11
2 监测内容和方法	13
2.1 扰动土地情况	13
2.2 取土（石、料）弃土（石、渣）场情况	13
2.3 水土保持措施监测	13
2.4 水土流失状况监测	13
2.5 监测方法	13
3 重点对象水土流失动态监测结果	15
3.1 防治责任范围监测结果	15
3.2 取料监测结果	17
3.3 弃渣监测结果	17
3.4 土石方流向情况监测结果	18
4 水土保持措施监测结果	19
4.1 工程措施监测情况	19
4.2 植物措施监测情况	20
4.3 临时防护措施监测情况	21
4.4 水土保持措施防治监测情况	22
5 水土流失情况监测	23
5.1 水土流失面积	23
5.2 水土流失量	23
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量	23
5.4 水土流失危害	24

6 水土流失防治效果监测结果	25
6.1 扰动土地整治率	25
6.2 水土流失总治理度	25
6.3 拦渣率	25
6.4 土壤流失控制比	25
6.5 林草植被恢复率	25
6.6 林草覆盖率	26
7 结论.....	27
7.1 水土流失动态变化	27
7.2 水土保持措施评价	27
7.3 存在问题及建议	27
7.4 综合结论	27
8 附图及有关资料	30
8.1 附件	30
8.2 附图	30

前言

留隍镇金凤凰花园位于梅州市丰顺县留隍镇新兴路 5 号，北侧紧邻县道 X210，东北侧靠近省道 S334，东侧临韩江，项目规划总用地面积 28973.30m²，分两期开发建设。

一期工程建设 3 栋高层住宅楼，占地面积为 4000m²。2015 年 4 月 23 日，获得了丰顺县发展和改革局出具的项目备案证，备案的项目名称为“丰顺万江地产项目”，备案项目编号为 2015-441423-70-03-002579。工程总投资 8000 万元，其中土建投资为 5500 万元。2016 年 12 月，丰顺县住房和城乡建设局出具了建设工程规划许可证（丰村建字[2016]20 号），登记的项目名称为“留隍镇金凤凰花园”。工程已于 2015 年 10 月开工建设，2018 年 12 月竣工。

二期工程建设 10 栋高层住宅楼，占地面积为 24973.3m²。由当地村民进行集资建设，丰顺万江房地产有限公司负责代理建设，建设资金由当地村民筹措解决，地块属于村集体用地，已获村集体同意。工程规划设计、建设管理和施工等均由丰顺万江房地产有限公司一同负责管理。工程已于 2017 年 10 月开工建设，于 2022 年 6 月完工。

丰顺万江房地产有限公司拟将一期工程和二期工程合并作为一个项目进行编制水土保持方案，因此水土保持方案申报项目名称定名为“留隍镇金凤凰花园”。

工程规划建设总用地面积为 28973.30m²，总建筑面积为 118912.65m²，其中计容建筑面积为 101105.85m²，不计容建筑面积为 17806.8m²，综合容积率为 3.49，建筑物基底面积为 7432.96m²，建筑密度为 25.65%，规划绿地面积 11212.67m²，绿化率为 38.7%。项目建设内容主要包括：新建 3 栋高层住宅楼（商品房），10 栋高层住宅楼（村民集资建房），代建道路长 230m，配套建设小区内道路、排水和绿化等设施。项目分两期建设，其中一期工程建设 3 栋高层住宅楼，占地面积为 4000m²，二期工程建设 10 栋高层住宅楼，占地面积为 24973.3m²。工程总占地面积为 4.57hm²，其中永久占地面积为 2.90hm²，临占地面积为 1.67hm²。

工程土石方挖方总量为 4294m³，填方总量为 7374m³，借方总量为 4080m³，借方为外购的绿化覆土，无弃方。

工程总投资 20800 万元，其中土建投资 15600 万元，其中一期工程资金 8000 万元为建设单位丰顺万江房地产有限公司自行统筹解决；二期工程资金 12800 万元由村民集资解决。

工程已于 2015 年 10 月开工，于 2022 年 6 月完工，总工期 81 个月。

建设单位于 2015 年 4 月取得丰顺县发展和改革局下发的《广东省企业投资项目备案证》（备案编号：2015-441423-70-03-002579）；

2016 年 10 月委托梅县建筑设计院有限公司设计完成《金凤凰花园》；

2020 年 6 月，丰顺万江房地产有限公司委托广东江之源生态工程咨询有限公司承担本项目水土保持方案报告书的编制工作，并于 2020 年 6 月，完成《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》；2020 年 6 月 29 日丰顺县水务局以《留隍镇金凤凰花园水土保持方案准予行政许可决定书》（丰水保〔2020〕664 号）准予了该水土保持方案。

为了及时掌握工程建设引起的水土流失变化动态，确保水土保持方案得到有效落实，使新增水土流失得到有效控制，减轻因工程建设对周边环境造成的不利影响，根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》及《生产建设项目水土保持监测规程(试行)》等相关要求，建设单位自行对留隍镇金凤凰花园进行了水土保持监测。

我公司立刻组织相关水土保持监测技术人员组成监测工作小组，依据《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》，结合工程建设的实际情况，认真开展水土保持监测工作。通过现场实地监测，掌握建设项目水土流失状况和防治效果，提出水土流失防治建议，协助建设单位加强水土保持施工管理。

2022 年 6 月，我单位监测小组根据现场实际踏勘调查，结合施工及监理单位意见，编写了《留隍镇金凤凰花园水土保持监测总结报告》。

工程完工后，项目建设区内水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99.5%，林草植被恢复率 99.2%，林草覆盖率 27.7%。各项防治指标全部达到了决定书的水土保持方案所确定的防治目标值。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标			
项目名称	留隍镇金凤凰花园		
建设规模	总占地 28973.30m ² ，总	建设单位	丰顺万江房地产有限公司

		建筑面积为 118912.65m ²		建设地点	梅州市丰顺县		
				所属流域	韩江流域		
				工程总投资	总投资 20800 万元，其中土建投资 15600 万元		
				工程总工期	81 个月		
水土保持监测指标							
自然地理类型		河流阶地		防治标准	建设类项目南方红壤区一级标准		
监测内容	监测指标		监测方法（设施）		监测指标	监测方法（设施）	
	1.水土流失状况监测		调查法、巡查法		2.防治责任范围监测	采用手持式 GPS 定位仪结合适当比例尺的地形图、数码照相机、测距仪、标杆、尺子等工具	
	3.水土保持措施情况监测		结合水土保持监理报告，通过现场调查对实施的水土保持工程措施的数量、质量、面积及植物措施的成活、保存和生长情况进行监测		4.防治措施效果监测	通过监测数据和现场调查，了解各监测分区的拦渣保土效益、植被建设效益、土地整治和恢复利用效益、经济、环境和社会效益，计算 6 个水土流失防治目标值	
	5.水土流失危害监测		定期或不定期巡查施工扰动区域，监测水土流失对植被的占压情况和新增水土流失量对周边排水系统的影响情况		水土流失背景值	500t/km ² •a	
	方案设计防治责任范围		4.57hm ²		容许土壤流失量	500t/km ² •a	
工程实际防治责任范围		4.57hm ²					
防治措施	分区		工程措施		植物措施	临时措施	
	一期工程区		主体已列：雨水管 170m		主体已列：景观绿化 480m ²	主体已列：临时排水沟 170m	
	二期工程区		主体已列：雨水管 645m		主体已列：景观绿化 1.07hm ²	主体已列：临时排水沟 63m；方案新增：临时排水沟 289m，沉沙池 1 个	
	边坡防护区		主体已列：混凝土骨架格梁 330m ³ ，排水沟 338m		方案新增：回填种植土 240m ³ ，喷播植草 0.16hm ²	/	
	搅拌站区		/		/	方案新增：临时排水沟 136m，沉淀池 1 个	
	代建道路区		/		/	/	
监测结论	防治效	分类指标	目标值 (%)	达到值 (%)	实际监测数量		
		水土流失治理度 (%)	98%	99.7%	水土流失总治理面积	4.56hm ²	水土流失总面积

果	土壤流失控制比	1.0	1.0	监测土壤流失情况	500 t/km ² •a	容许土壤流失量	500 t/km ² •a
	渣土防护率 (%)	99%	99.5%	实际拦挡弃渣量	7370m ³	总弃渣量	7374 万 m ³
	表土保护率 (%)	/	/	保护的表土数量	0 万 m ³	可剥离表土总量	0 万 m ³
	林草植被恢复率 (%)	98%	99.2%	可恢复林草植被面积	1.27hm ²	林草类植被面积	1.28hm ²
	林草覆盖率 (%)	27%	27.7%	植物措施面积	1.27hm ²	项目建设区面积	4.57hm ²
水土保持治理达标评价	本工程水土保持设施已完成，工程质量达到了设计和规范要求，整体上合格。						
总体结论	本工程建设过程中，建设单位落实水土保持责任基本到位，水土流失防治指标已达标。						
主要建议	<p>(1) 认真做好水土保持设施的管理与维护工作。</p> <p>(2) 在其他开发建设项目建设过程中，继续做好各项水土保持工作。</p>						

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目建设概况

1.1.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：留隍镇金凤凰花园
- (2) 建设单位：丰顺万江房地产有限公司
- (3) 地理位置

留隍镇金凤凰花园位于梅州市丰顺县留隍镇新兴路 5 号，北侧紧邻县道 X210，东北侧靠近省道 S334，东侧临韩江。项目中心经纬度为东经 116°28'3.37"，北纬 23°55'0.44"。

- (4) 项目性质

新建建设类项目。

- (5) 建设内容及规模

工程规划建设总用地面积为 28973.30m²，总建筑面积为 118912.65m²，其中计容建筑面积为 101105.85m²，不计容建筑面积 17806.8m²，综合容积率为 3.49，建筑物基底面积 7432.96m²，建筑密度为 25.65%，规划绿地面积 11212.67m²，绿化率为 38.7%。项目建设内容主要包括新建 3 栋高层住宅楼（商品房），10 栋高层住宅楼（村民集资建房），代建道路 230m，配套建设道路、排水和绿化等设施。

- (5) 投资及建设工期

工程总投资 20800 万元，其中土建投资 15600 万元，其中一期工程资金 8000 万元为建设单位丰顺万江房地产有限公司自行统筹解决；二期工程资金 12800 万元由村民集资解决。工程已于 2015 年 10 月开工，于 2022 年 6 月完工，总工期 81 个月。

- (6) 工程占地

根据《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》，本项目占地总面积为 4.57hm²，其中永久占地面积 2.90hm²，临时用地面积 1.67hm²。工程场地原地貌为其他用地（裸地）和草地。工程占地均位于梅州市丰顺县留隍镇。占地情况详见表 1-1。

表 1-1 工程占地情况表单位：hm²

项目	占地性质	占地类型		小计
		其他用地（裸地）	草地	
一期工程区	永久占地	0.40		0.40
二期工程区	永久占地	2.31	0.19	2.50
边坡防护区	临时占地	0.33		0.33
搅拌站区	临时占地	0.98		0.98
代建道路区	临时占地	0.36		0.36
合计		4.38	0.19	4.57

根据现场实地监测,并结合主体设计和监理资料,工程实际占地面积为 4.57hm²,其中永久占地面积 2.90hm²,临时用地面积 1.67hm²。工程实际占地情况见表 1-2。

表 1-2 工程实际占地情况表单位: hm²

项目	占地性质	占地类型		小计
		其他用地（裸地）	草地	
一期工程区	永久占地	0.40		0.40
二期工程区	永久占地	2.31	0.19	2.50
边坡防护区	临时占地	0.33		0.33
搅拌站区	临时占地	0.98		0.98
代建道路区	临时占地	0.36		0.36
合计		4.38	0.19	4.57

(7) 土石方量

本项目挖方总量为 4294m³,填方总量 8374m³,借方 4080m³,借方为外购的绿化覆土,无弃方。

1.1.2 项目区概况

(1) 地形地貌

丰顺县地处莲花山脉中段,山体庞大,地势高峻,海拔千米以上的山峰有 57 座。县境属山区,山地、丘陵约占 93%。韩江纵贯东境,地貌形态以高峻为主,总体是北高南低。海拔千米以上的山峰有 20 余座。东临凤凰山,西踞鸿图嶂,韩山耸立。北部铜鼓峰海拔 1559.5m,为全县最高点,也是粤东第一高峰。主要山脉有:莲花山脉、释迦崇山脉、凤凰山脉、韩山山脉。

本项目建设区原地貌主要为山体林地,无河流水渠,2007 年留隍镇上湾村开始进行扩大村街道,将本项目一期和二期工程用地范围内的山体进行开挖,将土方用于上湾村建设,经过多年上湾村的开发建设,一期和二期工程用地范围内的山体已被移挖完,开挖后场地标高为 46.5~48.5m,基本为平整地面局部稍微有点高差,简

单平整即可达到一二期的标高，建设单位进行建设本工程时，建设场地主要为场平后的裸地。

(2) 地质条件

(一) 地质构造

丰顺县露出地表的地质年代较新，为距今 1.95 亿年以后中生界的侏罗系、下白垩统和新生界的中、上更新统、全新统。

J 侏罗系（距今 1.95~1.35 亿年的岩石），又分为 J1 下侏罗统、J2 中侏罗统、J3 上侏罗统三个阶段。

地层褶皱构造：根据丰良、大龙华西部和埔寨、茶背附近的地层为下侏罗统，而县中部为上侏罗统、下白垩统，可知丰顺县位于复式向斜构造中，有几个小向斜、背斜在大龙华至留隍一带出现。复式向斜构造线呈北东——南西向，与丰顺县图的长轴接近。

岩石的断裂构造：主要有东西、北东和北西三种走向的断裂。东西向断裂，有径义——建桥——丰良——潘田断裂，此是广东纬向构造带佛岗——丰良深断裂带的东段，常被北东向断裂截成数段；有南濠——苏姑山——东联断裂。此外，清远——安流东西向深断裂（属佛岗——丰良断裂的南带）可能进入上八乡、龙颈水库。北东向断裂数量多，自西北向东南主要有：鳄鱼嶂顶断裂，簕竹围断裂，建桥—桐梓洋断裂，马齐塘—大龙华—丰良—北斗—下村断裂，西城—酒江濠断裂，凤凰—茶背—玉湖断裂，该茶背断裂被北西向断裂截成数段。上述鳄鱼嶂顶断裂和茶背断裂属广东莲花山深断裂的东、西两深断裂带。可见，丰顺有东西向、北东向四条切穿硅铝层或地壳的深断裂通过。北西向断裂，自北向南，有砂田—潭江—茶子头断裂，溪背角—凤坪—凤凰断裂，丹竹坑断裂，留隍—潮洲断裂，陈下—田东断裂，大堪—丰良断裂，柚树下—北斗—汤坑—揭阳断裂，上八乡断裂。综上所述，丰良、北斗、汤坑、东联、茶背、留隍等乡镇的断裂较发育，常有温泉。

近 1 亿年间丰顺处于地壳间歇上升为主，受风化剥蚀侵蚀的陆地环境中，堆积不多，只有几十万年间沉积物才部分保存下来。

拟建场地及邻近地区第四系土层广泛覆盖，构造形迹表现不明显；场地上覆第四系土层未见断裂的切割和错动现象，区域构造无挽近活动，新构造运动较弱，历史上未发生过破坏性地震。场地地基处于相对稳定状态，适宜本工程建设。

(二) 地层岩性根据钻探揭露, 钻孔揭露深度内场地地基岩土层自上而下依次为: ①人工填土、

②第四系冲积土和③白垩系基岩; 各岩土层按其成因分类、物质成份及工程力学强度分述如下:

①人工填土(Qml)素填土: 黄灰、灰褐、褐黄、紫红色, 稍湿~湿, 松散, 均匀性差, 由粉质粘土、

碎石、砾石及少量块石新近堆填而成, 底部为灰色表土, 土质不均匀; 各钻孔均可见, 层厚 1.00~3.00m, 层顶(地面)标高 1.90~3.75m。

②第四系冲积土(Qal)由淤泥质土、粉质粘土、粉砂、卵石组成, 按其性质和力学强度可分为 4 个亚

层, 分述如下:

②-1 淤泥质土: 灰黑色, 流塑~软塑, 含较多有机质, 干强度、韧性中等, 土质不均匀, 场地北西侧未有揭露、其余地段均有揭露, 层顶埋深 1.00~3.00m, 层厚 0.70~4.00m, 层顶标高-0.07~2.00m, 规模中等。

②-2 粉质粘土: 浅黄、浅红色, 可塑, 干强度、韧性中等, 稍有光泽, 局部不均匀含砂粒, 土质不均匀。各钻孔均有揭露, 层顶埋深 2.00~6.50m, 层厚 1.30~6.70m, 层顶标高-3.76~1.65m。

②-3 粉砂: 灰色, 饱和, 松散~稍密, 砂质不纯, 含较多粘粒, 土质不均匀。层顶埋深 6.50~8.30m, 层厚 0.50~2.00m, 层顶标高-5.58~-3.20m。

②-4 卵石: 浅黄、灰黄、土黄色, 饱和, 中密, 局部密实, 呈亚圆形, 粒径 20~30mm, 部分 40~50mm, 个别 100mm, 为 30~40%中粗砂及粘粒充填。各钻孔可见, 层顶埋深 6.30~11.00m, 层厚 3.70~8.00m, 层顶标高-7.72~-2.75m。

③白垩系基岩(K)在钻孔揭露深度内的岩性为砂质泥岩, 局部砂砾岩, 按其风化程度/力学强度/

层位关系分为 3 个风化带:

③-1 全风化砂质泥岩: 褐黄、紫红色, 原岩结构基本已破坏, 但尚可辨认, 岩芯呈坚硬土状, 遇水易软化、崩解。层顶埋深 13.00~14.70m, 层厚 0.70~3.80m, 层顶标高-11.42~-9.91m。

③-2 强风化砂质泥岩/砂砾岩: 紫红色, 极软岩, 岩体破碎, 基本质量等级为V

级，层理/裂隙较发育，裂面多被泥质充填闭合状，风化不均，岩芯呈半岩半土状、碎块状，局部见有短柱状。各钻孔可见，层顶埋深 12.50~18.00m，揭露厚度 1.00~9.00m，层顶标高-14.7~-9.78m。

③-3 中风化砂质泥岩/砂砾岩：紫红、褐青、深褐色，裂隙较发育，岩质较软，岩质稍硬，岩芯呈块状、短柱状、柱状，岩石坚硬程度为软岩~较软岩，岩体完整程度为破碎~较破碎，基本质量等级为V类。钻孔均有揭露，未揭穿，层顶埋深 14.00~27.00m，揭露厚度 2.50~8.30m，层顶标高-23.55~-11.99m。

(三) 水文地质条件场地钻孔揭露深度内地下水类型主要为赋存于第四系松散堆积层中的孔隙水和下伏强/中风化岩体内的孔隙/裂隙水；主要含水层为②-3 粉砂和②-4 卵石，其透水性及富水性较好，水量较丰富，其上下顶底板透水性均较差；场地局部地段存在较厚填土层，雨季期间存在上层滞水；赋存于下伏强/中风化岩体内的孔隙/裂隙水，虽然岩体裂隙发育、岩体破碎，但由于岩体风化裂隙多为粘土矿物充填，导致岩体中孔隙/裂隙其透水性及富水性均较差，水量较贫乏；场地内地下水主要由大气降水垂直渗透、场外地下水及岩土层间侧向渗透补给，主要以大气蒸发/岩土层间侧向渗流排泄完成地下水的循环交替。

(3) 气候特征

丰顺县属亚热带季风气候区，光照充足，雨量充沛，气候宜人。县城年平均气温 21.4℃，年日照时数 1938.8 小时，全年无霜期 322 天。县城平均降雨量为 1650.3mm，降雨量主要集中在 4~9 月。多年平均水面蒸发量 1588.1mm；多年平均相对湿度 72%；平均年日照时数 1868.4h。全年可照时数 4420.4h，实照时数累年平均 1872.5h，无霜期达 360 天，多年平均风速 1~2m/s，大于 10℃年活动积温 7500℃。

(4) 河流水文

丰顺县境内水力资源丰富，全县多年平均降雨量 101.6 万 m³/km²，径流总量 27.3 亿 m³，人均淡水拥有量 5049m³，大于全国、全省及全市平均水平。县城内集雨面积 100km² 以上的河流源总长 410km，分属韩江及榕江水系。河流特点多急弯，河床比较大，多急流、跌水及瀑布。

丰顺县内河流由韩江、榕江两大水系组成。两水系支流流域面积达 100km² 以上的共有 11 条。

本工程距离韩江主干河流约 310m，韩江在梅州市干流长度为 663km，流域面积为 9790.75km²，二级支流数为 35 条。

本项目周围无河流水系。本方案设计临时排水经沉淀池沉淀处理后排至项目东侧自然雨水散排地。

(5) 土壤植被

项目区内自然土壤母岩母质以花岗岩、混合花岗岩、砂砾岩、紫色砂页岩为主，土壤主要为赤红壤、红壤。项目区丘陵以砂页岩赤红壤为主，旧河道以河流冲积物为主。

项目区地带性土壤为赤红壤。

(6) 水土流失概况

①区域水土流失现状

项目位于梅州市丰顺县，根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190—2007)，本工程所涉及区域均属于以水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，其土壤容许流失量为 500t/km²·a。

根据《广东省水土流失遥感普查成果报告》(广东省水利厅、珠江水利委员会珠江水利科学研究院 2020 年)，项目区以治理水土流失、改善生态环境和农业生产条件为主，同时做好水土保持监督和管护工作。水土流失类型主要是降水面蚀和地表径流冲刷引起的水力侵蚀，主要表现为面蚀和细沟状侵蚀，平均侵蚀模数为 500t/km²·a，属轻度和微度侵蚀。

梅州市土地总面积为 15925km²，其中，微度侵蚀面积 13556.64km²，水力侵蚀面积为 2368.36km² (其中轻度侵蚀面积 2188.21km²，中度侵蚀总面积 108.25km²，强烈侵蚀面积 50.99km²，极强烈侵蚀面积 14.54km²，剧烈侵蚀面积 6.37km²)。各县土壤侵蚀面积统计详见表 1-3。

表 1-3 梅州市各县侵蚀面积统计表单位: km²

县 (市、 区)	微度侵蚀 面积	水力侵蚀面积						土地总面积
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计	
梅江区	513.95	51.87	2.78	1.66	0.33	0.41	57.05	571
梅县区	2192.86	290.56	11.18	5.83	1.48	1.09	310.14	2503
兴宁市	1626.49	451.08	19.3	7.07	1.86	1.2	480.51	2107

县 (市、 区)	微度侵蚀 面积	水力侵蚀面积						土地总面积
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计	
大埔县	2267.63	187.26	6.91	6.14	1.77	0.29	202.37	2470
丰顺县	2445.4	247.14	8.47	6.54	1.76	0.69	264.6	2710
五华县	2383.75	789.45	35.4	13.84	2.06	1.5	842.25	3226
平远县	1219.76	133.5	19.49	6	1.51	0.74	161.24	1381
蕉岭县	906.8	37.35	4.72	3.91	3.77	0.45	50.2	957
合计	13556.64	2188.21	108.25	50.99	14.54	6.37	2368.36	15925

从表 1-3 可知，梅州市各县（市、区）中，侵蚀面积最大的为五华县，面积为 842.25km²，其次为兴宁市，侵蚀面积为 480.51km²，以下依次为梅县、丰顺县、大埔县和平远县，分别为 310.14km²，264.6km²，202.37km²和 161.24km²，梅江区和蕉岭县内的土壤侵蚀面积较小，面积仅为 57.05km²和 50.2km²。

（2）项目场地水土流失现状

根据对本工程现场踏勘，场内现状建构物已完工，道路已硬化，基本无裸露地面，侵蚀类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度属微度。

1.2 水土保持工作情况

2020 年 6 月，丰顺万江房地产有限公司委托广东江之源生态工程咨询有限公司承担本项目水土保持方案报告书的编制工作，并于 2020 年 6 月，完成《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》；2020 年 6 月 29 日丰顺县水务局以《留隍镇金凤凰花园水土保持方案准予行政许可决定书》（丰水保〔2020〕664 号）准予了该水土保持方案。

根据查阅水土保持方案及决定书，水土保持方案主要对工程建设过程中的水土保持措施进一步完善，并通过对主体工程的分析与评价，对施工过程中的土石方综合利用及施工组织进一步优化，以减少水土流失的产生。

根据水土保持监测情况，整个施工过程中，按照“三同时”制度，通过前中期的临时措施布设及后期实施的植物措施，基本落实了方案中确立的水土保持措施，项目建设过程中的水土流失得到有效的控制，没有产生水土流失危害。

1.3 监测工作实施概况

1.3.1 监测实施方案执行情况

2015 年 10 至 2022 年 6 月，建设单位自行对留隍镇金凤凰花园进行了水土保持

监测。

工程于 2015 年 10 月开工,2022 年 6 月完工,我单位开展水土保持监测工作时,于 2022 年 6 月编写了《留隍镇金凤凰花园水土保持监测总结报告》。

1.3.2 监测项目部设置

(1) 组织模式

我公司成立了留隍镇金凤凰花园水保监测工作组,由 3 人组成,实行项目负责制。根据监测技术规程和项目要求,开展水土保持监测工作。监测工作组积极与建设单位代表机构联系,在监理单位、施工单位配合下开展地面监测工作。

(2) 管理制度

在留隍镇金凤凰花园水土保持监测实施的同时,我公司成立了项目工作组织,并建立了质量控制体系等一系列管理制度,对所有监测工作实行质量负责制。每个监测项目均明确监测工作质量负责人,落实了管理责任。所有监测数据由现场工作人员实地记录和记载,录入归档,项目负责人对所有监测数据逐一审核,数据整编后进行内部审查。

1.3.3 监测点布置

根据工程特点、施工布置、施工时序,留隍镇金凤凰花园项目施工期在水土流失防治责任范围内共布置 5 个监测点,自然恢复期主要采取样方法调查植被恢复情况。具体布置情况如下:

共设 3 个临时监测点位,分别为二期工程区东侧沉沙池和中部绿化,边坡防护区的挖方边坡。

1.3.4 监测设施设备

本工程监测主要采用调查监测和影像对比分析监测,监测设备主要有照相机、皮尺、电脑、测距仪、标杆、尺子等。

1.3.5 监测技术方法

根据实际情况,我单位采用巡查、重点抽样调查、全面调查、沉沙池法、施工影像对比和咨询建设相关人员等相结合的方法。

1.3.5 监测成果及提交情况

监测成果主要为《留隍镇金凤凰花园水土保持监测总结报告》。

2 监测内容和方法

不同时期的水土保持监测内容有所不同，一般可分为准备期、工程建设期、植被恢复期。根据工程特点，水土保持监测内容包括扰动土地情况、水土流失情况、水土保持措施等。

2.1 扰动土地情况

扰动土地情况监测的内容包括扰动范围、面积、土地利用类型及其变化情况。收集监理、施工征占地资料，利用高精度 GPS、激光测距仪等仪器，按照监测分区抽样实际施工扰动面积，确定防治责任范围及地表扰动土地面积。

根据决定书的水土保持方案，结合其施工组织设计和工程平面布局图，通过采取实地量测方法监测各分区的扰动情况，并填写记录表。并与水土保持方案确定的防治责任范围进行对比，分析变化原因。

2.2 取土（石、料）弃土（石、渣）场情况

根据决定书的水土保持方案等文件，本工程不设取土（石、料）弃土（石、渣）场。

2.3 水土保持措施监测

水土保持措施监测内容包括措施类型、开（完）工日期、位置、规格、尺寸、数量、林草覆盖度、防治效果、运行情况。监测准备期应根据水土保持方案、施工组织设计、施工图等资料建立水土保持措施名录，主要包括各类措施的数量、位置和施工进度等。

2.4 水土流失状况监测

水土流失情况监测主要包括水土流失面积、水土流失量和水土流失危害等。工程建设中，根据水土保持方案，监测防治分区范围内的水土流失面积及水土流失量。

2.5 监测方法

根据监测任务要求及《生产建设项目水土保持监测规程》、《水土保持监测技术规范》(SL277-2002)的规定，考虑项目区自然环境条件和工程建设特点，我公司采用调查监测、巡查监测、沉沙池法和地面定点监测的方法对项目开展水土保持监测工作。

调查监测，借助于 GPS 定位仪结合地形图、数码相机、测距仪、测高仪、标杆和尺子等工具，采用实地勘测和量测定点调查，对地形、地貌的变化，建设过程中的

扰动地表面积、植被占压面积、水土流失情况、水土保持措施及其防治效果等进行监测。调查应做好方案设计、踏勘、预备调查、外业测定、内业分析等。

3 重点对象水土流失动态监测结果

3.1 防治责任范围监测结果

3.1.1 水土保持防治责任范围

(1) 水土保持方案确定的防治责任范围

根据《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，水土保持方案中的防治责任范围面积为 2.46hm²，其中项目建设区 2.46hm²。

(2) 本工程施工期防治责任范围监测结果

通过现场调查监测，并查阅工程施工图纸、监理报告等相关技术资料，本工程施工期对周边基本未造成影响，无直接影响区。经统计，本工程施工期防治责任范围监测结果为 4.57hm²，其中项目建设区 4.57hm²。

(3) 本工程运行期防治责任范围监测结果

通过现场调查监测，并查阅工程施工图纸、监理报告等相关技术资料，本工程运行期防治责任范围监测结果为 4.57hm²。

表 3-1 水土流失防治责任范围对照表 单位：hm²

防治责任范围	方案设计(hm ²)	实际发生(hm ²)	变化情况
一期工程区	0.40	0.40	0
二期工程区	2.50	2.50	0
边坡防护区	0.33	0.33	0
搅拌站区	0.98	0.98	0
代建道路区	0.36	0.36	0
合计	4.57	4.57	0

3.1.2 背景值监测

根据调查和查阅决定书的水土保持方案，项目所在地块开工前以荒草地为主，植被覆盖良好，水土流失强度为微度，土壤侵蚀模数背景值为 500t/km².a。

3.1.3 建设期扰动土地面积

表 3-2 各防治分区扰动土地面积、类型统计表单位：hm²

防治分区	扰动类型	扰动面积	占地性质
一期工程区	土质开挖面	0.40	永久占地
二期工程区	土质开挖面	2.50	永久占地
边坡防护区	土质开挖面	0.33	临时占地

搅拌站区	土质开挖面	0.98	临时占地
代建道路区	土质开挖面	0.36	临时占地
合计		4.57	

截止 2022 年 6 月，本工程完工并开始试运行，项目场内建构筑物建成及道路地面硬化，排水系统良好，植被生长较好，扰动土地整治率达到设计标准。项目施工扰动地表及治理情况对比见图 3-1。

1) 施工期照片



二期工程中中部场地施工



场二期工程西侧场地施工



挖方边坡混凝土格梁防护



挖方边坡混凝土格梁防护

2) 运行期照片



地块内硬化地面及绿化



景观绿化



边坡绿化



边坡绿化



地块内硬化地面及绿化



地块内硬化道路及绿化

图 3-1 项目施工扰动地表及治理情况对比图片

3.2 取料监测结果

工程土石方挖方总量为 4294m³，填方总量为 7374m³，借方总量为 4080m³，借方

为外购的绿化覆土，无弃方。不设取土场。

3.3 弃渣监测结果

工程土石方挖方总量为 4294m³，填方总量为 7374m³，借方总量为 4080m³，借方为外购的绿化覆土，无弃方。

3.4 土石方流向情况监测结果

工程土石方挖方总量为 4294m³，填方总量为 7374m³，借方总量为 4080m³，借方为外购的绿化覆土，无弃方。实际土石方情况表见表 3-3。

表 3-3 实际土石方平衡表万 m³

序号	项目	挖方	填方	利用	调入		调出		借方 外购	余方 数量
					数量	来源	数量	去向		
①	场地平整		2227		2227	②③④				0
②	基础施工	3200	1280	1280			1920	①		0
③	管线施工	984	787	787			197	①		0
④	边坡防护	110	240				110	①	240	0
⑤	绿化覆土		3840						3840	0
合计		4294	8374	2067	2227		2227		4080	0

4 水土保持措施监测结果

4.1 工程措施监测情况

4.1.1 水保方案中所列的水土保持工程措施

根据决定书的《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》，方案中对《留隍镇金凤凰花园》计列的水土保持工程措施有雨水管、排水沟、混凝土骨架格梁。

4.2.2 监测结果

根据现场监测及主体工程管理总结报告、工程监理资料，工程水土保持措施实施较到位。实际完成的时间为 2018 年 11 月~2022 年 4 月。

根据资料和现场调查，工程实际完成的水土保持工程措施量与已决定书的水土保持方案总设计量对比情况见表 4-1。已实施的水土保持工程措施见图 4-1。

表 4-1 水土保持工程措施量统计表

措施	分区	项目组成	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	对比情况	施工时间
工程措施	一期工程区	雨水管	m	170	170	0	2018 年 11-12 月
	二期工程区	雨水管	m	645	645	0	2022 年 3-4 月
	边坡防护区	混凝土骨架格梁	m ³	330	330	0	2018 年 11-2019 年 8 月
		排水沟	m	338	338	0	2018 年 11-2019 年 8 月



混凝土骨架格梁

雨水管道

图 4-1 水土保持工程措施现状

4.2 植物措施监测情况

4.2.1 水保方案中所列的水土保持植物措施

根据决定书的《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》，方案中计列的植物措施为施工后期的景观绿化，回填种植土、喷播植草。

4.2.2 监测结果

经实地调查监测，本工程植物措施主要为建筑物旁的宅旁绿地以及边坡绿化护坡，经统计实际绿化面积为 1.27hm^2 ，经调查，绿化实施时间为 2018 年 11 月~2022 年 6 月。

根据资料和现场调查，本工程实际完成的水土保持植物措施量与已决定书的水土保持方案设计总量对比情况见表 4-2。已实施的水土保持植物措施现状见图 4-2。

表 4-2 水土保持植物措施量统计表

措施	分区	项目组成	单位	方案设计 工程量	实际完成工 程量	对比情况	施工时间
植物措施	一期工程区	景观绿化	m^2	480	480	0	2018 年 11 月

	二期工程区	景观绿化	hm ²	1.07	1.07	0	2022年6月
	边坡防护区	回填种植土	m ³	240	240	0	2021年11月
		喷播植草	hm ²	0.16	0.15	-0.01	2021年12月



地块内景观绿化



地块内景观绿化



边坡防护区绿化



边坡防护区绿化

图 4-2 水土保持植物措施现状

4.3 临时防护措施监测情况

经实地勘察监测，本工程建设过程中采取了相应的临时防护措施，在施工期有效地控制了水土流失的产生，防止了水土流失危害的发生，主要体现在：施工期场内布设排水沟、沉沙池。

根据资料和现场调查，本工程实际完成的水土保持临时措施量与已决定书的水土保持方案总设计量对比情况见表 4-3。施工期布设的临时措施照片见图 4-3。

表 4-3 水土保持临时措施完成情况统计表

措施	分区	项目组成	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	对比情况	施工时间
临时措施	一期工程区	临时排水沟	m	170	170	0	2015年12月 -2017年1月
	二期工程区	临时排水沟	m	352	325	-27	2017年12月 -2020年12月
		沉砂池	个	1	1	0	2020年12月
	搅拌站区	临时排水沟	m	136	112	-24	2020年12月
		沉砂池	个	1	1	0	2020年12月

4.4 水土保持措施防治监测情况

本工程建设过程中实施的水土保持措施包括：

工程措施：雨水管网 815m，混凝土骨架格梁 330m²，排水沟 338m；

植物措施：景观绿化 1550m²，喷播植草 0.15hm²。

临时措施：临时排水沟 607m，沉砂池 2 座。

通过布设以上水土保持措施，有效拦蓄了工程施工过程中场内的泥沙和地表径流，土壤流失控制比达到目标值，即治理后的土壤侵蚀强度达到容许土壤流失量 500t/(km²·a)。

5 水土流失情况监测

5.1 水土流失面积

根据建设单位提供资料，本工程在施工准备期无施工扰动，基本保持原地貌状态，根据项目占地类型，本工程实际占地面积为 4.57hm²，其中永久占地面积为 2.90hm²，临占地面积为 1.67hm²。

施工期，随着基础开挖、建筑物结构施工、管线及附属工程、道路广场、景观绿化施工等施工活动的开展，工程扰动土地面积逐渐扩大，工程区域内全部扰动共计 4.57hm²，随着建筑物结构建设完成、道路广场等硬化完毕，各项水土保持措施的实施，水土流失面积逐渐减小。

植被恢复期，随着各项水土保持措施的水土保持效益逐步发挥，水土流失得到有效遏制，仅绿地区域存在轻度水土流失，水土流失面积降低为 1.27hm²。

5.2 水土流失量

根据 2015 年 10 月~2022 年 6 月水土保持现场监测，结合调查施工监测数据资料，不在监测范围的时段采用类比计算得出，本工程的土壤流失量如下表。

表 5-1 施工期土壤流失量统计表单位：t

时段	本工程
2015 年 10 月~2022 年 6 月	122
小计	122

土壤流失量主要发生在施工期，土壤流失最大阶段是在基础施工期间。根据调查和咨询相关参建人员，工程施工期间没有水土流失危害事件。

通过对项目建设过程中施工期土壤流失量监测分析，工程施工期末的土壤流失总量为 122t。项目完工后，项目场内均被建筑物、道路硬地和绿化覆盖，无明显裸露区域和严重水土流失现象，水土流失得到明显治理。

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

工程土石方挖方总量为 4294m³，填方总量为 7374m³，借方总量为 4080m³，借方为外购的绿化覆土，无弃方。

5.4 水土流失危害

根据现场调查,本项目水土流失影响敏感区域主要是周边道路及市政管网等。项目施工过程中布设了较完善的水土保持措施,施工期间排水顺畅,未造成水土流失事件。

施工过程中做好施工现场的水土保持工作,避免因施工不当造成新的水土流失,造成周边市政雨水管网堵塞。由于工程施工期中有多雨季节,会在一定程度上使水土流失加剧,为了尽量减少水土流失量,监理单位特别要求施工单位在施工期间加强临时防护和工程管理,如在临时堆土区人工挖排水沟,并用装土麻袋进行临时拦挡,使水土流失尽量得到控制。

通过查阅施工相关资料、照片及询问建设相关人员,工程建设过程中没有发生水土流失危害事件。

6 水土流失防治效果监测结果

经查阅资料及现场抽样调查,对本工程的水土保持效果六项目指标进行了分析计算。

6.1 水土流失治理度

根据查阅资料和监测结果,本项目建设共用地 4.57hm²。工程扰动整治地表面积 4.56hm²,扰动土地整治率为 99.7%,水土流失总治理度详见表 6-1。

表 6-1 水土流失治理情况统计表单位: hm²

防治分区	扰动面积	扰动土地面积整治面积				扰动土地整治率 (%)
		工程措施	植物措施	永久建构物及地面硬化	小计	
项目建设区	4.57	0.10	1.27	3.19	4.56	99.7

6.2 表土保护率

表土防护率 (%) = 项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量 ÷ 可剥离表土总量 × 100%。

项目区开挖回填前未进行表土剥离,因此后期绿化覆土全部外购。因此表土防护率不计入指标。

6.3 拦渣率

工程建设及自然恢复期,场区四周布设了拦挡措施,裸露表面使用彩条布覆盖,因此水土的流失轻微,拦渣率可达到 99.5%,大于目标值 99%。

6.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比指项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。

随着各项工程和植物措施发挥效益,运行期侵蚀模数可降低至 500t/(km².a) 及以下,水土流失控制比为 1.0。

6.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目建设区内林草类植被面积占可恢复植被面积百分比。根据现场调查及查阅施工和监理资料,本工程可绿化面积 1.28hm²,实际治理达

标面积的绿化面积 1.27hm^2 ，项目建设区面积 4.57hm^2 。经计算，林草植被恢复率 99.2%，详见表 6-3。

6.6 林草覆盖率

林草覆盖率指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。本工程可绿化面积 1.28hm^2 ，实际治理达标面积的绿化面积 1.27hm^2 ，项目建设区面积 4.57hm^2 。经计算，林草植被恢复率 99.2%，林草覆盖率为 27.7%。详见表 6-3。

表 6-3 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表单位： hm^2

防治区	项目建设区面积	可绿化面积	植物措施治理达标面积	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
项目建设区	4.57	1.28	1.27	99.2	27.7

根据最新的《水利部办公厅关于印发〈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》（2013 年 1 月 25 日，办水保[2013]188 号）及《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（2015 年 10 月 13 日，广东省水利厅），工程所在地梅州市丰顺县属国家级水土流失重点治理区。

目前，本工程已建设完工，水土流失防治目标值按决定书的水土保持方案及决定书文件中的水土流失防治目标值进行考量，即采用建设类项目一级标准进行考量，根据决定书的《留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书（报批稿）》各项实际达标情况详见表 6-4。

表 6-4 水土流失防治指标对比分析表

水土流失防治目标	方案设计标准	实际达到值	达标情况	计算公式
水土流失治理度 (%)	98%	99.7%	达标	水土保持措施总面积 (达标) \div 建设区水土流失总面积
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标	项目区容许值 \div 实测平均值
渣土防护率 (%)	99%	99.5%	达标	实际拦渣量 \div 总弃渣量
表土保护率 (%)	/	/	/	项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量 \div 可剥离表土总量
林草植被恢复率 (%)	98%	99.2%	达标	植物措施面积 \div 可绿化面积
林草覆盖率 (%)	27%	27.7%	达标	林草植被面积 \div 项目建设区面积

7 结论

7.1 水土流失动态变化

(1) 方案设计的水土流失防治目标

根据决定书的水土保持方案及其批复,水土流失防治标准执行建设类项目一级标准,各项指标目标值:水土流失治理度 98%,土壤流失控制比 1.0,渣土防护率 99%,表土保护率 92%,林草植被恢复率 98%,林草覆盖率 27%。

(2) 水土流失防治目标实现值

本工程在施工过程中,对易产生水土流失的区域采取了相应的水土保持措施,各项措施实施后,开挖裸露面得到了有效防护,能有效地控制工程建设带来的新增水土流失,防治土壤被雨水、径流冲刷,保护水土资源,治理效果明显。各项水土保持措施发挥综合效益后,项目建设区内水土流失治理度 99.7%,土壤流失控制比 1.0,渣土防护率 99.5%,林草植被恢复率 99.2%,林草覆盖率 27.7%。

本工程建设完成后,基本完成了水土保持方案报告书确定的水土流失防治任务,各项指标均达到了决定书方案确定的水土流失防治目标值。

7.2 水土保持措施评价

本工程在施工过程中,结合项目区自然环境、工程施工建设特点以及各个水土流失防治区的特点和水土流失状况,通过临时排水沟、沉沙池等措施的布设,有效拦蓄了施工期间项目建设区内的土壤流失量,通过对扰动地表的硬化,使土壤侵蚀模数降至容许土壤侵蚀模数以下,从根本上控制了项目建设区内水土流失。

7.3 存在问题及建议

本工程建成后,需加强水土保持设施的管护工作。对水土保持工程及植物措施出现的局部损坏进行修复、加固,对植物措施及时进行抚育、补植、更新,确保其正常运行和发挥效益,并按水保方案及其批文落实后期工程的水土保持措施,防止水土流失。

7.4 综合结论

通过现场监测,结合工程监理月报和工程建设管理总结等资料分析得出,整个工程建设区域基本没有严重的、破坏性的水土流失产生,场内排水、绿化等措

施都已基本落实，有效地控制了水土流失，仅少部分区域由于植被恢复不完善造成了局部水土流失现象，针对该状况已在上述章节提出了完善建议。

具体监测结论如下：

(1) 本工程建设期实际的防治责任范围为 4.57hm^2 ；运行期防治责任范围为本工程规划用地红线面积 2.90hm^2 和临时占地面积为 1.67hm^2 。

(2) 本工程各项水土流失防治指标基本达到方案设计要求，水土流失防治标准执行建设类项目一级标准，各项水土保持措施发挥综合效益后，各项指标值分别为：

水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99.5%，林草植被恢复率 99.2%，林草覆盖率 27.7%。

(3) 本工程的水土流失主要发生在基础施工和土建施工期，建设过程中防护措施及时到位，未见重大水土流失现象。

(4) 项目建设区现状土壤侵蚀强度均已降至区域土壤流失容许值范围内。

(5) 项目建设区采用工程措施与植物措施相结合的综合防治体系，不仅具有良好的水土保持作用，而且具有良好的景观效果及生态效益，有效控制了因工程建设造成的水土流失。

(6) 建设单位认真履行了水土流失的防治责任，现有的水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运行，水土保持设施的管护、维护措施基本落实到位，基本符合交付使用的要求。

综上所述，通过对本工程的水土保持监测，本工程各时期水土流失量均控制在容许范围内，各项措施已实施且运行稳定，效果显著，六大指标均已达到方案设计的目标值，水土保持方案得到切实、有效的落实。监测结果表明本工程已达到水土保持验收标准，建设单位应继续做好植被管护工作，同时对本次水土保持工作进行分析总结，用以加强建设单位其他在建工程的水土保持工作。

(7) 根据生产建设项目水土保持监测三色评价中监测单位依据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果，对生产建设项目水土流失防治情况进行评价，在监测季报和总结报告中明确“绿黄红”三色评价结论，本项目三色评价如下表。

表 7-1 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	留隍镇金凤凰花园			
监测时段和防治责任范围	2022年1月至2022年6月, 4.57公顷			
三色评价结论(勾选)	<input checked="" type="checkbox"/> 绿色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/> 黄色			
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	未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	工程施工前未剥离表土
	弃土(石、渣)堆放	15	15	土石方场内平衡, 表土外购, 未乱堆乱弃或者顺坡溜渣
水土流失状况	15	14	水土流失总量控制在方案设计范围内	
水土流失防治成效	工程措施	20	20	实际实施的工程措施基本按照方案要求来布设
	植物措施	15	14	实际实施的植物措施基本按照方案要求来布设
	临时措施	10	9	实际实施的临时措施基本按照方案要求来布设
水土流失危害	5	4	无水土流失危害	
合计	100	96	绿色"评价	

根据上表可知,本项目监测报告各项评价指标得分之和为"96";根据生产建设项目水土保持监测三色评价采用评分法,满分为100分;得分80分及以上的为“绿”色,60分及以上不足80分的为黄"色,不足60分的为"红”色,故本项目得分为“绿”色

自验组认为:通过审阅水土保持监测总报告以及其过程资料,监测方法基本可行,监测报告反映的指标与自验调查情况基本一致,监测结果基本可信。

8 附图及有关资料

8.1 附件

- (1) 水土保持方案准予行政许可决定书；
- (2) 水土保持补偿费；

8.2 附图

- 附图 1：项目地理位置；
- 附图 2：项目总平面图
- 附图 3：水土流失防治责任范围及监测点位图。

丰顺县水务局文件

丰水保〔2020〕4号

留隍镇金凤凰花园水土保持方案审批 准予行政许可决定书

丰顺万江房地产有限公司：

我局于 2020 年 6 月 29 日收到你公司留隍镇金凤凰花园水土保持方案申请材料（包括项目水土保持方案审批申请、项目水土保持方案及项目水土保持方案审批承诺书），2020 年 6 月 29 日提供的补正材料，并于 2020 年 6 月 29 日受理你公司提出的留隍镇金凤凰花园水土保持方案报告书审批申请。经程序性审查，我认为你公司提交的申请材料符合法定条件。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》第三十二条第一项规定，我局作出行政许可决定如下：

(一)基本同意建设期水土流失防治责任范围为4.57公顷。

(二)同意水土流失防治执行建设类项目南方红壤区一级标准。

(三)同意水土流失防治目标为:水土流失总治理度98%,土壤流失控制比1,渣土防护率99%,表土保护率1%,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)同意建设期水土保持补偿费为4.57万元。根据《广东省发展改革委 广东省财政厅关于扩大部分涉企行政事业性收费免征对象范围的通知》(粤发改价格函(2019)649号)规定,该项目免征地方收入水土保持补偿费4.113万元,征收地方代收上缴中央的水土保持补偿费0.457万元。



抄送:梅州市水务局

附件 2: 水土保持补偿费

广东省非税收入(电子)票据
广东省
财政部监制

CK35034917

行政区域: 梅州市

TERM: 47938637 凭证号: 018021
CARD: 622845++++++6977 (1)
DATE/TIME: 2020/07/02 15:34:29
缴费人: 丰顺万江房地产有限公司
执收单位: 丰顺县水务局(441423197)
通知书号: F302000005513
1)水土保持补偿费 4570元
应收: 4570.00元
合计: 4570.00元
大写: 肆仟伍佰柒拾元零角零分
备注: 333333

CSN: 00 ARQC: 62F212DC3BDD0E2CC UNUM: FA0886
46 ATC: 00F9 TVR: 000004E800 TSI: F800 AID:
A000000333010101 AIP: 7000 APPLAB: P80C DE
BIT CVNR: 020300 TermCap: 60E1C8-1AD: 07010
10360A802010A010000000001EC385CC0

开票单位(盖章): 

广东省财政厅印制

注: 此票据手写或涂改无效

第二联
交执收单位



附图 1 地理位置图