

长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）

水土保持设施验收报告

建设单位：广州丰实房地产开发有限公司

编制单位：广州中鹏环保实业有限公司

2022 年 3 月



长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）

水土保持设施验收报告

责任页

广州中鹏环保实业有限公司




批准：俞秀英（法人代表）

核定：周增林（高级工程师）


审查：邓恩建（工程师）

校核：范金彪（工程师）

项目负责人：孙荆红（助理工程师）

编写：孙荆红（助理工程师）（第 1、2、3、4 章编写）

周慧蓉（助理工程师）（第 5、6、7 章编写）

陈 猷（助理工程师）（附件、附图）

目录

前言.....	1
1 项目及项目区概况.....	4
1.1 项目概况.....	4
1.2 项目区概况.....	6
2 水土保持方案和设计情况.....	10
2.1 主体工程设计.....	10
2.2 水土保持方案.....	10
2.3 水土保持方案变更.....	11
2.4 水土保持后续设计.....	11
3 水土保持方案实施情况.....	13
3.1 水土流失防治责任范围.....	13
3.2 弃土场.....	13
3.3 取土场.....	13
3.4 水土保持措施总体布局.....	13
3.5 水土保持设施完成情况.....	14
3.6 水土保持投资完成情况.....	17
4 水土保持工程质量.....	19
4.1 质量管理体系.....	19
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价.....	21
4.3 弃渣场稳定性评估.....	22
4.4 总体质量评价.....	22
5 工程初期运行及水土保持效果.....	23
5.1 运行情况.....	23
5.2 水土保持效果.....	23

5.3 公众满意度调查.....	25
6 水土保持管理.....	26
6.1 组织领导.....	26
6.2 规章制度.....	26
6.3 建设管理.....	26
6.4 水土保持监测.....	27
6.5 水土保持监理.....	27
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	28
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	28
6.8 水土保持设施管理维护.....	28
7 结论及下阶段工作安排.....	29
7.1 结论.....	29
7.2 遗留问题安排.....	29
8 附件及附图.....	30
8.1 附件.....	30
8.2 附图.....	70

前言

长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）位于广州市黄埔区禾丰路以北、新丰路以西，交通可达性极为优越。项目所在地中心坐标：北纬 23.218633°，东经 113.556893°（经纬度来源于 google earth）。

长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）总占地面积为 3.29hm²（本次验收范围不包括 9#楼、10#楼及周边区域），全部为永久占地。建设内容包括 5 栋住宅楼及 3 栋配套建筑、2~3 层地下室，配套建设道路、绿化等设施；总建筑面积 150551m²，其中计算容积率建筑面积 104319m²，不计算容积率建筑面积 46232m²，建筑密度 23.66%，容积率 4.64，绿地率 34.6%；设机动车位 1310 个，非机动车位 1098 个。

项目实际土石方开挖总量为 18.47 万 m³，填方 4.53 万 m³，借方量 4.43 万 m³，弃方量 18.37 万 m³，主要为基坑开挖土方。弃方由施工单位委托运输单位运至南沙广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用。借方绿化覆土来源于外购。

本项目总投资 9.41 亿元，所需资金全部为建设单位自筹。项目于 2018 年 3 月开工，2022 年 3 月完工，总工期 49 个月。

2017 年 11 月，取得广州市黄埔区发展和改革局备案（穗开发改建备[2017]8 号）。2017 年 11 月已取得建设用地规划许可证（穗开规地[2017]27 号）。2017 年 11 月已取得项目排水设施设计条件咨询意见（穗埔建排设咨字[2017]第 80 号）。2018 年 3 月，取得广州开发区国土资源和规划局《关于同意广州丰实房地产开发有限公司长岭居 YH-K2-4 地块项目修建性详细规划方案的批复》（穗开国规批[2018]6 号）。2017 年 12 月，广州市番禺城市建筑设计院有限公司完成项目总平面规划图。2017 年 12 月，广东水科院勘测设计院完成项目基坑支护平面图等相关图件。2018 年 3 月，广州市番禺城市建筑设计院有限公司完成本项目总平面规划图等相关图件。

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等法律法规，2017 年 12 月，广州丰实房地产开发有限公司（以下简称“建设单位”）委托广东建科水利水电咨询有限公司编制长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案。2018 年 7 月，完成《YH-K2-4 地块项目水土保持方案报告书》（报批稿）。2018 年 7 月，广州市黄埔区水务局出具《黄埔区水务局关于长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案报告书（报批稿）的复函》（穗埔水函〔2018〕645 号）。

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》（水利部第 12 号令）要求，为保证水土保持方案的相关水土保持设施落实到位并及时准确了解工程建设中水土流失情况。监理单位设立了项目总监办，结合工程施工细则并按照监理计划、程序和要求开展了监理工作。2022 年 3 月，建设单位委托广州中鹏环保实业有限公司下列简称“我司”开展的水土保持监测任务。

项目建设过程中，建设单位及各参建单位对排水等水土保持设施进行了分部、分项工程的验收，验收结论均为合格。

2022 年 3 月，根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365 号）、《广东省水利厅关于我厅审批及管理生产建设项目水土保持设施验收报备有关事项的公告》以及批复的水土保持方案报告书，建设单位委托广州中鹏环保实业有限公司（以下简称“我司”）作为第三方服务单位编制《长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）水土保持设施验收报告》。2022 年 3 月，我司编制完成了《长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）水土保持设施验收报告》，验收报告结论为长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）水土保持设施基本按照批复的水土保持方案实施，项目建设区内水土流失得到有效防治，满足相关法律法规的要求以及水土保持设施验收条件。

本报告在编制过程中，得到建设单位、施工单位、监理单位和相关单位及人员的大力支持与协助，在此表示衷心的感谢！

水土保持设施验收特性表

验收工程名称	长岭居YH-K2-4地块项目（住宅地块北区）				
验收工程性质	新建	验收工程规模	占地面积3.29hm ² ，全部为净建设用地面积		
所在流域	珠江	所属水土流失重点防治区	不属于国家级和广东省级水土流失重点预防区和重点治理区		
工期	主体和水土保持工程		2018年3月~2022年3月		
验收工程地点	广州市黄埔区	批复的防治责任范围	批复防治责任范围XXhm ² （其中本次验收范围3.39hm ² ）		
验收的防治责任范围	3.39hm ²	运行期防治责任范围	3.29hm ²		
水土保持方案批复部门、时间及文号	广州市黄埔区水务局、2018年7月26日、（穗埔水函〔2018〕645号）				
方案拟定水土流失防治目标值	扰动土地整治率（%）	95	水土流失防治指标达到值	扰动土地整治率（%）	99.9
	水土流失总治理度（%）	97		水土流失总治理度（%）	99.9
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率（%）	95		拦渣率（%）	99.9
	林草植被恢复率（%）	99		林草植被恢复率（%）	99.9
	林草覆盖率（%）	27		林草覆盖率（%）	34.6
水土保持措施工程量	工程措施	主体工程区：雨水排水管2111m，排水沟1003m，雨水调蓄池940m ³ 。			
	植物措施	主体工程区：园林绿化1.14hm ² ；			
	临时措施	主体工程区：基坑顶截水沟580m，基坑底部排水沟801m，沉沙池4座，集水井16座；			
工程质量自评	评定项目	总体质量自评		外观质量自评	
	工程措施	合格		合格	
	植物措施	合格		合格	
水土保持工程概算投资（万元）	180.72		实际完成水土保持投资（万元）	196.88	
工程总体评价	本项目水土保持工程基本按照批复的水土保持方案实施，项目建设区内各项水土保持措施质量评定结果均为合格。本次验收范围六项水土流失防治指标均达到了批复方案确定的目标值要求，满足水土保持专项验收的条件。				
设计单位	广州市番禺城市建筑设计院有限公司	施工单位	甘肃宏伟建设集团有限公司	水土保持方案编制单位	广东建科水利水电咨询有限公司
水土保持监测单位	广州中鹏环保实业有限公司		主体工程监理单位	广东建设工程监理有限公司	
建设单位	广州丰实房地产开发有限公司				
地址	广东省广州市天河区华夏路16号				
建设单位联系人	叶洲健		联系电话	18819447624	
验收报告编制单位	广州中鹏环保实业有限公司		联系人及电话	周慧蓉18826492941	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）位于广州市黄埔区禾丰路以北、新丰路以西。项目地理位置详见图 1.1-1。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：长岭居YH-K2-4地块项目（住宅地块北区）

建设单位：广州丰实房地产开发有限公司

建设性质：新建项目

工程规模：项目总占地面积为 3.29hm²（本次验收范围不包括 9#楼、10#楼及周边区域），全部为永久占地。建设内容包括 5 栋住宅楼及 3 栋配套建筑、2~3 层地下室，配套建设道路、绿化等设施；总建筑面积 150551m²，其中计算容积率建筑面积 104319m²，不计算容积率建筑面积 46232m²，建筑密度 23.66%，容积率 4.64，绿地率 34.6%；设机动车位 1310 个，非机动车位 1098 个。

1.1.3 工程投资

项目总投资 9.41 亿元。建设资金由广州丰实房地产开发有限公司投资筹措。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由 5 栋住宅楼、3 栋配套建筑及 3 层地下室组成。区内共设置 1 个人行出入口和 2 个车行出入口，人行出入口位于地块北侧，车行出入口分别位于地块北侧及东侧。区内建筑物周边设有区内道路，建筑物沿项目周边建设，形成围合的中心庭院，道路两旁及建筑物四周采用景观绿化，使地块内和谐自然。



图 1.1-1 项目地理位置

1.1.5 施工组织及工期

项目于 2018 年 3 月开工，2022 年 3 月完工。项目施工期间未设置临时堆土场。

根据现场调查，施工场地区占地面积约 0.64hm²，占用地块全部为红线外临时占地，区内基本无水土流失现象发生。本次验收范围不包括施工场地区。

1.1.6 土石方情况

工程土石方开挖总量为 18.47 万 m³，填方 4.53 万 m³，借方量 4.43 万 m³，弃方量 18.37 万 m³（弃方均外运至广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用，未在项目区外设置弃渣场），借方来源于外购。

1.1.7 征占地情况

本项目占地总面积为 3.29hm²，全部为可建设用地。项目占地类型主要为草地、林地及荒地。

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目占地范围不涉及拆迁及移民安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、地形地貌

黄埔区地处珠江三角洲北部，地势起伏平缓，平原台地低丘分布明显。全区地貌可分珠江和东江三角洲冲积平原、侵蚀台地低丘陵和平原微丘地貌，地势大致北高南低。黄埔区北部是低丘陵台地，迁岗大山、善坑顶、黄茅山等是构成新城的天然绿色屏障，南部是地势平坦的滨江冲积平原，总体上植被覆盖良好。

本项目动工前占地类型为荒地、林地、草地。长岭居 YH-K2-4 地块项目住宅地块北区（不含 10#楼及周边绿化）原地面高程在 50.27~79.63m（广州高程，下同）之间。

2、工程地质

项目区所属的广州市在构造单元上属华南褶皱系粤北、粤东北—粤中凹陷带的粤中凹陷区。区内大面积分布花岗岩类岩石，西南部为沉积地层，南部为三角洲沉积及花岗岩类台地。

根据《长岭居 YH-K2-4 地块项目岩土工程勘察报告》，项目内地层结构按其成因类型自上而下分别为：素填土、杂填土；淤泥质土、粉质粘土、粉砂/细砂、粉质粘土；残积层；中风化灰岩、微风化灰岩。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)及《建筑抗震设计规范》(GB5006-2001),本区抗震设防烈度为7度,设计基本地震加速度值为0.10g,设计地震分组为第一组。场地特征周期为0.35s。

3、气象

黄埔区属亚热带季风气候区,热源丰富,无霜期长,雨量充沛。

日照:黄埔区地处北回归线以南,纬度较低,太阳辐射角度较大,太阳年辐射热量 106.7kcal/cm^2 ,年平均日照射时数1906小时,日照率43%,热量资源丰富,有利于热带亚热带农林作物生长。

气温:本区具有夏长冬短,终年温暖,偶有奇寒,无霜期长,四季宜耕的特点。年平均温度为 21°C ,最冷月1月份平均为 13.3°C ,最热月7月份平均为 28.4°C ,气温年际变化很少,气温年较差为 15.1°C ,日均 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的年积温 7599.3°C ,持续日数350天,如以候均温 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 为冬季,大于 22°C 为夏季,黄埔地区夏季长达194天(4月15日至10月25日),小于 10°C 的日数每年有40多天。冬季强寒潮南下会引起急剧降温,出现低温霜冻天气。小于 5°C 每年有2~8天,极端最低温可达 0°C 。典型亚热带作物要注意防寒。夏季虽然气温较高,但因地处珠江口,受海风调节,也没有酷暑。

雨量:全区年降雨量1694mm,主要集中在4~9月,这6个月占全年降雨量的82%。4~6月为前汛期,主要是锋面雨;7~9月为后汛期,主要是对流降雨和台风雨。

4、水文

黄埔区河网较多,境内径流总量约为 0.91m^3 ,平均径流深度903mm。河流径流来自南岗河、吴涌河和珠江等。珠江由前后航线分流至黄埔港会合于狮子洋,流经虎门入南海。

距离项目最近的河流为永和河,与项目东南面的用地红线相邻。

5、土壤及植被

(1) 土壤

黄埔区地处亚热带,项目区地带性土壤以赤红壤为主,本项目范围内土壤类型为赤红壤。

(2) 植被

黄埔区的地带性植被为亚热带常绿阔叶林,但由于人类的长期经济活动,天然

林已极少存在，山地丘陵的森林均为次生林和人工林。

项目建设区用地类型为草地、林地和荒地，项目现已完工，现场已按设计要求完成绿化施工。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《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》（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》，项目所在的广州市黄埔区不属于国家级及广东省级水土流失重点预防区和重点治理区。

项目区属于南方红壤丘陵区，土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主，土壤侵蚀模数容许值为 $500 \text{ t/km}^2 \cdot \text{a}$ 。



图 1.2-1 水土流失重点防治区划分图

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2017年11月,取得广州市黄埔区发展和改革局备案(穗开发改建备[2017]8号)。

2017年11月,已取得建设用地规划许可证(穗开规地[2017]27号)。

2017年11月,已取得项目排水设施设计条件咨询意见(穗埔建排设咨字[2017]第80号)。

2018年3月,取得广州开发区国土资源和规划局《关于同意广州丰实房地产开发有限公司长岭居 YH-K2-4 地块项目修建性详细规划方案的批复》(穗开国规批[2018]6号)。

2017年12月,广州市番禺城市建筑设计院有限公司完成项目总平面规划图。
2017年12月,广东水科院勘测设计院完成项目基坑支护平面图等相关图件。

2018年3月,广州市番禺城市建筑设计院有限公司完成本项目总平面规划图等相关图件。

2.2 水土保持方案

2.2.1 水土保持方案编报情况

2017年12月,广州丰实房地产开发有限公司(以下简称“建设单位”)委托广东建科水利水电咨询有限公司编制长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案。

2018年7月,广东建科水利水电咨询有限公司完成《YH-K2-4 地块项目水土保持方案报告书》(报批稿)。

2018年7月,广州市黄埔区水务局出具《黄埔区水务局关于长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案报告书(报批稿)的复函》(穗埔水函〔2018〕645号)。

2.2.2 批复的水土流失防治责任范围

根据批复文件及批复的水土保持方案,本工程水土流失防治责任范围面积为 3.39hm^2 ,其中项目建设区为 3.29hm^2 ,直接影响区为 0.10hm^2 。

2.2.3 批复的水土流失防治目标

根据批复文件及批复的水土保持方案,本工程水土流失防治目标见表 2.2-1:

表 2.2-1 项目水土流失防治目标表

序号	指标	一级标准	方案目标值
1	扰动土地整治率 (%)	95	95
2	水土流失总治理度 (%)	97	97
3	土壤流失控制比	1.0	1.0
4	拦渣率 (%)	95	95
5	林草植被恢复率 (%)	99	99
6	林草覆盖率 (%)	27	27

2.2.4 批复的水土保持措施和工程量

根据水土保持方案复函及批复的水土保持方案，本工程利用主体工程已有的水土保持功能，在新建措施配置中，以工程措施控制集中、高强度流失，并为植物措施的实施创造条件；同时以植物措施与工程措施相配套，提高水土保持效果、减少工程投资，改善生态环境，在保持水土的同时，兼顾美化绿化要求，使之形成一个完善的水土流失防治体系。

本工程水土保持方案设计的水土保持措施工程量见表 2.2-2：

表 2.2-2 水土保持方案中设计的水土保持措施工程量

序号	分区	防治措施监测结果		单位	方案设计
		工程措施	植物措施		
1	主体工程区		雨水管网	m	0
			雨水调蓄池	m ³	940
			园林绿化	hm ²	1.14
		临时措施	基坑顶部截水沟	m	554
			基坑底部排水沟	m	794
			沉沙池	座	5
			集水井	座	16

2.2.5 批复的水土保持投资

水土保持工程总投资为 180.72 万元，其中工程措施费 18.80 万元、植物措施费用 91.37 万元、临时措施 11.99 万元、水土保持监测费 30.74 万元、建设单位管理费 4.59 万元、监理费 0.80 万元、科研勘测设计费 1.30 万元、水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费 5.00 万元、预备费 16.43 万元、水土保持补偿费 0.56 万元。

2.3 水土保持方案变更

本项目水土保持方案未发生重大变更。

2.4 水土保持后续设计

建设单位广州丰实房地产开发有限公司与设计单位广州市番禺城市建筑设计院

有限公司在初步设计过程中将水土保持工程与主体工程一起进行了深化设计，并于2018年8月通过了初步设计专家技术评审。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据批复的《长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案报告（报批稿）》，方案设计水土流失防治责任范围为 17.74hm²，包括项目建设区 17.44hm²，直接影响区 0.30hm²。其中本次验收范围方案设计的水土流失防治责任范围为 3.39hm²，包括项目建设区 3.29hm²，直接影响区 0.10hm²。项目水土流失防治责任范围对比表见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目水土流失防治责任范围对比表 单位：hm²

序号	防治分区	防治责任范围								
		方案设计			监测结果			增减情况		
		小计	项目 建设 区	直接 影响 区	小计	项目 建设 区	直接 影响 区	小计	项目 建设 区	直接 影响 区
1	主体工程区	3.29	0.10	3.39	3.29	0.10	3.39	0	0	0
合计		3.29	0.10	3.39	3.29	0.10	3.39	0	0	0

3.2 弃土场

工程土石方开挖总量为 18.47 万 m³，弃方量为 18.37 万 m³（弃方均外运至广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用作填筑使用，未在项目区外设置弃渣场）。弃方外运前已签署了弃土合同（见附件 6）。

3.3 取土场

本工程实际借方 4.43 万 m³，借方来源于外购。本项目无设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

本项目水土流失防治措施布设遵循“预防为主、保护优先”的原则，工程措施与植物措施相结合，永久工程和临时工程相结合，形成综合防治体系。在防治措施具体配置中，以工程措施为先导，充分发挥其速效性和控制性，同时也发挥植物措施的后续性和生态效应，形成一个完整的水土流失防治体系。

项目实施的水土保持措施主要为：

1、主体工程区

工程措施：雨水排水管2111m，雨水调蓄池940m³；

植物措施：园林绿化1.14hm²；

临时措施：基坑顶砖砌排水沟580m，基坑底砂浆抹面排水沟801m，沉沙池4座，集水井16座。

水土保持措施运行状态良好，能有效排导场内径流，发挥其水土保持效益。经过现场调查，本次验收区域实施的水土保持措施布局有以下特点：

A.土石方合理利用

本项目通过优化施工工艺，主体工程施工期间，能够最大限度的利用建设时的开挖土方，有效控制了水土流失。

B.因地制宜、合理布设防治措施

根据项目区汇水面积布设施工期的临时排水沟与施工后期的永久排水管道疏导积水，对项目区内可绿化区域采取园林绿化措施，符合水土保持要求。

C.点面结合，防治体系完整

根据工程水土流失的特点，项目建设区水土流失防治将工程措施与植物措施相结合，永久措施和临时措施相结合，形成完整的防护体系。根据不同施工区的特点，建立分区防治措施体系，排水、绿化工程相结合，合理利用水土资源，改善生态环境。总体布局以工程措施控制大面积、高强度水土流失，为植物措施创造条件；同时通过工程措施与植物措施配套，提高水土保持效果、节省工程投资、改善生态环境。

本工程水土保持措施布局从实际出发，统筹兼顾，科学调配，最大限度地减少开挖量，符合水土保持要求。本工程根据不同的水土流失特征分区布局，按照不同时期采取不同的水土保持措施防护，以排水沟截排径流，结合主体拦挡工程，加以植草、种树固持土壤，美化环境，防治思路清晰明确。项目整体的水土保持布局合理，水土保持设施不仅解决了水土流失问题，还与周围的原自然环境相结合，起到了恢复生态环境、美化环境的作用，水土流失防治效果明显，达到水土流失防治要求。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

项目实施的水土保持工程措施主要为雨水排水管、雨水排水沟及雨水调蓄池，实施时间 2021 年 5 月~2021 年 9 月。现工程措施运行状态良好，雨水排水管、排水沟及雨水调蓄池能有效排导场内径流，发挥其水土保持效益。工程措施工程量见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目水土保持工程措施工程量

监测分区	措施名称	单位	设计工程量	完成工程量	与方案比较增 (+) 减 (-)	备注
主体工程区	雨水排水管	m	0	2111	+2111	按实际情况布设
	雨水调蓄池	m ³	940	940	0	按实际情况布设



图 3.5-1 工程措施现状

项目主体工程区实际实施较方案阶段新增了雨水排水管 2111 m，主要原因为方案后续设计对地块内的排水管进行了细化设计。

3.5.2 植物措施

项目实施的水土保持植物措施主要为景观绿化。实施时间 2021 年 6 月~2022 年 2 月。现场可见，植物措施林草成活率较高，生长状态良好。植物措施工程量见表 3.5-2。

表 3.5-2 项目水土保持植物措施工程量

监测分区	措施名称	单位	设计工程量	完成工程量	与方案比较增 (+) 减 (-)	备注
主体工程区	园林绿化	hm ²	1.14	1.14	0.00	按实际情况实施



图 3.5-2 植物措施现状

通过对比，本次验收区域实际完成的水土保持植物措施量与方案计列的保持一致。

3.5.3 临时措施

项目实施的水土保持临时措施为基坑顶部截水沟、基坑底部排水沟、沉沙池和集水井。实施时间 2018 年 4 月~2019 年 5 月。现阶段为自然恢复期，临时措施已全部拆除。临时措施工程量见表 3.5-3。

表 3.5-3 项目水土保持临时措施工程量

监测分区	措施名称	单位	方案设计	实际完成	与方案比较增 (+) 减 (-)	备注
主体工程区	基坑顶部截水沟	m	554	580	+26	按实际情况实施
	基坑底部排水沟	m	794	801	+5	按实际情况实施
	排水沟	m	280	0	-280	按实际情况实施
	沉沙池	座	5	4	-1	按实际情况实施
	集水井	座	16	16	0	按实际情况实施

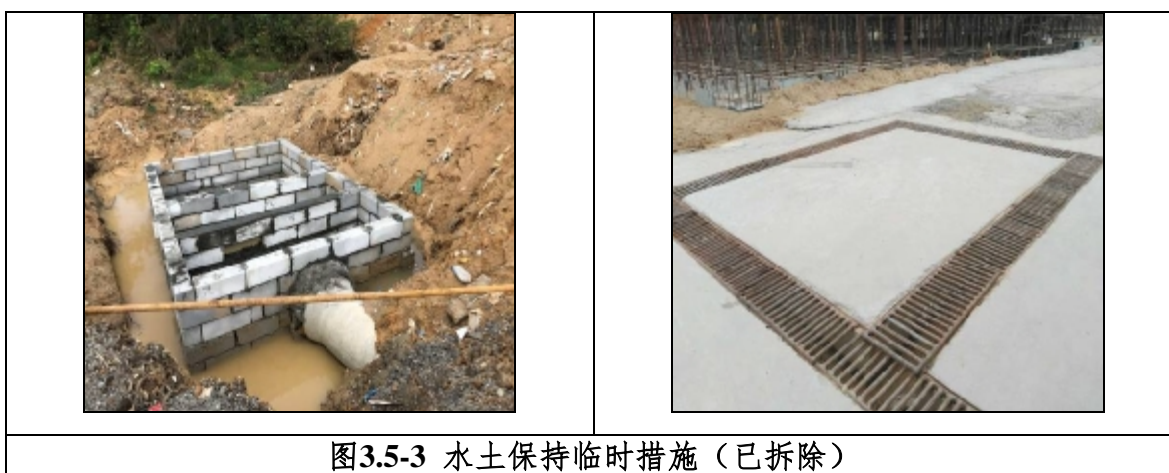


图3.5-3 水土保持临时措施（已拆除）

通过比较实际完成的水土保持临时措施量和方案计列的措施量，本次验收范围根据实际情况布设临时措施：基坑顶部截水沟较方案增加了26m、基坑底部排水沟较方案增加了5m，沉沙池减少1座，排水沟减少了280m，其余措施工程量与方案计列一致。根据施工期间工程资料及监理资料，实际临时措施可以满足水土保持防护要求。

实际完成的水土保持措施较批复的水土保持方案相比，增减情况详见表 3.5-4。

表 3.5-4 项目水土保持工程量对比表

序号	分区	防治措施监测结果		单位	方案设计	实际完成	与方案比较 增 (+) 减 (-)
1	主体工程区	工程措施	雨水排水管	m	0	2111	+2111
			雨水调蓄池	m ³	940	940	0
		植物措施	园林绿化	hm ²	1.14	1.14	0
		临时措施	基坑顶部截水沟	m	554	580	+26
			基坑底部排水沟	m	794	801	+5
			排水沟	m	280	0	-280
			集水井	座	16	16	0
			沉沙池	座	5	4	-1

经对比，本项目实际实施的水土保持措施量较方案阶段设计有所变化。

其中水土保持工程措施中，项目主体工程区新增了雨水排水管较方案阶段增加了 2111m，主要原因为方案后续设计对地块内的雨水排水管进行了设计。

水土保持植物措施中，园林绿化总工程量较方案计列的措施工程量一致。

水土保持临时措施中，基坑顶部截水沟较方案减少增加了 26m、基坑底部排水沟较方案增加了 5m，沉沙池减少 1 座，排水沟减少了 280m，其余措施工程量与方案计列一致。

经查阅工程资料，项目施工期间水土流失情况在可控范围内，基本满足水土保持防护要求。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

水土保持工程总投资为 181.28 万元，其中工程措施费 18.80 万元、植物措施费用 91.37 万元、临时措施 11.99 万元、水土保持监测费 30.74 万元、建设单位管理费 4.59 万元、监理费 0.80 万元、科研勘测设计费 1.30 万元、水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费 5.00 万元、预备费 16.43 万元、水土保持补偿费 0.56 万元。

3.6.2 实际水土保持投资完成情况

本项目水土保持工程总投资为 196.88 万元，其中工程措施费 54.16 万元，植物措施费用 91.37 万元，临时措施 10.40 万元、水土保持监测费 10.74 万元、建设单位

管理费 5.00 万元、监理费 0.50 万元、科研勘测设计费 1.30 万元、水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费 5.00 万元、预备费 17.85 万元、水土保持补偿费 0.56 万元。

本项目实际完成的水土保持总投资较批复的投资增加 15.60 万元，实际投资变化的主要情况是：

水土保持措施投资变化：新增排水管投资增加 35.36 万元，，临时措施投资减少 1.59 万元，检测费用减少 20 万元，独立费用增加 0.41 万元，预备费增加 1.42 万元；

投资对比情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持工程完成投资汇总及对比表

序号	工程或费用名称	方案设计值 (万元)	实际完成情况 (万元)	增减情况 (万元)
一	第一部分 工程措施	18.80	54.16	35.36
1	雨水管网	0	35.36	35.36
2	雨水调蓄池	18.80	18.8	0
二	第二部分 植物措施	91.37	91.37	0
1	园林绿化	91.37	91.37	0
三	第三部分 临时措施	11.99	10.40	-1.59
四	第四部分 监测措施	30.74	10.74	-20
1	水土保持监测费	30.74	10.74	-20
五	第五部分 独立费用	11.39	11.80	0.41
1	建设单位管理费	4.59	5.00	0.41
2	水土保持监理费	0.50	0.50	0
3	科研勘测设计费	1.30	1.30	0
4	水土保持设施竣工验收评估费	5.00	5.00	0
六	第六部分 预备费	16.43	17.85	1.42
七	水土保持补偿费	0.56	0.56	0
八	水土保持总投资	181.28	196.88	15.60

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位

在工程建设过程中，项目实行了法人责任制、招投标制、建设监理制、内部合同管理制，水土保持工程的建设和管理均纳入主体工程的建设管理体系中。

长岭居YH-K2-4地块项目（住宅地块北区）的水土保持工程在业务上由项目办公室负责组织实施、管理，并对本项目管理的主要内容加以了规范，全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制。水土保持工程的建设与管理亦纳入了工程的建设管理体系中，保证了项目建设全面顺利的进行。

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建设单位在项目建设过程中建立了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理制度，主要包括：《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程进度管理制度》、《招投标管理办法》、《监理检查制度》等有关水土保持工程质量的规章制度。明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对监理单位和施工单位提出了明确的质量要求，监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程监理；施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理。并实行“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的四级质量保证体系，形成了严密的质量管理网络，实行了全面工程质量管理。

从本工程的各种质量管理制度、组织结构和落实情况可以看出，工程的质量管理体系是健全和完善的。

4.1.2 设计单位

本项目水土保持方案经广州市黄埔区水务局批复后，建设单位委托广州市番禺城市建筑设计院有限公司承担本项目的水土保持后续设计任务。广州市番禺城市建筑设计院有限公司根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规为指导，严格贯彻“预防为主，全面规划，综合治理，因地制宜，加强管理，注重效益”的水保工作方针，以《开发建设项目水土保持技术规范》为设计依据，结合主体工程采取具有水保功能的防护措施，重点针对工程扰动、破坏的区域进行水土流失防治，及时有效地控制工程建设过程中造成的新的水土流失，保护区域良好的生态环境。

4.1.3 监理单位

本工程监理单位广东建设工程监理有限公司建立和完善了工程质量保证体系，实现对工程质量的全过程监控。具体的质量措施包括思想保证措施、组织保证措施、人力资源保证措施、技术保证措施、通过加强质量教育、加强技术培训、明确质量目标责任制、强化企业质量自控能力、工艺控制、工程材料控制、施工操作控制等手段，使项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

从本项目的各种质量管理制度、组织结构和落实情况可以看出，本工程的质量管理体系是健全和完善的，对确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

4.1.4 质量监督单位

本项目质量监督单位为广州市黄埔区建设工程质量安全监督站。在施工期间，质量监督单位根据行政许可的水土保持方案及后续水土保持相关文件要求，开展施工期水土保持工程质量监督工作，全面监督和检查各施工单位水保方案的实施和效果，力求在计划的投资、进度和质量目标内实施水保方案措施，使水土保持工程按时、保质保量完成，水土流失得以及时防治。

4.1.5 施工单位

工程施工单位甘肃宏伟建设集团有限公司共同成立了环保、水土保持小组，并指派专人予以负责。

为加强工程质量管理，实现工程总体目标。指定了“水土保持工作制度”并严格执行；制定了一系列质量管理制度，明确质量责任，防范建设中不规范行为。

一是形成健全质量监督管理体系。根据有关质量管理的文件，从质量策划、合同评审、材料供应和采购把关，施工过程控制，文件和资料管理、质量记录控制各种培训等要素着手，在整个施工过程中形成一个标准的质量保证体系。实行工程质量目标管理，明确各部门的工作岗位职责。

二是配备专职质检员和实验员。由质检员具体负责，实行全过程监督，并强化质量监控和检测手段。

三是落实“三检”制度。在施工过程中，切实落实“三检”制度，做到施工班组自检，班组之间做到互相检验，专职质检员专检，确保每道施工工序满足设计规范的要求。

四是实行典型施工，选择最佳施工方案。分项工程开工前由施工技术员负责，进行分层次的书面技术交底、交施工方案、交施工工艺设计图、交质量标准、交安

全措施，使每个施工人员做到目标明确。在进行分项工程典型施工，选择合理的参数，适宜的材料、施工机械，保证分项工程的施工质量。

五是积极配合监理、质检站检查监督。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

(1) 项目划分一般规定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）项目划分规定，水土保持工程质量评定应划分为单位工程、分部工程、单元工程三个项目，开发建设项目水土保持工程的项目划分应与主体工程相衔接，当主体工程对水土保持工程项目的划分不能满足水土保持质量评定要求时，应以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）为主进行划分。

(2) 项目划分结果

根据主体工程的项目划分情况，本工程涉及水土保持措施的项目共分为 3 类单位工程，分别为防洪排导工程、降水蓄渗工程和植被建设工程。防洪排导工程分为 1 类分部工程，为排洪导流设施，排洪导流设施分为雨水排水管和排水沟 2 类单元工程；降水蓄渗工程分为 1 类分部工程为降水蓄渗，降水蓄渗分为雨水调蓄池 1 类单元工程；植被建设工程分为 1 类分部工程，为点片状植被，点片状植被分为园林绿化 1 类单元工程。工程质量评定项目划分情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持设施工程质量评定项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程量	单元工程数量	备注
防洪排导工程	排洪导流设施	雨水排水管	2111m	22	按段划分，每 100m 作为一个单元工程
降水蓄渗工程	降水蓄渗	雨水调蓄池	940m ³	19	每 50 m ³ 作为一个单元工程
植被建设工程	点片状植被	园林绿化	1.14hm ²	10	以设计的图斑作为一个单元工程
合计				51	

4.2.2 各防治区工程质量评价

本项目水土保持措施共划分为 51 项单元工程，质量评价合格的为 51 项，单元工程合格率为 100%。工程质量评定情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 水土保持设施质量评定统计表

单位分类	分部工程	单元工程	单元工程数量	合格单元工程数量	合格率 (%)
防洪排导工程	雨水排水工程	雨水排水管	22	22	100
降水蓄渗工程	降水蓄渗	雨水调蓄池	19	19	100
植被建设工程	园林绿化工程	园林绿化	10	10	100
合计			51	51	100

4.3 弃渣场稳定性评估

工程土石方开挖总量为 18.47 万 m³, 回填 4.53 万 m³, 借方 4.43 万 m³, 弃方 18.37 万 m³。本项目已签署了弃土合同 (见附件 6), 弃方均运往广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用。未新设弃土场, 不对弃渣场稳定性进行评估。

4.4 总体质量评价

通过实地调查、综合分析后认为: 本项目水土保持措施总体布局较为合理, 措施较为全面, 在主体工程完工的同时, 工程措施已实施完成, 植物措施也亦实施完成, 目前长势好、覆盖率高。根据现场查勘, 项目布设的防治措施现已正常投入运行, 能起到较好的水土流失防治效果。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

建设单位重视工程水土保持设施的建设和管理工作，主体工程中的水土保持措施基本与主体工程同步实施，各项治理措施已完成，水土保持设施在运行期间由建设单位广州丰实房地产开发有限公司负责管理维护。从目前运行情况看，项目水土保持设施的养护工作基本到位，水土保持设施能持续发挥效益。

5.2 水土保持效果

5.2.1 生态环境和土地生产力恢复

1、扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目建设区内扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。工程建设期间，本项目实际扰动土地面积 3.29hm^2 ，项目建设区内永久建筑物及硬化面积为 2.15hm^2 ，实施水土保持措施面积 1.14hm^2 ，扰动土地整治面积为 1.14hm^2 ，扰动土地整治率为 99.9%，大于水土流失防治一级标准目标值 95%。项目扰动土地整治率情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目扰动土地整治率

防治分区	扰动土地面积 (hm^2)	扰动土地整治面积 (hm^2)			扰动土地整治率 (%)
		水土保持措施面积	永久建筑物及硬化面积	合计	
主体工程区	3.29	1.14	2.15	3.29	99.9
合计	3.29	1.14	2.15	3.29	99.9

2、水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目实际水土流失总面积 3.29hm^2 ，水土流失治理达标面积为 3.29hm^2 ，水土流失总治理度为 99.9%，大于水土流失防治一级标准目标值 97%。项目水土流失总治理度情况见表 5.2-2。

表 5.2-2 项目水土流失总治理度

防治分区	水土流失面积 (hm^2)	水土流失治理达标面积 (hm^2)	水土流失总治理度 (%)
主体工程区	1.14	1.14	99.9
合计	1.14	1.14	99.9

3、水土流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内，容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。根据各防治责任分区的治理情况，工程及植物措施实施后，本项目各分区的水土流失得到有效控制，项目治理后的平均土壤流失量小于 $500t/km^2 \cdot a$ ，项目建设区土壤流失控制比达到 1.0，达到水土流失防治一级标准目标值 1.0。

4、拦渣率

拦渣率是指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。本项目施工过程中产生弃方 18.47 万 m^3 。弃方均外运至广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用。基本对周边不造成水土流失现象，实际拦渣率达 99.9%，大于水土流失防治一级标准目标值 95%。

5、林草植被恢复率

林草植被恢复率是指项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前技术、经济条件下适宜于恢复植被）面积的百分比。本工程可实施绿化面积为 $1.14hm^2$ ，林草类植被实施面积为 $1.14hm^2$ ，林草植被恢复率达 99.9%，大于水土流失防治一级标准目标值 99%。项目林草植被恢复率情况见表 5.2-3。

表 5.2-3 林草植被恢复率

防治分区	林草类植被面积 (hm^2)	可恢复林草植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)
主体工程区	1.14	1.14	99.9
合计	1.14	1.14	99.9

6、林草覆盖率

林草覆盖率是指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。林草类植被面积是指项目建设区内所有人工和天然森林、灌木林和草地的面积。本工程建设区面积 $3.29hm^2$ ，林草类植被实施面积 $1.14hm^2$ ，林草覆盖率 34.6%，大于水土流失防治一级标准目标值 27%。项目林草覆盖率情况见表 5.2-4。

表 5.2-4 项目林草覆盖率

防治分区	建设区面积 (hm^2)	林草类植被面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
主体工程区	3.29	1.14	34.6
合计	3.29	1.14	34.6

表5.2-5 六项指标达标情况表

水土流失防治目标	方案目标值	监测值	达标状况
扰动土地整治率 (%)	95	99.9	达标
水土流失总治理度 (%)	97	99.9	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
拦渣率 (%)	95	99.9	达标
林草植被恢复率 (%)	99	99.9	达标
林草覆盖率 (%)	27	34.6	达标

5.3 公众满意度调查

项目建设过程中，建设单位严格执行工程管理，层层落实项目建设责任制，整个工程建设有条不紊进行，无发生水土流失灾害事件。

现场调查过程中，建设单位向项目建设区周围群众进行了民意调查，目的在于了解工程建设对项目区的经济和自然环境所产生的影响及民众的反响，同时作为本次技术评估工作的参考。

项目周边内共计发放 20 份调查问卷，回收18份。在被访问者中，30 岁以下者占38.89%，30 岁~50 岁者占50.00%，50 岁以上者占11.11%；在被调查者中，55.56%的人认为工程对当地经济影响是好的，38.89%的人认为工程对当地环境影响是好的，22.22%的人认为工程对弃土弃渣管理是好的，94.45%的人认为项目林草植被建设是好的，有83.34%的人认为工程对所扰动的土地恢复情况是好的。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表5.3-1。

表5.3-1 问卷调查结果统计表

调查年龄段		30 岁以下		30~50 岁		50 岁以上		
人数 (人)		7		9		2		
调查项目评价	好		一般		差		说不清	
	人数 (人)	占总人数 (%)	人数 (人)	占总人数 (%)	人数 (人)	占总人数 (%)	人数 (人)	占总人数 (%)
对当地经济的影响	10	55.56	7	38.89			1	5.55
对当地环境影响	7	38.89	8	44.44			3	16.67
弃土弃渣管理	3	16.67	9	50.00	1	5.55	5	27.78
林草植被建设	17	94.45	1	5.55				
土地恢复情况	15	83.34	2	11.11			1	5.55

6 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位较为重视工程水土保持设施的建设和管理工作，明确了由广州丰实房地产开发有限公司长岭居YH-K2-4地块项目（住宅地块北区）办公室负责水土保持设施的建设和管理，并落实了多名专职人员。在项目建设过程，严格执行项目法人制、招投标制、建设监理制、合同管理制。

水土保持工程作为主体工程附属工程，建设单位将水土保持设施建设纳入主体工程中，与主体工程一起实行了标段承包制。对施工中的水土保持措施专门制定了明确的条款，纳入合同管理。施工单位对基础开挖、土石方回填等的建设等进行严格有效的管理，采取必要的临时防护工程，主体工程施工每结束一段，立即按照有关水土保持设计要求进行防护，尽可能地减少水土流失。

6.2 规章制度

建设单位将水土保持工作纳入主体工程管理中，使主体工程中具有水土保持功能的项目和水土保持方案设计的新增水土保持工程贯穿于整个项目实施过程，把水土保持工作作为主体工程建设考核的内容之一；同时，建立健全了各项有关水土保持工作的规章制度，制定了工程招标管理、合同管理、施工质量管理、进度管理、投资管理、档案管理等办法，严格按照制度和办法进行水土保持工作的管理和考核；要求主体工程承建单位亦建立健全环境保护及水土保持管理体系和具体的措施，建立了工程施工的检验和验收程序等办法，建立了工程质量责任制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖罚制。以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的进度和质量奠定了基础。

6.3 建设管理

为确保本项目水土保持工程的顺利建设，建设单位按照国家基建项目管理规定，认真实行项目的“四制”，进行了水土保持工程招投标工作。为了保证工程质量，公司要求施工单位严格按照有关法规、规范组织施工，明确责任，各尽其责，控制好施工质量。在实际工作中，采取公开招标，选择专业施工队伍，把承包商的资质、水平和能力作为选择的重点；加强实施过程中的宏观控制和协调，把质量、进度、投资控制作为管理的重点，落实施工质量保证体系和组织管理体系，

在建设管理的全过程做到了总体控制、统一协调、计划落实、措施到位。

施工单位以工程质量为中心，建立健全了质量保证体系和各项制度，明确了质量责任，坚持“三检查”和“三不放过”，严格工序管理，保证了施工质量。

为做好水土保持工程质量、进度、投资控制，本工程将水土保持工程措施的施工材料及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。

建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保证了工程质量和林草的成活率和保存率。

本项目水土保持工程基本上能按照水土保持方案设计进行施工，在计划安排上，工程措施与主体工程同步进行，植物措施与工程措施科学合理的相结合，植物措施按照“适地适树适时”的原则，确保水土保持设计的顺利实施，实现了开发建设与环境建设保护工作并重、并举的可持续发展。

6.4 水土保持监测

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》（水利部第 12 号令）以及《广东省水土保持条例》的要求，为保证水土保持设施落实到位并及时准确了解工程建设中水土流失情况，2022 年 3 月建设单位广州丰实房地产开发有限公司委托广州中鹏环保实业有限公司承担本工程的水土保持监测任务。

2022 年 3 月，广州中鹏环保实业有限公司工作人员根据相关水土保持行业规范要求开展水土保持现场监测工作，并于 2022 年 3 月编制完成了《长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）水土保持监测总结报告》。

6.5 水土保持监理

监理单位广东建设工程监理有限公司设立了项目总监办，结合工程施工细则并按照监理计划、程序和要求开展了监理工作。本项目有关水土保持单位工程评定结果为全部合格。目前，工程监理工作已结束，监理资料按有关规定已整理、归档，为本项目水土保持工程验收奠定了基础。

监理单位能够按照开发建设项目水土保持监理的有关规定，积极开展水土保持监理工作，满足水土保持要求。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在工程建设过程中，广州市黄埔区到本项目现场进行监督检查工作，监督检查人员依法对长岭居YH-K2-4地块项目生产建设过程中相关所工作实施情况进行监督检查，建设单位积极响应监督检查意见，对场地内水土保持措施进行完善，排除了水土流失隐患。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据已批复的水土保持方案，长岭居 YH-K2-4 地块项目需缴纳水土保持补偿费 4.95 万元，本次验收范围缴纳水土保持补偿费为 0.56 万元。

本项目水土补偿费尚未缴纳，鉴于广州市具体水土保持补偿费收费标准未定，因此本项目暂未缴纳水土保持补偿费，待水务部门向建设单位出具缴纳通知书后，建设单位将依法缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

建设单位十分重视工程水土保持设施的建设和管理工作，项目建设工作完工之后，各水土保持措施运行良好，运行期间水土保持工程同主体工程均由广州丰实房地产开发有限公司进行管护。项目完工后，广州丰实房地产开发有限公司对工程措施及时进行了维护，对林草措施及时进行了抚育、补植，确保了水土保持措施发挥长期、稳定、有效的保持水土、改善生态环境的功能，责任到位，发现问题及时整改，养护基本到位，水土保持设施能够持续发挥效益。

7 结论及下阶段工作安排

7.1 结论

长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）位于广州市黄埔区禾丰路以北、新丰路以西。

根据有关水土保持和生态环境建设的法律法规要求，2018 年 7 月，编制单位完成了《长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2018 年 7 月，广州市黄埔区水务局以“（穗埔水函〔2018〕645 号）”文件对项目水土保持方案报告书予以批复。

2022 年 3 月，经实地调查和查阅相关工程资料，长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）水土保持措施布局基本合理，项目建设区内排水系统运行良好，水土保持设施工程质量合格。经试运行情况调查，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，达到批复方案的水土流失防治目标。工程整体上具备较强的水土保持功能，能满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）完成了水土保持方案和开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程质量总体合格，可通过水土保持设施验收。

7.2 遗留问题安排

项目无其他遗留问题。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1：项目建设及水土保持大事记

附件 2：广州市商品房屋建设项目计划备案

附件 3：建设用地规划许可证

附件 4：项目水土保持方案复函

附件 5：项目初步设计复函

附件 6：弃土合同

附件 7：排水、绿化工程质量验收资料

附件 8：工程质量验收签证单

附件 9：项目水土保持相关照片

附件 1：项目建设及水土保持大事记

2017 年 11 月，取得广州市黄埔区发展和改革局备案(穗开发改筹备[2017]8 号)。

2017 年 11 月，已取得建设用地规划许可证（穗开规地[2017]27 号）。

2017 年 11 月，已取得项目排水设施设计条件咨询意见（穗埔建排设咨字[2017]第 80 号）。

2018 年 3 月，取得广州开发区国土资源和规划局《关于同意广州丰实房地产开发有限公司长岭居 YH-K2-4 地块项目修建性详细规划方案的批复》（穗开国规批[2018]6 号）。

2017 年 12 月，广州市番禺城市建筑设计院有限公司完成项目总平面规划图。

2017 年 12 月，广东水科院勘测设计院完成项目基坑支护平面图等相关图件。

2017 年 12 月，广州丰实房地产开发有限公司（以下简称“建设单位”）委托广东省建科水利水电咨询有限公司编制水土保持方案；

2018 年 7 月，完成《长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案报告书》(报批稿)；

2018 年 6 月，广州市黄埔区水务局出具《长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案的复函》（穗埔水函〔2018〕645 号）；

2018 年 3 月，项目开工建设；

2018 年 3 月至 2019 年 5 月，项目完成基坑底部排水沟、基坑顶部截水沟、沉沙池、集水井等措施布设；

2021 年 12 月，项目住宅楼及公建设施完工；

2021 年 5 月至 2021 年 9 月，项目完成雨水排水管及雨水调蓄池；

2021 年 8 月至 2022 年 2 月，项目完成园林绿化；

2022 年 3 月，项目建设单位委托广州中鹏环保实业有限公司承担长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）的水土保持监测工作及水土保持设施竣工验收技术服务；

2022 年 3 月，广州中鹏环保实业有限公司完成《长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）水土保持监测总结报告》和《长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）水土保持设施验收报告》；

2022 年 3 月 29 日，建设单位同广州中鹏环保实业有限公司以及水土保持方案编制、施工、监理等单位对本项目进行了水土保持设施竣工自主验收工作。


附件 2: 广州市商品房屋建设项目计划备案

2017/11/8

商品房屋建设项目计划备案表

广州市2017年商品房屋建设项目计划备案

穗开发改建备[2017]8号

建设单位	广州丰实房地产开发有限公司				营业执照编号	S0812015005668(2-1)			
用地位置	广州市黄埔区禾丰路以北、新丰路以西				用地项目名称	YH-K2-4地块			
总用地面积(平方米)	169572	总建筑面积(平方米)	440891.4		计划开发期限	2017年11月起至2019年11月止			
总投资(万元)	合计		312916		年度计划投资(万元)	合计		312916	
	其中:资本金		95000			其中	第一年	190853	
	自有流动资金		118957				第二年	122063	
层数	35其中地上32层、地下3层				港澳台及外资投资请注明	无			
商品房屋					配套设施				
项目编号	本年报建项目性质	报建层数	报建面积(平方米)	投资(万元)	项目编号	本年报建项目性质	报建层数	报建面积(平方米)	投资(万元)
	合计		313367.9	222408.2		合计		127523.5	90507.8
1	商品住宅	32	208259.4	147808.9	4	幼儿园	3	4000	2838.9
2	商业用房	1	1645.7	1168	5	小学	6	47134.9	33453.3
	商务用房				6	中学	8	49788.6	35336.7
					7	垃圾压缩站	1	250.3	177.6
					8	居委会	1	203.3	144.3
						邮电所			
	公租房				9	农贸市场		2500.8	1774.9
3	其他	3	103462.8	73431.3	10	其他		23645.6	16782.1
办理备案手续时需同时提供以下资料:					(请在下列各栏填上文号)				
一、开发资质证明文件					1510631-08				
二、有效的国有土地使用权文件					穗国土出合440116-2017-000046号				
三、有资格的资产评估机构依法审核的资本金证明原件					中浩专审字(2017)第1595号				
本备案包括预备项目计划备案和正式项目计划备案。申请单位对所有材料内容的真实性负责。									
 2017年11月03日									

填报单位邮政编码:510000 通信地址:广州市天河区华夏路16号富力盈凯广场18层1810室(510000)

联系人一:汤颖欣 联系电话(移动):13719128188 联系电话(固定):89192000

联系人二: 联系电话(移动): 联系电话(固定): 联系人:

附件 3：建设用地规划许可证


中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 _____ 号

穗开规地（2017）27号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。



发证机关

日期 二〇一七年十一月十日

No. 201710200027

用地单位	广州丰实房地产开发有限公司
用地项目名称	广州开发区长岭居YH-E2-4地块实地常春藤项目
用地位置	黄埔区丰丰路以北、新丰路以西
用地性质	二类居住用地（R2）、中小学用地（A33）、体育用地（A4）
用地面积	壹拾陆万玖仟伍佰柒拾贰平方米（169572平方米）
建设规模	-----

附图及附件名称

建设用地规划红线图（地形图号：36-66-2，36-66-6）

附加说明：
 1、本证依据《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：穗国地出合440138-2011-000046号）核发；地块规划条件（穗开国规提〔2017〕23号、穗开国规提〔2017〕28号）见土地合同附件。
 2、各案项目编号：穗开发建备〔2017〕8号。
 3、本证有效期为1年，有效期从证上载明的发证日期开始计算。建设单位应当在有效期内向土地行政主管部门申请用地。逾期未申请用地且未办理延期手续的，本证自行失效。需要办理延期手续的，应当在有效期届满30日前提出申请。

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 4：项目水土保持方案复函

广州市黄埔区水务局

穗埔水函〔2018〕645号

黄埔区水务局关于长岭居 YH-K2-4 地块项目 水土保持方案报告书（报批稿）的复函

广州丰实房地产开发有限公司：

贵公司《长岭居 YH-K2-4 地块项目水土保持方案审批申请函》及报告书收悉。我局委托广东省水利电力勘测设计研究院对该方案报告书进行了技术审查，提出了审查意见。根据申请材料和审查意见，经研究，现函复如下：

一、项目基本情况

长岭居 YH-K2-4 地块项目位于广州市黄埔区禾丰路以北、新丰路以西，由 YH-K2-4(A)、YH-K2-4(B)、YH-K2-4(C)、YH-K2-4(D) 共四个地块组成。项目总用地面积 169572m²，其中城市道路用地面积 3225m²，绿地用地面积 2818m²，可建设用地面积 163529m²（含：居住用地 81993m²、中学用地 41337m²、小学用地 27904m²、体育用地 12295m²）。项目总建筑面积 443773m²，计算容积率面积 332809m²，不计算容积率面积 110964m²，综合容积率 2.04，总建筑密度 24.0%，绿地率 27.3%。本工程总占地面积 17.44hm²，其中永久占地面积 16.96hm²、临时占地面积 0.48hm²；土石方挖方总量 68.49 万 m³，填方总量 16.18 万 m³，借方总量 8.39 万 m³，弃方总量 60.70 万 m³。工程估算总投资约

31.3 亿元，其中土建投资约 18.8 亿元。工程已于 2017 年 11 月开工，计划 2020 年 4 月完工，总工期 30 个月。

二、水土保持方案总体意见

报告书编制依据充分，水土流失防治目标和防治责任明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本合理，同意该水土保持方案作为下阶段开展水土保持工作的主要依据。

(一)同意建设期水土流失防治责任范围面积为 17.74 公顷。

(二)同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。

(三)同意设计水平年水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，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，其中方案主要水土流失防治措施及工程量为：

1. 居住用地（北地块）：同意本方案新增砌砖排水沟、沉沙池、全面整地、撒播草籽等措施。

2. 中小学、体育用地（南地块）：同意本方案新增砌砖排水沟、砂浆抹面排水沟、沉沙池、编织土袋拦挡、塑料薄膜覆盖、全面整地等措施。

3. 代征用地：主体已设计了园林绿化措施。同意本方案不再新增其他防护措施。

(五)基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法，水土保持总投资为 905.01 万元。

三、后续水土保持工作总体要求

(一)做好水土保持设施设计工作，将经批准的水土保持方

案纳入后续水土保持工程的初步设计和施工图设计中。

(二) 在施工组织设计和施工时序安排上, 应充分体现预防为主的原则, 减少植被破坏和土地扰动面积, 缩短地表裸露时间。做好表土剥离、保存、利用以及渣土综合利用工作。按照方案合理安排施工时序和水土保持措施实施进度, 严格控制施工期间可能造成的水土流失。

(三) 加强项目建设管理。招投标文件和施工合同应明确水土流失防治的职责; 加强对施工单位的管理, 组织开展水土保持宣传和知识培训, 提高施工单位和人员的水土保持意识。

(四) 项目建设期间应当配合我局对该项目的水土保持监督检查工作, 如实报告情况, 提供有关文件、证照、资料。

(五) 贵公司应自行或者委托相应机构对水土流失进行监测, 监测方案、监测结果须报送我局, 并定期向我局通报水土保持方案的实施情况, 接受其监督、检查, 相关资料作为水土保持设施验收的依据之一。

(六) 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。

(七) 水土保持方案在实施过程中需变更的, 应参照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定(试行)》(办水保〔2016〕65号)办理变更手续。

(八) 项目主体工程竣工验收前, 项目建设单位应对水土保持设施进行自主验收。水土保持设施应按批准的方案及规范标准完成。水土保持设施未经验收或者验收不合格的, 不得通过竣工验收, 不得投产使用。

(此页无正文)



(联系人：邓贵友，联系电话：82378991)

公开方式：依申请公开

抄送：市水务局，市水土监测站，广东建科水利水电咨询有限公司

广州市黄埔区水务局办公室

2018年7月26日印发

附件 5：初步设计复函

广州开发区建设局 广州市黄埔区住房和城乡建设局

穗开建函〔2018〕2549号

关于长岭居 YH-K2-4 地块项目 初步设计审查回复意见

广州丰实房地产开发有限公司：

你司关于《长岭居 YH-K2-4 地块初步设计审查申请》资料收悉。经审，现回复意见如下：

一、建设规模

（一）本工程位于广州市黄埔区新丰路以东、禾丰路以北、永和大道以西。本次初步设计审查内容包括 5 栋地上 32 层地下 3 层的高层建筑（自编号为 1#、2#、3#、4#、11#），6 栋地上 32 层地下 2 层的高层建筑（自编号为 5#、6#、7#、8#、9#、11#），1 栋地上 3 层地下 1 层的幼儿园（自编号为 S1#），2 栋地上 1 层的建筑（自编号为 S2#、S3#），1 栋地上 2 层的肉菜市场（自编号为 S4#），1 栋地上 4 层部分 3 层的地下 1 层的体艺楼，3 栋地上 6 层的小学教学楼、教学行政楼、综合实验楼，1 栋地上 3 层地下 1 层的体育馆，1 栋地上 8 层的中学教职工值班用房，1 栋地上 7 层的食堂和宿舍楼，1 栋地上 1 层的中学门卫，地下 2 层的地下室。总建筑面积为 443771 平方米，地上建筑面积为 341120.2 平方米，

地下建筑面积为 102650.8 平方米。

(二) 建设规模基本符合广州开发区国土资源和规划局《关于同意广州丰实房地产开发有限公司长岭居 YH-K2-4 地块项目修建性详细规划方案的批复》(穗规国规批〔2018〕6 号)的相关规定。

二、计划和概算

本项目已经区发改局备案核准(穗开发改建备〔2017〕8 号)。本次初步设计总概算为 183071.1 万元,其中建安费 154731.77 万元,工程建设其他费 19621.66 万元,预备费 8717.67 万元。

三、建筑功能

地块学校部分:体艺楼首层为音乐课室场,二层为舞蹈室,三层为篮球场,四层为游泳池;小学教学楼首层部分架空,二至四层为课室,五至六层为备用教室;教学行政楼首层部分架空,二至四层为课室,五至六层为备用教室;体育馆首层为非机动车库和舞留室,二层为学生活动空间,三层为篮球场,屋顶为游泳池;中学教职工值班用房首层为架空非机动车停车,二至八层为值班用房;综合实验楼首层为架空和电教室,二层为实验室、书库,三至五层为实验室,六层为会议室;食堂宿舍楼首层为食堂,二层为非机动车停车库,三至六层为值班用房和学生宿舍;一层地下室为设备用房及停车库;住宅部分:1#楼首层为部分架空、派出所、社区议事厅、商业,裙楼二层为派出所、商业、阅览,裙楼三层为派出所,四至三十二层均为住宅;2#楼首层部分架空、社区日间照料中心,二层为综合管理用房,三至三十二层均为住

宅；3#楼首层为部分架空、星光老年之家、独立商业、社区居委会，二层为社区服务站、文化室，三层为派出所、文化室及住宅，四至三十二层均为住宅；4#、6#、11#楼首层为架空、住宅，二至三十二层均为住宅；5#楼负一层为社区少年宫，首层部分架空及社区少年宫，二至三十一层均为住宅；7#楼首层为架空、住宅及消防控制中心，二至三十二层均为住宅；8#楼负一层为社区卫生服务中心，首层为部分架空、社区卫生服务中心，二至三十二层均为住宅；9#楼负一层为社区卫生服务中心、家庭综合服务中心，首层为部分架空、社区卫生服务中心、物业管理、居民健身场所，二层为居民健身场所、物业管理，三至三十二层均为住宅；10#楼首层为家庭综合服务中心、公共卫生间，二层为部分架空、家庭综合服务中心，三至三十二层均为住宅；S1#首层至三层均为幼儿园，S2#为公交车站房，S3#为垃圾收集站及再生资源回收点，S4#首层至二层均为肉菜市场；负一至负三层地下室均为激动停车库和设备用房。

四、建筑设计

(一) 学校地块用地内高差达 13 米，进一步完善并优化其竖向设计。

(二) 中、小学相关用房超《中小学校建筑设计规范》规定楼层后，应采取相关措施，确保疏散楼层在规定范围内。

(三) 为教室设置的电梯，不宜再上台阶才能到达各楼层，建议调整。

(四) 学校卫生间男、女厕位数比例建议为 1:1.5-2.0 (男厕

位数为大加小)设置。

(五)小区消防车道尽管均标注12米半径的弯道,但弯道过多,建议适当减少。

(六)幼儿园走道两端楼梯人流与其附近活动室出入口人流产生交叉,建议调整。

(七)社区卫生服务中心设置在诸多不同标高的空间内,建议优化之间的联系。

(八)建筑风格应适当融入岭南建筑元素。

五、节能和绿色建筑设计

(一)应进一步完善节能和绿色建筑设计。

(二)应分别对教学楼、体育馆、宿舍等子项就外墙、屋顶、门窗的节能措施作说明。

(三)在做空调室外机壁龛设计时,遮蔽百页应严格采用水平百页,且透气率不应小于90%。

六、结构设计

(一)学校地块

1.地下室抗浮设防水位应取结构使用年限内最高水位。

2.应进一步复核防震缝的宽度是否满足《建筑抗震设计规范》的规定。

3.各建筑单体之间的连廊设计应满足《建筑抗震设计规范》GB50011-2010第6.1.5条规定。

4.建议对中学教职工值班用房的分缝位置进一步论证。

5.地下室超长,应采取可靠的防渗抗裂措施。

（二）住宅地块

1. 应进一步论证 11#楼采用人工挖孔桩的基础方案。
2. 地下室抗浮设防水位应取结构使用年限内最高水位。
3. 地下室超长，应采取可靠的防渗抗裂措施。
4. 与裙楼相连的塔楼在裙楼顶板对应的相邻上、下各一层应适当加强抗震构造措施。
5. 幼儿园平面不规则且超长，建议进行改缝处理成较为规则的结构单元。

七、电气设计

- （一）部分出线保护线截面不足，超过 630KVA 变压器的短路阻抗宜采用 6%。
- （二）应补充游泳池的电气设计。
- （三）学校音频系统（包括多媒体教学系统）必须具备火灾自动报警联动功能。
- （四）水池水流开关除启泵外也要接入消防报警系统。
- （五）食堂厨房需设置摄像机及餐厅设置监视器以实现政府要求的“明厨亮灶”功能。

八、给排水设计

- （一）学校地块
 1. 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》复核室内消防水量，同时相应修改消防水池容积及消防设备参数。
 2. 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》第 3.2.2 条，地块火灾同一时间起数为一次，因此校区消防水泵房及消防水池应

可统一设置。

3. 应进一步复核建筑物消防扑救面一侧的室外消火栓数量是否满足《消防给水及消火栓系统技术规范》的要求。

4. 应进一步复核消防泵房吸水管布置形式是否满足规范要求。

(二) 住宅地块

(1) 建议根据建筑使用功能类别完善用水量计算。

(2) 根据建筑性质和《消防给水及消火栓系统技术规范》核对室内外消防水量及火灾延续时间。

(3) 发电机房消防设施应根据《建筑设计防火规范》5.4.13第6点要求设置自动喷水灭火系统。

(4) 根据《住宅设计规范》(GB 50096—2011) 8.2.8条“污废水排水立管的检查口宜每层设置”，建议核对及完善排水立管系统。

九、暖通设计

1. 优化体艺楼、体育馆等高大空间空调系统的气流组织设计，建议采用全空气系统。

2. 设置机械加压送风系统的前室和楼梯间应设泄压设施，避免超压。

3. 消防防排烟风管应采用热镀锌钢板制作。

4. 应补充暖通系统的管道和设备的抗震设计。

十、概算

应进一步核对工程量，避免漏量漏项。

十一、请深入核查各专业设计是否还有不符合消防设计规范要求之处。设计完善后应按照相关规定到公安消防部门申请办理消防设计审核或备案等手续。

十二、进一步完善建筑物的无障碍设施设计，并确保其与周边道路的无障碍设施衔接顺畅。

十三、原则同意该项目的初步设计。下阶段设计，应按本回复意见及专家组评审意见进一步修改完善。

十四、应按环保、卫生、人防专业部门意见进一步修改完善设计。

十五、本回复意见仅适用于本次报建方案，设计方案如有调整，应重新报我局进行初步设计审查。

十六、应基于本回复意见进行施工图设计，并按规定办理施工图审查及备案手续。

此复。



(联系人：孙婷婷，联系电话：82118329)



公开方式:免于公开

广州开发区建设局
广州市黄埔区住房和城乡建设局 办公室

2018年8月10日印发

附件 6：弃土合同

长岭居 YH-K2-4 地块项目弃土合同

甲方：广州丰实房地产开发有限公司

乙方：增城区永宁街翟洞樟山采石场

甲、乙双方本着平等自愿、诚实守信的原则，经友好协商，就弃土事宜达成如下协议，供双方共同遵守：

一、弃土消纳场位置

乙方提供的弃土消纳场位于增城区永宁街翟洞村内，现可容纳土方量约 500 万立方米。

二、甲方施工期和协议弃土土方量

施工期：2017 年 11 月~2020 年 4 月

协议在开工至完工期间弃土土方量约 60.70 万立方米（超此方数价格另行协议）。

三、弃土费用支付

甲方按每立方米人民币 15.00 元的价格付款给乙方，甲方将不再向乙方支付其他任何费用。

四、双方职责

1、甲方职责：

- (1) 甲方应在乙方指定的范围内弃土。
- (2) 甲方在取土消纳场弃土为长岭居 YH-K2-4 地块项目施工期间产生的建筑垃圾及多余土方。
- (3) 甲方在乙方指定的范围内完成弃土外，不再承担其他任何义务和法律责任、经济责任。

2、乙方职责：

- (1) 乙方应当保证有权将本合同所涉及的弃土消纳场地供甲方

弃土使用，并保证甲方在本合同下的权利不受第三方的干涉，否则乙方应当赔偿由此给甲方造成的一切损失。

(2) 乙方负责弃土地地的协调工作，不得妨碍甲方的正常施工。

(3) 乙方负责解决、协调弃土消纳场地弃土后的其他问题，与甲方无关，甲方不承担弃土后的法律责任与经济责任。

五、附则

1、本合同经双方签字盖章后生效，未尽事宜双方可另行协商确定。

2、本合同一式贰份，双方各执壹份，具有同等法律效力。

3、本合同自签字之日起生效。

甲方（盖章）：

代表（签字）：

联系电话：



乙方（盖章）：

代表（签字）：

联系电话：



2017年10月20日

签订地址：增城区翟洞村

附件 7：排水、绿化工程质量验收资料

雨水调蓄池单元工程质量验收记录

工程名称：长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）

单位工程名称		降水蓄渗工程		分部工程名称		降水蓄渗	
单元工程名称		雨水调蓄池		单元工程量		940m ³	
施工单位	甘肃宏伟建设集团有限公司	项目负责人	吴占川	项目技术负责人	陈唐其玮		
检验批编号	单元工程数量	检验批所在的施工部位	施工单位检查评定结果	监理（建设）单位验收结论			
1	19	雨水调蓄池	符合要求	符合要求			
共计验收批数		备注：1.与本分项包括的全部检验批所对应相关的下列文件资料均为真实、准确、齐全、有效、符合要求。 (1) 产品进场见证检验（复验）检测报告 (2) 现场试件（系统实体）检测报告 (3) 产品质量证明文件 (4) 施工过程的自检、调试等施工记录 (5) 隐蔽工程验收记录 (6) 检验批质量验收记录 (7) 与质量控制相关的其他管理（技术）文件资料（注明）					
施工单位检查评定综合结果		合格  项目专业技术负责人签名：陈唐其玮 2021 年 10 月 20 日					
监理（建设）单位验收综合结论		合格  项目专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）签名：唐科生 2021 年 10 月 20 日					

雨水排水管单元工程质量验收记录

工程名称：长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）

单位工程名称	防洪排导工程	分部工程名称	排洪导流设施
单元工程名称	雨水排水管	单元工程量	2111m
施工单位	甘肃宏伟建设集团有限公司	项目负责人	吴志明
检验批编号	单元工程数量	检验批所在的施工部位	项目技术负责人
1	22	雨水排水管	陈应琪
共计验收批数	备注：1.与本分项包括的全部检验批所对应相关的下列文件资料均为真实、准确、齐全、有效、符合要求。 (1) 产品进场见证检验（复验）检测报告 (2) 现场试件（系统实体）检测报告 (3) 产品质量证明文件 (4) 施工过程的自检、调试等施工记录 (5) 隐蔽工程验收记录 (6) 检验批质量验收记录 (7) 与质量控制相关的其他管理（技术）文件资料（注明）		
施工单位检查评定综合结果	合格  项目专业技术负责人签名：陈应琪 2021年10月20日		
监理（建设）单位验收综合结论	合格  项目专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）签名：康叶生 2021年10月20日		

园林绿化单元工程质量验收记录

工程名称：长岭居 YH-K2-4 地块项目（住宅地块北区）




单位工程名称	植被建设工程	分部工程名称	点片状植被
单元工程名称	园林绿化	单元工程量	1.14hm ²
施工单位	广州盈绿生态园林工程有限公司	项目负责人	李廷
检验批编号	单元工程数量	施工单位检查评定结果	项目技术负责人
1	10	符合要求	李廷
检验批所在	检验批所在	监理单位	监理单位
的	的	（建设）	（建设）
施工	施工	单位	单位
部位	部位	验收	验收
		结论	结论
		符合要求	符合要求
共计验收批数	备注：1.与本分项包括的全部检验批所对应相关的下列文件资料均为真实、准确、齐全、有效、符合要求。 (1) 产品进场见证检验（复验）检测报告 (2) 现场试件（系统实体）检测报告 (3) 产品质量证明文件 (4) 施工过程的自检、调试等施工记录 (5) 隐蔽工程验收记录 (6) 检验批质量验收记录 (7) 与质量控制相关的其他管理（技术）文件资料（注明）		
施工单位检查评定综合结果	验收合格  项目专业技术负责人签名：李廷 2022年2月25日		
监理（建设）单位验收综合结论	验收合格  项目专业监理工程师（建设单位项目专业负责人）签名：何建华 2022.2.25 年 月 日		

附件 8: 工程质量验收签证单

工程验收签证单

单位工程名称	降水蓄渗工程	施工项目	长岭居 YH-K2-4 地块项目 (住宅地块北区)		
分部工程名称	降水蓄渗	施工日期	2021 年 5 月~2021 年 9 月		
序号	单元工程	工程量	单元工程数量	合格数量	备注
1	雨水调蓄池	940m ³	.19	19	
验收意见	同意验收				
参加验收单位	施工单位:  负责人签名: 吴钊 2021 年 10 月 20 日		监理单位:  负责人签名: 唐柳 2021 年 10 月 20 日		
	建设单位: 负责人签名: 黄书伟  2021 年 10 月 20 日				

工程验收签证单

单位工程名称		防洪排导工程		施工项目		长岭居 YH-K2-4 地块项目 (住宅地块北区)	
分部工程名称		排洪导流设施		施工日期		2021 年 5 月~2021 年 9 月	
序号	单元工程	工程量	单元工程数量	合格数量	备注		
1	雨水排水管	2111m	22	22			
验收意见		同意验收					
参加验收单位	施工单位:  负责人签名: <u>吴by</u> 2021 年 10 月 20 日			监理单位:  负责人签名: <u>唐打工</u> 2021 年 10 月 20 日			
	建设单位:  负责人签名: <u>黄方坤</u> 2021 年 10 月 20 日						

工程验收签证单

单位工程名称	植被建设工程	施工项目	长岭居 YH-K2-4 地块项目 (住宅地块北区)		
分部工程名称	点片状植被	施工日期	2021 年 8 月~2022 年 2 月		
序号	单元工程	工程量	单元工程数量	合格数量	备注
1	园林绿化	1.14hm ²	10	10	
验收意见	同意验收.				
参加验收单位	施工单位: 广州绿生态园林工程 程有限公司 负责人签名: 李宇军 2022 年 2 月 25 日		监理单位: 广东建设工程监理 有限公司 负责人签名: 何建华 2022 年 1 月 25 日		
	建设单位:  负责人签名: 黄志伟 2022 年 2 月 25 日				

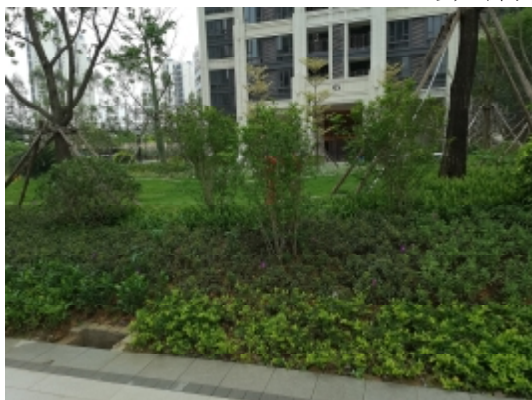
附件 9：项目水土保持相关照片



建筑物



建筑物及周边绿化



园林绿化



道路广场



雨水检查井



雨水收集井



沉沙池及洗车场（已拆除）

8.2 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：总平面规划及绿地系统规划图

附图 3：室外排水总平面图

附图 4：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 5：项目建设前、后卫星图

附图 1：项目地理位置图



附图 6：项目建设前、后卫星图



项目建设前卫星图（2016年12月来源于 google earth）



项目建设后卫星图 (2020 年 11 月来源于 google earth)