长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼 及 S1#幼儿园)

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8月

长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼及 S1#幼儿园) 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

职责		姓名	职务/职称	参编章节	签名
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	周慧蓉	助理工程师		
		周慧蓉	助理工程师	第 4~6 章编写	
编	写	孔祥燏	助理工程师	第 1~3 章编写	
		陈猷	助理工程师	第7、8章编写	

目录

前	「言	1
1	项目及项目区概况	5
	1.1 项目概况	5
	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	12
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 取 (弃) 土场	13
	3.3 水土保持措施总体布局	14
	3.4 水土保持设施完成情况	15
	3.5 水土保持投资完成情况	17
4	水土保持工程质量	20
	4.1 质量管理体系	20
	4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	22
	4.3 总体质量评价	24
5	工程初期运行和水土保持效果	25
	5.1 运行情况	25
	5.2 水土保持效果	25
	5.3 公众满意度调查	27
6	水土保持管理	

	6.1 组织领导	.29
	6.2 规章制度	.29
	6.3 建设过程	.29
	6.4 水土保持监测	.30
	6.5 水土保持监理	.30
	6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	.31
	6.7 水土保持补偿费缴纳情况	.31
	6.8 水土保持设施管理维护	.31
7	结论及下阶段工作安排	.32
	7.1 结论	.32
	7.2 下阶段工作安排	.32
8	附件及附图	.33
	8.1 附件	.33
	8.2 附图	.81

前言

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,交通可达性极为优越。

长岭居YH-K2-4地块项目由YH-K2-4(A)、YH-K2-4(B)、YH-K2-4(C)、YH-K2-4(D)共四个地块组成,用地性质为二类居住用地、中小学用地以及体育用地。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)。项目居住用地(北地块)主要建设8栋32层高层住宅楼(部分配套有裙楼)、3栋31层高层住宅楼(部分配套有裙楼)、1栋3层幼儿园、1栋2层肉菜市场、1栋1层垃圾收集站、占地面积1506m²的公交首末站场(含1栋1层公交车站房)及公建设施、道路广场、绿化、管线和3层地下室等;中小学、体育用地(南地块)主要建设1栋6层中学教学楼、1栋6层小学教学楼、1栋6层综合楼、1栋6层食堂宿舍楼(配套3层大礼堂)、2栋8层中学教职工值班用房、1栋3层体艺楼、1栋3层体育馆、185m及400m田径场各一个以及绿化、管线和2层地下室等。

项目实行分期建设、分期验收。截至2022年8月,2018年9月长岭居YH-K2-4地块项目小学区域已完工,2019年7月完成水土保持设施自主验收工作,于2019年10月取得广州市黄埔区水务局批准的《黄埔区水务局关于长岭居YH-K2-4地块项目(小学)项目水土保持设施验收的复函》(穗埔水函[2019]1218号);2020年12月长岭居YH-K2-4地块项目中学区域已完工,2021年3月完成水土保持设施自主验收工作,于2021年6月取得广州市黄埔区水务局批准的《长岭居YH-K2-4地块项目(中学)水土保持设施自主验收报备回执》(编号:验收回执[2021]33号);2022年3月,长岭居YH-K2-4地块项目自编5#~8#、11#住宅楼及肉菜市场、垃圾收集站、公交车站房已完工,同月完成水土保持设施自主验收工作,于2022年5月取得广州市黄埔区水务局批准的《长岭居YH-K2-4地块项目(住宅地块北区)水土保持设施自主验收报备回执》(编号:验收回执[2022]10号)。本次水土保持验收范围为自编1#、3#楼及S1#幼儿园区域,总占地面积1.42hm²,均为永久占地。长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)总建筑面积

59473m², 其中计算容积率建筑面积46882.6m², 不计算容积率建筑面积 12590.4m²。本次验收范围主要建设2栋32层住宅楼(配套2~3层裙楼), 1栋3层 幼儿园及道路广场、绿化、管线和1个3层地下室。本次验收范围土方开挖量为 18.00万m³, 填方量1.60万m³, 借方量1.53万m³, 弃方量为17.93万m³。项目总投资约2.73亿元, 土建投资约1.64亿元。项目于2017年11月开工建设, 2022年8月完工, 总工期58个月。

2017年11月,本项目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)、建设用地规划许可证(穗开规地[2017]27号)及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)。

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,建设单位委托广东建科水利水电咨询有限公司承担《长岭居YH-K2-4地块项目水土保持方案报告书》的编制工作,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进行了批复。

长岭居YH-K2-4地块项目水土保持方案批复后,设计单位在后续工程设计过程中将批复的水土保持工程与主体工程一起进行了深化设计,完成了长岭居YH-K2-4地块项目初步设计文件。2018年8月,广州开发区建设局、广州市黄埔区住房和建设局以"穗开建函[2018]2549号"文件对关于长岭居YH-K2-4地块项目初步设计进行了批复。

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,为了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,2022年8月,建设单位委托广州中鹏环保实业有限公司(以下简称"我司")承担本项目的水土保持监测工作。2022年8月,自编1#、3#楼及S1#幼儿园区域已完工,我司组织技术人员进行现场勘查,同月编制完成《长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)水土保持监测总结报告》。

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,验收结论全部为合格。

2022年8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》、《广东省水利厅关于我厅审批及管理的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,建设单位委托我司作为第三方服务单位编制《长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)水土保持设施验收报告》。

2022年8月,我司技术人员对项目进行了勘查,对施工过程资料进行了分析,在此基础上,同月编制完成了《长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)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(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)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了有效的防治。本次验收范围水土保持防治指标达到值分别为: 扰动土地整治率100%,水土流失总治理度100%,土壤流失控制比1.0,拦渣率99%,林草植被恢复率100%,林草覆盖率28.2%,六项指标均达到了水土保持批复方案的目标值,满足相关法律法规的要求以及水土保持验收条件。

本报告编制过程中得到了建设单位、施工单位、监理单位的大力支持和帮助,在此谨表谢意!

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(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)										
验收工程			<u> </u>	1	工程规		7/10 177 (地面积1.42h	m^2
			·		K 上流		不層		级和广东省	
所在流域		珠江流域			防治区				防区和重点	
工期		Ė	三体和水土保		77.1.				月~2022年8月	
									4hm² (本验り	
验收工程	地点	广州	市黄埔区	批复的	防治责	责任 落	围		1.44hm ²)	
验收的防	治责									
任范		1.	42hm ²	运行期	防治员	责任 落	围		1.42hm^2	
水土保持) 14 1 h —) / 1		10.1 -		Н	
批复部门			广州下					£[2018]	545号,	
及时门	间				20	18年′	7月			
	扰动	土地整治	台率 (%)	95	水土		扰动:	土地整治	台率 (%)	100
方案拟	水土流	充失总治	理度(%)	97	・ ホエ ・ 流失		水土流	失总治	理度(%)	100
定水土	1	上壤流失	控制比	1.0	防治		土	壤流失		1.0
流失防		拦渣率	(%)	95	指板			兰渣率 ((%)	99
治目标			·····································	99	达至					100
值		草覆盖率		27	值		林草植被恢复率(%) 林草覆盖率(%)			28.2
		十夜 <u></u> 二		27						
水土保		-指施 J措施	113 /	园林绿化0.40hm²						
持措施	7月10	/1日 //巴	其抗而部志	成水沟190m、基坑底部排水沟165m、集水井4座、沉沙						
工程量	临时	措施	池2座、砖砌排水沟340m、苫盖措施1.42hm²							
		评定项			体质量			□ <u></u>	外观质量自	 评
工程质		工程指			合相		•			
量自评		植物措				合格				
,,		临时推					合格			
水土保持	上工程概			l			水土货	ŧ		
算投资(万元)		89.51		持投	资 (万元)		86.99	
工程片	本项目	水土保	持工程基本技	安照批复	的水土	保持	方案写	 决施,项	目建设区内	各项水土
工程总 体评价	保持指	 黄施质量	评定结果均匀	为合格。	本次验	收范	围六项	页水土流	失防治指标	均达到了
M-N N	批复力	7案确定	的目标值要求	求,满足	水土保	持专	项验收	女的条件		
		禺城市	-	中建四月		建设	' -	-保持方		
单位 筑设计院有限公司 单位				有	限公司		案编	制单位	咨询有	限公司
水土保持 监测单位	Г	州中鹏耳	不保实业有限	公司		工程 单位	٦	- 东建设	工程监理有	限公司
建设单位	+			广州丰实			 定有限/	公司		
地址										
建设单位	位联系	٨	陈静	州市黄埔区蓝藤街10号108 争薇 联系电			关系 电·	话	1376331	0741
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 1882	26492941

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 地块项目位于广州市黄埔区禾丰路以北、新丰路以西。项目区地理位置详见下图所示。



图 1.1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目总占地面积为 1.42hm²,均为永久占地。项目主要建设 2 栋 32 层住宅楼(配套有裙楼)、1 栋 3 层幼儿园及道路广场、绿化、管线和 1 个 3 层地下室。总建筑面积 59473m²,其中计算容积率建筑面积 46882.6m²,不计算容积率建筑面积 12590.4m²。

1.1.3 项目投资

本工程总投资 2.73 亿元, 其中土建工程投资为 1.64 亿元。由建设单位负责 筹措资金。

1.1.4 项目组成及布置

本次验收范围由 2 栋 32 层住宅楼, 1 栋 3 层幼儿园及道路广场、绿化、管线和 1 个 3 层地下室组成。住宅楼位于地块东部位置, 幼儿园位于地块西部位置。区内景观绿化沿建筑及道路布设, 营造出充满生机的区内氛围。

1.1.5 施工组织及工期

项目于2017年11月开工建设,2022年8月完工,总工期58个月。施工期间,项目施工办公生活场地设置在长岭居YH-K2-4地块北部及本次验收范围(自编1#、3#楼)东部区域。由于长岭居YH-K2-4地块项目自编2#、4#、9#、10#楼区域仍在建设,施工办公生活场地仍在使用,因此施工临建区不纳入本次验收范围。

1.1.6 土石方情况

本次验收范围土方开挖量为 18.00 万 m^3 , 填方量 1.60 万 m^3 , 借方量 1.53 万 m^3 , 弃方量为 17.93 万 m^3 。

本次验收范围挖方18.00万m³主要来源于场地平整、地下室基坑开挖、管线开挖,填方1.60万m³主要发生在基坑回填、地下室顶板回填、管线回填及绿化覆土等。本次验收范围填方中0.07万m³使用项目自身挖方,1.53万m³采用借方,借方源于大塱村综合楼项目。本次验收范围弃方17.93万m³全部运至广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用。

1.1.7 征占地情况

项目总占地面积为 1.42hm², 均为永久占地。项目占地类型原为园地、草地、 林地及裸地。

1.1.8 拆迁 (移民)安置

本次验收区域建设范围原为园地、草地、林地及裸地,不涉及拆迁安置问题。

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。 项目场址位于广州市黄埔区禾丰路以北、新丰路以西,属平原微丘地貌,整体地势呈中部高并逐渐向南北两侧降低;地块中部靠近禾岭路(规划路)位置有一地势较高的自然山体。

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。

项目北地块内地层结构按其成因类型自上而下分别为:杂填土、粉质粘土、砂质粘性土、全风化花岗岩以及强风化花岗岩;南地块内地层结构按其成因类型自上而下分别为:人工填土层、坡积层、冲积层以及燕山花岗岩。

根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011 - 2010),区内地震加速度值为 0.10g,对应的地震设防烈度为 7 度。

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/cm²,年平均日照射时数 1906 小时,日照率 43%。

气温:本区年平均温度为 21℃,最冷月 1 月份平均为 13.3℃,最热月 7 月份平均为 28.4℃,气温年际变化很少,气温年较差为 15.1℃,日均≥10℃的年积温 7599.3℃,持续日数 350 天,如以候均温≤10℃为冬季,大于 22℃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℃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℃每年有 2~8 天,极端最低温可达 0℃。

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。以日雨量≥30mm 为雨季,雨季长达 200 天。降雨充沛,雨热同期。年际各季雨量是:夏雨占雨量的 45%~50%,春雨占 26%~34%,秋雨占 16%~20%,冬雨占 5%~8%。旱季 4 个月(10~1 月)。降雨量的年际变化和雨量季节分配不均匀,引起夏洪涝和春秋干旱灾害。

4、水文

黄埔区河网较多,境内径流总量约为0.91m³,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,与项目北面及东南面的用地红线相邻,现状河道泥沙淤积较为严重,河道水量较少,且水质较为浑浊。

5、土壤及植被

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。

黄埔区的地带性植被为亚热带常绿阔叶林,由于人类长期活动影响,原生林 多被破坏,丘陵岗地土壤偏干偏酸,阔叶林灌木少见,植被稀疏,多为人工种植 的耐瘠的木麻黄、松杉、台湾相思等,荒山灌木丛主要有桃金娘、芒箕群落等, 植被群落较贫乏。黄埔区重视植树造林,植被覆盖面积逐年增加。

本项目用地原为园地、草地、林地及裸地,项目施工前用地内植被覆盖率较高。

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)和《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》,广州市黄埔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。

工程区域位于南方红壤丘陵区,土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主,项目所在地土壤流失属轻微侵蚀,水土流失容许值 500t/km²·a。

根据《广东省第四次水土流失遥感普查成果报告》(2013 年 8 月,广东省水利厅、珠江水利委员会珠江水利科学研究院),广州市辖区土壤侵蚀面积80.06km²,其中自然侵蚀53.74km²,占67.12%;人为侵蚀26.32km²,占32.88%。土壤侵蚀以自然侵蚀为主。人为侵蚀中生产建设25.65km²,火烧迹地0.04km²,坡耕地0.64km²。由此可见,人为侵蚀主要由生产建设造成。详细土壤侵蚀情况见表1.2-1 所示。

表 1.2-1 广州市各县(县级市)土壤侵蚀面积统计

单位:km²

县(市、区)	自然侵蚀		人为侵	蚀		总侵蚀
女(中、区)	日然反伍	生产建设	火烧迹地	坡耕地	合计	心反压
从化市	86.24	18.61	1.09	30.55	50.25	136.49
增城市	79.15	22.60	0.89	7.62	31.11	110.27
番禺区	27.67	11.71	0.00	0.00	11.71	39.38
广州市辖区	53.74	25.65	0.04	0.64	26.32	80.06
花都区	64.93	25.11	0	0.60	25.71	90.65
合计	311.73	103.68	2.02	39.41	145.11	456.85

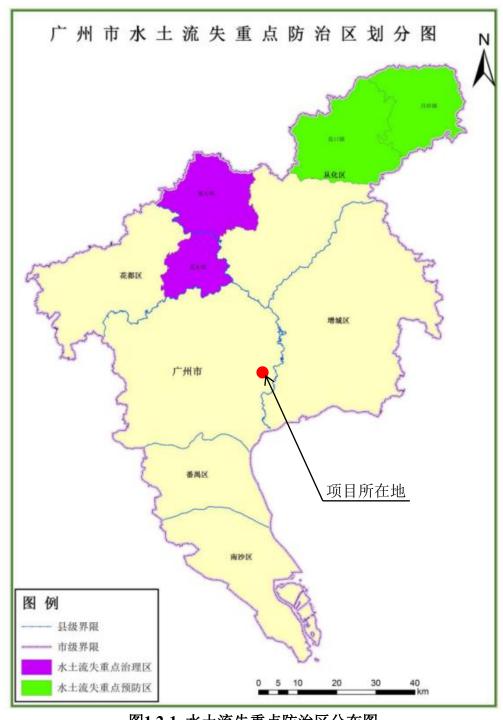


图1.2-1 水土流失重点防治区分布图

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

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

2017年11月,本项目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,本项目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)。

2018年8月,本项目取得《关于长岭居YH-K2-4地块项目初步设计审查回复意见》(穗开建函[2018]2549号)。

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,建设单位委托广东建科水利水电咨询有限公司承担《长岭居 YH-K2-4地块项目水土保持方案报告书》的编制工作。

广东建科水利水电咨询有限公司于2018年4月完成了《长岭居YH-K2-4地块项目水土保持方案报告书(送审稿)》。

2018年5月28日,广东省水利水电勘测设计研究院受广州市黄埔区水务局委托主持召开了《长岭居YH-K2-4地块项目水土保持方案报告书(送审稿)》专家评审会,且通过评审。

2018年7月,广东建科水利水电咨询有限公司根据专家评审意见对报告书进行修改,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进行了批复。

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,长岭居YH-K2-4地块项目水土流失防治责任范围为17.74hm²,包括项目建设区面积17.44hm²,直接影响区面积

0.30hm²。其中本次验收区域水土流失防治责任范围为1.44hm²,包括项目建设区面积1.42hm²,直接影响区面积0.02hm²。

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,长岭居YH-K2-4地块项目水土流失防治目标为:

序号	指标	一级标准(修正值)	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

表 2.2-1 项目水土流失防治目标表

本次验收范围水土流失防治目标与长岭居YH-K2-4地块项目水土流失防治目标一致。

2.2.4 批复的水土保持措施及工程量

根据批复文件及批复的水土保持方案,长岭居YH-K2-4地块项目充分利用主体工程已有的水土保持功能,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。

本次验收范围水土保持方案所设计的详细措施工程量参见下表所示。

分区	防	治措施名称	单位	工程量
	工程措施	排水沟	m	97
	上 住拒施	雨水调蓄池	m^3	420
	植物措施	园林绿化	hm ²	0.31
	临时措施	基坑顶部截水沟	m	186
主体工程区		基坑底部排水沟	m	165
		集水井	座	4
		沉沙池	座	3
		临时排水沟	m	337
	<u> </u>	苫盖措施	hm ²	1.42

表2.2-2 水土保持方案中设计的水土保持措施工程量

2.2.5 批复的水土保持投资

根据批复文件及批复的水土保持方案,长岭居 YH-K2-4 地块项目批复的水

土保持总投资 905.01 万元, 其中主体工程已列投资为 682.42 万元, 新增投资 222.59 万元。新增投资包括: 工程措施 0.00 万元、植物措施 0.66 万元、临时工程费 52.35 万元, 监测费 121.74 万元, 独立费用 23.10 万元(其中监理费 1.56 万元), 预备费 19.79 万元, 水土保持补偿费 4.95 万元。

项目实行分期验收,本次验收范围为自编 1#、3#楼及 S1#幼儿园。本工程水土保持总投资 89.51 万元,其中主体工程已列投资为 48.94 万元,新增投资 40.07 万元。新增投资包括:工程措施 0.00 万元,植物措施 0.00 万元、临时工程费 4.57 万元,监测费 30.00 万元,独立费用 5.00 万元,预备费 0.00 万元,水土保持补偿费 0.50 万元。

2.3 水土保持方案变更

根据《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)文件,项目实际施工过程中未发生重大变化,不涉及水土保持方案 变更的情形,水土保持方案无发生重大变更。

2.4 水土保持后续设计

长岭居YH-K2-4地块项目水土保持方案批复后,设计单位在后续工程设计过程中将批复的水土保持工程与主体工程一起进行了深化设计,完成了长岭居YH-K2-4地块项目初步设计文件。2018年8月,广州开发区建设局、广州市黄埔区住房和建设局以"穗开建函[2018]2549号"文件对关于长岭居YH-K2-4地块项目初步设计进行了批复。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据批复文件及批复的水土保持方案,长岭居YH-K2-4地块项目水土流失防治责任范围为17.74hm²,其中项目建设区面积为17.44hm²,直接影响区面积为0.30hm²。本次验收范围为1#、3#楼及S1#幼儿园区域,水土流失防治责任范围为1.44hm²,其中项目建设区面积为1.42hm²,直接影响区面积为0.02hm²。

施工期间,项目建设区四周建有2.5m高的施工挡板及围墙,施工挡板及围墙 阻断了场内施工对四周的影响,未对项目周边区域产生间接或直接影响,因此水 土流失防治责任范围较方案设计减少了0.02hm²。项目水土流失防治责任范围对 比表,参见表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

			防治责任范围(hm²)							
序	防治分		方案设计		监测结果			增减情况		
号	区区		项目	直接		项目	直接		项目	直接
7		小计	建设	影响	小计	建设	影响	小计	建设	影响
			区	区		区	区		区	区
1	主体工 程区	1.44	1.42	0.02	1.42	1.42	0.00	-0.02	0.00	-0.02
í	今计	1.44	1.42	0.02	1.42	1.42	0.00	-0.02	0.00	-0.02

3.2 取 (弃) 土场

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)》,项目土方开挖量为68.49万m³,填方16.18万m³,借方量8.39万m³,弃方量60.70万m³。其中本次验收范围的土方开挖量为9.35万m³,填方1.52万m³,借方量1.14万m³,弃方量8.97万m³。

通过查阅施工、监理资料,本次验收范围实际土方开挖量为18.00万m³,填方1.60万m³,借方量1.53万m³,弃方量17.98万m³。

3.2.1取土场

本次验收范围填方总量为1.60万m³,填方中0.07万m³使用项目自身挖方,1.53万m³使用借方,借方源于大塱村综合楼项目,本项目无设置取土场。

3.2.2弃土场

 置临时堆土场地,项目挖方中 0.07 万 m³ 用于项目回填,其余挖方全部外弃。弃 土运至广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用,本项目无设置弃土场。

3.3 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工程措施主要为雨水排水管、排水沟、雨水调蓄池;实施的植物措施为园林绿化。根据建设单位提供的资料,项目实际实施的雨水排水管长度为426m,较方案阶段增加了426m,主要原因为后续设计对地块内的雨水排水管进行了细化,在实际施工过程中增加了地块内雨水排水管的建设;实际实施的排水沟较方案计列减少了7m,主要原因为项目根据实际情况增加了地块内雨水排水管的建设,减少了雨水排水沟的建设;项目实际实施的雨水调蓄池容积与方案计列一致。项目实际实施的园林绿化措施面积为0.40hm²,较方案增加了0.09hm²,主要原因为建设单位对地块内绿化布局进行了优化,增加了绿化面积。水土保持工程措施运行状态良好,能有效排导场内径流;植物措施成活率高,长势良好,均已发挥其水土保持效益。经过现场调查,本次验收范围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雨水管道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。

3.4 水土保持设施完成情况

1、工程措施

本项目水土保持工程措施于2019年8月~2022年5月实施,项目实施的工程措施主要为雨水排水管、排水沟及雨水调蓄池。根据现场调查,工程措施运行状态良好,能有效排导场内径流,发挥其水土保持效益。

工程措施详细工程量详见下表所示。

表3.4	4-1	I	.程扌	昔方	包工	程	量	
						_		Ī

防治措施		单位	主体工程区	合计
	雨水排水管	m	426	426
工程措施	排水沟	m	90	90
	雨水调蓄池	m^3	420	420



自编1#、3#楼雨水排水井



自编1#、3#楼雨水排水口



幼儿园雨水排水井



幼儿园雨水排水口

图3.4-1 排水设施现状

2、植物措施

本项目水土保持植物措施于2020年11月~2022年8月实施,项目实施的水土保持植物措施主要为园林绿化。根据现场调查,项目林草成活率较高,生长状态良好。项目具体完成水保植物措施及数量见表3.4-2。

植物措施工程量详见下表所示。

表3.4-2 植物措施工程量

防治	75 /m	单位	主体工程区	合计
植物措施	园林绿化	hm^2	0.40	0.40



自编1#、3#楼周边绿化1



自编1#、3#楼周边绿化2



幼儿园绿化1



幼儿园绿化2

图3.4-2 园林绿化现状

3、临时措施

本项目水土保持临时措施于2017年11月~2019年8月实施,工程建设过程中实施的水土保持临时防护措施主要有基坑顶部截水沟、基坑底部排水沟、集水井、沉沙池、砖砌排水沟、临时苫盖等。现阶段为试运行期,临时措施已全部拆除。施工期临时防护措施实施情况具体见表3.4-3。

主体工程区 单位 合计 防治措施 基坑顶部截水沟 190 190 m 基坑底部排水沟 165 165 m 集水井 临时 座 砖砌排水沟 340 340 措施 m 沉沙池 座 临时苫盖 1.42 1.42 hm^2

表3.4-3 临时措施工程量

实际完成的水土保持措施较批复的水土保持方案相比详细增减情况参见下表所示。

表3.4-4 水土保持措施工程量对比表

	35000 - 34 - 14 44 44 10 - 12 - 14 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15							
分区	防治措施名称		单位	方案设计	实际完成	与方案比较 增(+)减(-)		
		雨水排水管	m	0	426	+426		
	工程措施	排水沟	m	97	90	-7		
		雨水调蓄池	m^3	420	420	0		
	植物措施	园林绿化	hm ²	0.31	0.40	+0.09		
主体工		基坑顶部截水沟	m	186	190	+4		
程区		基坑底部排水沟	m	165	165	0		
	临时措施	集水井	座	4	4	0		
	临的 宿 他	沉沙池	座	3	2	-1		
		砖砌排水沟	m	337	340	+3		
		苫盖措施	hm ²	1.42	1.42	0		

3.5 水土保持投资完成情况

3.5.1水土保持方案批复投资

根据批复文件及批复的水土保持方案,长岭居 YH-K2-4 地块项目批复的水土保持总投资 905.01 万元,其中主体工程已列投资为 682.42 万元,新增投资 222.59 万元。新增投资包括:工程措施 0.00 万元、植物措施 0.66 万元、临时工程费 52.35 万元,监测费 121.74 万元,独立费用 23.10 万元(其中监理费 1.56 万元),预备费 19.79 万元,水土保持补偿费 4.95 万元。

项目实行分期验收,本次验收范围为自编 1#、3#楼及 S1#幼儿园。本工程水土保持总投资 89.51 万元,其中主体工程已列投资为 48.94 万元,新增投资 40.07 万元。新增投资包括:工程措施 0.00 万元,植物措施 0.00 万元、临时工程费 4.57 万元,监测费 30.00 万元,独立费用 5.00 万元,预备费 0.00 万元,水土保持补偿费 0.50 万元。

3.5.2 实际水土保持投资完成情况

本次验收范围实际完成的水土保持总投资 86.99 万元,其中主体工程已列投资为 66.83 万元,新增投资 20.16 万元。新增投资包括:工程措施 0.00 万元,植物措施 0.00 万元、临时工程费 4.40 万元,监测费 5.00 万元,独立费用 7.76 万元(其中监理费 0.30 万元),预备费 1.83 万元,水土保持补偿费 0.00 万元。

表 3.5-1 水土保持工程完成投资汇总及对比表

エ	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)	
	主体已列	48.94	66.83	+17.89	
工	雨水排水管	0	7.14	+7.14	
工程 措施	排水沟	0.90	0.83	-0.07	
	雨水调蓄池	8.40	8.40	0.00	
植物 措施	园林绿化	37.20	48.00	+10.80	
	基坑顶部截水沟	1.20	1.22	+0.02	
临时	基坑底部排水沟	1.06	1.06	0.00	
措施	集水井	0.18	0.18	0.00	
	苫盖	0.95	0.95	0.00	
	方案新增	40.07	20.16	-19.91	
临时	砖砌排水沟	3.88	3.91	+0.03	
措施	沉沙池	0.60	0.40	-0.20	
1日 /地	其他临时工程费	0.09	0.09	0.00	
监测 措施	水土保持监测 人工费	30.00	8.00	-22.00	
	建设单位管理费	0.00	0.37	+0.37	
独立	水土保持监理费	0.00	0.30	+0.30	
费用	科研勘测设计费	0.00	0.26	+0.26	
	水土保持设施竣工 验收评估费	5.00	5.00	0.00	
预备 费	基本预备费	0.00	1.83	+1.83	
水	.土保持补偿费	0.50	0.00	-0.50	
	工程总投资	89.51	86.99	-2.52	

本次验收范围实际完成的水土保持投资较水土保持方案减少了 2.52 万元, 主要原因为项目施工过程中根据实际情况布设措施,根据实际施工工期安排项目 监测、监理等工作,相应费用随实际情况发生变化,因此与水土保持方案计列费 用存在一定差异。

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主体工程的建设管理体系中。

长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)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管理的规章制度。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,以批复的水土保持方案为依据严格贯彻"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。结合本工程的实际情况,充分利用现有资料,在实地调查等工作的基础上,确定建设项目水土流失的责任范围,提出水土保持分区防治措施和总体布局,对各水土保持措施进行规划设计,提出年度实施计划,使水保措施落到实处,从而达到控制水土流失,保障工程安全运行与周边生态环境协调发展的目的。

2018年8月,广州市黄埔区住房和建设局以"穗开建函[2018]2549号"文件对关于长岭居YH-K2-4地块项目初步设计进行了批复。

4.1.3 监理单位

本项目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,质量监督单位根据批复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

为加强工程质量管理,实现工程总体目标,工程施工单位中建四局第一建设有限公司(原中建四局第一建筑工程有限公司)成立了环保、水土保持小组,并指派专人予以负责。制定了"水土保持工作制度"并严格执行,宣传到位、落实到位;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,生产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,本项目涉及水土保持措施的项目共分为4类单位工程,分别为防洪排导工程、降水蓄渗工程、植被建设工程、临时防护工程。本次验收范围水土保持措施共划分为6项分部工程,10项单元工程,单元工程数量为35个。工程质量评定项目划分情况详见下表。

表4.2-1 水土保持设施工程质量评定项目划分表

从************************************							
单位工 程	分部工程	单元工程	单元工 程数量	备注			
防洪排	排洪导流设施	·洪导流设施 雨水排水管		按段划分,每50~100m作为一个单元工程			
导工程	111 AV 1 AU XVIII	排水沟	1	13 (X)(X)(X) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A			
降水蓄 渗工程	降水蓄渗	雨水调蓄池	9	每个单元工程30~50m³,不足30m³的可单独作为一个单元工程,大于50m³的可划分为两个以上单元工程			
植被建设工程	点片状植被	园林绿化	4	以设计的图斑作为一个单元工程,每个单元工程面积0.1~1hm²,大于1hm²的可划分为两个以上单元工程			
	排水	基坑顶部截 水沟	2	按长度划分,每50~100m作为一个单元工			
		基坑底部排 水沟	2	程			
		砖砌排水沟	4				
临时防		集水井	4	按座划分,每1座为一个单元工程			
护工程	沉沙			按容积分,每10~30m³为一个单元工程, 不足10m³的可单独作为一个单元工程, 大于30m³可划分为两个以上单元工程			
	覆盖 临时苫盖		2	按面积划分,每100~1000m²为一个单元 工程,不足100m²的可单独作为一个单元 工程,大于1000m²的可划分为两个以上 单元工程			
	合计		35				
L							

4.2.2 各防治区工程质量评价

本次验收范围水土保持措施共划分为10项单元工程,单元工程数量为35个, 质量评价合格的为35个,单元工程合格率为100%。工程质量评定情况详见下表。

表4.2-2 水土保持设施质量评定统计表

单位工程	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	排洪导流设施	雨水排水管	5	5	100
	1	排水沟	1	1	100
降水蓄渗工程	降水蓄渗	雨水调蓄池	9	9	100
植被建设工程	点片状植被	园林绿化	4	4	100
	排水	基坑顶部截水沟	2	2	100
		基坑底部排水沟	2	2	100
临时防护工程 临时防护工程		砖砌排水沟	4	4	100
旧时份扩工住		集水井	4	4	100
	沉沙	沉沙池	2	2	100
	覆盖	临时苫盖	2	2	100
	合计	35	35	100	









图4.2-1 项目水土保持措施现状图

4.3 总体质量评价

通过实地调查、综合分析后认为:本次验收范围水土保持措施总布局较为合理,措施较为全面,在主体工程完工的同时,工程措施、植物措施也已实施完成。目前工程措施运行良好,植物措施成活率高、长势良好。根据现场查勘,这些防治措施现已正常投入运行,能够起到较好的水土流失防治效果和生态恢复作用。

5 工程初期运行和水土保持效果

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,项目建设工作完工之后,各项水土保持措施运行良好,运行期间水土保持工程与主体工程一起由广州丰实房地产开发有限公司进行管护。运行期间广州丰实房地产开发有限公司对工程措施及时进行维护,对林草措施及时进行抚育、补植,以确保水土保持措施发挥长期、稳定、有效地保持水土、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。

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, 扰动土地指生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地, 以垂直投影面积计; 扰动土地整治面积指采取各类整治措施的面积, 包括永久建筑物面积, 不扰动的土地面积不计算在内。

工程建设期间本次进行水土保持设施自主验收的范围内实际扰动土地面积为1.42hm²,项目区内永久建筑物及道路广场等硬化地表占地面积为1.02hm²,水土保持设施面积为0.40hm²,综合整治面积达到1.42hm²,经计算得本工程扰动土地整治率为100%,大于水土流失防治一级标准目标值95%,扰动土地整治率符合防治标准要求,详见表5.2-1。

	1920 - Va 71 - Car 17 / Va 192										
分区	项目建 设区面 地面积		建筑物及 场地道路	水土流失治理面积 (hm²)			土地整治面积(hm²)			扰动土 地整治	扰动土 地整治
万 亿	积	地面が (hm²)	硬化	工程	植物	小计	恢复	土地	小计	面积	率
	(hm^2)	(11111)	(hm^2)	措施	措施	7,11	农地	整平	7,1	(hm^2)	(%)
主体											
工程	1.42	1.42	1.02	0.00	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	1.42	100
区											
合计	1.42	1.42	1.02	0.00	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	1.42	100

表5.2-1 扰动土地整治率统计表

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。水土流失面积指生产建设活动导致或诱发的水土流失面积,以及

项目建设区内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表水土流失面积;水土流失防治面积指采取水土流失措施,使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积。

根据对本次验收区域水土流失防治责任范围内水土保持措施的实际量测,并结合工程措施质量评定,计算目前尚未治理的裸地面积,进而得到水土流失治理度。

本次验收范围实际水土流失面积0.40hm²,水土流失治理达标面积为 0.40hm²,水土流失总治理度为100%,大于水土流失防治一级标准目标值97%。

ハロ	项目建	扰动面	建筑物及 场地道路	水土流失面积	水土污	充失治理 (hm²)	里面积	土地整	治面积	(hm ²)	水土流 失总治
万区	分区 设区面 积(hm²)	hm²) (hm²) 硬化	硬化 (hm²)	(hm^2)	工程措施	植物措施	小计	恢复 农地	土地 整平	小计	理度 (%)
主体 工程 区	1.42	1.42	1.02	0.40	0	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	100
合计	1.42	1.42	1.02	0.40	0	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	100

表5.2-2 水土流失总治理度计算表

3、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。

本次验收范围弃方量为 17.93 万 m³, 弃土运至广州市增城区永宁街翟洞樟山采石场作填筑使用,弃土随挖随运,无设置临时堆土,减少了土方裸露有效减少水土流失,拦挡效果较好,实际拦挡的弃土量为 17.86 万 m³,拦渣率达 99%,高于水土流失防治一级标准目标值 95%,拦渣率符合防治标准要求。

4、土壤流失控制比

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。

项目区土壤容许侵蚀模数为500t/km²·a。项目建设区已经布设了完善的防护体系,治理措施到位,平均土壤流失强度逐步降低。截至目前,本次验收范围平均土壤侵蚀模数在500t/km²·a以下,土壤流失控制比为1.0,达到水土流失防治一级标准目标值1.0,土壤流失控制比符合防治标准要求。

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(目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被)面积的百分比。

本次验收范围建设区内实际可绿化面积为0.40hm²,已绿化面积0.40hm²,林草植被恢复率为100%,大于水土流失防治一级标准目标值99%。

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。

本次验收范围建设区面积1.42hm²,恢复林草类植被实施面积0.40hm²,林草覆盖率为28.2%,高于水土流失防治一级标准目标值27%。项目区内植被不仅发挥了保持水土的作用,而且起到了美化环境的作用。

农3.23 作千位区区及干、发血干片开农								
分区	建设区面	扰动土地	可恢复林草植	已恢复林草植	林草植被	林草覆		
次-区	积(hm²)	面积(hm²)	被面积(hm²)	被面积(hm²)	恢复率(%)	盖率(%)		
主体工 程区	1.42	1.42	0.40	0.40	100	28.2		
总计	1.42	1.42	0.40	0.40	100	28.2		

表5.2-3 林草植被恢复率、覆盖率计算表

本次验收范围各项水土流失防治目标均达到了批复的水土保持方案以及建设类一级防治标准的要求,满足水土保持要求。详细对比情况参见下表所示。

序号	指标	一级标准 (修正值)	方案目标值	实际值	达标状况
1	扰动土地整治率(%)	95	95	100	达标
2	水土流失总治理度(%)	97	97	100	达标
3	土壤流失控制比	1.0	1.0	1.0	达标
4	拦渣率(%)	95	95	99	达标
5	林草植被恢复率(%)	99	99	100	达标
6	林草覆盖率(%)	27	27	28.2	达标

表5.2-4 水土流失防治目标值达标情况表

5.3 公众满意度调查

项目建设过程中,建设单位严格工程管理,层层落实项目建设责任制,整个工程建设均有条不紊进行,无发生的水土流失灾害事件。

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所在地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。

项目区内共计发放50份调查问卷,收回40份。在被访问者中,25岁以下者占25%,25岁~50岁者占55%,50岁以上者占20%;高中及以上文化者占60%,初中文化者30%,小学以下文化者占10%。在被调查者人中,90%的人认为工程对当地经济有促进作用,85%的人认为项目对当地环境有好的影响,80%的人认为项目对弃土弃渣管理较好,90%的人认为项目区林草植被建设较好,有85%的人认

为项目对所扰动的土地恢复利用较好。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

14 = 14 = 14 = 14 = 14 = 14 = 14 = 14 =							
调查项目	评价(%)						
州巨次口	好	一般	不清楚				
对当地经济影响情况	90	5	5				
对当地环境影响情况	85	7.5	7.5				
弃土弃渣管理	80	12.5	7.5				
林草植被建设	90	10	0				
土地恢复情况	85	10	5				

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,明确了由长岭居 YH-K2-4地块项目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,建设单位为了做好本项目的水土保持防治工作,将水土保持设施建设纳入主体工程中,与主体工程共同实行了标段承包制。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。

建设单位领导班子和建设单位代表经常深入工地一线,不辞劳苦,工作务实,及时解决工程中的难题,保障水土保持工程的实施。建设过程中,各级水行政主管门对本项目进行了严格的监督检查,保证水土保持措施的落实。

6.2 规章制度

为了落实好水土保持工程,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工程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 建设过程

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。

为了做好水土保持工程质量、进度、投资控制,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,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、整地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》、《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,为了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,2022年8月,长岭居YH-K2-4地块项目自编1#、3#楼及S1#幼儿园区域完工,我司组织技术人员进行现场勘查,同月编制完成了《长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)水土保持监测总结报告》。

建设单位按照生产建设项目水土保持监测的有关规定,积极开展水土保持监测工作,满足水土保持要求。

6.5 水土保持监理

根据建设单位提供的资料,工程没有进行水土保持专项监理工作,水土保持监理纳入主体监理合同。2017年11月,建设单位委托广东建设工程监理有限公司

承担长岭居YH-K2-4地块项目的监理工作。监理单位广东建设工程监理有限公司设立了项目总监办,2017年11月~2022年8月施工期间,监理单位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。监理单位严格执行各项监理制度,对整个水土保持工程实施了进度、质量、投资控制。经过建设监理,水土保持工程的施工进度有序进行,施工质量得到了保证,投资得到了严格控制。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。

建设单位能够按照生产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,水行政主管部门未对本项目开展现场检查工作。施工期间,建设单位及施工单位根据批复的水土保持方案落实水土保持措施,无发生水土流失危害事件,水土保持情况良好。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据批复文件及批复的水土保持方案,长岭居 YH-K2-4 地块项目批复的水土保持补偿费为 4.95 万元,本次验收范围水土保持补偿费为 0.50 万元。

本项目实际缴纳水土保持补偿费为0.00元。鉴于广州市具体水土保持补偿费 收费标准未定,因此本期工程暂未缴纳水土保持补偿费,待水务部门向建设单位 出具缴费通知书后,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(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)位于广州市黄埔区 禾丰路以北、新丰路以西。

2017年12月,建设单位委托广东建科水利水电咨询有限公司承担《长岭居YH-K2-4地块项目水土保持方案报告书》的编制工作。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进行了批复。

2022年8月,经实地调查和查阅相关工程资料,长岭居YH-K2-4地块项目自编1#、3#楼及S1#幼儿园区域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。经试运行情况的调查,未发现重大质量缺陷,运行情况良好。水土保持防治指标达到值分别为: 扰动土地整治率100%,水土流失总治理度100%,土壤流失控制比1.0,拦渣率99%,林草植被恢复率100%,林草覆盖率28.2%,六项指标均达到了水土保持批复方案的目标值。工程整体上具备较强的水土保持功能,能满足国家对生产建设项目水土保持的要求。

本次验收范围的水土保持设施符合相关法律法规要求,能够发挥预定的水土流失防治功效,可以通过水土保持设施验收。

7.2 下阶段工作安排

本工程水土保持措施现已发挥着重要的保水、保土的作用,同时也保障其它 专项工程的顺利运行,下阶段对已经完成的各项水土保持措施,尤其是绿化措施 以及截排水措施,应当加强维护和管理。

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、项目备案证明

附件 3、项目水土保持方案批复

附件 4、项目初步设计批复

附件 5、项目建筑工程施工许可证

附件 6、弃土合同

附件 7、项目水土保持工程验收签证资料

附件 8、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,本项目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,本项目取得建设用地规划许可证(穗开规地[2017]27号)。

2017年11月,本项目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)。

2017年11月,项目动工建设。

2017年12月,建设单位委托广东建科水利水电咨询有限公司承担《长岭居 YH-K2-4地块项目水土保持方案报告书》的编制工作。

2018年3月,本项目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)。

2018年7月,广东建科水利水电咨询有限公司根据专家评审意见对报告书进行修改,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进行了批复。

2018年8月,本项目取得《关于长岭居YH-K2-4地块项目初步设计审查回复意见》(穗开建函[2018]2549号)。

2022年8月,长岭居YH-K2-4地块项目自编1#、3#楼及S1#幼儿园区域完工。 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(自编 1#、3#楼及S1#幼儿园)的水土保持设施竣工验收技术服务工作。

2022年8月,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、项目备案证明

的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

							想力	友改建备[2	2017] 8号	
建 设单 位	广州丰实房	地产开	发有限公司	d	营业执照 编 号	S0812015	5005668 (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)		16957	2 总建筑面积 (平方米)		440891.	计 划 开发期限	2017年 11月 起至 2019年 11月 止			
	合计				31291	6 年度	合计		31291	
总投资 (万元)		其中: 资本金		S		0 计划投资	44.1	第一年	19085	
(71767	自有流动资金				11895	(万元)	其中	第二年	12206	
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	
	ī	商品房	屋				配套设施	Ē		
项 目编 号	本年报建项目性质	报建层数		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.	
1	商品住宅	3	2 208259.4	147808. 9	4	幼儿园	3	4000	2838.	
2	商业用房		1 1645. 7	1168	5	小 学	6	47134. 9	33453.	
	商务用房				6	中 学	8	49788. 6	35336.	
					7	垃圾压缩站	1	250. 3	177.	
					8	居委会	1	203. 3	144.	
						邮电所				
	公租房				9	农贸市场		2500. 8	1774.	
3	其他		3 103462.8	73431. 3	10	其 他	10	23645. 6	16782.	
か理备案手续	时需同时提供	供以下資	科:		(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		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:	案包括预备基		別备案和正式项	目计划备案	w 。申请	单位对所有材	10000000000000000000000000000000000000	真实性负责	菜 菜	

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): 联系型。

商品房屋建设项目计划备案表

Page 2 of 3

2016年01月11日

填报单位邮政编码: 通信地址:广州市天河区珠江西路12号无限极南塔12楼

联系人一: 黄梦梦 联系电话 (移动):13826263097 联系电话 (固定):89192000

联系人二:

联系电话 (移动):

联系电话(固定):

http://gztz.gzplan.gov.cn/gz_pro_plan/pro_input_plan_show.jsp?id=6bb93cP14e7297e... 2016-1-18

附件3、项目水土保持方案批复

广州市黄埔区水务局

穂埔水函 [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13.8亿元。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

-2-

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,不得避过竣工验收,不得投产使用。

(此页无正文)

一州市黄埔区水务局 2018年7月26日

(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

-4-

附件4、项目初步设计批复

广州开发区建设局广州市黄埔区住房和建设局

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;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官,首层部分架空及社区少年官,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、家庭综合服务中心,首层为部分架空、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、家庭综合服务中心,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,遮蔽白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。

- 4 -

(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。

- 6 -

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。



附件5、项目建筑工程施工许可证

中华人民共和国 建筑工程施工许可证

编号 440116201902280101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定,经审查, 本建筑工程符合施工条件,准予施工。

特发此证



发证日期



現场发放日期: 2.419年 3 月 15日

建设单位	广州丰实房地产开发有限公司					
工程名称	长岭居 YH-K2-4 住宅 18株、38株、地下室					
建设地址	开发区禾丰路以北、新丰路以西					
建设规模	81466. 6 п	r 合同价格	13886. 91 ⁷⁷ 77			
勘察单位	广东省地	质建设工程勘察院				
设计单位	广州市番禺城市建筑设计院有限公司					
施工单位	中建四局第一建筑工程有限公司					
监理单位	广东建设	工程监理有限公司				
勘察单位项目负责人	王輝	设计单位项目负责人	黄洁清			
施工单位项目负责人	胡少峰	总监理工程师	黎宁东			
合同工期	752 天					

- 各注 1. 该证由区质监站勘查施工现场。湖足施工安全生产条件后发放。
 - 2. 用地批准文号: 粤 (2017) 广州市不动产权第 06600086 号
 - 3. 建设工程规划许可证号: 梯开顶规建证【2018】216号
 - 4. 附件1份:建筑工程施工许可证附件

注意事項:

- 一、本证放置施工现场、作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可,本证的各项内容不得变更。
- 三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工,逾期应办理延期手续,不办理延期或延期 次数、时间超过法定时间的。本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的、建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发 证机关报告,并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时,应当向发证机关报告。中止施工满一年的工程恢复施工 前,建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设、将按《中华人民共和国建筑法》的规定予

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 440116201811080101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定,经审查, 本建筑工程符合施工条件,准予施工。

特发此证





现场发放日期: 2018年 /2 月 7 日

建设单位	广州丰实房					
工程名称	长岭湖78-12-4位宅一标股机儿跟项目					
建设地址	禾丰路以北、新丰路以西					
建设规模	4122. 3m²	合同价格	970.89 万元			
勘察单位	广东省地质建设工程勘察院					
设计单位	广州市番禺城市建筑设计院有限公司					
施工单位	中建四局第一建筑工程有限公司					
监理单位	广东建设工	程监理有限公司				
勘察单位项目负责人	王辉	设计单位项目负责人	黄洁清			
施工单位项目负责人	胡少峰	总监理工程师	黎宁东			
合同工期	424天					

各注 用地批准文号,号(2017)广州市不动产权单06600086 建设工程规划许可证号,每开路规建证(2018)117号 附件1份:建筑工程施工许可证附件

注意事项:

- 一、本证故置施工现场,作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可,本证的各项内容不得变更。
- 三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工,逾期应办理延期手续,不办理延期或延期 次数、时间超过法定时间的,本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程图故中止施工的,建设单位应当自中止堆工之日起一个月内向发 证机关报告,并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时,应当向发证机关报告;中止推工满一年的工程恢复施工 前,建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属造法建设、将按(中华人民共和国建筑法)的规定予 以处罚。

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<u>增城区永宁街翟洞村内</u>,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 <u>60.70</u> 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 <u>15.00</u>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) 乙方负责弃土场地的协调工作,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)++

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、项目水土保持工程验收签证资料

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称: 长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼及 S1#幼儿园)

单位工程名称: 防洪排导工程

所含分部工程: 排洪导流设施

2022年8月5日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项日名称:长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼及 S1#幼

儿园)

单位工程: 防洪排导工程

建设单位: 序州丰实房地产开发有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位:广东建设工程监理有限公司

验收日期: 2022年8月5日

验收地点:广州市黄埔区

防洪排导工程验收鉴定书

前言

2022年8月5日,广州丰实房地产开发有限公司在广州市黄埔区主持召开长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)防洪排导工程验收会议,参加会有的有施工单位中建四局第一建设有限公司、监理单位广东建设工程监理有限公司。

一、 工程概况

(一) 工程位置(部位)及任务

防洪排导工程主要分布在规划绿化区域及道路广场区域,其主要作用 是汇集雨水并将雨水引至市政管网进行排放。

(二) 工程主要建设内容

主要建设内容: 雨水排水管、排水沟。

(三) 工程建设有关单位

建设单位:广州丰实房地产开发有限公司

设计单位:广州市番禺城市建筑设计院有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位: 广东建设工程监理有限公司

(四) 工程建设过程

施工工期: 2019年8月~2022年5月

验收时工程面貌: 工程外观质量合格

实际完成工程量: 雨水排水管 426 米、排水沟 90 米

二、 合同执行情况

工程计量、支付与结算均按照合同约定条款执行,符合标准。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

防洪排导工程包含排洪导流设施 1 项分部工程,根据中华人民共和国 行业标准《水土保持工程质量评定规程》SL336-2006 进行评定,由施工 单位自评、监理单位复核,分部工程质量评定结果为合格。

(二) 监测成果分析

防洪排导工程中排洪导流设施分部工程主要包括雨水排水管、排水沟 等单位工程,经现场监测,雨水排水管及排水沟可有效汇集雨水引至市政 管网排放,运行效果良好。

(三) 外观质量评价

广州丰实房地产开发有限公司组织施工、监理单位对本工程进行了外 观质量评定,本单位工程外观质量达到合格标准。

四、 存在的主要问题及处理意见

无

五、 验收结论及对工程管理的建议

现场工程任务均已完成,工程施工过程及质量控制符合设计要求及施工规范规定,工程现已发挥水土保持效益,满足验收条件。防洪排导工程质量等级为合格,同意通过验收。

建议工程投入使用后加强管理维护,保证工程运行安全,持续有效地 发挥水土保持作用。

六、 验收组成员及参验单位代表签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈静薇	广州丰实房地产开发有限公司	项目负责人	强机
潘文娟	中建四局第一建设有限公司	项目负责人	FASA
黎宁东	广东建设工程监理有限公司	总监	製34

七、附件

分部工程验收签证单

排洪导流设施分部工程验收签证单

单位工	程名称 防洪排导		工程	施口	C单位	中建	四局第一建	四局第一建设有限公司				
分部工	工程名称 排洪导流设施		设施	施工日期		201	2019年8月~2022年5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	水排水管网 426		m 5		5						
2	排水沟		90	0 1		1						
验收意见	3/2	儿介格										
		THE PERSON NAMED IN COLUMN TO PERSON NAMED I	建华	201	1	1	飛监理	300				
	施工单	想	建华	於西服公 ())	监理单位	Y. 2h	がない。		_		
参加验收单位		签名: 了	建设	(A) 月	日	本建立	Y. 2h	年	月	E		

1 ...

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称: 长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼及 S1#幼儿园)

单位工程名称: 降水蓄渗工程

所含分部工程: 降水蓄渗

2022年8月5日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称:长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼及 S1#幼

儿园)

单位工程: 降水蓄渗工程

建设单位:广州丰实房地产开发有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位:广东建设工程监理有限公司

验收日期: 2022年8月5日

验收地点:广州市黄埔区

降水蓄渗工程验收鉴定书

前言

2022年8月5日,广州丰实房地产开发有限公司在广州市黄埔区主持召开长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)降水蓄渗工程验收会议,参加会有的有施工单位中建四局第一建设有限公司、监理单位广东建设工程监理有限公司。

一、 工程概况

(一) 工程位置(部位)及任务

降水蓄渗工程主要位于在自编 1#楼地下室区域,其主要作用是收集 雨水,规避雨水洪峰。

(二)工程主要建设内容 主要建设内容:雨水调蓄池。

(三) 工程建设有关单位

建设单位:广州丰实房地产开发有限公司

设计单位:广州市番禺城市建筑设计院有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位:广东建设工程监理有限公司

(四) 工程建设过程

施工工期: 2022年4月~2022年5月

验收时工程面貌: 工程外观质量合格

实际完成工程量: 雨水调蓄池 420 立方米

二、合同执行情况

工程计量、支付与结算均按照合同约定条款执行,符合标准。

三、 工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

降水蓄渗工程包含降水蓄渗 1 项分部工程,根据中华人民共和国行业标准《水土保持工程质量评定规程》SI 336-2006 进行评定,由施工单位自评、监理单位复核,分部工程质量评定结果为合格。

(二) 监测成果分析

降水蓄渗工程中降水蓄渗分部工程主要为雨水调蓄池单元工程,经现 场监测,雨水调蓄池运行良好。

(三) 外观质量评价

广州丰实房地产开发有限公司组织施工、监理单位对本工程进行了外 观质量评定,降水蓄渗工程外观质量达到合格标准。

四、 存在的主要问题及处理意见

无

五、 验收结论及对工程管理的建议

现场工程任务均已完成,工程施工过程及质量控制符合设计要求及施 工规范规定,工程现已发挥水土保持效益,满足验收条件。降水蓄渗工程 质量等级为合格,同意通过验收。

建议工程投入使用后加强管理维护,保证工程运行安全,持续有效地 发挥水土保持作用。

六、 验收组成员及参验单位代表签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈静薇	广州丰实房地产开发有限公司	项目负责人	HWS
潘文娟	中建四局第一建设有限公司	项目负责人	泽岛。
黎宁东	广东建设工程监理有限公司	总监	\$239

七、附件

分部工程验收签证单

分部工程验收签证单

单位工程	呈名称	降水蓄渗	江程	施工	单位	中建	四局第一建	没有[限公司]
分部工程名称 降水蓄		渗 施工日期		2022年4月-2022年5月			5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		420	420m³ 9		9				
验收意见	3/7	2 W 5 F	3							
	施工单	1/2	一旦	A Brandon	北部公	监理単ん トラ 负责人名	The contraction of the contracti	A VI	1 2000	
参加验 收单位			年	月	日			年	月	H
are a bate	建设单	位:	有限	THE PERSON NAMED IN	\					

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称: 长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼 及 S1#幼儿园)

单位工程名称: 植被建设工程

所含分部工程: 点片状植被

2022年8月5日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称:长岭居 YH-K2-4 地块项目(白编 1#、3#楼及 S1#幼

儿园)

单位工程: 植被建设工程

建设单位:广州丰实房地产开发有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位: 广东建设工程监理有限公司

验收日期: 2022年8月5日

验收地点:广州市黄埔区

植被建设工程验收鉴定书

前言

2022年8月5日,广州丰实房地产开发有限公司在广州市黄埔区主持召开长岭居 YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)植被建设工程验收会议,参加会有的有施工单位中建四局第一建设有限公司、监理单位广东建设工程监理有限公司。

一、工程概况

(一) 工程位置(部位)及任务

植被建设工程主要分布在规划绿化区域,其主要作用是减少区内裸露 地表面积,减少雨水对地表冲刷引起的水土流失。

(二)工程主要建设内容 主要建设内容: 园林绿化。

(三) 工程建设有关单位

建设单位:广州丰实房地产开发有限公司

设计单位:广州市番禺城市建筑设计院有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位: 广东建设工程监理有限公司

(四) 工程建设过程

施工工期: 2020年11月~2022年8月

验收时工程面貌: 已布设的植物措施成活率高,长势良好,工程外观质量 合格

实际完成工程量: 园林绿化 0.40 公顷

二、合同执行情况

工程计量、支付与结算均按照合同约定条款执行,符合标准。

三、 工程质量评定

(一)分部工程质量评定

植被建设工程包含点片状植被 1 项分部工程,根据中华人民共和国行业标准《水土保持工程质量评定规程》SL336-2006进行评定,由施工单位自评、监理单位复核,分部工程质量评定结果为合格。

(二) 监测成果分析

植被建设工程中点片状植被分部工程主要包含园林绿化单元工程,经现场监测,场内植物措施长势良好,已发挥水土保持作用。

(三) 外观质量评价

广州丰实房地产开发有限公司组织施工、监理单位对本工程进行了外 观质量评定, 植被建设工程外观质量达到合格标准。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、 验收结论及对工程管理的建议

现场工程任务均已完成,工程施工过程及质量控制符合设计要求及施工规范规定,工程现已发挥水土保持效益,满足验收条件。植被建设工程质量等级为合格,同意通过验收。

建议工程投入使用后加强管理维护,保证植物措施成活率及覆盖度, 持续有效地发挥水土保持作用。

六、 验收组成员及参验单位代表签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈静薇	广州丰实房地产开发有限公司	项目负责人	363/1251
潘文娟	中建四局第一建设有限公司	项目负责人	湯湖
黎宁东	广东建设工程监理有限公司	总监	Shirt

七、附件

分部工程验收签证单

点片状植被分部工程验收签证单

		/W/	1.000	100	1 HP-1	-1±0m1	公区加土			
单位工程	呈名称	植被建筑		施口	C单位	中建	四局第一建	设有	限公司]
分部工程	呈名称	点片状	植被	施口	日期	2020	年11月~	2022 4	年8月	
序号	单方	元工程	工程	量	单元二	口程数量	合格数量		备注	
1	园村	林绿化	0.40	nm²		4	4			
验收意见	32	m 1872	io 一建	120						
	施工单负责人	THE STATE OF THE S	Po Sac	HIT A PAIN	記念	监理单位	Will do	A STATE OF THE STA	る不明的	
参加验收单位	建设单	THE WAY	产是	月前照公司	日			年	月	日
	负责人	、签名: }	5W3	46				年	月	日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称:长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼及 S1#幼儿园)

单位工程名称: 临时防护工程

所含分部工程:排水、沉沙、覆盖

2022年8月5日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称: 长岭居 YH-K2-4 地块项目(自编 1#、3#楼及 S1#幼

儿园)

单位工程: 临时防护工程

建设单位:广州丰实房地产开发有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位;广东建设工程监理有限公司

验收日期: 2022年8月5日

验收地点: 广州市黄埔区

临时防护工程验收鉴定书

前言

2022年8月5日,广州丰实房地产开发有限公司在广州市黄埔区主持召开长岭居YH-K2-4地块项目(自编1#、3#楼及S1#幼儿园)临时防护工程验收会议,参加会有的有施工单位中建四局第一建设有限公司、监理单位广东建设工程监理有限公司。

一、 工程概况

(一) 工程位置(部位)及任务

临时防护工程主要分布在主体工程区,其主要作用是减少建设期间因 施工扰动引起的水土流失,避免发生水土流失危害。

(二) 工程主要建设内容

主要建设内容:基坑顶部截水沟、基坑底部排水沟、集水井、沉沙池、 砖砌排水沟、苫盖措施等。

(三) 工程建设有关单位

建设单位:广州丰实房地产开发有限公司

设计单位:广州市番禺城市建筑设计院有限公司

施工单位:中建四局第一建设有限公司

监理单位:广东建设工程监理有限公司

(四) 工程建设过程

施工工期: 2017年11月~2019年8月

验收时工程面貌:临时防护工程已全部拆除,区内已基本硬化及完成绿化 实际完成工程量:基坑顶部截水沟 190 米、基坑底部排水沟 160 米、集水 井 4 座、沉沙池 2 座、砖砌排水沟 340 米、临时苫盖 1.42 公顷。

二、合同执行情况

工程计量、支付与结算均按照合同约定条款执行,符合标准。

三、工程质量评定

(一)分部工程质量评定

临时防护工程包含排水、沉沙、覆盖 3 项分部工程,根据中华人民共和国行业标准《水土保持工程质量评定规程》SL336-2006进行评定,由施工单位自评、监理单位复核,分部工程质量评定结果为合格。

(二) 监测成果分析

临时防护工程中排水分部工程主要包含基坑顶部截水沟、基坑底部排水沟、集水井、砖砌排水沟等单元工程,沉沙分部工程主要为沉沙池单元工程,覆盖分部工程主要为临时苫盖单元工程,建设期间,上述措施均发挥了良好的水土保持作用。

(三) 外观质量评价

临时防护工程建设区域后期已按规划完成硬化及绿化,外观质量合格。

四、 存在的主要问题及处理意见

无

五、 验收结论及对工程管理的建议

临时防护工程施工过程及质量控制符合设计要求及施工规范规定,建设期间临时防护工程发挥了水土保持效益,满足验收条件。临时防护工程质量等级为合格,同意通过验收。

六、 验收组成员及参验单位代表签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
陈静薇	广州丰实房地产开发有限公司	项目负责人	795WIFF
潘文娟	中建四局第一建设有限公司	项目负责人	Fresh
黎宁东	广东建设工程监理有限公司	总监	\$35L

七、附件

分部工程验收签证单

排水分部工程验收签证单

十 匹工	程名称	临时防护工	L程	地上	单位	中建	F-17-9257 XLS	又有戶	1000	
分部工	程名称	排水		施工	日期	2017	年11月~20	19年	6月	
序号	华	元工程	工程	呈量	单元工	程数量	合格数量		备注	
1	基坑丁	页部截水沟	190	0m	2	2	2			
2	基坑后	民部排水沟	165	5m		2	2			
3	砖石	切排水沟	340	0m		4	4			
4	5	 東水井	4)	lajo		4	4			
验收意见		2 13 Ks.	建设	1		diamental t				
	施工学	1000-3	學多	市限公司		监理单位	位: 监理	有如	The state of the s	
			中心	世紀公司		监理单位负责人	1 10 m	19 4	THE STATE OF THE S	
	施工学	签名 第	建學3	古黑公公 月	日	(F)	是 是 是	有人	月	
意见参加验	施工单负责人建设单	签名 第	(中)	月	日	(F)	1 10 m	10000000000000000000000000000000000000	月	E

沉沙分部工程验收签证单

单位工程	程名称	临时防护	工程	施口	二单位	中建	四局第一建	设有	限公司]
分部工程	呈名称	沉沙		施口	日期	2017	年11月~2	019 4	F1月	
序号	单	元工程	工利	星量	单元二	C程数量	合格数量		备注	
1	Ü	元沙池	2	座		2	2			
验收意见	354	及令书。	7.6							
	施工单负责人	四世 7	建设	拉服公公		监理单位	1 Jah	3		
参加验收单位			年	月	日			年	月	日
74千世	建设单负责人	はない	N. W.	广州	大学					

覆盖分部工程验收签证单

4-12-1-1	呈名称	临时防护	工程	施口	C单位	中建	四局第一建	设有同	限公司	
分部工程	程名称	複盖		施口	口月期	201	8年5月~20	19年	8月	
序号	单	元工程	工利	呈量	单元	工程数量	合格数量		备注	
1	临	时苫盖	1.42	lhm²		2	2			
验收意见	35V	2/8#4								
		The - 4	# 110							
参加验	施工单	签名: 〈	年	元記と	B	监理单位 负责V	是名 第二	年) 月	

附件8、项目水土保持相关照片



自编1#楼



幼儿园1



自编1#、3#楼道路广场1



自编3#楼



幼儿园2



自编1#、3#楼道路广场2



幼儿园道路广场现状1



自编1#、3#楼周边绿化1



幼儿园绿化1



幼儿园道路广场现状2



自编1#、3#楼周边绿化2



幼儿园绿化2



幼儿园雨水排水口





自编1#、3#楼区域雨水排水口



自编1#、3#楼区域雨水排水井

项目现状照片(摄于2022年8月)

8.2 附图

附图1: 项目地理位置图

附图2: 项目总平面竣工图

附图3: 项目排水总平面竣工图

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、后遥感影像图

附图1、项目地理位置图



附图5、项目建设前、后遥感影像图



建设前遥感影像图(获取于谷歌地图,拍摄时间为2016年12月)



建设后遥感影像图(获取于高德地图,拍摄时间为2021年10月)