

大石碧桂园项目

水土保持设施验收报告

建设单位：广州碧臻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

2021年6月

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	5
2 水土保持方案和设计情况	9
2.1 主体工程设计	9
2.2 水土保持方案	9
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	12
3.1 水土流失防治责任范围	12
3.2 弃土场	12
3.3 取土场	12
3.4 水土保持措施总体布局	12
3.5 水土保持设施完成情况	13
3.6 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 弃渣场稳定性评估	22
4.4 总体质量评价	23
5 工程初期运行及水土保持效果	24
5.1 运行情况	24
5.2 水土保持效果	24

5.3 公众满意度调查	26
6 水土保持管理	27
6.1 组织领导	27
6.2 规章制度	27
6.3 建设管理	27
6.4 水土保持监测	28
6.5 水土保持监理	28
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	29
6.8 水土保持设施管理维护	29
7 结论及下阶段工作安排.....	30
7.1 结论	30
7.2 遗留问题安排	30
8 附件及附图	32
8.1 附件	32
8.2 附图	65

前言

大石碧桂园项目位于广州市番禺区大石街兴南大道南侧 DSJ15-01 地块，北接 G105 国道，南临广州番禺香江野生动物世界，西邻香江大道，东临规划道路，交通可达性极为优越。项目所在地中心坐标：北纬 23.01067°，东经 113.31331°（经纬度来源于高德地图开放平台）。

规划总用地面积 7.63hm²，全部为净建设用地面积。项目总建筑面积 382814m²，项目建筑密度为 27.4%，容积率为 3.56，绿地率为 35.2%，规划机动车停车位 2649 个，非机动车位 2745 个。建设内容：包括建设内容包括 20 栋住宅楼、3 栋商业楼及 4 栋配套建筑、2 层地下室、配套建设道路、绿化等设施；。

本项目挖方总量为 32.88 万 m³，填方总量为 4.80 万 m³，借方总量 4.80 万 m³，弃方总量为 32.88 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广汽智联新能源汽车产业园 F 地块二期标段九作填筑使用。借方从招商金山谷工地调运。

本项目总投资 50.0 亿元，所需资金全部为建设单位自筹。项目于 2018 年 3 月开工，2021 年 5 月完工。

2017 年 3 月 11 日，广州市番禺区土地开发中心取得广州市国土资源和规划委员会关于本项目规划条件的复函（穗国土规划业务函[2017]1069 号）； 2017 年 11 月 8 日，建设单位通过招拍挂的方式竞得了本项目地块（广州公资交（土地）字[2017]第 163 号）； 2017 年 12 月 13 日，建设单位在广州市番禺区发展和改革局办理了本项目备案登记，取得《广州市番禺区 2017 年商品房建设项目计划备案》（番发改建备[2017]23 号）； 2018 年 1 月 19 日，建设单位与广州市国土资源和规划委员会取得本项目建设用地规划许可证（穗国土规划地证[2018]9 号）； 2018 年 1 月 19 日，建设单位取得了建设用地批准书（穗国土规划建用字〔2018〕17 号）； 2019 年 4 月，建设单位委托广东博意建筑设计院有限公司完成本项目总平面等主体设计。

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，2019 年 1 月，广州碧臻房地产开发有限公司（以下简称“建设单位”）委托广州中晟工程咨询有限公司编制水土保持方案。2019 年 4 月，完成《大石碧桂园项目水土保持方案报告书》（报批稿）。2019 年 5 月，广州市番禺区水务局出具《大石碧桂园项目水土保持方案准予行政许可决定书》（番水许可〔2019〕1 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。监理单位广州穗峰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。2021 年 6 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。

2021 年 6 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《大石碧桂园项目水土保持设施验收报告》。2021 年 6 月，我司编制完成了《大石碧桂园项目水土保持设施验收报告》，验收报告结论为大石碧桂园项目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	大石碧桂园项目				
验收工程性质	新建	验收工程规模	占地面积8.89hm ² ，建设用地面积为7.63hm ² ，临时占地面积为1.26hm ²		
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~2021年5月		
验收工程地点	广州市番禺区大石街兴南大道南侧DSJ15-01地块	批复的防治责任范围	9.27hm ²		
验收的防治责任范围	8.89hm ²	运行期防治责任范围	7.63hm ²		
水土保持方案批复部门、时间及文号	广州市番禺区水务局、2019年5月14日、（番水许可〔2019〕1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
	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（%）	37.7
水土保持措施工程量	工程措施	主体工程区：雨水管网2243.4m，排水沟2890.6m。			
	植物措施	主体工程区：景观绿化2.69hm ² ； 施工道路及临建区：全面整地0.66hm ² ，铺植草皮0.66hm ² 。			
	临时措施	主体工程区：基坑顶排水沟1426m，基坑顶排水沟1439m，基坑底砂浆抹面排水沟1390m；沉沙池21座，集水井14座； 施工道路及临建区：砖砌排水沟20m，彩条布覆盖0.07hm ² 。			
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）	1096.71		实际完成水土保持投资（万元）	1119.82	
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	广东博意建筑设计院有限公司	施工单位	上海建工五建集团有限公司、广东腾越建筑工程有限公司、顺茵绿化设计工程有限公司	水土保持方案编制单位	广州中晟工程咨询有限公司
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	广东省广大建筑顾问有限公司	
建设单位	广州碧臻房地产开发有限公司				
地址	广州市番禺区大石街富石路317号碧桂园项目部				
建设单位联系人	唐韩愈		联系电话	13825112662	
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	孙荆红13380051315	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

大石碧桂园位于广州市番禺区大石街兴南大道南侧 DSJ15-01 地块，北接 G105 国道，南临广州番禺香江野生动物世界，西邻香江大道，东临规划道路。项目地理位置详见图 1.1-1。



图 1.1-1 项目地理位置

1.1.2 主要技术指标

项目名称：大石碧桂园项目

建设单位：广州碧臻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 8.89hm²，其中永久占地 7.63hm²，临时占地 1.26hm²。建设内容包括 20 栋住宅楼、3 栋商业楼及 4 栋配套建筑、2 层地下室、配套建设道路、绿化等设施；总建筑面积 382814m²，其中计算容积率建筑面积 271464m²，不计算容积率建筑面积 111350m²，建筑密度 27.4%，容积率 3.56，绿地率 35.2%（按净用地面积计）；设机动车位 2649 个，非机动车位 2745 个。

1.1.3 工程投资

项目总投资 50.0 亿元，其中土建投资 42.7 亿元。建设资金由建设单位投资筹措。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由 20 栋住宅楼、3 栋商业楼及 4 栋配套建筑、2 层地下室组成。项目主要分为住宅区（地块一）与商业区（地块二），住宅区位于项目东南侧，商业区位于项目西北侧，住宅区人行主入口设置在项目西侧，次入口设置在项目东侧，车行出入口分别设置在项目南侧及住宅区与商业区交界处，商业区人行主出入口设置在商业区与住宅区交界处，商业区人行次出入口设置在商业区西北侧，车行出入口分别设置在项目西北侧及商业区与住宅区交界处。区内建筑物周边设有区内道路，道路两旁及建筑物四周采用景观绿化，使地块内和谐自然。

1.1.5 施工组织及工期

项目于 2018 年 3 月开工，2021 年 5 月完工。项目施工期间，项目四周规划路及城市绿地作为施工道路及临建区使用，占地面积约 1.26hm²，其中占用城市绿地面积 0.66 hm²，目前城市绿地已设置绿化措施，占用城市道路面积 0.60 hm²，城市道路占地面积中，0.56 hm² 为硬化地面，剩余 0.04 hm² 现状为施工临建区。

1.1.6 土石方情况

工程土石方开挖总量为 32.88 万 m³，填方 4.80 万 m³，借方量 4.80 万 m³，弃方量 32.88 万 m³（弃方均外运至广汽智联新能源汽车产业园 F 地块二期标段九作填筑使用，未在项目区外设置弃渣场）。借方从招商金山谷三期产业园外购。

1.1.7 征占地情况

本项目占地总面积为 8.89hm²，其中 7.63 hm² 为永久占地，1.26 hm² 为临时占地。项目占地类型为空闲地。

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

番禺区全境位于珠江三角洲中部河网地带，境内地势平坦，由北、西北向东南倾斜，北部主要是海拔 50m 以下的台地，南部是连片的冲积平原。市桥至莲花山公路以北为市桥台地，以南为冲积平原。台地久经侵蚀，风化层厚，以低丘岗地为主，最高峰大夫山海拔 226.6m。番禺区内的山丘较集中在市桥台地，低丘缓坡，连绵起

伏。项目场址位于广州市番禺区大石街兴南大道，属冲积平原，整体地势较为平坦，局部区域有较大高差。

2、工程地质

番禺区位于粤中拗褶断束的南部，区内地质发育从第四纪以来，地壳经历上升运动与相对稳定阶段。根据钻探揭露，场地第四系覆盖层主要为人工填土层、海陆交互沉积相土层、冲积-洪积土层，下伏基岩为上第三系中新统的泥质粉砂岩、泥岩、砂岩等；开挖深度影响围内的土层是：淤泥，粉质可塑粘土层，粉质硬塑粘土层，强风化砂岩，中风化砂岩。

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

番禺区属南亚热带季风气候，夏无酷热，冬无严寒，阳光、雨量充足。年平均气温为 22.2℃，最热月与最冷月的平均气温之差 14.7℃；年平均降雨量约为 1646.9mm，降雨量年内分配不均，其中 4~9 月为雨季，降雨量占全年的 80%左右，10~3 月为旱季。年平均相对湿度为 79%，年平均风速 2.2m/s。季风变化明显，夏半年盛吹偏东南风，冬半年多吹偏北风，全年大风日数少。

4、水文

番禺境内干支流 13 条，共长 175.92km；边境干支流 5 条（内一条一段属境内），共长 113.2km。支流宽约 100~250m，河深在 -2m~-6m 之间；干流宽多在 300~500m，河深在 -4m 至 -9m 左右。河流属平原河流，水流平缓，潮汐明显，潮差平均为 2.4m。主要的河道为虎门水道、沙湾水道等。番禺区河流年径流量大，年均径流量为 1742 亿 m³，约占珠江年径流总量 43%；年均输沙量约 3389 万吨，占珠江输沙总量的 47.7%。

本项目区无河流经过，离项目最近的河流为大石水道，距离本项目南地块约 1.6km。

5、土壤及植被

番禺区地处南亚热带，项目区土壤以赤红壤和潴育性水稻土为主，本项目建设区土壤类型为赤红壤。

番禺区的地带性植被为南亚热带常绿阔叶林，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。番禺区重视植树造林，植被覆盖面积逐年增加。

本项目场址范围内为旧建筑拆迁地，场地动工前基本植被较少，地块内存在数棵海枣，场地部分区域生长杂草，包括牛筋草、马唐、朴树，茅草，鬼针草等。项目动工前植被覆盖率不足 2%。

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》，项目所在的广州市番禺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3月11日，广州市番禺区土地开发中心取得广州市国土资源和规划委员会关于本项目规划条件的复函（穗国土规划业务函[2017]1069号）；

2017年11月8日，建设单位通过招拍挂的方式竞得了本项目地块（广州公资交（土地）字[2017]第163号）；

2017年12月13日，建设单位在广州市番禺区发展和改革局办理了本项目备案登记，取得《广州市番禺区2017年商品房建设项目计划备案》（番发改建备[2017]23号）；

2018年1月19日，建设单位与广州市国土资源和规划委员会取得本项目建设用地规划许可证（穗国土规划地证[2018]9号）；

2018年1月19日，建设单位取得了建设用地批准书（穗国土规划建用字〔2018〕17号）；

2019年4月，建设单位委托广东博意建筑设计院有限公司完成本项目总平面等主体设计。

2.2 水土保持方案

2.2.1 水土保持方案编报情况

2019年1月，广州碧臻房地产开发有限公司（以下简称“建设单位”）委托广州中晟工程咨询有限公司编制水土保持方案。

2019年4月，广州中晟工程咨询有限公司完成了《大石碧桂园项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2019年5月，广州市番禺区水务局出具《大石碧桂园项目水土保持方案准予行政许可决定书》（番水许可〔2019〕1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 9.27hm^2 ，其中项目建设区为 8.89hm^2 ，直接影响区为 0.38hm^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如下：

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

根据行政许可文件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
		工程措施	植物措施		
1	主体工程区	工程措施	雨水管网	m	2652
		植物措施	园林绿化	hm ²	2.69
		临时措施	基坑顶砖砌拍水沟	m	1426
			基坑底砂浆抹面排水沟	m	1412
			集水井	座	18
			砖砌排水沟	m	20
			沉沙池	座	21
2	施工道路及临建区	植物措施	全面整地	hm ²	0.48
			铺植草皮	hm ²	0.48
		临时措施	彩条布覆盖	hm ²	0.05

2.2.5 批复的水土保持投资

本项目水土保持工程总投资估算为 1096.71 万元，其中主体工程已列水土保持投资 1039.47 万元，本方案新增水土保持投资 57.24 万元。新增水土保持投资估算中包括新增水土保持措施费 46.35 万元（其中植物措施 8.12 万元，临时措施 21.25 万元，监测措施 16.98 万元）、独立费用 9.17 万元（含建设单位管理费 1.39 万元、经济技术咨询费 6.93 万元、工程建设监理费 0.85 万元）、基本预备费 1.72 万元，本项目无需缴纳水土保持补偿费。

2.3 水土保持方案变更

本项目水土保持方案无发生重大变更。

2.4 水土保持后续设计

本项目未进行水土保持后续设计。

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，大石碧桂园项目水土流失防治责任范围为 9.27hm²。

根据实地监测，本项目施工期间，项目施工区域四周均建有 2.5m 高的施工挡板进行围蔽。施工挡板阻断了场内施工对外界的影响，未对施工以外区域产生间接或直接影响。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

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	7.69	7.63	0.06	7.63	7.63	0.00	-0.06	0.00	-0.06
3	施工道路及临建区	1.58	1.26	0.32	1.26	1.26	0.00	-0.32	0.00	-0.32
	合计	9.27	8.89	0.38	8.89	8.89	0.00	-0.38	0.00	-0.38

3.2 弃土场

本工程实际土石方开挖量约 32.88 万 m³，弃方 32.88 万 m³。弃方均外运至广汽智联新能源汽车产业园 F 地块二期标段九作填筑使用，未在项目区外设置弃渣场。弃方外运前已办理广州市建筑废废弃物处置证（排放）（见附件 6）。

3.3 取土场

本工程实际借方 4.80 万 m³。借方从招商金山谷三期产业园项目外购。

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主体工程区：工程措施：雨水管网2652m；植

物措施：园林绿化2.69hm²；临时措施：基坑顶砖砌排水沟1426m，基坑底砂浆抹面排水沟1412m；沉沙池21座，集水井18座。

施工道路及临建区：植物措施：全面整地0.48hm²，铺植草皮0.48hm²；临时措施：砖砌排水沟20m，彩条布覆盖0.05hm²。

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及排水沟，实施时间 2020 年 3 月~2021 年 3 月。现工程措施运行状态良好。雨水排水管和排水沟能有效排导场内

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	雨水管网	m	2652	2243.4	-408.6	按实际情况布设
	排水沟	m	0	2890.6	+2890.6	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的排水管较方案阶段减少了-408.6 m，新增了排水沟 2890.6 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 3 月~2021 年 5 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	景观绿化	hm ²	2.69	2.69	+0.00	按实际情况实施
施工道路及临建区	全面整地	hm ²	0.48	0.66	+0.18	按实际情况实施
	铺植草皮	hm ²	0.48	0.66	+0.18	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较方案计列的有所增加，施工道路及临建区较方案计列的增加了 0.18 hm²。

3.5.3 临时措施

项目实施的水土保持临时措施为临时沉沙池、临时排水沟、临时苫盖、集水井和洗车池。实施时间 2018 年 4 月~2020 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	排水工程	基坑顶砖砌排水沟	m	1426	1439	+13	按实际情况实施
		基坑底砂浆抹面排水沟	m	1412	1390	-22	按实际情况实施
		集水井	座	18	14	-4	按实际情况实施
		沉沙池	座	21	21	0	按实际情况实施
施工道路及临时建区	临时措施	砖砌排水沟	m	20	20	0	按实际情况实施
		彩条布覆盖	hm ²	0.05	0.07	+0.02	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：基坑顶砖砌排水沟较方案增加了13m、基坑底排水沟较方案减少了22m，集水井较方案减少了4座，彩条布覆盖较方案增加0.02hm²，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	排水管	m	2652	2243.4	-408.6
			排水沟	m	0	2890.6	+2890.6
		植物措施	园林绿化	hm ²	2.69	2.69	0
		临时措施	基坑顶砖砌排水沟	m	1426	1439	+13
			基坑底砂浆抹面排水沟	m	1412	1390	-22
			集水井	座	18	14	-4
			沉沙池	座	21	21	0
2	施工道路及临建区	植物措施	全面整地	hm ²	0.48	0.66	+0.18
			铺植草皮	hm ²	0.48	0.66	+0.18
		临时措施	砖砌排水沟	m	20	20	0
			彩条布覆盖	hm ²	0.05	0.07	+0.02

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。

其中工程措施中，项目主体工程区实际实施的排水管较方案阶段减少了-408.6 m，新增了排水沟 2890.6 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。

水土保持植物措施量较方案计列的有所增加，施工道路及临建区较方案计列的增加了 0.18 hm²。

施工过程中根据实际情况基坑顶砖砌排水沟较方案增加了 13m、基坑底排水沟较方案减少了 22m，集水井较方案减少了 4 座，彩条布覆盖较方案增加 0.02hm²，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

本项目水土保持工程总投资估算为 1096.71 万元，其中主体工程已列水土保持投资 1039.47 万元，本方案新增水土保持投资 57.24 万元。新增水土保持投资估算中包括新增水土保持措施费 46.35 万元（其中植物措施 8.12 万元，临时措施 21.25 万元，监测措施 16.98 万元）、独立费用 9.17 万元（含建设单位管理费 1.39 万元、经济技术咨询费 6.93 万元、工程建设监理费 0.85 万元）、基本预备费 1.72 万元，本项目无需缴纳水土保持补偿费。

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估算为 1119.82 万元，其中工程措施费 104.14 万元，植物措施费用 931.94 万元，监测措施费 5.48 万元，施工临时工程费 65.78 万元，独立费用 8.80 万元（含建设单位管理费 1.10 万元、经济技术咨询费 6.85 万元、工程建设监理费 0.85 万元），基本预备费 3.68 万元，本项目无需缴纳水土保持补偿费。

本项目实际完成的水土保持总投资较批复的投资增加了 23.11 万元，实际投资变化的主要情况是：

水土保持措施投资变化：排水管投资减少 11.44 万元，新增排水沟投资 41.33 万元，植物措施投资增加 3.07 万元，临时措施投资增加 0.06 万元，独立费用减少 0.37 万元，监测措施投资减少 11.50 万元，预备费增加 1.96 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	74.25	104.14	+29.89
1	雨水管网	74.25	62.81	-11.44
2	排水沟	0	41.33	+41.33
二	第二部分 植物措施	928.87	931.94	+3.07
1	景观绿化	920.75	920.75	0
2	全面整地	0.06	0.09	+0.03
3	铺植草皮	8.07	11.10	+3.03
三	第三部分 监测措施	16.98	5.48	-11.5
四	第三部分 临时措施	65.72	65.78	0.06
1	基坑顶截水沟	20.39	20.39	0
2	基坑顶截水沟	14.64	14.77	+0.13
3	基坑底排水沟	20.08	19.77	-0.31
4	基坑集水井	1.60	1.60	0
5	临时排水沟	0.30	0.30	0
6	临时沉沙池	8.11	8.11	0
7	彩条布覆盖	0.60	0.84	+0.24
五	独立费用	9.17	8.80	-0.37
1	建设单位管理费	1.39	1.10	-0.29
2	招标业务费	0	0	0
3	经济技术咨询费	6.93	6.85	-0.08
4	工程建设监理费	0.85	0.85	0
5	工程造价咨询费	0	0	0
6	科研勘测设计费	0	0	0
六	预备费	1.72	3.68	+1.96
七	水土保持补偿费	0	0	0
八	水土保持总投资	1096.71	1119.82	23.11

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。

本工程水土保持业务上由项目办公室负责组织、实施、管理，并对本工程管理的主要内容加以规范，全面实行“四制”，保证了工程建设全面顺利地进行。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番禺区水务局行政许可后，建设单位委托广东博意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。广东省建筑设计研究院根据《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省广大工程顾问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番禺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

工程施工单位上海建工五建集团有限公司、广东腾越建筑工程有限公司、顺昌绿化设计工程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2类单位工程,分别为防洪排导工程和植被建设工程。本工程水土保持措施共划分为2项分部工程,8项单元工程。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	分部工程量	单元工程数量	备注
防洪排导工程	雨水管网	2243.4m	23	按段划分,每100m作为一个单元工程
	排水沟	2890.6 m	29	
植被建设工程	景观绿化	3.35hm ²	4	每个单元工程面积0.1~1hm ²
合计			56	

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56项单元工程,质量评价合格的为56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	单元工程数量	合格单元工程数量	合格率(%)
防洪排导工程	雨水管网	23	23	100
	排水沟	29	29	100
植被建设工程	景观绿化	4	4	100
合计		56	56	100

4.3 弃渣场稳定性评估

工程土石方开挖总量为32.88万m³,填方4.80万m³,借方量4.80万m³,弃方量32.88万m³(弃方均外运至广汽智联新能源汽车产业园F地块二期标段九作填筑使用,未在项目区外设置弃渣场)。弃方外运前已办理广州市建筑废废弃物处置证(排

放) (见附件 6)。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华晟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 8.89hm^2 ，项目建设区内永久建筑物及硬化面积为 5.54hm^2 ，实施水土保持措施面积 3.35hm^2 ，扰动土地整治面积为 3.35hm^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	7.63	2.69	4.94	7.63	99.9
施工道路及临建区	1.26	0.66	0.60	1.26	99.9
合计	8.89	3.35	5.54	8.89	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为 3.35hm^2 ，水土流失治理达标面积为 3.35hm^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	2.69	2.69	99.9
施工道路及临建区	0.66	0.66	99.9
合计	3.35	3.35	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 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$,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 32.88 万 m^3 。弃方均外运至广汽智联新能源汽车产业园 F 地块二期标段九作填筑使用。基本对周边不造成水土流失现象,实际拦渣率达 99%,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 3.35hm^2 ,林草类植被实施面积为 3.35hm^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	2.69	2.69	99.9
施工道路及临建区	0.66	0.66	99.9
合计	3.35	3.35	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 8.89hm^2 ,林草类植被实施面积 3.35hm^2 ,林草覆盖率 37.7%,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	7.63	2.69	35.2
施工道路及临建区	1.26	0.66	52.4
合计	8.89	3.35	37.7

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	达标
林草植被恢复率 (%)	99	99.9	达标
林草覆盖率 (%)	27	37.7	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19份。在被访问者中，30 岁以下者占36.84%，30 岁~50 岁者占52.63%，50 岁以上者占10.53%；在被调查者中，66.66%的人认为工程对当地经济影响是好的，50%的人认为工程对当地环境影响是好的，16.67%的人认为工程对弃土弃渣管理是好的，88.89%的人认为项目林草植被建设是好的，有94.44%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		10		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	11	57.89	7	36.85			1	5.26
对当地环境影响	7	36.84	9	47.37			3	15.79
弃土弃渣管理	4	21.05	10	52.63			5	26.32
林草植被建设	18	94.74	1	5.26				
土地恢复情况	16	84.21	2	10.53			1	5.26

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,明确了由广州碧臻房地产开发有限公司大石碧桂园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，2021 年 6 月建设单位广州碧臻房地产开发有限公司委托我司承担本工程的水土保持监测任务。

2021 年 6 月，我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 2021 年 6 月编制完成了《大石碧桂园项目水土保持监测总结报告》。

6.5 水土保持监理

监理单位广东省广大工程顾问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，广州市番禺区水务局先后多次对工程水土保持方案的落实情况进行检查指导，就工程水土保持措施落实过程中存在的一些问题进行沟通和协调，对工程建设过程中存在的问题给予指导。对于水行政主管部门监督检查意见，建设单位都及时进行了整改。

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，本工程无需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华晟房地产开发有限公司进行管护。项目完工后，建设单位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

本项目位于广州市番禺区大石街兴南大道南侧 DSJ15-01 地块,北接 G105 国道,南临广州番禺香江野生动物世界,西邻香江大道,东临规划道路。

根据有关水土保持和生态环境建设的法律法规要求,2019 年 4 月,编制单位完成了《大石碧桂园项目水土保持方案报告书(报批稿)》。2019 年 5 月,广州市番禺区水务局以“(番水许可(2019)1 号)”文件对项目水土保持方案报告书作出行政许可。

2021 年 6 月,经实地调查和查阅相关工程资料,大石碧桂园项目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,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,大石碧桂园项目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

7.2.1 遗留问题

根据现场调查,项目仍存在以下问题:

(1) 施工临建区

项目西北侧施工临建区占地为项目红线规划道路,目前施工临建区未拆除,占地面积约 0.04hm²。但目前施工临建区全部为临时板房和硬化占地,无水土流失现象发生。

(2) 施工道路

项目施工道路占地为项目红线外规划道路,目前周边规划路未完成铺设,现状为硬化水泥路,面积约 0.43hm²。施工道路目前无水土流失现象发生。

7.2.2 遗留问题安排

(1) 施工临建区

根据建设单位施工安排,项目西北侧施工临建区将在后期拆除,并交由政府进

行道路建设。

(2) 施工道路

根据建设单位施工安排，建设单位将对项目周边规划路进行沥青铺设，铺设完成后交由政府部门进行管理。

7.2.3 遗留问题措施布设

施工临建区从拆除到交由政府进行道路施工之前，均不会产生水土流失，施工道路在沥青铺设到交由政府进行管理之前，亦不会产生水土流失，因此不再考虑对施工临建区及施工道路布设水土保持措施。

7.2.4 建议

(1) 建设单位应尽快拆除施工临建区，并交由政府部门进行道路施工。

(2) 建设单位应尽快对施工道路进行沥青铺设，铺设完成后交由政府部门进行管理。

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：广州市番禺区商品房屋建设项目计划备案表

附件 3：项目施工许可证

附件 4：项目水土保持方案行政许可决定书

附件 5：建设工程规划许可证

附件 6：广州市建筑废废弃物处置证（排放）

附件 7：排水设施设计条件咨询意见

附件 8：排水、绿化工程质量验收资料

附件 9：工程质量验收签证单

附件 10：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 3 月 11 日，广州市番禺区土地开发中心取得广州市国土资源和规划委员会关于本项目规划条件的复函（穗国土规划业务函[2017]1069 号）；

2017 年 11 月 8 日，建设单位通过招拍挂的方式竞得了本项目地块（广州公资交（土地）字[2017]第 163 号）；

2017 年 12 月 13 日，建设单位在广州市番禺区发展和改革局办理了本项目备案登记，取得《广州市番禺区 2017 年商品房建设项目计划备案》（番发改建备[2017]23 号）；

2018 年 1 月 19 日，建设单位与广州市国土资源和规划委员会取得本项目建设用地规划许可证（穗国土规划地证[2018]9 号）；

2018 年 1 月 19 日，建设单位取得了建设用地批准书（穗国土规划建用字〔2018〕17 号）；

2018 年 3 月，项目开工建设；

2019 年 1 月，广州碧臻房地产开发有限公司（以下简称“建设单位”）委托广州中晟工程咨询有限公司编制水土保持方案；

2019 年 4 月，完成《大石碧桂园项目水土保持方案报告书》（报批稿）；

2019 年 5 月，广州市番禺区水务局出具《大石碧桂园项目水土保持方案准予行政许可决定书》（番水许可〔2019〕1 号）；

2021 年 5 月，项目住宅楼、商业楼及公建设施完工；

2021 年 6 月，项目建设单位委托广州中鹏环保实业有限公司承担大石碧桂园项目的水土保持监测工作及水土保持设施竣工验收技术服务；

2021 年 6 月中旬，广州中鹏环保实业有限公司完成《大石碧桂园项目水土保持监测总结报告》；

2021 年 7 月 1 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、广州市番禺区商品房屋建设项目计划备案表

广州市番禺区2017年商品房屋建设项目计划备案

番发改建备[2017]23号

建设单位	广州碧辉房地产开发有限公司				营业执照编号	S26120170339E8 (1-1)			
用地位置	广州市番禺区大石街兴南大道南侧DSJ15-0'地块				用地项目名称	大石碧桂园			
总用地面积(平方米)	76205		总建筑面积(平方米)	349993		计划开发期限	2017年12月起至2019年12月止		
总投资(万元)	合计		499979		年度计划投资(万元)	合计		499979	
	其中: 资本金		355606			其中	第一年	331758	
	自有流动资金		144293				第二年	168221	
层数	其中地上 21层、地下 2层				港澳台及外资投资请注明				
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			345773	166643.5	合计			4220	1577.5
塔楼17栋、叠墅1-12座	商品住宅	21	160500	85065	幼儿园		3	2160	864
办公楼、商铺	商业用房	13	95150	45529.3	小学				
	商务用房				中学				
					垃圾压缩站		1	250	50
					居委会		1	200	100
					邮电所				
	公租房				农贸市场				
安置房	其他	21	90123	36049.2	社区议事厅、社区服务站、星光老年之家、物业管理、社区卫生服务站、文化室、居民健身场所、社区日间照料中	其他	1	1610	563.5
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					91440101MA5A110M7W				
二、有效的国有土地使用权文件					国有建设用地使用权出让合同(合同编号: 440113-2017-000014)、国有建设用地使用权出让合同变更协议(440113-2017-000014号的变更协议之一号)				
三、有资格的资产评估机构依法审核的资本金证明原件					穗安勤验字[2017]B086号、验资存款证明编号: 0344053411201712130001				
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。									
									

填报单位邮政编码: 510000 通信地址: 番禺区市桥街东环路江南新村2街6座1幢2号铺

附件 3、项目施工许可证

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 440113201809300201

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



发证机关 广州市番禺区住房和城乡建设局
发证日期 2018 年 09 月 30 日

建设单位	广州嘉城房地产开发有限公司		
工程名称	大石碧桂园15#、17#、18#、19#、20#、21#楼		
建设地址	广州市番禺区大石街道兴南大道南侧		
建设规模	73274.90m ²	合同价格	万元 8139.15
勘察单位	广东省地质物探工程勘察院		
设计单位	广东博意建筑设计院有限公司		
施工单位	上海建工五建集团有限公司		
监理单位	广东省广大工程顾问有限公司		
勘察单位项目负责人	梅玉强	设计单位项目负责人	邓永奇
施工单位项目负责人	郭志昂	总监理工程师	程文斌
合同工期	332天		
备注	用地批准文号：穗国体规建字【2018】17号 建设工程规划许可证号：穗国土规建证【2018】3681号、穗国土 规建证【2018】3739号、穗国土规建证【2018】3740号 附件4份：建筑工程施工许可证附件		

注意事项：

- 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、在县级以上建设行政主管部门可以对本证进行查核。
- 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，不办理延期或延期未获，时间超过法定时间，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，并按有关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》的规定予以处罚。

中华人民共和国 建筑工程施工许可证

编号 440113201809300101

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



发证机关 广州市番禺区住房和城乡建设局
发证日期 2018年09月30日



建设单位	广州碧螺房地产开发有限公司		
工程名称	大石碧桂园1#-14#、16#、22#楼		
建设地址	广州市番禺区大石街兴南大道南侧		
建设规模	210106.5m ²	合同价格	2899万元
勘察单位	广东省地质物探工程勘察院		
设计单位	广东博意建筑设计院有限公司		
施工单位	上海建工五建集团有限公司		
监理单位	广东省广大工程顾问有限公司		
勘察单位项目负责人	梅玉丽	设计单位项目负责人	邓志奇
施工单位项目负责人	郭志昌	总监理工程师	魏文斌
合同工期	412天		
备注	用地批准文号：穗国土规划建用字【2018】17号 建设工程规划许可证号：穗国土规划建 证【2018】3741、3679、3680号 附件1份：建筑工程施工许可证附件		

注意事项：

- 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、住房和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》的规定予以处罚。

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 440113201908090201

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



发证机关 广州市番禺区住房和城乡建设局

发证日期 2019年08月09日

建设单位	广州碧建房地产开发有限公司		
工程名称	商业办公楼工程1幢（白编号：大石碧桂园商业4栋）		
建设地址	广州市番禺区大石街兴南大道南側		
建设规模	37127m ²	合同价格	6281.59 万元
勘察单位	广东省地质物探工程勘察院		
设计单位	广东鸿意建筑设计院有限公司		
施工单位	广东鸿越建筑工程有限公司		
监理单位	广东省广大工程顾问有限公司		
勘察单位项目负责人	梅玉照	设计单位项目负责人	郑志奇
施工单位项目负责人	赵泽云	总监理工程师	程文斌
合同工期	447天		
备注	用地批准文号：穗国土规划建用字（2018）17号 建设工程规划许可证号：穗规划资源建证（2019）3472 附件1份：建筑工程施工许可证附件		

注意事项：

- 一、本证仅置施工现场，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、住房和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不施工，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》的规定予以处罚。

中华人民共和国 建筑工程施工许可证

编号 440113201908090301

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



发证机关 广州市番禺区住房和城乡建设局

发证日期 2019年08月09日



建设单位	广州誉城房地产开发有限公司		
工程名称	商业办公楼2幢（自编号：大石碧桂园商业B栋、C栋及地下室）		
建设地址	广州市番禺区大石街兴南大道南侧		
建设规模	61634㎡	合同价格	10555.74万元
勘察单位	广东省地质物探工程勘察院		
设计单位	广东博意建筑设计院有限公司		
施工单位	广东誉城建筑工程有限公司		
监理单位	广东省广大工程顾问有限公司		
勘察单位项目负责人	梅玉刚	设计单位项目负责人	邓志奇
施工单位项目负责人	赵泽云	总监理工程师	陈文斌
合同工期	447天		
备注	用地批准文号：穗国土规划建用字〔2018〕17号 建设工程规划许可证号：穗规划资源建证〔2019〕3471号 附件1份：建筑工程施工许可证附件		

注意事项：

- 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、住房和城乡建设行政主管部门可以对本证进行检查。
- 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，不办理延期视同失效。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》的规定予以处罚。

附件 4、项目水土保持方案行政许可决定书

2017-440113-70-03-820140

广州市番禺区水务局

番水许可〔2019〕1号

大石碧桂园项目水土保持方案 准予行政许可决定书

广州碧臻房地产开发有限公司：

你公司大石碧桂园项目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)收悉。经程序性审查，我局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》第三十二条第一项的规定，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 9.27 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。

附件：广州市番禺区水务局关于实施大石碧桂园项目水土保持方案告知书



(联系人：林兵，联系电话：34818420)

抄送：广州市水务局、广州市番禺区人民政府大石街道办事处、广州中晟工程咨询有限公司。

附件

广州市番禺区水务局关于实施大石碧桂园项目 水土保持方案告知书

广州碧臻房地产开发有限公司:

我局于 2019 年 5 月 9 日对你公司申请的关于大石碧桂园项目水土保持方案作出准予行政许可决定。为依法实施该项目的水土保持方案,依据《中华人民共和国水土保持法》《广东省水土保持条例》的相关规定,告知如下:

一、请按照批准的水土保持方案,做好水土保持初步设计和施工图设计,加强施工组织等管理工作,切实落实水土保持“三同时”制度。

二、请严格按方案要求落实各项水土保持措施。各项施工活动要严格限定在用地范围内,严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土剥离和弃渣综合利用。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度,严格控制施工期可能造成水土流失。

三、请切实做好水土保持监测工作,加强水土流失动态监控。项目开工前开展水土保持监测工作,向我局以及大石街道办事处提交水土保持监测季度报告和年度报告(项目 construction 工期在三年以上的需报送年度报告)。鼓励自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。未开展水土保持监测工作的,应做好水土保持设施施工方面的文字、图片记录工作,作为水土保持设施验收的依据之一。

四、请做好水土保持监理工作，确保水土保持工程质量。

五、请落实报告制度。在项目开工建设后十五个工作日内向我局书面报告开工信息。

六、如项目建设的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中措施发生重大变更，应当补充或者修改水土保持方案，报我局审批。在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，应当在弃渣前编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报我局审批。

七、项目在竣工验收和投产使用前，你公司应对水土保持设施进行自主验收。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

八、请配合做好监督检查工作。我局及大石街道办事处将对水土保持方案的实施情况进行监督检查时，你公司应配合做好相关工作。

如违反上述告知事项，将承担相应的法律责任。


广州市番禺区水务局
2019年12月4日

（联系人：林兵，联系电话：34818420）

附件 5：建设工程规划许可证

中华人民共和国


建设工程规划许可证

穗规划资源建证〔2019〕3472号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广州市规划和自然资源局(代章)

日期 二〇一九年 月 日



建设单位(个人)	广州慧康房地产开发有限公司
建设项目名称	3层(局部5层)设计商业办公楼工程1幢(自编号:大石慧康花园商业A栋)
建设位置	广州市番禺区大石街兴南大道南侧
建设规模	地上13层(局部5层);37127平方米。
附图及附件名称	
一、附图:规划总平面图1份。 二、附件:1.建筑功能指标明细表1份; 2.《建设工程审查书》1份; 3.广州市建设工程放线测量记录册1份。 附加说明: 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。建设单位或个人应当在有效期内取得开工许可,依法未取得开工许可的,应当在有效期内开工,逾期未取得开工许可或者逾期未开工,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。 项目代码:2017-440113-70-03-B20140	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

穗规划资源建证〔2019〕3471号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。



发证机关广州市规划和自然资源局(代章)

日期 二〇一九年七月三十一日

建设单位(个人)	广州融创地产开发有限公司
建设项目名称	13层设计商业办公楼1幢和16层设计商业办公楼1幢(含2层设计地下室工程)(自编号:大石融创商业3栋、0栋及地下室)
建设位置	广州市番禺区大石镇兴南大道南侧
建设规模	13层设计商业办公楼1幢(自编号:大石融创商业3栋),地上:13603平方米; 16层设计商业办公楼1幢(自编号:大石融创商业0栋),地下:23499平方米; 2层设计地下室工程(自编号:地下室),地下:2227平方米。
附图及附件名称	<p>一、附图:规划总平面图1份。</p> <p>二、附件:1.建筑功能指标明细表1份; 2.《建设工程规划许可证》1份; 3.广州市建设工程规划测量记录册1份。</p> <p>附加说明: 本证书有效期为1年,有效期从证书注明发证日期开始计算。建设单位或者个人应当在有效期内取得施工许可,依法办理各项施工许可,并向社会公开开工。逾期未取得施工许可或者逾期开工,且未办理延期手续的,本证自行失效。需要办理延期手续的,应当在有效期届满前30日前提出申请。 项目代码:2017-440113-70-03-820140</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号

穗国土规规建证〔2018〕3679号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广州市城乡规划委员会

日期 二〇一八年九月 日



No: 2018PK00124

建设单位（个人）	广州悦禧房地产开发有限公司
建设项目名称	大石碧桂园1#、5#、16#楼
建设位置	广州市番禺区大石镇兴隆大道南侧
建设规模	住宅、公寓（附编号1#楼）1幢，地上20层，1298.2平方米，地下1层，644.62平方米；住宅（附编号5#、16#楼）1幢，地上25层，17004.10平方米；住宅（附编号7#-12#楼）1幢，地上20层，13004.20平方米；住宅（附编号14#楼）1幢，地上25层—4200.70平方米。
附图及附件名称	<p>一、附图：总规划平面图。</p> <p>二、附件：1. 建设工程规划申请表；</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 《建设工程规划许可证》1份；</p> <p style="padding-left: 20px;">3. 广州市建设工程规划核实记录表1份。</p> <p>附注： 本证有效期为1年，有效期从发证之日起开始计算。建设单位或个人应当在有效期内取得开工许可，依法开展工程施工许可。如逾期未开工，逾期未取得开工许可逾期未开工，且未办理延期手续的，本证自行失效。需要办理延期手续的，应当在有效期届满前，向核发本证机关提出申请。</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得擅自变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号

穗国土规规建证〔2018〕3680号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广州市城乡规划委员会

日期 二〇一八年九月十七日

业务专用章

No.20180830023

建设单位(个人)	广州碧峰房地产开发有限公司
建设项目名称	大石碧桂园 2#、3#、4#楼
建设位置	广州市番禺区市桥街兴南大道南侧
建设规模	地上:住宅(普通商品房)1幢,地上计容:15011.60平方米,地下1层:1552.71平方米,车位:住宅(普通商品房)1幢,地上20套,12965.10平方米,地下1层:453.30平方米,住宅(自编号)4幢,地上26套,3296.40平方米,地下1层:1122.10平方米
附图及附件名称	<p>一、附图:规划报建图1份。</p> <p>二、附件:1. 建设工程规划许可证1份; 2. 《建设工程协议书》1份; 3. 广州市建设工程规划审批表1份。</p> <p>附注: 本证有效期为1年,有效期届满之前须到发证机关申请办理延期手续。建设单位或者个人应当在有效期限内开工建设,逾期不建设的,应当在有效期满前,取得主管部门同意延期开工并书面报请未开工,逾期未报请延期手续,本证自行失效,需要办理延期手续的,应当在有效期届满前30日前提出申请。</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号

穗国土规规建证〔2018〕3741号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广州市国土资源和规划委员会

日期 二〇一八年九月 日

业务专用章

-666-1

No: 20180900025

建设单位(个人)	广州碧峰房地产开发有限公司
建设项目名称	大石碧峰园 4-14#、22#楼
建设位置	广东省广州市番禺区大石街兴场大道南前 18J15-01 地块
建设规模	住宅(附编号09幢)1幢,地上6层,192.80平方米,地下1层,21.70平方米;住宅(附编号10幢)1幢,地上6层,192.20平方米,地下1层,21.70平方米;住宅(附编号11幢)1幢,地上6层,289.10平方米,地下1层,45.44平方米;住宅(附编号12幢)1幢,地上12层(局部4层),595.48平方米,地下1层,33.40平方米;住宅(附编号13幢)1幢,地上6层,288.80平方米,地下1层,42.50平方米;住宅(附编号14幢)1幢,地上6层,1926.00平方米,地下1层,21.70平方米;住宅(附编号15幢)1幢,地上6层,2654平方米,地下1层,45.45平方米;住宅(附编号16幢)1幢,地上6层,2375.81平方米,地下1层,47.00平方米;住宅(附编号17幢)1幢,地上6层,3192.30平方米,地下1层,45.00平方米;住宅(附编号18幢)1幢,地上6层,561.78平方米,地下1层,15.00平方米;地下车库1幢,地下2层,8040.1平方米。
附图及附件名称	<p>一、批复：总平面建图1份。</p> <p>二、附件：1 规划功能用地规划条件1份； 2 《建设工程申请书》1份； 3 广州市建设工程规划验收备案记录册1册。</p> <p>附注： 本证有效期为1年，自发证之日起按发证日期起计算。建设单位或个人应当在有效期内取得施工许可，依法开展各项施工许可，逾期未取得施工许可可视为逾期开工，且未办妥延期手续的，本证自行失效。建设单位或个人应当在有效期届满前10日前提出申请。</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号
穗国土规规建证〔2018〕4603号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广州市规划和自然资源局
日期 二〇一八年七月二十二日

业务专用章

No.2018050018

建设单位(个人)	广州新绿房地产开发有限公司
建设项目名称	大石岗村旧15#楼
建设位置	广州市番禺区大石街西南大道南侧
建设规模	幼儿园(自编号大石岗村旧15#楼)1幢, 地上3层, 2205.50平方米。
附图及附件名称	<p>一、附图：规划总平面图。</p> <p>二、附件：1、建筑总平面图和用地红线图； 2、《建设工程规划许可证》1份； 3、广州市建设工程规划许可申请表1份。</p> <p>说明： 本证有效期为1年，有效期满前应当依法申请延期。建设单位应当在有效期满前向发证机关申请延期。逾期不申请延期的，本证自行失效。建设单位应当在有效期内完成全部工程，逾期不完成的，本证自行失效。建设单位应当在有效期内完成全部工程，逾期不完成的，本证自行失效。</p> <p>附注：本证有效期为1年，自核发之日起计算。建设单位应当在有效期满前向发证机关申请延期。逾期不申请延期的，本证自行失效。建设单位应当在有效期内完成全部工程，逾期不完成的，本证自行失效。</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号
穗国土规规建证〔2018〕4604号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广州市国土资源和规划委员会
日期 二〇一八年十二月二日

业务专用章
-001-1

510000080102-201812020001

建设单位(个人)	广州新禧房地产开发有限公司
建设项目名称	大石碧桂园 17#楼
建设位置	广州市番禺区大石街兴南大道南侧
建设规模	房屋总套数(含两生适居园伙位)(自编号大石碧桂园 17#楼) 1幢, 地上7层; 250平方米。
附图及附件名称	<p>一、附图: 规划总平面图 1份。</p> <p>二、附件: 1 建筑立面规划图1份; 2 《建设工程规划许可证》1份; 3 广州市建设工程规划审批申请表。</p> <p>备注: 本证有效期为4年,自核发之日起开始计算,建设单位或者个人应当在有效期届满前申请延期,在有效期内开工建设,逾期不建设的,本证自动失效;在有效期内未开工,且未办理延期手续的,本证自行作废,需要办理延期手续的,应当向发证机关另行提出申请。</p> <p>根据住房和城乡建设部《建设工程规划许可证核发办法》(《建设工程规划许可证核发办法》)及相关法律法规。</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号

穗国土规建证〔2018〕3739号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关广州市城乡规划委员会

日期 二〇一八年九月十八日

业务专用章
一三一四一

No. 373936000371

建设单位(个人)	广州新禧房地产开发有限公司
建设项目名称	大石麓桂园 18#、19#楼
建设位置	广州市番禺区大石街兴南大道南侧
建设规模	住宅(建规号 50#-1楼)1幢,地上21层,12880.20平方米;住宅(建规号 18#-2楼)1幢,地上21层,12665.90平方米;商业(建规号 19#楼)1幢,地上21层,14261.00平方米;地下1层,6891.50平方米。
附图及附件名称	<p>一、测绘:规划报建图1份;</p> <p>二、附件:1. 建筑总平面图和轴测图1份;</p> <p style="padding-left: 20px;">2. 《建设工程规划许可证》1份;</p> <p style="padding-left: 20px;">3. 广州市建设工程规划报建登记表1份。</p> <p>备注: 本证有效期为1年,有效期自发证日期开始计算,建设单位或者个人应当在有效期内取得施工许可,依法开展工程施工;若未在有效期内开工,表明未按期开工,且未办理延期手续的,本证自行失效,需重新办理延期手续的,应当在有效期届满前30日前提出申请。</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号
 穗国土规建证〔2018〕3740号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 广州市国土资源和规划委员会
 日期 二〇一八年九月廿四日



150201808200322

建设单位(个人)	广州新禧房地产开发有限公司
建设项目名称	大石碧桂园 20#楼
建设位置	广州市番禺区大石街兴隆大道南侧 (06J15-01 地块一)
建设规模	住宅、公建配套(含编号32#楼)1幢,地上21层,27493.80平方米,地下1层,1194.25平方米。
附图及附件名称	<p>一、附图:规划总平面图。</p> <p>二、附件:1. 建设工程规划许可申请表; 2. 《建设工程规划许可证》1份; 3. 广州市建设工程规划测量成果1份。</p> <p>备注: 本证有效期为1年,自核发之日起开始计算,建设单位或个人应当在有效期内申请施工许可,依法开展房屋施工等,应当在有效期内开工,逾期未取得施工许可延至逾期开工,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。</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、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。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号

穗国土规划建证〔2018〕4606号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 **广州市规划和自然资源局委员会**

日期 **二〇一八年十二月二日**

业务专用章

110002030200417

建设单位(个人)	广州碧桂园房地产开发有限公司
建设项目名称	大石碧桂园214栋
建设位置	广州市番禺区大石街兴地大道南侧
建设规模	公交首末站(自属大石碧桂园214栋)1幢,地上7层,146.90平方米。
附图及附件名称	<p>一、附图:总平面图1份。</p> <p>二、附件:1.建设工程规划申请表1份; 2.《建设工程规划许可证》1份; 3.《广州市建设工程规划审批办事指南》1份。</p> <p>备注: 本证有效期限为1年,自核发之日起算。建设单位应当在有效期届满前申请延期,逾期不申请延期的,本证在有效期届满之日自动失效。建设单位应当在有效期届满前10个工作日内,向发证机关申请延期,逾期不申请的,本证在有效期届满之日自动失效。本证在有效期内,建设单位不得擅自改变规划许可内容。本证在有效期内,建设单位不得擅自改变规划许可内容。本证在有效期内,建设单位不得擅自改变规划许可内容。</p> <p>地址:广州市番禺区大石街兴地大道南侧(2018)4606号建设工程规划许可证 发证日期:2018年12月02日</p>

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得擅自变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、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 6、广州市建筑废弃物处置证（排放）

广州市 建筑废弃物处置证（排放）

编号：（番禺）排字（2019）63 号

根据《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，经审核，本工程符合建筑废弃物排放的许可条件，准予发证。

发证单位：（盖章）
2019 年 12 月 12 日

工程名称 商业办公楼2幢（自编号：大石碧桂园商业B栋、C栋及地下室）	
工程地址 广州市番禺区大石街兴南大道南侧	
建设单位 广州碧璩房地产开发有限公司	
联系人 罗志伟	联系电话 13926328215
施工单位 广东腾越建筑工程有限公司	
联系人 陈果	联系电话 13416297123
运输单位 广州昌利行货运有限公司	
联系人 陈培基	联系电话 18318800990
许可内容	排放建筑废弃物
排放处置量	40000 立方米
许可有效期	2019年12月12日至2020年11月26日
备注	施工单位现场监督员：陈果，电话：13416297123。运输单位现场监督员：陈培基，电话：18318800990。总司填土需求：6500立方米。本证对应《建筑工程施工许可证》（440113201908090001）施工范围，2019年12月3日现场勘查情况：现场一幢建筑已完成地下室部分，正在浇筑上部结构；其余地下室已部分开挖。

遵守事项：

- 一、本证作为排放建筑废弃物的许可凭证，建设单位应妥善保管，并将本证复印件张贴在工地门口明显处。
- 二、建设单位必须严格监管施工单位在持有运输建筑废弃物资格的车辆承运建筑废弃物，严禁建筑废弃物运输车辆撒漏建筑废弃物污染路面。
- 三、施工单位、运输单位必须安排专人对装载、运输建筑废弃物的车辆进行严格监管。
- 四、建设工程在排放建筑废弃物期间，违反建筑废弃物排放、运输有关管理规定，建筑废弃物管理机构有权责令建设单位暂停排放建筑废弃物并进行整改。
- 五、建设单位在许可的时间内不能完成建筑废弃物排放的，应持本证序列号发证单位办理延期手续。

广 州 市

建筑废弃物处置证（排放）

编号：（番禺）排字（2019）第 24 号

根据《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，经审核，本工程符合建筑废弃物排放的许可条件，准予发证。



发证单位：（盖章）
2019 年 05 月 08 日

工程名称	大石碧桂园1#-14#、16#、22#楼		
工程地址	广州市番禺区大石街兴南大道南侧		
建设单位	广州碧珠房地产开发有限公司		
联系人	联系电话		
施工单位	上海建工五建集团有限公司		
联系人	联系电话	13808829916	
运输单位	广州中起运输有限公司		
联系人	联系电话	18922259188	
许可内容	排放建筑废弃物		
排放处置量	268746	立方米	
许可有效期	2019年05月08日至2019年10月23日		
备注	施工单位现场监督员：黄景富，电话：13808829916，运输单位现场监督员：关国良，电话：1371125544。总回填土需求：0立方米。《建筑工程施工许可证》编号：440113201809300101		

遵守事项：
 一、本证作为排放建筑废弃物的许可凭证，建设单位应妥善保管，并将本证复印件张贴在工地门口明显处。
 二、建设单位必须严格监督施工单位应聘有运输建筑废弃物资格的车辆承运建筑废弃物，严禁建筑废弃物运输车辆超载建筑废弃物污染马路。
 三、施工单位、运输单位必须派专人对装载、运输建筑废弃物的车辆进行严格监管。
 四、建设工程在排放建筑废弃物期间，违反建筑废弃物排放、运输有关管理规定，建筑废弃物管理机构有权责令建设单位暂停排放建筑废弃物并进行整改。
 五、建设单位在许可的时间内不能完成建筑废弃物排放的，应按办证程序向发证单位办理延期手续。

广州市 建筑废弃物处置证（排放）

编号：(番禺) 排字 (2019) 62 号

根据《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，经审核，本工程符合建筑废弃物排放的许可条件，准予发证。

发证单位：番禺分局
2019 年 12 月 11 日

工程名称	商业办公楼工程1幢（自编号：大石碧桂园商业A栋）		
工程地址	广州市番禺区大石街兴南大道南侧		
建设单位	广州碧藤房地产开发有限公司		
联系人	罗志伟	联系电话	5920328215
施工单位	广东腾越建筑工程有限公司		
联系人	陈果	联系电话	13416297123
运输单位	广州昌利行货运有限公司		
联系人	陈培基	联系电话	13318800990
许可内容	排放建筑废弃物		
排放处置量	20000 立方米		
许可有效期	2019年12月11日至2020年11月26日		
备注	施工单位现场监督员：陈果，电话：13416297123。运输单位现场监督员：冯柱有，电话：1341631400。总包施工单位：4900立方米。本证对应《建筑工程施工许可证》（440113201908090201）施工范围，2019年12月3日现场勘查情况：现场一幢建筑已完成地下室部分，正在浇筑上部结构；其余地下室已部分开挖。		

遵守事项：

- 一、本证作为排放建筑废弃物的许可凭证，建设单位应妥善保管，并将本证复印件张贴在工地门口明显处。
- 二、建设单位必须严格监督施工单位在持有运输建筑废弃物资格的车辆清运建筑废弃物，严禁建筑废弃物运输车辆撒漏建筑废弃物污染马路。
- 三、施工单位、运输单位必须派专人对装载、运输建筑废弃物的车辆进行严格监管。
- 四、建设单位在排放建筑废弃物时，违反建筑废弃物排放标准，运输有关管理规定，建筑废弃物管理机构有权责令建设单位暂停排放建筑废弃物并进行整改。
- 五、建设单位在许可的时间内不能完成建筑废弃物清运的，应按办证程序到发证单位办理延期手续。

附件 8：排水、绿化工程质量验收资料

雨水市政管网 分项工程质量验收记录



GD-C5-721

单位(子单位)工程名称		大石碧桂园商业区			
分部/子分部 (或系统/子系统)		给排水	分项工程量	1批	
施工单位		广东腾越建筑工程有限公司	项目负责人	赵泽云	项目技术负责人
分包单位		/	项目负责人	/	项目技术负责人
检验批 编号	检验批容量	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	雨水市政管网		符合要求	符合要求
共计检验批 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, 符合规范 (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		符合要求 项目专业技术负责人签名: 赵泽云 2021年6月1日			
监理(建设) 单位验收综 合结论		同意验收 项目专业监理工程师(建设单位项目专业负责人)签名: 2021年6月1日			



雨水市政管网 分项工程质量验收记录

GD-C5-721

单位(子单位)工程名称		大石碧桂园1#-14#、16#、22#楼				
分部/子分部 (或系统/子系统)		给排水	分项工程量	1批		
施工单位		上海建工五建集团有限公司	项目负责人	郭志昌	项目技术负责人	周庆
分包单位		/	项目负责人	/	项目技术负责人	/
检验批编号	检验批容量	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	雨水市政管网	符合要求	符合要求		
共计检验批 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		(1) <input type="checkbox"/> 产品进场见证检验(复验)检测报告 (2) <input type="checkbox"/> 现场试件(系统实体)检测报告 (3) <input type="checkbox"/> 产品质量证明文件 (4) <input type="checkbox"/> 施工过程的自检、调试等施工记录 (5) <input type="checkbox"/> 隐蔽工程验收记录 (6) <input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量验收记录 (7) <input type="checkbox"/> 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		项目专业技术负责人签名:  2021年6月1日				
监理(建设) 单位验收综 合结论		项目专业监理工程师(建设单位项目专业负责人)签名:  2021年6月1日				



* GD-C5-721 *

表H.1.5 植物种植工程检验批质量验收记录表

编号: 002

工程名称		广州大石碧桂园绿化工程			
分部工程名称		绿化分部	验收部位	广州大石碧桂园	
施工单位		佛山市顺德区顺茵绿化设计工程有限公司	项目经理	曹柏林	
施工执行标准名称及编号		I: DB 广东省城市绿化工程施工及验收规范 II:			
分包单位		佛山市顺德区顺茵绿化设计工程有限公司	分包项目经理	曹柏林	
施工质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录	监理(建设)单位验收记录	
主控项目	1	植物材料	6.3.2.1.1-6.3.2.1.7 或 8.3.3.1或8.4.4.2条	符合规范及设计要求	合格
	2	施基肥	6.3.4.1.1-6.3.4.1.2条	符合规范及设计要求	
	3	包装物与固定设施	6.3.4.1.3 或 8.4.4.1 或 8.2.3.3条 或 8.3.3.2条	符合规范及设计要求	
	4	栽植深度	6.3.4.1.4或 8.2.3.1-8.2.3.2条	符合规范及设计要求	
	5	栽植排列	6.3.4.1.5-6.3.4.1.6条	符合规范及设计要求	
	6	栽植密度	6.3.4.1.7-6.3.4.1.8条	符合规范及设计要求	
	7	大树种植要求	7.4.1-7.4.3条	符合规范及设计要求	
一般项目	1	苗木到场后处理	6.3.4.2.1条	符合规范及设计要求	合格
	2	苗木种植前修剪	6.3.2.2条	符合规范及设计要求	
	3	苗木起吊	6.3.4.2.2条	符合规范及设计要求	
	4	苗木支撑	6.3.4.2.3条	符合规范及设计要求	
	5	花卉、地被种植顺序	6.3.4.2.4条	符合规范及设计要求	
	6	假山或岩缝间种植	6.3.4.2.5条	/	
	7	淋水、开窝、培土	6.3.4.2.6-6.3.4.2.8条	符合规范及设计要求	
其它项目	1				
施工单位检查评定结果		项目专业质量检查员: 曹柏林			
监理(建设)单位验收结论		专业监理工程师: 李满文 (建设单位项目专业负责人)			

附件 9、工程质量验收签证单

工程验收签证单

单位工程名称		防洪排导工程	施工项目	大石碧桂园住商业区	
分部工程名称		雨水排水工程	施工日期	2020年3月~2021年3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	462m	5	5	
验收意见		同意验收。			
参加验收单位	施工单位：  负责人签名：[Signature] 2021年6月25日		监理单位：  负责人签名：[Signature] 2021年6月25日		
	建设单位：  负责人签名：[Signature] 2021年6月25日				

工程验收签证单

单位工程名称		防洪排导工程	施工项目	大石碧桂园住宅区	
分部工程名称		雨水排水工程	施工日期	2019年7月-2021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	雨水排水管	1781.4m	18	18	
2	排水沟	2890.6m	29	29	
验收意见	同意验收				
参加验收单位	施工单位： 上海建工五建集团有限公司  负责人签名： 2021年6月25日		监理单位： 广东省工大工程顾问有限公司  负责人签名： 2021年6月25日		
	建设单位： 广州碧峰房地产开发有限公司  负责人签名： 2021年6月25日				

工程验收签证单

单位工程名称		植被建设工程	施工项目	太石碧桂园项目	
分部工程名称		园林绿化工程	施工日期	2020年3月-2021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	园林绿化	2.69hm ²	3	3	
验收意见	同意验收				
参加验收单位	施工单位:  负责人签名: <u>曹柏林</u> 2021年6月25日		监理单位:  负责人签名: <u>阮文</u> 2021年6月25日		
	建设单位:  负责人签名: <u>李</u> 2021年6月25日				

附件 10、项目水土保持相关照片



园林绿化



铺植草皮



雨水排水口



雨水井

8.2 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：总平面竣工图

附图 3：给排水总平面竣工图

附图 4：绿化总平面竣工图

附图 5：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 6：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（2017年12月来源于 google earth）



项目建设后卫星图（来源于百度地图）