

花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区

水土保持设施验收报告

建设单位：广州花都雅居乐房地产开发有限公司

编制单位：广州穗水工程咨询有限公司

二〇一八年九月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91440106MA5907WY21 (1/1)

名称 广州德水工程咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 广州市天河区天源路401号之三A1栋222B房(仅限办公用途)
法定代表人 吴锐辉
注册资本 叁佰万元整
成立日期 2016年07月14日
营业期限 2016年07月14日至长期
经营范围 专业技术服务业;具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。]



登记机关



2018年06月11日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家市场监督管理总局监制

联系人: 吴锐辉

联系电话: 020-29886745 15876510838

联系地址: 广州市天河区天源路 401 号之三 A1 栋 222B 房

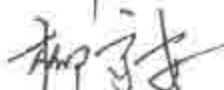
花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区

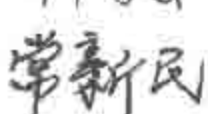
水土保持设施验收报告

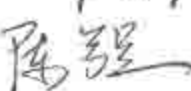


(广州穗水工程咨询有限公司)

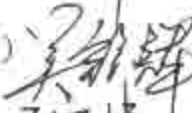
批准：吴锐辉（总经理）

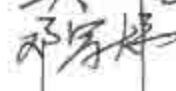
核定：柳京安（高级工程师）

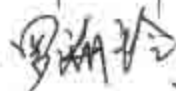
审查：常新民（高级工程师）

校核：陈强（高级工程师）

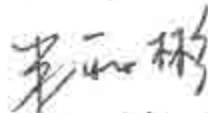
项目负责人：吴锐辉（总经理）

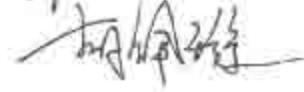
编写：吴锐辉（工程师，第 1、7 章）

邓家炜（工程师，第 6 章）

罗海玲（工程师，第 4 章）

邓婷婷（工程师，第 2、8 章）

韦丽彬（工程师，第 3 章）

胡佩璇（工程师，第 5 章）

目 录

前言	1
1.项目及项目区概况	3
1.1 项目概况	3
1.2 项目区概况	5
2.水土保持方案和设计情况	8
2.1 主体工程设计	8
2.2 水土保持方案	8
2.3 水土保持方案变更	8
2.4 水土保持后续设计	8
3.水土保持方案实施情况	10
3.1 水土流失防治责任范围	10
3.2 弃渣场设置	10
3.3 取土场设置	10
3.4 水土保持措施总体布局	11
3.5 水土保持设施完成情况	12
3.6 水土保持投资完成情况	13
4.水土保持工程质量	16
4.1 质量管理体系	16
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	18
4.3 弃渣场稳定性评估	23
4.4 总体质量评价	23
5.项目初期运行及水土保持效果	24
5.1 初期运行情况	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	28
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	29
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	31
7.1 结论	31
7.2 遗留问题安排	31
8.附件及附图	33
8.1 附件	33
8.2 附图	61

前言

花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区选址于广州市花都区 107 国道西侧,该地块的东面、南面、西面均与 20m 宽的规划市政道路相临,北面与 40m 宽的规划市政道路相临,其中东面为茶碑路,北面为永发大道,西面为古塘路。根据规划文件精神,该项目的实施对于盘活土地存量、加强土地利用、实现国有资产保值增值、巩固和提高市场综合竞争力都具有十分重要的意义。本项目原始占地类型主要为林地、草地与交通运输用地等。

2008 年 11 月取得《关于广州市花都雅居乐房地产开发有限公司花都 107 国道以西地段住宅项目规划审批意见书》(穗规批[2008]416 号);2009 年 1 月,建设单位取得本项目《国有土地使用证》(花国用(2009)第 721704 号);2009 年 3 月取得《关于广州市花都雅居乐房地产开发有限公司花都 107 国道以西地段住宅项目规划调整的审批意见书》(穗规批[2009]2116 号);2009 年 4 月建设单位取得本项目的最终《关于广州市花都雅居乐房地产开发有限公司花都 107 国道以西地段住宅项目规划调整的审批意见书》(穗规批[2009]2116 号);2009 年 8 月取得《建筑工程施工许可证(编号 440118200908110101)》。

建设单位于 2009 年 2 月委托广东省建科建筑设计院有限公司(原:广东省建科建筑设计院)编制本项目水土保持方案,编制单位于 2009 年 4 月完成《花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区水土保持方案报告书(报批稿)》;2009 年 4 月,广州市花都区水利局对本项目水土保持方案给予批复《关于花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区水土保持方案报告书的批复》(花水字(2009)82 号)。

本项目水土保持后续设计纳入主体工程设计中,主体工程招标设计、施工图设计阶段均包括水土保持内容,主体设计合理可行,充分考虑到水土保持要求。主体工程设计单位为佛山南方建筑设计院有限公司。

本项目已于 2009 年 8 月开工,2011 年 5 月完工,本项目在施工期间未单独委托水土保持监测单位开展水土保持监测工作,建设单位在工程施工期间通过观测、拍摄影像照片等方式,及时掌握本工程水土流失状况和防治效果,结合批复的水土保持方案协助施工单位加强水土保持施工管理。水土保持设施验收工作开展前,建设单位委托广州穗水工程咨询有限公司补充编制了《花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区水土保持监测总结报告》。经现场勘查,本项目扰动地表已整治完成,水

水土保持现状良好，区内基本无水土流失。

建设单位委托广州市宏业金基建设监理咨询有限公司承担本项目主体工程及水土保持工程监理工作，将水土保持工程监理纳入主体工程监理工作一并控制管理。目前，水土保持监理工作已结束，符合水土保持自主验收条件。

建设单位于 2018 年 6 月成立专项验收小组，完成了本项目分部工程、单位工程的初步验收。各单位工程、分部工程验收评定结果均为合格。

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）规定，建设单位于 2018 年 6 月委托广州穗水工程咨询有限公司（以下简称“我司”）承担本项目水土保持设施验收工作。承接任务后，我司根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程(GB/T 22490-2008)》、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保[2018]133 号）等文件要求，先后多次深入项目现场，对工程水土保持工作开展情况进行了实地查勘、调查和分析，查阅了相关图文资料，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施防治效果进行了认真分析。根据调查分析结果，我司于 2018 年 9 月编写完成了《花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区水土保持设施验收报告》。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区选址于广州市花都区 107 国道西侧,该地块的东面、南面、西面均与 20m 宽的规划市政道路相邻,北面与 40m 宽的规划市政道路相邻,其中东面为茶碑路,北面为永发大道,西面为古塘路。场地中心地理坐标为 N23°24'59", E113°11'3"。

1.1.2 主要技术指标

建设性质:新建工程

项目规模:花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区总用地面积 5.84hm²,其中建设用地面积 4.62hm²,代征市政道路用地面积 1.22hm²,全部为永久占地;由于代征市政道路用地不属于本项目建设范围,本工程建设过程中不进行扰动,不划入水土流失防治责任范围,故花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区验收范围面积 4.62hm²。本项目总建筑面积 147597.00m²,容积率 2.50,总建筑密度 29.10%,绿化率 30.09%(按可建筑面积计算)。

表 1-1 主要技术经济指标表

项目		单位	数值	备注
总用地面积		m ²	58370	
其中	建设用地面积	m ²	46196	
	代征市政道路用地面积	m ²	12174	
总建筑面积		m ²	147597	详见建设工程规划验收合格证
计容建筑面积		m ²	118250	详见建设工程规划验收合格证
不计容建筑面积		m ²	29347	详见建设工程规划验收合格证
机动车泊位数		个	799	全设于地下
非机动车泊位数		个	1166	全设于地上
综合容积率			2.50	
建筑密度		%	29.10	
绿化率		%	30.10	

1.1.3 项目投资

工程总投资 1.50 亿元，其中土建投资 1.13 亿元。本项目建设资金全部由广州花都雅居乐房地产开发有限公司自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

（一）项目组成

花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区验收总面积 4.26hm^2 ，全部为永久占地。按主体设计，本工程规划用地范围整体由建筑物、道路硬化面、绿地及公共配套设施组成。其中，建筑物主要为新建 1~7 栋 25 层住宅楼与公建配套；公建配套主要包括社区居委会、老人服务站点、公共厕所、物业管理等。

此外，本项目设地下室 1 层，主要作为地下车库等，地下室边线面积为 2.93hm^2 。

（二）工程布置

花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区规划以现状资源分析为基础，从城市设计的宏观角度出发，注重与周边市政规划环境的呼应，积极发挥用地的特长，善用资源。按照建设现代化城市新型商住区的要求，道路交通、绿化景观、公共设施、市政设施均按高标准规划，使之能够适应城市建设不断发展的需要。力求建立一个高标准、环境佳、操作性强的商住小区，形成具有 21 世纪气息的人居景观形象。

小区采取合理的功能分区来净化空间环境，公共服务设施主要集中在地块的东北角，小区主入口附近，方便居民使用，同时净化小区内部的生活环境；本小区绿化率高，基本上由绿化及水景包围，大片的绿化为小区注入了人性化的活动空间和丰富视觉效果，成为小区一大热点；小区根据周围环境分外环商业和高层住宅，区内也根据消防要求布设消防车道及小区道路，并结合建筑与硬化场地进行植草美化。

1.1.5 施工组织及工期

小区设置了一主一次两个出入口，分别位于项目西南侧和东北侧，小区主入口紧接古塘路，次出入口紧接茶碑路新花路，整体对外交通便利，施工时未修建施工临时便道。工程建设所需的砂、石料等建筑材料全部从当地的合法供应商处采购，满足本工程建设的使用要求。施工营造区设在建设用地范围内会所北面空地，主要用于施工机械停放、施工人员住宿等临时占地，面积约 0.20hm^2 。本工程实际于 2009 年 8 月开工，2011 年 5 月完工，总工期 22 个月。

1.1.6 土石方情况

根据施工及监理资料，本次验收范围内实际的土石方挖方量为 9.08万 m^3 ，填方量为 2.96万 m^3 ，弃方量 6.12万 m^3 ，无借方。本项目弃方已全部外运至花都区狮岭

镇东边村石场回填利用。

1.1.7 征占地情况

本项目征地总面积 5.84hm^2 ，项目建设用地总占地面积为 4.62hm^2 ，代征市政道路占地面积 1.22hm^2 ，不属于建设用地范围。占地类型主要为林地、草地、和交通运输用地。工程占地具体情况详见下表。

表 1-2 工程占地情况 单位: hm^2

项目组成	小计	占地类型			占地性质
		林地	草地	交通运输用地	
项目建设区	5.84	2.29	2.33	1.22	永久占地

1.1.8 移民安置与专项设施改(迁)建

建设单位接收土地时现状主要为草地，区内无居民房屋及工厂等建筑区，不涉及移民及建筑拆迁问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区选址所在的花都区位于广州市北部，珠江三角洲北缘。地势为北高南低，北部丘陵绵亘，中部浅丘台地，南部为广花平原，形成东北向西南斜置的长方形，东西最长 52.5km ，南北最宽 28km ，东、北、西三面环山。全区地貌分为平原、岗台地、低丘陵、高丘陵等，按各类土地面积比例大致为“三山一水六分田”。

项目建设区用地范围地势较为平坦，场地自然标高在 $11.92\text{m}\sim 12.11\text{m}$ 之间。周围市政道路标高在 $12.31\text{m}\sim 13.13\text{m}$ 之间，室内地平标高在 $13.13\text{m}\sim 14.38\text{m}$ 之间，室外地平标高在 $13.08\text{m}\sim 14.53\text{m}$ 之间。

(2) 地质

花都区地质状况良好，丘岗多为黏土，地基承载力在 20t/m^2 左右，平原谷地多为砂砾层上覆淤泥沉积土，地基承载力在 8t/m^2 左右。项目区下伏基岩为燕山三期花岗岩，表层为第四系土层，自上而下为人工填土层、植物层、冲积层、残积层。项目所处区域的地质状况良好，场地稳定性较好，适宜建筑。

(3) 气象

项目区属亚热带季风气候区，夏无酷暑，冬无严寒，阳光、雨量充沛。多年平均气温 21.8°C ，最热月份为 7 月，平均气温 28.7°C ，最冷月份为 1 月，平均气温 13.0°C 。

平均年降雨量 1840mm 左右, 平均相对湿度 78%, 季风变化明显, 冬季以北风为主, 夏季多为南风 and 东南风, 全年平均风速 2.5m/s。

(4) 水文

花都区境内有中小河流 8 条, 分属珠江支流白坭河(巴江河)、新街河(天马河)、流溪河三大水系。市区内主要为新街河及支流天马河、田美河、铁山河。新街河干流长 33.4km, 集雨面积 428.68km², 平均河宽 50m, 多年平均流量 30.10m³/s。花都区全区多年平均地表径流量(不含客水) 11.59 亿 m³, 可供水量 4.1152 亿 m³, 分布较为广泛。此外, 流溪河、白坭河每年还有过境客水 22.5 亿 m³。全区有中小型水库 17 座, 总库容量 1.06 亿 m³。

经实地勘察, 项目区属新街河流域; 新街河支流铜鼓坑在项目区用地西面流过, 从北至南横穿华侨科技工业园, 是工业园主要的排洪水道。

(5) 土壤

花都区平原部分土壤类型主要为潜育型水稻土, 丘陵部分主要由岩赤红壤组成。本建设项目区范围土壤类型为花岗岩赤红壤和潜育性水稻土。

(6) 植被

花都区地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林, 由于人类长期活动影响, 原生林不复存在, 植被群落较贫乏, 山地多为常绿阔叶林和针叶林及灌木。

本项目建设区地带性植被为亚热带常绿阔叶林。经勘察, 项目建设区原有植被主要为桉树及荒草, 建设单位接收土地时已经被清理, 场地平整前主要为草地。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007), 花都区属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区, 水力侵蚀以面蚀、沟蚀为主。通过调查并结合《广东省土壤侵蚀图》和我国《土壤侵蚀强度分级标准》分析, 项目建设区土壤侵蚀模数背景值为 500t/(km²·a)。

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(办水土保持[2013]188号)及《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》(2015年10月13日), 项目建设区所在的花都区不属于国家级或省级水土流失重点预防区和重点治理区。根据《开发建设项目水土流失防治标准》批复的《花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区水土保持方案报告书(报批稿)》, 本项目水土流失防治标准执行建设类

项目一级标准，并根据项目区降雨量、侵蚀强度、地形等有关因素进行调整，调整后防治目标见下表。

表 1-3 防治目标一览表

扰动土地整治率 (%)	97	水土流失总治理度 (%)	97
土壤流失控制比	1.0	拦渣率 (%)	96
植被恢复率 (%)	99	林草覆盖率 (%)	27

根据批复的《花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区水土保持方案报告书(报批稿)》可知，主体工程选址避开了水土保持监测站点、重点试验区及崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区等区域，项目的选址满足《开发建设项目水土保持技术规范》的规定。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2008 年 11 月建设单位取得《关于广州市花都雅居乐房地产开发有限公司花都 107 国道以西地段住宅项目规划审批意见书》（穗规批[2008]416 号），意见书原则同意现编制的修建性详细规划；2009 年 3 月取得《关于广州市花都雅居乐房地产开发有限公司花都 107 国道以西地段住宅项目规划调整的审批意见书》（穗规批[2009]2116 号），意见书表明：在容积率保持不变的情况下，原则同意地下室面积由 34080m^2 改为 29166m^2 ；1~6 座住宅楼建筑层数由 26 层降低为 25 层，7 座由 30 层调整为 25 层，建筑密度由 29.6%调整为 29.10%；2009 年 4 月建设单位再次进行规划调整，并取得《关于广州市花都雅居乐房地产开发有限公司花都 107 国道以西地段住宅项目规划调整的审批意见书》（穗规批[2009]2116 号），意见书原则同意户数由 1165 户调整为 1166 户；第三座调整置于北侧首层商铺；增加第一座地下室变电房 1 处，增加第五座地下室变电房一处。设计单位为佛山南方建筑设计院有限公司。

2.2 水土保持方案

建设单位于 2009 年 2 月委托广东省建科建筑设计院有限公司编制本项目水土保持方案，编制单位于 2009 年 4 月完成《花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区水土保持方案报告书（报批稿）》；2009 年 4 月，广州市花都区水利局对本项目水土保持方案给予批复《关于花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区水土保持方案报告书的批复》（花水字（2009）82 号）。

2.3 水土保持方案变更

在工程建设过程中，建设单位按照批复的水土保持方案中的相关要求，在施工图设计过程中落实各项水土保持措施。主体工程建设责任主体、建设地点较方案设计无重大变化。本项目无其他重大水土保持变更。

2.4 水土保持后续设计

2009 年 8 月建设单位取得《关于要求调整建筑设计的复函》（穗规函（2009）6445 号）。

水土保持后续设计并入主体工程设计中，主体工程招标设计、施工图设计阶段均包括水土保持内容，主体设计合理可行。设计内容分防洪排导工程、植被建设工

程、临时防护工程 3 个单位工程，其中防洪排导工程包括排洪导流设施 1 个分部工程；植被建设工程包括点片状植被 1 个分部工程；临时防护工程包括沉沙、排水、拦挡 3 个分部工程，并充分考虑水土保持的要求，在后续施工过程中对方案设计的措施进行微调。

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区总用地面积 5.84hm^2 ，其中建设用地面积 4.62hm^2 ，代征市政道路用地面积 1.22hm^2 。水土保持方案设计水土流失防治责任范围为 5.84hm^2 ，其中项目建设区 4.62hm^2 ，直接影响区 1.22hm^2 。经监理资料及现场实测复核，工程在整个施工过程中，合理安排施工时序，精心组织和管理，工程施工基本控制在实体围墙围蔽范围内，基本不对直接影响区造成影响，工程建设期实际发生防治责任范围 4.62hm^2 。

表 3-1 防治责任范围变化情况对比表 单位 hm^2

方案设计的防治责任范围		合计	实际防治责任范围		合计
项目建设区	直接影响区		项目建设区	直接影响区	
4.62	1.22	5.84	4.62	0.00	4.62

3.2 弃渣场设置

根据工程设计、施工及监理月报结果得知：工程实际产生弃方 6.12万 m^3 ，已全部由施工单位外运至花都区狮岭镇东边村石场回填利用，无另外设置弃土场。

3.3 取土场设置

根据工程设计、施工及监理月报结果得知：工程填方均可以利用场地开挖土方，实际借方 0.00万 m^3 ，无需另外取土，无另外设置取土场。

根据批复的水土保持方案水土保持方案，工程挖方总量 9.08万 m^3 ，填方总量 3.50万 m^3 ，弃方总量 5.82万 m^3 ，无借方。

工程实际施工中，实际挖方 9.08万 m^3 ，填方 2.96万 m^3 ，弃方 6.12万 m^3 ，无借方，实际挖填方量较批复的水土保持方案略有减少，主要为基坑开挖土方减少，及管沟工程数量较方案有所减少，其中挖方总量减少 0.24万 m^3 ，填方总量减少 0.54万 m^3 。

3.4 水土保持措施总体布局

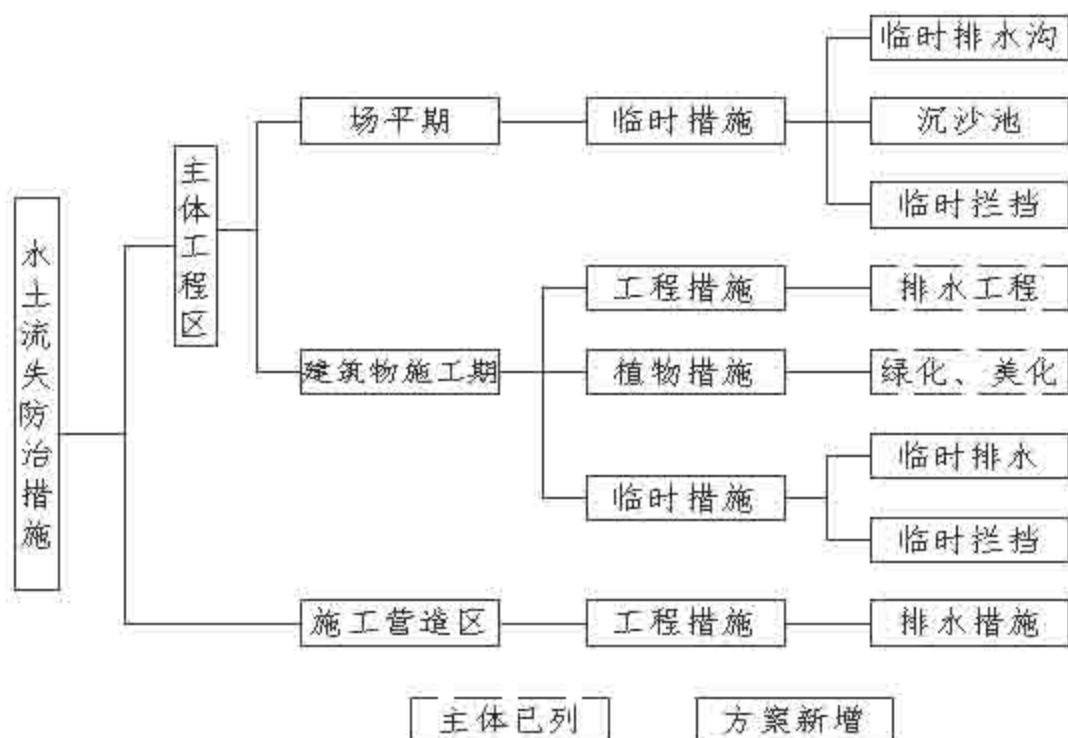


图 3-1 方案设计的水土流失防治措施体系框图

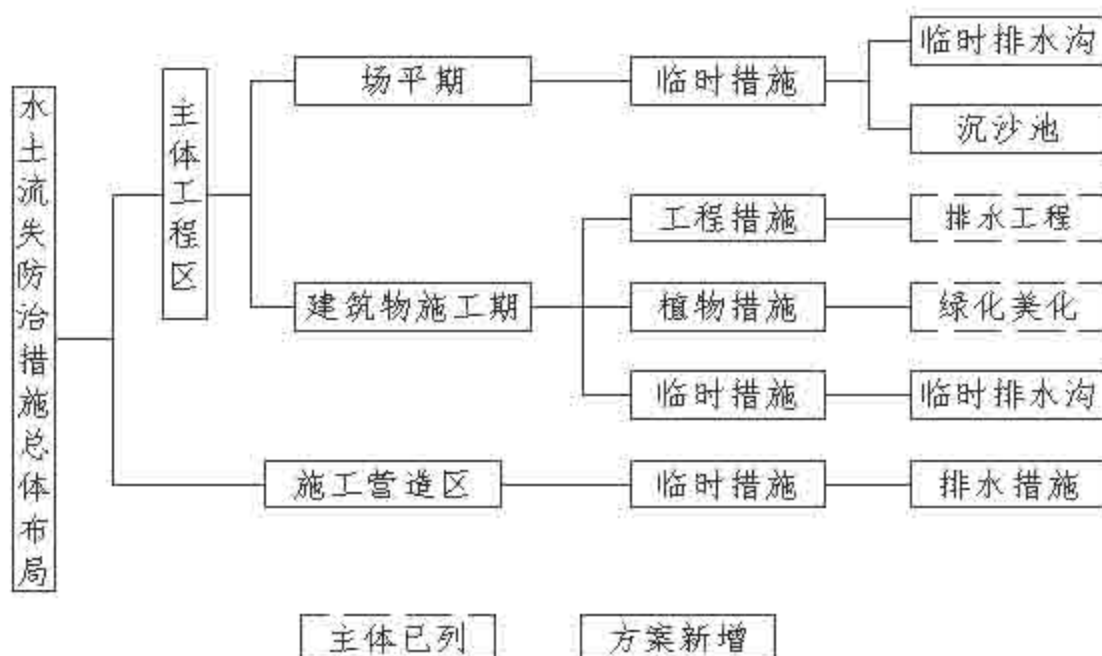


图 3-2 实际实施的水土流失防治措施体系框图

根据施工方案及竣工报告等资料，本项目具有水土保持功能的措施包括工程措施、植物措施和临时措施三部分，本项目实施的水土保持措施主要有：排水工程、

绿化美化、临时排水沟、沉沙池、临时拦挡等。工程实际施工过程中实施的水土保持措施与批复的水土保持方案不尽相同，因在实际施工过程中，施工单位根据实际情况对水土保持措施做了合理调整，基本不影响区内水土保持效果。本项目实施的水土保持措施布局有以下特点：

(1) 土石方合理利用

本项目开工前场地平整基本在原地形基础上进行，并且项目土石方施工通过优化施工工艺，主体工程施工期间，能够充分利用建设时的开挖土方，除工程回填土方外，产生弃方全部交由龙元建设集团股份有限公司负责外运至花都区狮岭镇东边村石场回填利用，实现开挖土方最大程度回填利用，项目建设区内裸露地表均采取了防护或绿化措施，有效地控制了水土流失。

(2) 因地制宜、合理布设防治措施

根据项目建设区汇水面积布设施工期的排水、集水、沉沙等临时措施与施工后期永久排水管网疏导积水，对项目建设区可绿化区域采取绿化美化，对道路采取了临时排水措施配合主体永久排水管网，防止雨水冲刷，符合水土保持要求。

(3) 点面结合，防治体系完整

根据工程水土流失特点，项目建设区水土流失防治将主体工程措施与植物措施相结合，主体永久措施和临时措施相结合，形成完整的防护体系。根据施工区的特点，建立水土流失防治措施体系，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；同时以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；施工时临时堆土采用集中堆放，规范化安全处理。

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。本工程按照不同时期进行不同的水土保持措施防护，以临时排水沟、沉沙池，结合主体管网工程，加以植草、种树固持土壤，美化环境，防治思路清晰明确。整体而言，本项目的水土保持总体布局合理，水土保持设施不仅很好的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

根据资料查阅以及实地勘查核实，实际完成的水土保持措施如下：

工程措施：排水工程 1590m。

植物措施：绿化美化 1.39hm²。

临时措施：砂浆抹面排水沟 1342m、砖砌排水沟 186m、砖砌沉沙池 3 座、编织土袋拦挡 287m。

本项目水土保持设施实际完成情况表如下：

表 3-2 水土保持设施完成情况表

序号	工程名称	单位	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)	位置	实施时间
一	主体工程区						
(1)	场平期						
1	砂浆抹面排水沟	m	1070	763	-307	地下室范围线 5m 处	2009.8~2009.11
2	砖砌沉沙池	座	5	3	-2	排水沟出口处	2009.8~2009.12
3	编织土袋时拦挡	m	400	287	-113	靠近地下室一侧	2009.8~2009.12
(2)	施工期						
1	排水工程	m	1590	1590	0	沿场地周边布设	2009.8~2009.12 2010.9~2011.2
2	绿化、美化	hm ²	1.39	1.39	0	规划绿化美化处	2011.1~2011.5
3	砂浆抹面排水沟	m	1710	579	-1131	区内道路两侧	2009.10~2010.1
4	编织土袋拦挡	m	350	0	-350	临时堆土处	\
二	施工营造区						
1	砖砌排水沟	m	195	186	-9	北部一角空地的广场位置	2009.8~2009.10

3.6 水土保持投资完成情况

根据工程资料，花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区实际完成水土保持投资 80.45 万元，其中工程措施 15.90 万元，植物措施 52.33 万元，临时措施 3.96 万元，独立费用 8.26 万元，水土保持设施补偿费 0.00 万元，具体见表 3-3。

表 3-3 水土保持设施投资完成情况表

序号	工程名称	单位	完成工程量	完成投资 (万元)
一	第一部分 工程措施			15.90
1	排水工程	m	1590	15.90

二	第二部分 植物措施			52.33
1	绿化美化	hm ²	1.39	52.33
三	第三部分 临时措施			3.96
1	砂浆抹面排水沟	m	1342	1.87
2	沉沙池	座	3	0.41
3	编织土袋拦挡	m	0	0
4	砖砌排水沟	m	186	1.68
四	第四部分 独立费用			8.26
1	建设单位管理费			0.23
2	工程建设监理费			0.38
3	科研勘测设计费			0.65
4	水土保持监测费			1.00
5	水土保持竣工验收费			6.00
五	预备费			0.00
六	第五部分 水土保持设施补偿费			0.00
合计				80.45

实际完成水土保持投资 80.45 元,与水土保持方案的投资相比减少了 19.37 万元,其中工程措施减少 2.45 万元,临时措施减少 7.00 万元,独立费用减少 8.13 万元,基本预备费减少 1.79 万元。详见表 3-4。

表 3-4 水土保持工程投资对照表

序号	工程名称	方案批复(万元)	实际完成(万元)	增减量(万元)
一	第一部分 工程措施	18.35	15.90	-2.45
二	第二部分 植物措施	52.33	52.33	\
三	第三部分 临时措施	10.96	3.96	-7.00
四	第四部分 独立费用	16.39	8.26	-8.13
1	建设单位管理费	0.27	0.23	-0.04
2	工程建设监理费	0.41	0.38	-0.03

3	科研勘测设计费	0.71	0.65	-0.06
4	水土保持监测费	9.00	1.00	-8.00
5	水土保持竣工验收费	6.00	6.00	\
五	第五部分 预备费	1.79	0.00	-1.79
六	第六部分 水土保持设施补偿费	0.00	0.00	\
合计		99.82	80.45	-27.78

投资变化的主要原因:

(1) 工程措施较方案减少了 2.45 万元。主要原因: 根据批复的水土保持方案及水土保持监测调查结果, 将水土保持方案设计的施工营造区的排水措施及场平期的临时措施沉沙池列为临时; 主体已设的排水工程实际实施量与方案设计一致。

(2) 临时措施投资较方案减少了 7.00 万元。工程在施工过程中, 根据施工实际情况, 减少了砖砌排水沟 9m、砂浆抹面排水沟减少了 1438m、砖砌沉沙池减少了 2 座、编织土袋拦挡减少了 463m。主要原因为施工单位在施工过程中根据实际施工情况, 合理优化了施工设计和工艺程序, 从而合理的减少水土保持措施量。

(3) 独立费用较方案减少 8.13 万元。主要原因是建设单位管理费减少了 0.04 万元; 工程建设监理费减少了 0.03 万元; 科研勘测设计费减少了 0.06 万元; 水土保持监测费减少了 8.00 万元。

(4) 方案所列预备费已经包含在上述各项费用中, 为避免重复计算, 故实际投资按照未发生计算。

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

1、建设单位质量保证体系和管理制度

建设单位成立了项目办公室，由公司总经理及副总经理分别担任项目办正副主任，下设计划财务合同部、工程部、材料设备部、综合部等多个管理部门。同时，龙元建设集团股份有限公司成立了工程安全生产专家组、施工质量专家组、项目办法律顾问。

建立健全了质量保证体系、质量管理制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任，对监理单位和施工单位提出明确的质量要求。加强现场检查，项目办及各分部人员按照工程建设进度，定期现场检查各水土保持措施的落实情况，发现问题及时纠正。采取严格的质量管理措施，来规范并转化施工和监理行为。

奖优罚劣，强化质量管理。凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，对承包人处以经济处罚；加大现场检查和抽查力度，杜绝质量事故，消灭质量隐患。对质量问题的处理绝不手软，规定凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，并对施工单位处以经济处罚；如质量问题涉及监理管理不周和监理失职的，对现场监理并罚处理。

树立质量样板工程，提高整体质量。根据施工各阶段进行的情况，评选实体质量和外观质量较好的项目树立为样板工程，使全线各标段的施工质量得到了整体的提高。

严抓监理管理，确保监理工作质量。充分发挥监理工程师第一线全过程全方位监管的积极作用。同时对监理工程师的工作情况进行监督，并在各总监办之间开展竞争、交流、评比。

2、设计单位质量保证体系和管理制度

本项目设计单位为佛山南方建筑设计院有限公司。

在整个工程设计中，设计单位始终贯彻相关规定和要求，认真分析项目特点，综合考虑成熟技术与新技术的应用，通过技术、路径、投资等几个方面的比较，选出较优方案。设计单位强化公司、室、组三级质量管理机构的职责履行，总工程师负责指导监督质量管理体系的有效运行；设计单位建立了设计图纸和技术文件的设计质量评审制度，坚持三级审核制度，进行技术性、安全性和经济性的论证；设计

单位同时选派技术职称和设计水平相应的，符合任职资格条件的人员，承担设计审定、审核工作，并到现场进行指导，设计单位还建立了健全的质量监督检查制度，改进机制并制定、完善质量责任及相应的考核办法，加大质量管理和产品质量的考核、奖惩力度，确保设计质量。

3、监理单位质量保证体系和管理制度

主体暨水土保持监理单位能够严格履行监理合同并监督施工合同的实施；做到了事前监理，采取有效的事前措施，把质量问题消除于萌芽状态；所有工程未经承包人自检的拒绝检查；对承包人试验人员所进行的试验检测工作进行旁站；认真审查承包人所报的施工组织设计和技术措施，对于一般工序进行巡检或抽检，对于关键工序坚持跟班旁站；加强对进场材料的检验工作，监督检查施工单位对进场材料进行了妥善管理；明确工序质量责任制，明确分工，责任到人。此外，对施工单位的质量管理体系和计量体系建立情况进行审查，复查施工单位实验室资质，跟踪检查施工单位质保体系运行情况。对承包商技术检验、施工图纸会审、分项分部工程质量检查验评及隐蔽工程检查验收、施工质量事故分析、停复工指令等各项工作按程序进行，保证了质量体系的正常运作。

4、质量监督单位质量保证体系和管理制度

在项目实施前，工程质量监督单位组织对监理人员进行考核，考核不合格的监理人员不能担任监理工程；同时组织对监理及施工单位的工地试验室进行考核并颁发临时资质，从源头上控制工程的质量。施工过程中，工程质量监督单位深入现场对工程质量进行监督检查，掌握工程质量状况。对发现的施工、设备材料等质量问题，及时以《建设工程质量整改通知单》下达有关单位。工程完工后组织进行质量监督检查工作，出具质量监督报告，参加工程的交工验收工作，核定工程质量等级。

5、施工单位质量保证体系和管理制度

项目经理部到工程施工单位实行领导责任制，质量目标层层分解，终身责任，有专职质检工程师对整个工程进行全方位施工检测，同时施工单位设质检员，工班有专人兼职质检工作，施工中坚持自检，互检，交接检制度，一级保一级，抓好施工生产全过程的质量管理。

明确各部门职责，建立奖惩制度。发现质量隐患或质量事故，对当事责任人及部门进行处罚；对坚持把好质量关的有关人员进行表彰；从严格技术把关入手，抓好施工生产全过程的质量管理，做到“六不施工，三不交接”。

通过建设、设计、监理、质量监督和施工单位的质量管理文件等规章制度的建设和实施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理奠定了坚实的基础。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据批复的水土保持方案，按照水土流失防治分区，项目建设区整体只划分为一个分区工程。本项目为开发建设类项目，根据质量评定规程，本项目可划分防洪排导工程、植被建设工程和临时防护工程 3 个单位工程。

防洪排导工程划分为排洪导流设施 1 个分部工程；排水工程按排水沟按长度每 50~100m 划分为 1 个单元工程，不足 50m 可单独作为 1 个单元工程。

植被建设单位工程划分为点片状植被 1 个分部工程；点片状植被分部工程底下分为绿化美化 1 个单元工程，植物措施按 $0.1\sim 1\text{hm}^2$ 作为 1 个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为 2 个以上单元工程。

临时防护单位工程划分为拦挡、沉沙、排水、3 个分部工程；其中拦挡分部工程分为临时拦挡 1 个单元工程，沉沙分部工程底下分沉沙池 1 个单元工程，排水分部工程底下分砖砌排水沟、砂浆抹面排水沟 2 个单元工程。临时拦挡按每 50~100m 划分为 1 个单元工程，不足 50m 可单独作为 1 个单元工程；排水沟按长度每 50~100m 划分为 1 个单元工程，不足 50m 可单独作为 1 个单元工程；沉沙池按每 1 座划分为 1 个单元工程。

项目划分结果表如下：

表 4-1 项目划分结果表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程数
防洪排导工程	排洪导流设施	排水工程	16
植被建设工程	点片状植被	绿化美化	2
临时防护工程	拦挡	临时拦挡	3
		砖砌排水沟	2
	排水	砂浆抹面排水沟	14
	沉沙	砖砌沉沙池	2

4.2.2 各防治分区工程质量评定

水土保持工程质量评价采用查阅施工记录、监理记录等资料，结合现场检查情况进行综合评估。现场检查采取全面检查和抽查相结合的办法。质量评价分工程措施、植物措施和临时措施三大部分分别进行，并根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的要求，开展验收工作和质量评定。

（一）工程措施质量

（1）竣工资料检查情况

我司查阅了水土保持工程质量检验和工程质量评定资料，包括主要原材料的检验、施工单位“三检”、监理工程师验收、组织分部工程竣工验收等环节。认为项目施工过程中对水土保持工作比较重视，质量评定所需相关资料保存齐全，资料的管理也比较规范，认为自检评估结论可信，满足质量评定的要求。

（2）现场调查

现场抽查工作的重点是排水工程雨水管网等水土保持工程措施，检查其工程外观形状、轮廓尺寸及缺陷等。评价结果认为：本水土保持工程措施施工工程之中，水土保持建设与主体工程能实现较好衔接，质量保证体系完善。对进入水土保持工程实体的原材料和中间产品、成品进行抽样检查、试验，对不合格材料严禁使用，有效地保证了工程质量。水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表整齐，质量符合设计和规范的要求，工程措施质量总体合格。

表 4-2 水土保持工程措施部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	规划雨水管网布设范围	2018 年 7 月 2 日	雨水管网	无明显缺陷，质量合格。
	规划雨水管网布设范围	2018 年 7 月 2 日	截水沟	无明显缺陷，质量合格。

表 4-3 水土保持工程措施质量评定汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定	
				合格	优良
主体工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	排水工程		√

(二) 植物措施质量

(1) 评价范围和内容

根据植物措施实施情况介绍，主要核实的范围为建构筑物区的施工扰动、破坏区域，主要内容为：

1) 对项目区的绿化布局、植物品种的选择、栽植密度等进行调查，作为质量评定的内容之一。

2) 对植物措施实施面积进行核实，以复核植物措施面积的准确性。

3) 对植物措施覆土情况、整地情况、林木成活率、林草覆盖率进行调查，以复核植物措施质量。

(2) 评价方法

对照设计图，对绿化总体布局进行核实，查看是否存在漏项；检查绿化树种、树型是否符合立地条件并符合设计要求；注意检查林木的数量、位置、立地条件是否合适。具体方法为：

1) 对照水土保持绿化设计图与完成情况介绍材料，现场逐片调查，查看是否与设计相符。

2) 用卷尺测定树苗的高度、根径，检查是否符合设计的苗龄要求，并检查树根是否完好、树梢是否新鲜，判断其是否成活。

3) 本工程栽植乔灌木种较多，抽查区用皮尺测量其株行距，同时清点总株数。

4) 检查栽植株数、成活株数，计算成活率、保存率。

5) 在规定抽样范围内取 $1 \sim 4\text{m}^2$ 样方，测定出苗与生长情况，用钢卷尺测定其自然草层高度，并目测其垂直投影对地面的覆盖度。

(3) 现场调查情况

按照评估范围、评估内容，采用上述评估方法，对本工程植物措施实施情况进行现场调查，建设区内植物措施面积基本采取了全查的核对方式。

(4) 质量评定

1) 树种、草种

本工程按照适地适树的原则，选择了符合立地条件、满足生长要求、绿化美化效果好的树种、草种。本项目采用园林绿化的树种主要选用樟树、芒果树、老人葵、苏铁、针叶葵、秋枫等。草种主要选用台湾草、鸭脚木、红背桂、黄金叶、星花等。

2) 植物措施工程量核实

根据现场检查，植物措施组对项目区进行抽样核实植物措施面积，项目区内植物措施面积核实范围 100%。据抽样调查结果认为植物措施面积属实。

3) 评价结论

我司共详细调查了绿化区内的植物措施 1.39hm^2 ，区内绿化及植被恢复效果较好，林木成活率、草地成活率达到 98% 以上。具体评定结果见表 4-4。

表 4-4 水土保持植物措施部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	主体规划绿化范围	2018 年 7 月 2 日	乔木、草本生长状况良好。	已进入稳定生长期，成活率 98%，外观整齐，生长旺盛，质量合格。
	主体规划绿化范围	2018 年 7 月 2 日	乔木、草本生长状况良好。	已进入稳定生长期，成活率 98%，外观整齐，生长旺盛，质量合格。

表 4-5 水土保持植物措施质量评定汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定	
				合格	优良
主体工程区	植被建设工程	点片状植被	绿化美化		√

根据以上调查结果认为：花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，

根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，采取了相应的水土保持植物措施；植物措施质量总体合格，绿化树木、草坪生长良好，植物成活率达到 98% 以上，生长良好，满足水土保持的要求，对保护和美化项目区环境起到了积极作用。

该项目实施的水土保持植物措施布局合理，满足设计要求；结合现场实际，对部分区域的植物措施布设进行了调整，基本满足水土保持要求；完成的措施质量和数量基本符合设计要求，较好地落实了水土保持方案中的植物措施任务，有效地控制了开发建设中的水土流失，满足水土保持设施竣工验收条件。

（三）临时措施质量

（1）竣工资料检查情况

我司查阅了水土保持工程质量检验和工程质量评定资料，包括主要原材料的检验、施工单位“三检”、监理工程师验收、组织分部工程竣工验收等环节。认为项目施工过程中对水土保持工作比较重视，质量评定所需相关资料保存齐全，资料的管理也比较规范，认为自检评估结论可信，满足质量评定的要求。

（2）现场调查

由于工程完工时临时措施已基本拆除，现场抽查工作的重点排水沟、沉沙池等水土保持临时措施现仅能进行查阅资料检查，检查其工程外观形状、轮廓尺寸及缺陷等。评价结果认为：本水土保持临时措施施工工程之中，水土保持建设与主体工程能实现较好衔接，质量保证体系完善。对进入水土保持工程实体的原材料和中间产品、成品进行抽样检查、试验，对不合格材料严禁使用，有效地保证了工程质量。水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表整齐，质量符合设计和规范的要求，措施质量总体合格。

（3）质量评定

本次水土保持临时措施的技术评估采用查阅自检成果数据的方式，对工程质量进行评价。工程质量评定以分部工程评定为基础，其评定等级分为优良、合格和不合格三级。单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程质量评定是在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构审查核定；单位工程质量评定在施工单位自评的基础上由监理单位复核，报质量监督机构核定。

根据工程实际情况，在场地周边布设了排水沟，排水沟汇水口处布置了沉沙池。

检查评定结果为分部工程全部合格以上，合格率为 100%。验收结果见表 4-7

表 4-7 水土保持临时措施质量评定汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定	
				合格	优良
主体工程区	临时防护工程	拦挡	临时拦挡	√	
		排水	砂浆抹面排水沟	√	
		沉沙	砖砌沉沙池	√	
施工营造区	临时防护工程	排水	砖砌排水沟	√	

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程弃方全部交由施工单位负责外运至花都区狮岭镇东边村石场回填利用，无另外设置弃渣场，有利于水土保持。

4.4 总体质量评价

根据以上调查结果认为：花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，采取了相应的水土保持措施；根据现场调查，项目采取的工程措施质量良好，排水工程防洪排导运行能力强，工程护坡和边坡绿化均能较好实现边坡防护功能，植物措施的质量总体合格，地面硬化全面、绿化树木及草坪生长良好，满足水土保持的要求，满足水土保持设施竣工验收条件。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

目前本项目已完成全部水土保持设施建设，现场对雨水导流排放效果良好，未造成路面积水和淤堵；植物目前长势良好，有效覆盖可绿化区域；其余水土保持设施经现场查验质量良好，暂未发生损坏和维修情况。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

(1) 扰动土地整治率

本项目实际水土流失防治责任范围 4.62hm^2 ，其中实际扰动地表面积 4.62hm^2 ，完成整治面积为 4.62hm^2 （植物措施面积 1.39hm^2 ，建（构）筑物及硬化措施面积 3.23hm^2 ），扰动土地整治率约 99.99%。保留区面积 0.47hm^2 ，施工过程中不扰动，各区扰动土地整治率详见表 5-1。

表 5-1 扰动土地整治率计算结果

序号	防治分区	扰动土地面积 (hm^2)	扰动土地治理面积 (hm^2)			扰动土地整治率 (%)
			建（构）筑物 及场地硬化	植物措施	小计	
1	主体工程区	4.42	3.03	1.39	4.42	99.99
2	施工营造区	0.20	0.20	0.00	0.20	99.99
合 计		4.62	3.23	1.39	4.62	99.99

(2) 水土流失总治理度

水土流失总治理度指项目区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失面积包括因开发建设项目生产建设活动导致或诱发的水土流失面积，以及征占地范围内尚未达到容许流失量的原地貌水土流失的面积。水土流失治理达标面积指水土流失区域采取水土保持措施并使土壤流失量达到容许流失量以下的面积。地面硬化面积和永久建筑物占地面积不产生冲刷。

经调查核实，花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区水土流失面积 1.39m^2 （扣除建筑物及硬化面积），水土保持措施实施面积为 1.39hm^2 ，水土流失总治理度为 99.99%。各区水土保持治理情况见表 5-2。

表 5-2 水土流失治理度计算结果

序号	防治分区	扰动土地面积 (hm^2)	水土流失面积 (hm^2)	构筑物及 场地硬化 (hm^2)	治理达标面积 (hm^2)	水土流失 总治理度 (%)
1	主体工程区	4.42	1.39	3.03	1.39	99.99
2	施工营造区	0.20	0.00	0.20	0.00	0.00
合 计		4.62	1.39	3.23	1.39	99.99

(3) 拦渣率

拦渣率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。弃土弃渣量是指项目生产建设过程中的弃土、弃石、弃渣量，也包括临时弃土弃渣。

本项目建设过程中，产生弃方全部交由施工单位负责外运至花都区狮岭镇东边村石场回填利用，最大程度实现土方回填利用，拦渣率达 98%。

(4) 土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。根据各分区治理情况，防治责任范围的水土流失得到基本控制，根据核查结果及验收调查，确定项目区平均土壤侵蚀模数为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤流失控制比等于 1.0。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

(1) 林草植被恢复率

可恢复植被面积是指当前技术经济条件下，通过分析讨论确定的可以采取植物措施的面积，林草植被恢复率为项目建设区内林草类植被面积占可恢复植被面积百分比。施工结束后进行植被恢复，恢复植被面积为 1.39hm^2 ，可恢复林草植被面积 1.94hm^2 ，林草植被恢复率达到 99.99%。详见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率计算结果

序号	防治分区	占地面积 (hm^2)	可绿化面积 (hm^2)	林草植被面积 (hm^2)	林草植被恢复 率 (%)
1	主体工程区	4.42	1.39	1.39	99.99
2	施工营造区	0.20	0.00	0.00	\
合计		4.62	1.39	1.39	99.99

(2) 林草覆盖率

本工程项目建设区面积 4.62hm^2 ，可林草植被种植面积 1.39hm^2 ，实际植被覆盖总面积共 1.39hm^2 ，植被覆盖率为 30.09%（按可建筑面积计），可满足水土保持验收要求。详见表 5.4。

表 5-4 林草覆盖率计算结果

序号	防治分区	占地面积 (hm^2)	可植被覆盖面积 (hm^2)	实际植被覆盖面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
1	主体工程区	4.42	1.39	1.39	31.45
2	施工营造区	0.20	0.00	0.00	\
合计		4.62	1.39	1.39	30.09

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，未发生水土流失危害事件。

本项目水土保持设施验收成果主要通过验收单位官方网站平台公示，公示内容包括水土保持设施验收报告及成果等。此外，我司还协助建设单位对本项目建设区及周边居民进行现场问卷调查，目的在于了解工程建设对项目所在地区和自然环境所产生的影响及民众的反映，同时作为本次验收工作的参考。

项目建设区内共计发放 100 份调查问卷，收回 95 份。在被访问者中，30 岁以下者占 56%，30 岁~50 岁者占 24%，50 岁以上者占 20%。

在被调查者人中，88%的人认为工程对当地经济有促进作用，90%的人认为项目对当地环境有好的影响，93%的人认为项目对弃土弃渣管理较好，86%的人认为项目建设区林草植被建设较好，有 89%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。问题回答情况见表 5-5。

表 5-5 问卷调查结果统计表

调查项目	评价		
	好	一般	说不清
对当地经济的影响	88%	8%	4%
对当地环境的影响	90%	4%	6%
弃土弃渣管理	93%	7%	0
林草植被建设	86%	14%	0
土地恢复情况	89%	5%	6%

6.水土保持管理

6.1 组织领导

广州花都雅居乐房地产开发有限公司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也纳入了整个工程的建设管理体系中。广州花都雅居乐房地产开发有限公司项目办作为业主职能部门负责本工程水土保持措施落实和完善，对工程水土保持方案的实施进行督促，向相关水行政主管部门汇报水土流失防治工作的进展情况。

佛山南方建筑设计院有限公司作为设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

龙元建设集团股份有限公司作为主体工程与水土保持工程施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

广州市宏业金基建设监理咨询有限公司作为主体工程与水土保持工程监理单位，根据建设单位授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

6.2 规章制度

建设单位对花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区工程建设的水土保持工作较重视，牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络；在工程建设过程中，落实专人负责水土保持工作，并在进行招投标时，将水土流失防治责任以合同文件形式分配给各施工单位，责任明确。

主体工程设计单位在健全组织机构的基础上建立了工程质量责任制、现场监理跟班制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖罚制。

施工单位在工程建设上建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了招投标管理、施工管理、环境管理、财务管理等办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，依据制度建设、管理工程。

广州市宏业金基建设监理咨询有限公司作为本工程的监理单位，其公司内部已

建立有完善的《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等制度，确保项目各项水土保持措施保质保量按时完成。承包商亦建有工序施工的检验和验收程序等办法。

以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持方案措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，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。我司在建设过程中负责工程水土保持方案的落实，有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，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，保障了工程质量。

6.4 水土保持监测

本工程属施工期补做水土保持方案项目，在施工期间未单独委托水土保持监测单位开展水土保持监测工作，建设单位在工程施工期间通过观测、拍摄影像照片等方式对工程水土保持措施进行监测记录，并作为了解工程水土流失状况和防治效果的依据，结合批复的水土保持方案协助施工单位加强水土保持施工管理。建设单位于 2018 年 6 月委托广州穗水工程咨询有限公司承担本项目水土保持监测工作，承接任务后，我司对本工程水土保持工作进行实地勘察和分析，工程扰动地表已基本整治完成，水土保持现状较好，区内基本无水土流失，并结合工程施工日志、监理月报及监测记录、影像照片等资料，补充完成本项目水土保持监测总结报告。

6.5 水土保持监理

建设单位委托广州市宏业金基建设监理咨询有限公司承担水土保持工程监理工作，将水土保持工程监理纳入主体工程监理工作一并控制管理。按照《监理合同》要求，广州市宏业金基建设监理咨询有限公司在施工现场设立了“花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区监理部”，并在现场设立监理办公室。监理单位根据工程实际情况制订了方案措施审批制度、协调会议制度、不定期质量进度专题会议制度、旁站监督制度、抽查监控制度、隐蔽工程联合验收制度、内部会签制度和档案信息管理制度。对水土保持工程的施工进度、质量和投资进行了有效的控制和计量。本项目有关水土保持分区工程 1 个，各分部工程评定结果为合格。目前，水土保持

监理工作已结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料按有关规定已整理、归档，为水土保持设施验收奠定了基础。

水土保持监理评价：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。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

广州市花都区水利局于 2009 年 4 月对本项目水土保持方案报告书给予批复，并提出水土流失防治相关意见和要求。建设单位积极配合水务部门相关工作，施工现场配合施工、监理等工作，监督水土保持措施施工及落实情况。检查结果表明，本项目各项水土保持措施落实到位，无重大水土流失危害事件发生。建设单位遵循水利局的意见和要求，对项目建设区进行了相应的改善，加强水土保持措施的管理和维护，积极相应相关部门的建议，继续做好水土保持工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据批复的水土保持方案及现场调查，项目建设区域地势平坦，植被覆盖度低，用地范围内无同时满足地面坡度 $\geq 5^\circ$ 以上、林草覆盖率 $\geq 50\%$ 侵蚀模数大于 $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，故无需缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

本工程运行期水土流失防治责任范围为 4.62hm^2 ，全部属永久占地。花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区完工后，交由雅居乐雅生活服务股份有限公司花都分公司负责运行管理。

工程于 2009 年 8 月开工，2011 年 5 月完工。我司在承接水土保持设施验收工作后，建立了管理维护责任制、应急处理制度，负责管理、维护，及时提醒建设单位对出现的局部损坏进行修复、加固，并对林草措施及时进行抚育、补植、更新，确保水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定、有效的保持水土、改善生态环境的作用。

从目前运行情况看，有关水土保持后续管理工作责任到位，并取得较好效果，水土保持设施能够持续发挥效益。

近年来，随着水土保持法规的逐步完善，国家对开发建设项目管理力度加大，施工企业的法律意识逐步增强。工程运营期间，建设单位将根据水土保持批复和相关文件要求做好防治责任范围内的水土保持工作，逐步增强建设单位水土保持意识，落实水土保持设施管理工作。为维持目前各项措施的水土保持和景观美化功能，持

续保护项目区水土资源，建设单位应认真做好区内林草植被的管理和养护工作，确保雨水管网排水通畅，定时检修和补植，确保管辖范围内水土保持工程措施的正常使用和运行，以最大限度地发挥水土保持工程措施的社会效益和经济效益。

7. 结论

7.1 结论

建设单位在花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区建设过程中能够履行水土保持法律、法规规定的防治责任,积极落实防治责任范围内的各项水土保持措施。在工程施工过程中,以“生态优先和保护土地”为理念,将“人与自然和谐”的指导思想贯穿到水土保持设施建设中,优化施工设计和工艺程序,按照水土保持方案所确定的内容落实防治措施,工程质量满足了设计和有关规范的要求。

本项目水土保持工程质量管理体系健全,设计、施工和监理的质量责任明确,管理严格,经过建设各方的紧密配合,地方水行政主管部门的支持和协作,使防治责任范围内的水土流失得到了有效的治理,项目区的生态环境得到了恢复,水土保持设施的管理维护责任明确,可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

经实地抽查和对相关档案资料的查阅,并结合综合组、植物措施组和经济财务组的调查结果,我司认为花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区水土保持设施布局合理,设计标准合理,完成的质量和数量均符合设计要求,基本实现控制水土流失、恢复和改善生态环境的设计目标;工程档案管理规范,竣工资料齐全,质量检验和评定程序规范;水土保持设施工程质量总体合格,试运行期间未发现重大质量缺陷,具备较强的水土保持功能;水土保持设施所产生的经济效益、生态效益以及社会效益,能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述,我司认为花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区基本完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容以及开发建设项目所要求的水土流失防治任务,完成的各项工程安全可靠,工程质量总体合格,水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件,可以进行竣工验收。

7.2 遗留问题安排

我司在开展花都雅居乐 107 国道地块(E 地块)商住小区水土保持设施验收工作中深入工程现场,对水土流失防治责任范围内的水土保持设施进行了实地勘察,并对水土保持工程资料、监理资料等进行了查阅。在勘察过程中,发现绿化区内存在极少数植被稀疏状况,但基本不影响水土流失防治作用,未发现工程存在相关水土流失问题。

在本项目验收完成后的下阶段,建设单位应建立管理养护责任制,落实专人专

责，加强水土保持设施管理和维护，避免重大安全隐患，及时对绿化区进行补植，对缺损的措施进行修复，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

总体上，施工建设中的水土保持措施均已发挥效益，有效防治了水土流失；现有水土保持防治措施亦将继续发挥水土保持作用。为维持目前各项措施的水土保持功能，持续保护项目区水土资源，建设单位未来应认真做好管理与养护工作，确保管辖范围内的水土保持工程的正常使用和运行，以最大限度地发挥水土保持工程的持续效益。

8.附件及附图

8.1 附件

附件 1: 花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区水土保持设施验收技术服务委托书

附件 2: 关于花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区备案材料丢失的说明

附件 3: 关于花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区水土保持方案的批复

附件 4: 关于广州市花都雅居乐 107 国道 (E 地块) 修建性详细规划调整的审批意见函

附件 5: 关于送审建筑设计方案的复函

附件 6: 广州市建设工程规划验收合格证

附件 7: 房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表 (住宅 1、2、6、7 座)

附件 8: 房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表 (住宅 3、4、5 座)

附件 9: 关于建筑垃圾 (剩余渣土) 排放、受纳等相关证明

附件 10: 分部工程和单位工程验收签证资料

附件 11: 重要水土保持单位工程验收照片

附件 1: 花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区水土保持设施验收技术服务委托书

合同编号:

水土保持设施验收服务合同书

项目名称: 花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区

甲方 (委托单位): 广州花都雅居乐房地产开发有限公司

乙方 (受托单位): 广州穗水工程咨询有限公司

签订时间: 二〇一八年 月 日

签订地点: 广州市天河区珠江新城华夏路 26 号雅居乐中心

有效期限: 自合同签订之日起至合同条款全部履行完毕

中华人民共和国科学技术部印制

第 1 页 共 1 页

附件 2: 关于花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区备案材料丢失的说明

关于花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区备案材料丢失的说明

广州市花都区水务局:

我单位建设的广州芙蓉雅居乐位于广州市花都区狮岭镇芙蓉新庄村, 工程已于 2009 年 8 月 18 日开工, 于 2012 年 12 月 6 日完成竣工验收, 并于 2012 年 12 月 7 日取得广州市花都区建设局的《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表》(穗建验备 2012-250)。

本项目已在广州市花都区发展和改革局办理备案, 备案等相关手续办理齐全, 但因我单位人事变更等原因, 现已无法提供广州市花都区发展和改革局核发的备案证及其相关备案证明材料, 特此说明。

广州花都雅居乐房地产开发有限公司

2018 年 8 月 2 日

附件 3: 关于花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区水土保持方案的批复

广州市花都区水利局文件

花水字[2009]82 号

签发人: 陈祥森

关于花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区水土保持方案的批复

广州花都雅居乐房地产开发有限公司:

你单位报送的《关于呈报〈花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区水土保持方案报告书〉的函》及附件收悉。经研究, 现批复如下:

一、原则同意花都雅居乐 107 国道地块 (E 地块) 商住小区水土保持方案。

二、项目所在区域属广东省人民政府公告的水土流失重点监督区, 同时也是国家级水土流失重点监督区范围, 建设单位应重点做好以下工作:

(一) 落实水土保持专项资金, 纳入工程总投资并确保

到位。按照《水土保持法》关于水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的规定，及时落实相应的水土保持措施。

（二）项目动工前，委托有水土保持监测资质的单位承担水土保持监测任务，与项目建设同步开展监测工作，并及时向水行政主管部门报送监测成果。

（三）落实水土保持监理任务，确保水土保持设施建设的工程进度与质量。

（四）请建设单位严格按照方案实施，定期向水行政主管部门通报水土保持方案的实施情况，接受水行政主管部门的监督和检查。如项目性质、规模、建设地点等发生变化时，须及时修改水土保持方案，并报我局审批。

（五）水土保持工程的初步设计、施工图设计等后续设计文件应报我局备案。

（六）建设单位应建立水土保持工作日常管理制度，强化水土保持工作的管理，确保水土保持方案落到实处。施工期间加强施工单位管理，设好项目区围栏，做好施工期的排水沟及沉砂池，合理设置临时堆场，并做好临时堆土场的防护，防止渣土、泥浆污染周围道路。注意保护周围环境，植被和水系。

三、建设单位在项目建设中涉及乐同村排灌渠道的改造必须按管理权限另报我局审批。

四、按照《水土保持法》的要求。主体工程竣工验收时，

应向水行政主管部门申请对水土保持设施进行专项验收，未经验收或者经验收不合格的建设工程不得投入使用。建设单位应按照水利部《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，配合我局做好验收工作。

此复



二〇〇九年四月二十三日

主题词：水利 水土保持 批复

抄送：广州市水务局，花都区水政监察大队

广州市花都区水利局办公室

2009年4月23日印发

附件 4: 关于广州市花都雅居乐 107 国道 (E 地块) 修建性详细规划调整的审批意见函

广州市规划局

穗规函〔2010〕8524 号

关于广州花都雅居乐 107 国道 E 地块 修建性详细规划调整意见的函

广州花都雅居乐房地产开发有限公司:

你单位送审的雅居乐 107 国道 E 地块修建性详细规划调整方案及有关资料已收悉。经审核,具体意见如下:

该规划方案调整涉及电房设施加建问题,根据《中华人民共和国物权法》(2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过)的第五章第七十六条:(六)改建、重建建筑物及其附属设施,决定第六项规定的事项,应当经专有部分占建筑物总面积三分之二以上的业主且占总人数三分之二以上的业主同意。

请根据上述《中华人民共和国物权法》的相关规定完善相关手续后再行办理修建性详细规划报批手续。

专此函达



主题词：城乡建设 规划 函
广州市规划局

2010年10月27日印发

- 2 -

附件 5: 关于送审建筑设计方案的复函

广州市城市规划局

穗规函〔2009〕6445 号

关于要求调整建筑设计的复函

广州花都雅居乐房地产开发有限公司:

你公司前经我分局穗规建证〔2009〕1020 号《建设工程规划许可证》批准,在花都区 107 国道 E 地块建设住宅楼(自编花都雅居乐 107 国道地块 E 地块 1-7 座)共 7 幢住宅楼。现申请调整 3、4、5 座住宅楼首、二层建筑设计的来函和附送的建筑设计图纸及相关资料收悉。经审查,函复如下:

一、同意按附送的建筑设计图调整 3、4、5 座住宅楼首、二层平面设计,调整后建筑面积不变。

二、有关建筑设计的调整涉及消防安全、环境保护和土地管理等问题,应取得相关专业管理部门意见,并按其有关要求办理。

三、建筑设计必须符合中华人民共和国现行建筑设计规范和广州市城市规划管理有关规定。

四、有关该小区变配电房、水泵房、垃圾房、公厕等对住户有可能产生影响的功能房位置及规模必须告知购买者。

五、随文注销 2009 年 4 月 14 日核发的穗规建证〔2009〕1020

号《建设工程规划许可证》的相关原附图。其余仍应按该证及其附图、附件的有关要求办理。

六、本文及附图与穗规建证〔2009〕1020号《建设工程规划许可证》共同使用。

附件：附图1份。



主题词：城乡建设 规划 调整 函

广州市城市规划局

2009年8月24日印发

- 2 -

附件 6: 广州市建设工程规划验收合格证

广 州 市

建设工程规划验收合格证

编号: 穗建规证(2011)第 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条、《广州市城市规划条例》第四十四条规定, 经核定, 本建设工程符合城乡规划要求, 验收合格。

特发此证

发证机关:

日 期:



建设单位	广州穗水工程咨询有限公司		
建设单位名称	广州穗水工程咨询有限公司		
建设位置	天河区天河路1000号		
建设规模	本工程建设用地面积为10000平方米, 地上建筑面积为10000平方米。		

附图及附件名称:

一、附图: 建设工程规划许可证附图 1 份;

二、附件: (一) 建设工程规划许可证附图 1 份;

(二) 广州市建设工程规划验收记录表 1 份。

备注: 本建设工程规划许可证附图 1 份, 已随本合格证一并发还建设单位。本建设工程规划许可证附图 1 份, 已随本合格证一并发还建设单位。

建设单位: 广州穗水工程咨询有限公司

法定代表人: 广州穗水工程咨询有限公司

日期: 2011年10月10日

发证机关: 广州市规划局

日期: 2011年10月10日

11070000

附件 7: 房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表 (住宅 1、2、6、7 座)

穗建设—1—16
编号: 穗 建验备 400
2011-089

房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收备案表

房屋建筑工程和市政基础设施工程 竣工验收备案表

建设单位名称	广州花都雅居乐房地产开发有限公司		
备案日期	2011.5.27		
工程名称	住宅楼(自编花都雅居乐10/国道地块E地块1.2.6.7座)		
工程地点			
工程规模 [建筑面积、层数、 道路(桥梁)长度等]	面积: 82480.13m ² 层数: 25层 面积: 84670.55m ²		
结构类型	框架		
工程用途	商住		
开工日期	2009.8.11		
竣工验收日期	2011.5.24		
施工许可证号	44011820090811010		
施工图审查意见	符合国家相关规定及要求		
勘察单位名称	广东省地质物探工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	佛山南方建筑设计院有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	龙元建设集团股份有限公司	资质等级	特级
监理单位名称	广州市宏益工程监理咨询有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	广州市花都区建设工程质量监督站		

竣 工 验 收 意 见	勘测单位意见	同意验收 项目负责人: 符志华 2011年5月24日 
	设计单位意见	同意验收 项目负责人: 陈方理 结构设计负责人: 陈秋子 2011年5月24日 
	施工单位意见	同意验收 技术负责人: 何海静 项目经理: 王勇 2011年5月24日 
	监理单位意见	同意验收 总监理工程师: (盖注册章) 2011年5月24日   
	建设单位意见	同意验收 单位(项目)负责人: 杨林森 2011年5月24日 

工程竣工验收备案文件目录	1、建设工程竣工验收报告 2、施工许可证 3、施工图设计文件审查意见 4、单位工程质量综合验收文件 ①工程验收申请表 ②工程质量评估报告 ③勘察、设计文件质量检查报告 ④单位(子单位)工程质量验收记录 5、市政基础设施的在关质量检测和功能试验资料 6、规划、公安消防、环保部门出具的认可文件或者准许使用文件 7、施工单位签署的工程质量保修书 8、商品住宅的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》 9、法规、规章、规定必须提供的其他文件 ①监督站出具的电梯验收准用证 ②燃气工程验收文件 ③单位工程施工安全评价书 ④建设工程竣工档案认可书	
备案意见	住宅楼(自编花都雅居乐107国道 地块E地块1、2、6、7座)工程的竣工验收备案文件 已于 2011 年 06 月 08 日收讫,文件齐全。 (公章) 2011 年 06 月 08 日	
备案机关负责人		备案经手人 

备案机关处理意见:

经核查, 位于广州市 花都 区(县级市) 住宅楼(自编花都雅居乐107国道地块B地块1、2、6、7座) 工程的竣工验收备案文件齐全, 对照该工程质量监督机构提出的《建设工程质量监督报告》(编号: J2009080135), 根据《建设工程质量管理条例》, 同意 予以备案。

变更内容:

监督号为: J2009080135, 经有关资料核实其建筑面积应为: 82480.13平方米, 并将有关资料归档。

建设工程竣工验收
备案专用章
2011年06月08日



08

附件 8: 房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表 (住宅 3、4、5 座)

穗建设—1—16
编号:穗 建验备 2014-087

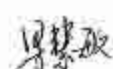
房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收备案表

房屋建筑工程和市政基础设施工程 竣工验收备案表

建设单位名称	广州花都雅居乐房地产开发有限公司		
备案日期	2011.5.27		
工程名称	信义楼(自编花都雅居乐107国道地块E地块3、4、5座)		
工程地点	107国道E地块		
工程规模 (建筑面积、层数、 道路(桥梁)长度等)	 面积: 65116.89m ² 层数: 25层		
结构类型	框架		
工程用途	商住		
开工日期	2009.8.11		
竣工验收日期	2011.5.24		
施工许可证号	440118200908110101		
施工图审查意见	符合国家相关规定及要求		
勘察单位名称	广东省地质物探工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	佛山南方建筑设计院有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	航建设集团股份有限公司	资质等级	特级
监理单位名称	广州市宏生工程监理咨询有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	广州市花都区建设工程质量监督站		

	勘测单位意见	同意验收 项目负责人: 曾志伟 2011年5月24日 
竣工	设计单位意见	同意验收 项目负责人: 李秋弟 结构设计负责人: 李秋弟 2011年5月24日 
验收	施工单位意见	同意验收 技术负责人: 白海群 项目经理: 瑞 2011年5月24日 
	监理单位意见	同意验收 总监理工程师: 周国平 (盖注册章) 2011年5月24日  
	建设单位意见	同意验收 单位(项目)负责人: 杨林森 2011年5月24日 

工程竣工验收备案文件目录	1、建设工程竣工验收报告 2、施工许可证 3、施工图设计文件审查意见 4、单位工程质量综合验收文件 ①工程验收申请表 ②工程质量评估报告 ③勘察、设计文件质量检查报告 ④单位(子单位)工程质量验收记录 5、市政基础设施的在关质量检测和功能试验资料 6、规划、公安消防、环保部门出具的认可文件或者准许使用文件 7、施工单位签署的工程质量保修书 8、商品住宅的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》 9、法规、规章、规定必须提供的其他文件 ①监督站出具的电梯验收准用证 ②燃气工程验收文件 ③单位工程施工安全评价书 ④建设工程竣工档案认可证
备案意见	住宅楼(自编花都雅居乐107国道 地块E地块3、4、5座) 工程的竣工验收备案文件 已于 2011 年 06 月 03 日收讫, 文件齐全。  2011 年 06 月 03 日
备案机关负责人	备案经手人 

备案机关处理意见：

经核查，位于广州市 花都 住宅楼(白轮花拳雅居
第107国道地块E地块1
4、5座) 工程的
竣工验收备案文件齐全，对照该工程质量监督机构提出的《建设工程质
量监督报告》(编号：J2009080134)，根据《建设工程质量管理条
例》，同意 予以备案。

变更内容：

监督号为：J2009080134 工程，经有关资料核实其建
筑面积应为：65116.87平方米，并将有关资料归档。



附件 9: 关于建筑垃圾（剩余渣土）排放、受纳等相关证明

附件 11: 关于建筑垃圾（剩余渣土）排放、受纳等相关证明

弃土接纳意向书

广州花都雅居乐房地产开发有限公司:

我公司花都区狮岭镇东边村石场需要大量回填土方,贵司开发建设的“107 国道地块项目”有余土约 10 万立方,请贵司将多余土方回填到我公司的石场,有关细节另行协商。



2009 年 2 月 20 日

广州市

证 放 排 土 渣 泥 余

NO₂ (在泥) 排字第 0060 号

根据《广州市余泥渣土管理条例》第六条规定,经审核,本工程符合余泥渣土堆放许可条件,准予发证。

特发此证。

发证单位:

2009年: 07 月



联系电话: 020-36808098、36807711

建设单位	广州花都星乐房地开发展有限公司		
联系人	周玲	联系电话	15915819630
工程名称	L-7栋高层住宅及地下室工程与水电安装工程		
工程地址	花都区新华街107国道以西		
工程总投资	壹亿柒仟零陆拾万元整 (174630000元)		
有效期限	2008年 07月 05日至	2010年 12月 31日	

1) 吴伟林波州同飞集前通知我所(电话: 30605038), 委托我人进行招投管理!

2) 委派林成斌、新华街村委会同族管理房

學年表

- [illegible]

关于花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区“建筑垃圾处置（余泥渣土排放）”地点的说明

广州市花都区水务局：

我单位建设的花都雅居乐 107 国道地块（E 地块）商住小区位于广州市花都区 107 国道西侧，工程已于 2009 年 8 月开工，于 2011 年 5 月完成竣工验收。2011 年 6 月，建设单位取得广州市花都区建设局的《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表（住宅楼 1、2、6、7 座）》（穗建验备 2011-089）和房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表（住宅楼 3、4、5 座）》（穗建验备 2011-087）。

本项目的“建筑垃圾处置（余泥渣土排放）”的相关手续已办理齐全，建筑垃圾（余泥渣土）已全部外运至花都区狮岭镇东边村石场回填利用。但因我单位人事变更等原因，现已无法提供相关证明材料，由此产生的责任均由我单位承担，特此说明。

广州花都雅居乐房地产开发有限公司

2018 年 8 月 2 日

附件 10: 分部工程和单位工程验收签证资料

附件 13: 重要水土保持单位工程验收照片



已建成雨水管网现状 (2018.7)



已建成雨水管网现状 (2018.7)



已建成主体建筑现状 (2018.7)



已建成主体建筑现状 (2018.7)



区内已建成小区道路现状 (2018.7)



区内已建成小区道路现状 (2018.7)



区内已建成硬化地面现状 (2018.7)



区内已建成硬化地面现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)



区内绿化现状 (2018.7)

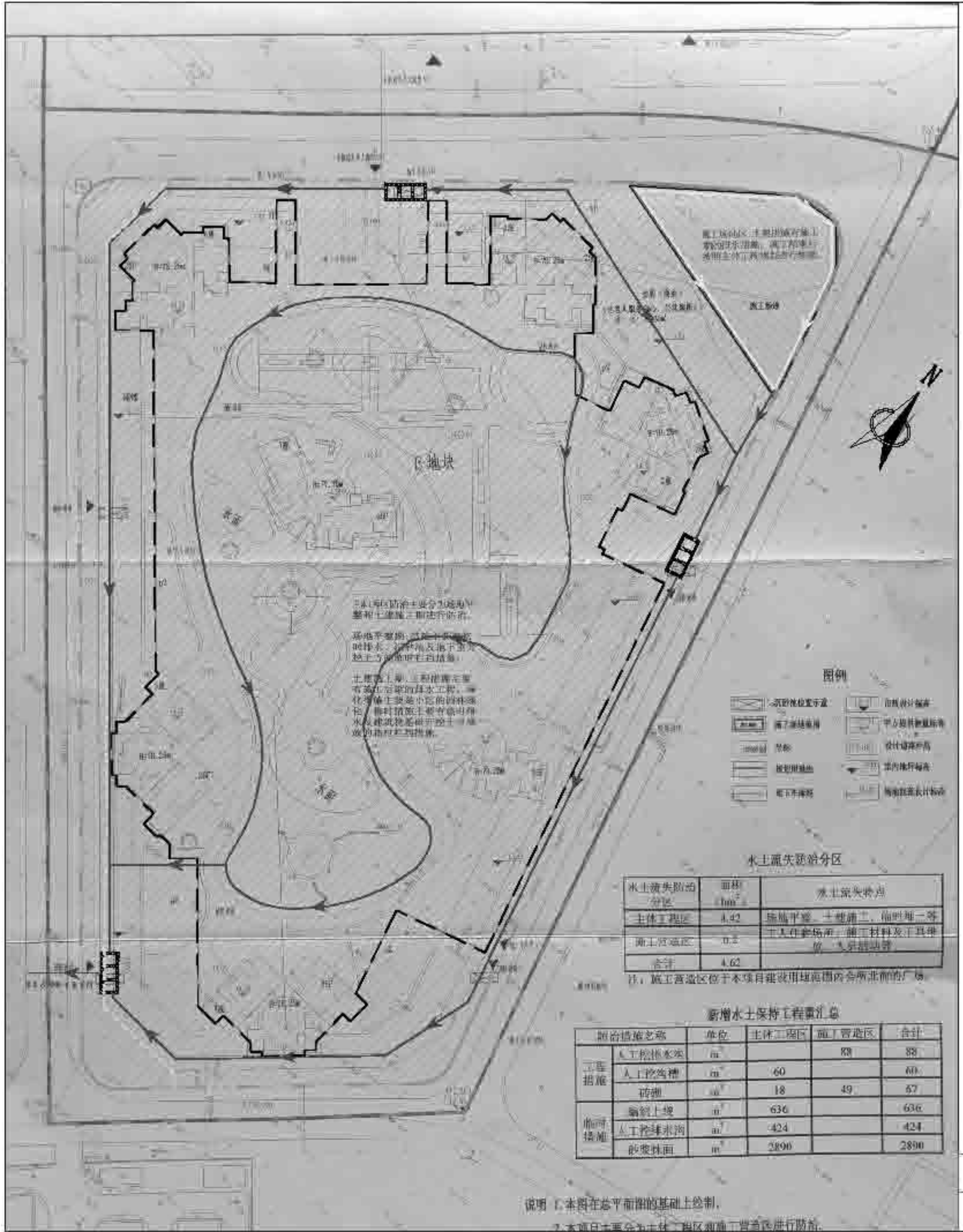
8.2 附图

附图 1: 主体工程总平面图

附图 2: 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 3-1: 项目建设前遥感影像图

附图 3-2: 项目建设后遥感影像图



水土流失防治责任范围变化情况对比表 hm^2					
方案设计的防治责任范围		合计	实际防治责任范围		合计
项目建设区	直接影响区		项目建设区	直接影响区	
4.62	1.22	5.84	4.62	0.00	4.62

水土保持措施工程量汇总表					
序号	防治措施	单位	主体工程区		合计
			场坪期	建筑物施工期	
1	工程措施				
1	排水工程	m		1590	1590
1	植物措施				
1	园林绿化	hm^2		1.39	1.39
	临时措施				
1	砖砌排水沟	m			186
2	砂浆抹面排水沟	m	763	579	1342
3	砖砌沉沙池	座	3		3
4	编织土袋拦挡	m	287		287

- 说明：
- 1、本图绘制参考总平面图，比例1:1000；
 - 2、本项目征地总面积 5.84hm^2 ，其中项目建设区面积 4.62hm^2 ，代征市政道路用地 1.22hm^2 。代征用地不代建，不属于本说明建设范围，本工程建设过程中不扰动，故本项目验收范围面积 4.62hm^2 ；
 - 3、根据批复的水土保持方案，本项目水土流失防治责任范围面积 5.84hm^2 ，其中项目建设区 4.62hm^2 ，直接影响区 1.22hm^2 。因实际施工过程不对直接影响区造成影响，实际水土流失防治责任范围面积 4.62hm^2 ；
 - 4、本项目实际实施的水土保持措施工程量如下：
1) 主体工程区
主体：排水工程1590m、绿化美化 1.39hm^2 ；
新增：砂浆抹面排水沟1342m、砖砌沉沙池3座、临时拦挡287m；
2) 施工营造区
新增：砖砌排水沟186m。

图例说明：

征地红线	主体工程区	砂浆抹面排水沟
地下室边线	施工营造区	砖砌沉沙池
项目建设范围线	砖砌排水沟	临时拦挡

花都雅居乐107国道地块（E地块）商住小区
附图2：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图



