

花都雅居乐 107 国道地块（A 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

二〇一八年八月

花都雅居乐 107 国道地块(A 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

二〇一八年八月

花都雅居乐 107 国道 (A 地块) 商住小区

水土保持设施验收报告

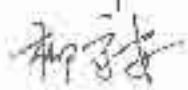
责任页

(广州穗水工程咨询有限公司)

批准: 吴锐辉 (总经理)



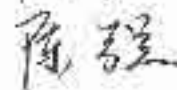
核定: 柳京安 (高级工程师)



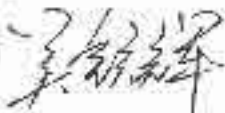
审查: 常新民 (高级工程师)



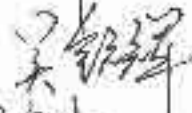
校核: 陈 强 (工程师)



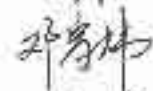
项目负责人: 吴锐辉 (总经理)



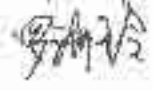
编写: 吴锐辉 (工程师, 第 1、7 章)



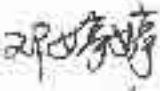
邓家炜 (工程师, 第 6 章)



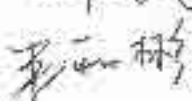
罗海玲 (工程师, 第 4 章)



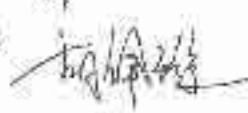
邓婷婷 (工程师, 第 2、8 章)



韦羽彬 (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	9
3.1 水土流失防治责任范围	9
3.2 弃渣场设置	9
3.3 取土场设置	9
3.4 水土保持措施总体布局	10
3.5 水土保持设施完成情况	11
3.6 水土保持投资完成情况	12
4.水土保持工程质量	15
4.1 质量管理体系	15
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	17
4.3 弃渣场稳定性评估	21
4.4 总体质量评价	21
5.项目初期运行及水土保持效果	22
5.1 初期运行情况	22
5.2 水土保持效果	22
5.3 公众满意度调查	24
6.水土保持管理	25
6.1 组织领导	25

6.2 规章制度	25
6.3 建设管理	26
6.4 水土保持监测	26
6.5 水土保持监理	26
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	27
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	27
6.8 水土保持设施管理维护	27
7.结论	28
7.1 结论	28
7.2 遗留问题安排	28
8.附件与附图	30
8.1 附件	30
8.2 附图	77

前 言

花都雅居乐 107 国道地块（A 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、南面与 40m 宽的规划市政道路相邻，西面与 36m 宽的规划市政道路相邻，北面与 20m 宽的规划市政道路相邻，其中东面为茶碑路，南面为永发大道，西面为古塘路。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、交通运输用地等。

2010 年 07 月建设单位于 2009 年 9 月委托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 11 月完成《花都雅居乐 107 国道地块（A 地块）商住小区的水土保持方案报告书（报批稿）》；2009 年 12 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（A 地块）商住小区水土保持方案的批复》（花水字〔2009〕270 号）。

2009 年 9 月，建设单位取得本项目《国有土地使用权证》花国用〔2009〕第 721773 号（107A 地块）；2010 年 1 月取得《关于广州雅居乐房地产开发有限公司花都区 107 国道西侧居住用地 A 地块规划审批意见书》（穗规批〔2010〕19 号）；10 月取得《关于要求调整建筑设计的复函》（穗规函〔2010〕8369 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。

施工期间，建设单位缺少项目的水土保持监测工作，自主在施工过程采用调查监测法、巡查监测法、影像对比监测法及沉沙池法等方法，及时准确掌握本工程水土流失状况和防治效果。根据建设单位监测调查结果表明项目施工期间及植被恢复期基本无水土流失，可开展水土保持设施验收工作。

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 3 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)》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 7 月编写完成了《花都雅居乐 107 国道地块（A 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(A 地块)商住小区位于广州市花都区 107 国道西侧,该地块的四周均为市政道路,东侧为茶碑路,南面为永发大道,西侧为古塘旧村。场地中心地理坐标为 N23°25'6", E113°10'58"。

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(A 地块)商住小区规划总用地 8.63hm²,其中建筑规划用地 6.78 hm²,代征市政道路占地面积 1.85hm²;由于代征市政道路用地不属于本项目的建设范围,工程建设过程中不进行扰动,故工程建设期实际发生防治责任范围为 6.78hm²。综上所述,花都雅居乐 107 国道地块(A 地块)商住小区验收范围面积 6.78hm²。实际总建筑面积 163203.95m²,综合容积率 2.0,总建筑密度 24.4%,绿化率 30.1%(按可建设用地面积计)。

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	hm ²	8.63	
验收范围面积	hm ²	6.78	
总建筑面积	m ²	163203.95	详见广州市规划局的审批意见书
计容建筑面积	m ²	135501.95	
不计容建筑面积	m ²	27682	
机动车泊位数	个	841	地上 109, 地下 732
非机动车泊位数	个	2372	地上 1260, 地下 1097
综合容积率		2.0	
建筑密度	%	24.4	
绿化率	%	30.1	按可建设用地面积计

1.1.3 项目投资

工程总投资 1.90 亿元。土建投资 1.43 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

本次验收项目花都雅居乐 107 国道地块(A 地块)商住小区总征地面积 8.63hm^2 , 可建设用地面积 6.78hm^2 , 代征市政道路用地 1.85hm^2 。按主体设计规划, 本工程可建设用地范围整体由建筑物、公建配套设施、道路硬化面及绿地组成。

1) 建筑物: 主要建筑物为 7 座住宅楼及地下室、老人服务站点、幼儿园、中学、物业管理、托儿所、肉菜市场及公共厕所等公建配套设施; 其中边 3 座均为 18 层, 楼高 56.6m , 北边 4 座均为 26 层, 楼高 81.4m , 总基底面积 1.65hm^2 。

2) 绿地: 绿化面积 2.04hm^2 , 包括公共绿地面积 0.26hm^2 , 道路绿化 0.07hm^2 , 宅旁绿地面积 0.55hm^2 , 公共服务设施附属绿地 1.16hm^2 , 绿地率为 30.1% (按可建设用地面积计)。

3) 道路硬化面: 除去建筑物及绿地, 其余占地均为小区道路及硬化场地, 总占地 3.09hm^2 。

此外, 小区地下室建设面积为 2.71hm^2 ; 小区架空建筑面积为 0.56hm^2 其中 1 座、2 座、7 座面积为 0.03hm^2 , 3~6 座面积为 0.12hm^2 。

(二) 工程布置

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。

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

本项目的土石方量的挖填平衡, 故无需设置弃渣场及取土场。施工道路根据平面设计图设置在地面停车场出入口处, 此地块地势平坦, 紧接茶碑路, 对外交通便利。

施工营造区主要包括生活办公用房、施工机械停放场, 拟在建设用地范围内学校西北面足球场临时施工现场, 面积约 0.20hm^2 。本工程于 2009 年 11 月开工, 2011 年 8 月完工, 总工期 22 个月。

1.1.6 土石方情况

根据施工、监理及监测资料, 本次验收范围内实际的土石方挖方量为 8.01万 m^3 ,

主要来于表土剥离和管线、住宅区（含商铺）地下室的开挖；本项目填方量 8.01 万 m^3 ，填方主要是场地平整回填；本项目土石方挖填平衡，无借方和弃方。

1.1.7 征占地情况

本项目总征地面积为 8.63hm^2 ，其中可建设用地面积为 6.78hm^2 。本次验收范围总占地面积为 6.78hm^2 ，均为永久占地。占地类型主要为草地 5.08hm^2 、林地 1.70hm^2 。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	占地面积	占地性质	占地类型	
			草地	林地
施工建设区	6.78	永久占地	5.08	1.70

1.1.8 移民安置与专项设施改（迁）建

项目区扰动范围主要以草地为主，不涉及移民及建筑迁建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

花都区地势北高南低，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。花都地势由东北向西南倾斜，东西最长 52.5km，南北最宽 28km。东、北、西三面环山，北半部为低山丘陵，为南青云山脉尾端，海拔 300~500m。中部为浅丘台地，南半部分为台地、广花平原，海拔 5m 左右。最高点为北部梯面镇的牙英山，海拔 581.1m，最低点为点西南部炭步镇巴江河畔万顷洋，海拔 1.2m。全区地貌可分平原、岗台地、低丘陵、高丘陵和低丘陵。

项目区场地原始地貌单元属冲积平原，整体地势平坦，场地自然标高在 11.4m~12.7m 之间，该地块周围市政道路标高在 13.06~13.80m 之间，整体项目区与周边地形基本顺接，高度较小。

（2）气象

项目区属亚热带季风气候区，光热充沛，夏长冬短气候宜人，夏无酷暑，冬无严寒。年平均气温 21.8°C ，1 月平均气温为 13.0°C ，7 月平均气温为 28.7°C ，年极端最低气温 0.4°C ，年极端最高气温 38.1°C ；历年日照时数在 1575~2130 小时之间；历年平均降雨量为 1840mm，四至九月为雨季，降雨量占全年的 82%；季风变化明显，冬季以北风为主，夏季多为南风 and 东南风；全年平均风速为 2.5m/s，年平均相对湿度为 78%。

(3) 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。市区内主要是新街河及支流天马河、田美河、铁山河。花都区全区多年平均地表水径流量（不含客水）11.59 亿 m^3 ，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 m^3 。全区有中小型水库 17 座，总库容量 1.11 亿 m^3 。

项目区属天马河流域，天马河发源于分水，全长 22.1km，集雨面积 180.43 km^2 （其中：罗汉水 27.2 km^2 ），河道比降 $j=1.46\%$ ，出口处在大陵，为感潮河段，潮水可达农新桥下游附件。天马河二级支流杨二村河从项目区西面流过。杨二村河汇水先流入兴华涌，再通过兴华涌流入天马河主流。

(4) 土壤

花都区平原部分土壤类型主要为潜育型水稻土，丘陵部分主要由砂页岩赤红壤组成；项目区处花都区的中部，主要土壤为花岗岩赤红壤和潜育型水稻土，垂直分布有人工填土层、植物层、冲积层、残积层；该区域地质状况良好，场地稳定性较好，适宜建筑。

(5) 植被

花都区代表性植被为亚热带常绿阔叶林。由于人类长期活动影响，该地原生林早已被破坏，现存植被为次生林或人工林。

经勘察，项目建设区原来的植被主要为桉树及草地，建设单位接收土地时树木已被清理，场地平整前区内以草地为主。

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），广州市属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，水力侵蚀以面蚀为主。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，项目建设区位于南方红壤丘陵区，土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主；原场地主要为草地及林地，场地裸露表面少，项目建设区土壤流失属微度侵蚀，土壤侵蚀模数背景值为 500 $t/(km^2 \cdot a)$ 。

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），项目区属广东省水土流失重点监督区。根据《开发建设项目水土流失防治标准》规定

及批复的水土保持方案可知，本项目防治标准等级为一级，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（%）	97
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（A 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

2010 年 1 月，建设单位取得《广州市规划局关于广州雅居乐房地产开发有限公司花都区 107 国道西侧居住用地 A 地块规划审批意见书》（穗规批[2010]第 19 号），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 9 月委托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 11 月完成《花都雅居乐 107 国道地块（A 地块）商住小区的水土保持方案报告书（报批稿）》；2009 年 12 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（A 地块）商住小区水土保持方案的批复》（花水字（2009）270 号）。

2.3 水土保持方案变更

在工程建设过程中，建设单位根据批复的水土保持方案中的相关要求，在施工过程中基本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

2010 年 10 月建设单位取得《关于要求调整建筑设计的复函》（穗规函（2010）8369 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。设计内容分主体工程、植被建设工程、临时防护工程 3 个单位工程，其中植被建设工程包括点片状植被 1 个分部工程；临时防护工程包括排水、沉沙、拦挡 3 个分部工程，并充分考虑水土保持的要求，在后续施工过程对方案设计的措施进行微调。主体工程设计单位为佛山南方建筑设计院有限公司。

3.水土保持方案实施情况

3.1 防治责任范围

水土保持方案设计水土流失防治责任范围为 8.63hm^2 ，其中项目建设区 6.78hm^2 ，直接影响区 1.85hm^2 （直接影响区主要为居住区四周代征的市政道路范围）。经现场实测复核，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 6.78hm^2 。

表 3-1 防治责任范围变化情况对比表 单位 hm^2

防治分区	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	
主体工程区	6.58	1.85	8.63	6.58	0.00	6.58
施工营造区	0.20	0.00	0.20	0.20	0.00	0.20
合计	6.78	1.85	8.63	6.78	0.00	6.78

3.2 弃渣场设置

根据工程设计、施工、监理月报及水土保持调查监测结果得知：工程实际的土石方挖方量为 8.01万 m^3 ，回填土石方量为 8.01万 m^3 ，项目区土石方挖填平衡，无借方和弃方，故无另外设置弃土场。

3.3 取土场设置

本项目土石方施工通过优化施工工艺，实现开挖土方最大程度回填利用。本工程挖填方总量均为 8.01万 m^3 ，土石方挖填平衡，故无另外设置取土场；工程实际施工与批复的水土保持方案一致。

3.4 水土保持措施总体布局

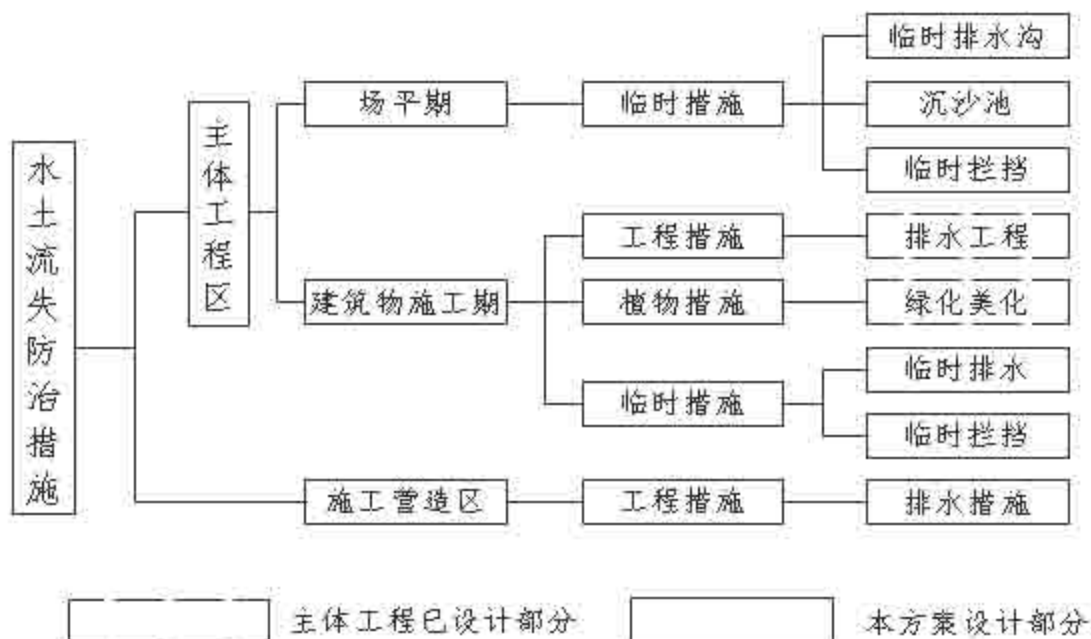


图 3-1 方案设计的的水土流失防治措施体系框图

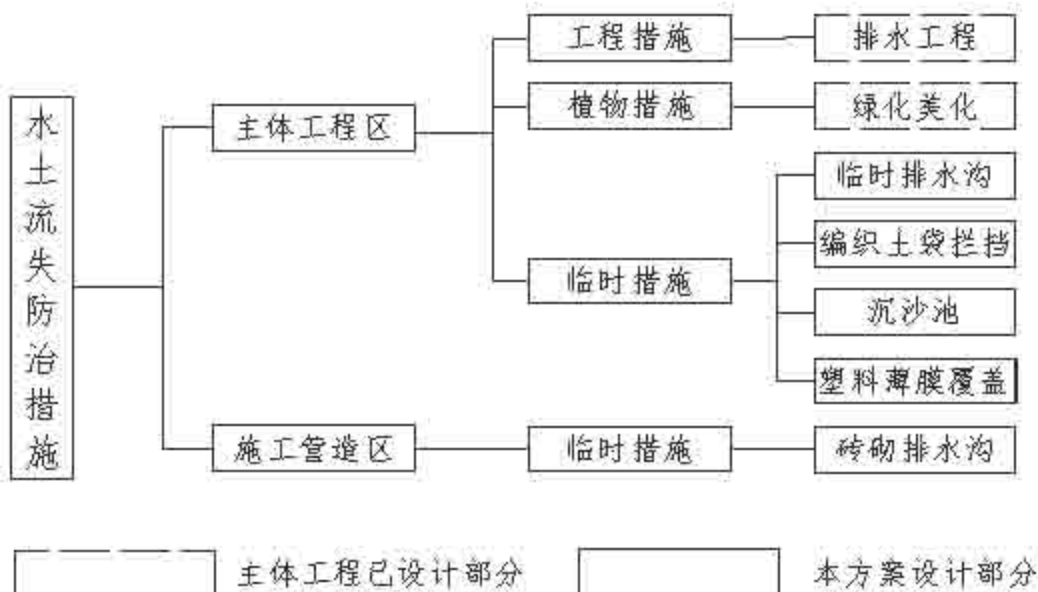


图 3-2 实际实施的水土流失防治措施体系框图

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、临时沉沙池、临时编织土袋拦挡及塑料薄膜覆盖等。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

本项目土石方施工通过优化施工工艺，主体工程施工期间充分利用建设时的开挖土方回填到工程主体当中，做到挖填平衡，无借方无弃方，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及绿化措施，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临时排水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与，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，水土保持设施不但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 2100m。

植物措施：绿化美化 2.04hm^2 。

临时措施：临时排水沟 1507m、沉沙池 4 座、编织土袋拦挡 274m、塑料薄膜覆盖 0.32hm^2 。

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	临时排水沟	m	2680	1507	-1073	沿场地周边布设	2009.11-2010.6
2	沉沙池	座	6	4	-2	各排水口出口处	2009.11-2009.12
3	绿化美化	hm ²	2.04	2.04	0	规划绿地处	2011.3-2011.8
4	编织袋拦挡	m	430	274	-156	场地四周围墙内空闲处	2009.11-2010.6
5	塑料膜覆盖	hm ²	0.41	0.32	-0.09	临时堆土处	2010.1-2010.12
6	排水工程	m	2100	2100	0		2009.11-2009.12
二	施工管道区						
1	临时排水沟	m	195	182	-13	沿场地周边布设	

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（A 地块）商住小区实际完成水土保持投资 116.86 万元，其中主体工程已列水保投资费用 100.41 万元，新增投资 12.75 万元。新增投资内容包括：临时措施工程费用 4.26 万元，独立费用 12.19 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			23.60
1	排水工程	m	2100	23.60
二	第二部分 植物措施			76.81
1	绿化美化	hm ²	2.04	76.81
三	第三部分 临时措施			4.26
1	临时排水沟	m	1507	0.95
2	沉砂池	座	4	0.12
3	编织袋拦挡	m	274	1.75
4	塑料膜覆盖	hm ²	0.32	1.44
四	第四部分 独立费用			12.19
1	建设单位管理费			0.18

2	工程建设监理费			0.45
3	科研勘测设计费			0.56
4	水土保持监测费			5.00
5	水土保持竣工验收报告编制费			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				116.86

实际完成水土保持投资 116.86 万元，与水土保持方案的投资相比减少了 18.93 万元，其中临时措施减少 5.22 万元，独立费用减少 12.60 万元，基本预备费减少 1.11 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	23.60	23.60	\
二	第二部分 植物措施	76.81	76.81	\
三	第三部分 临时措施	9.48	4.26	-5.22
四	第四部分 独立费用	24.79	12.19	-12.60
1	建设单位管理费	0.24	0.18	-0.06
2	工程建设监理费	0.50	0.45	-0.05
3	科研勘测设计费	0.64	0.56	-0.08
4	水土保持监测费	17.40	5.00	-12.40
5	水土保持设施竣工验收费	6.00	6.00	\
五	第五部分 基本预备费	1.11	0.00	-1.11
六	第六部分 水土保持设施补偿费	0.00	0.00	\
合计		135.79	116.86	-18.93

投资变化的主要原因：

（1）临时措施投资较方案减少了 5.22 万元。工程在施工过程中，根据施工实际情况，减少了临时排水沟 1073m 及沉沙池 2 座。此外，工程在实际施工过程中减少了编织土袋围堰及塑料膜覆盖等措施，这是因为工程施工过程中严格遵循土方随挖、

随运、随填的原则，采用机械化施工，合理安排土方施工顺序，减少了土方堆放数量及土方堆放时间，故根据实际需要减少了塑料膜覆盖 0.09m^2 及编织袋拦挡 156m。

(2) 独立费用较方案减少 12.60 万元。其中建设单位管理费用减少 0.06 万元；工程建设监理费减少 0.05 万元；科研勘测设计费减少 0.08 万元；监测费用减少 12.40 万元，主要原因是该项目建设区施工过程中缺少水土保持监测工作，工程竣工后建设单位于 2018 年 6 月委托我司开展水土保持监测总结工作，费用 5.00 万元。

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，广州市住宅建设发展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队实行领导责任制，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，同时施工队设质检员，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，项目区划分为主体工程区、施工营造区 2 个分区进行防治。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排水、沉沙、覆盖、拦挡 4 个分部工程；排水分部工程底下分排水沟 1 个单元工程，沉沙分部工程底下分沉沙池 1 个单元工程，覆盖分部工程底下分塑料薄膜覆盖 1 个单元工程；拦挡分部工程下分编织土袋拦挡 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；塑料薄膜覆盖按 $100\text{m}^2\sim 1000\text{m}^2$ 为 1 个单元工程，不足 100m^2 的可单独作为 1 个单元工程，大于 1000m^2 的可划分为 2 个以上单元工程；编织土袋拦挡按长度每 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。

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	21
植被建设工程	点片状植被	绿化美化	3
临时防护工程	排水	排水沟	36
	沉沙	沉沙池	3
	覆盖	塑料薄膜覆盖	3
	拦挡	编织土袋拦挡	3

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、监理记录和监测报告等资料，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

价分植物措施、工程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）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，主要核实的范围为主体工程区的施工扰动、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榕树、樟树、铁冬青、小叶榄仁、铁刀木、羊蹄甲等。草种主要选用台湾草、假俭草、狗牙根、结缕草、百喜草等。

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

我司共详细调查了主体工程区内的植物措施 2.04hm^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 4-2。

表 4-2 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	灌木、草本和花卉生长状况良好。	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 4-3 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(A 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。

(二) 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截水沟、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的建筑材料尺寸规则,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。部分现场调查情况见表4.4。

表 4.4 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	措施说明	质量情况
	地下停车场入口	2016年7月2日	截水沟	无明显缺陷,质量合格。

现场图片	具体位置	调查时间	措施说明	质量情况
	场地周边	2016 年 7 月 2 日	雨水管网	无明显缺陷，质量合格。

(3) 质量评定

本次水土保持工程措施的技术评估采用查阅自检成果数据和现场抽查等方式，对工程质量进行评价。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。

根据工程实际情况在场地周边布设了雨水管网及在地下停车场设了截水沟。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 4-5

表 4-5 水土保持工程措施质量评定汇总表

防治分区	单位工程	单元工程	质量评定	
			合格	优良
主体工程区	防洪排导工程	排水工程		√

(三) 临时措施

我司对于临时措施进行现场考查，因项目已于 2011 年 8 月完工，现场临时措施如沉砂池、临时排水沟、编织袋拦挡、塑料膜覆盖等已经排除及回填，故无法考证。

4.3 弃渣场稳定性评估

本主体工程土石方量在施工工程中得到最大的优化利用，做到挖填平衡，无借方无弃方，故无需设置弃渣场，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（A 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 8.63hm^2 ，实际扰动地表面积 6.78hm^2 ，完成整治面积为 6.78hm^2 （植物措施面积 2.04hm^2 ，建（构）筑物及硬化措施面积 4.74hm^2 ），扰动土地整治率约 99.99%。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	6.58	4.54	2.04	6.58	99.99
2	施工管造区	0.20	0.20	0.00	0.20	99.99
合 计		6.78	4.74	2.04	6.78	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(A 地块)商住小区水土流失面积 2.04hm^2 （扣除建筑物及硬化面积），水土保持措施实施面积为 2.04hm^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	6.58	2.04	4.54	2.04	99.99
2	施工管造区	0.20	0.00	0.20	0.00	0.00
合 计		6.78	2.04	4.74	2.04	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永宁街九如村东布岭合作社作路旁绿化覆土回填处理，最大程度实现土方回填利用，拦渣率可达 97%。

(4) 土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。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，根据监测结果及验收调查，确定项目区平均土壤侵蚀模数为 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，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 $2.04hm^2$ ，工程可绿化面积为 $2.04hm^2$ ，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)	实际绿化面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)
1	主体工程区	6.58	2.04	2.04	99.99
2	施工营造区	0.20	0.00	0.00	\
合计		6.78	2.04	2.04	99.99

(2) 林草覆盖率

本项目总征地面积 $8.63hm^2$ ，可建设面积为 $6.78hm^2$ 。林草植被种植面积 $2.04hm^2$ ，实际绿化总面积共 $2.04hm^2$ ，植被覆盖率为 30.09%（按可建设面积计算），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)	可绿化面积 (hm^2)	实际绿化面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
1	主体工程区	6.58	2.04	2.04	30.85
2	施工营造区	0.20	0.00	0.00	\
合计		6.78	2.04	2.04	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。

鉴于建设单位缺少官方网站公示平台，本项目水土保持设施验收成果主要通过建设单位官方网站平台公示，公示内容包括水土保持监测总结报告、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响，同时作为本次验收工作的参考。

项目建设区内共计发放 30 份调查问卷，收回 30 份。在被访问者中，30 岁以下者占 70%，30 岁~50 岁者占 20%，50 岁以上者占 10%。

在被调查者人中，97%的人认为工程对当地经济有促进作用，86%的人认为项目对当地环境有好的影响，100%的人认为项目对弃土弃渣管理较好，90%的人认为项目建设区林草植被建设较好，有 93%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	97%	3%	0
对当地环境的影响	86%	8%	6%
弃土弃渣管理	100%	0	0
林草植被建设	90%	7%	3%
土地恢复情况	93%	0	7%

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。

广州市住宅建设发展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（A 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；在工程建设工程中，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。我公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

建设单位于工程施工期并未委托监测单位开展项目水土保持监测工作，自主在施工过程采用调查监测法、巡查监测法、影像对比监测法及沉沙池法等方法，及时准确掌握本工程水土流失状况和防治效果；同时结合批复的水土保持方案协助施工单位落实水土保持措施，加强水土保持措施的管理。根据建设单位的监测调查结果表明，本项目施工期间及植被恢复期水土保持现状较好，区内基本无水土流失。

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（A 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，并按有关规定总结完成了《花都雅居乐 107 国道地块（A 地块）商住小区水土保持监理工作总结报告》，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 12 月 14 日对本项目水土保持方案报告书给予批复，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。建设单位遵循水务局的意见和要求，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，积极响应相关部门的建议，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 $500t/km^2 \cdot a$ ，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 $8.63km^2$ ，主要为建设规划用地 $6.78km^2$ ，代征市政道路 $1.85 km^2$ 。花都雅居乐 107 国道地块（A 地块）商住小区完工后，交由建设单位负责运行管理。

工程于 2009 年 11 月开工，2011 年 8 月完工。我司在项目建设完工后，建立了管理维护责任制、应急处理制度，负责管理、维护，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，确保雨水管网通畅，定时检修和补植，确保管辖区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（A 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，我认为花都雅居乐 107 国道地块（A 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，我认为花都雅居乐 107 国道地块（A 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，工程质量总体基本合格，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（A 地块）商住小区水土保持设施验收工作过程中深入工程现场，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，发现绿化区内存在少部分新植草皮植被稀疏状况，但对水土流失防治作用并无影响，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，建设单位将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.附件与附图

8.1 附件

附件 1: 花都雅居乐 107 国道地块 (A 地块) 商住小区水土保持设施验收服务合同书

附件 2: 发改委的备案或是业主说明盖章

附件 3: 广州市花都区水利厅关于时代廊桥花园建设项目水土保持方案的复函

附件 4: 广州市规划局关于广州雅居乐房地产开发有限公司花都区 107 国道西侧居住用地 A 地块规划审批意见书

附件 5: 关于要求调整建筑设计的复函

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 (107A 地块)

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 (中学、幼儿园)

附件 9: 市政配套设施竣工验收证明书

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 (A 地块) 商住小区水土保持设施验收服务合同书

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 (A 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止

中华人民共和国科学技术部印制

第十版 (2011 年)

附件 2: 发改委的备案或是业主说明盖章

关于花都雅居乐 107 国道地块（A 地块）商住小区 水土保持设施验收材料的说明

广州市花都区水利局：

我单位建设的花都雅居乐 107 国道地块（A 地块）商住小区位于广州市花都区狮岭镇芙蓉新庄村，工程已于 2010 年 8 月 30 日开工，于 2012 年 6 月 21 完成竣工验收，并于 2012 年 6 月 27 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 2012-155）。

本项目的相关备案手续已办理齐全，但因我单位人事变更等原因，现已无法提供本项目的备案相关材料，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

广州市花都区水利局文件

花水字[2009]270 号

签发人: 陈祥森

关于花都雅居乐 107 国道地块 (A 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 (A 地块) 商住小区水土保持方案报告书 (报批稿)〉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 (A 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）开工前需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及花都区水土保持所报送监测成果。

（三）落实水土保持监测任务，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，合理设置临时堆土场，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、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。

此复



二〇〇九年十二月十四日

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、花都区水土保持所

广州市花都区水利局办公室 2009年12月14日印发

附件 4: 广州市规划局关于广州雅居乐房地产开发有限公司花都区 107 国道西侧居住用地 A 地块规划审批意见书

广 州 市 规 划 局

穗规批〔2010〕19 号

关于广州雅居乐房地产开发有限公司花都区 107 国道西侧居住用地 A 地块规划审批意见书

广州花都雅居乐房地产开发有限公司:

你单位送审的花都区 107 国道西侧居住用地 A 地块的修建性详细规划方案及有关资料收悉。根据《广州市城市规划管理技术标准与准则》及穗规地证【2008】105 号《建设用地规划许可证》,经审查,原则同意现编制的修建性详细规划,具体函复如下:

一、本地块为穗规地证【2008】105 号《建设用地规划许可证》所指用地,用地项目名称为商品住宅用地(R1),总用地面积 86324 平方米,其中净用地面积 67766 平方米。

二、原则同意该地块规划按下列经济技术指标控制:

- (一) 容积率 2.0 (以 67766 平方米净用地面积计算)。
- (二) 建筑密度 24.4% (以 67766 平方米净用地面积计算)。
- (三) 绿地率 30.1% (以 67766 平方米净用地面积计算)。
- (四) 总建筑面积为 163214 平方米,其中计算容积率建筑面积 135532 平方米。
- (五) 新建住宅应按照穗规地证【2008】105 号《建设用地规

划许可证》的规划设计条件要求控制套型建筑面积和结构比例。

三、原则同意按该总平面规划图标注的道路退缩和建筑间距实施建设：

（一）建筑物退让东侧规划 40 米道路边线不小于 5 米，退让北侧规划 20 米道路边线不小于 5 米，退让西侧规划 36 米道路边线不小于 5 米，退让南侧规划 40 米道路边线不小于 5 米，道路有展宽段时，从展宽后的道路红线计算退缩距离。

（二）建筑间距按穗规地证【2008】105 号《建设用地规划许可证》规划设计条件的要求控制建筑间距。

（三）建筑物退让用地红线和市政道路中线间距原则上应按上述退让间距减半计算；

（四）建（构）筑物退缩市政道路的距离应同时满足建筑物间距要求；

（五）不得减少规划规定的建筑物与建筑物、建筑物与构筑物的间距，建筑物所有凸出建（构）筑物均应包含在规定的建筑红线以内。

（六）城市道路两侧建（构）筑物的退缩地带，为绿化和人流集散场地，建筑工程外伸地下建（构）筑物、步级（含台阶、斜坡）和外挑建（构）筑物（含雨蓬、招牌），应符合《广州市城市规划管理技术标准与准则——建筑工程规划管理篇》的有关规定。

四、原则同意该总平面规划方案中的道路布局 and 交通系统，有关要求如下：

（一）原则同意小区主要出入口按图进行设置；

（二）道路设计必须满足消防要求。

（三）停车场设计必须设计满足消防要求，机动车配套标准不得小于 0.7 泊/100 平方米建筑面积；非机动车配套标准不得小于 1 泊/100 平方米建筑面积。

（四）配建的停车场库必须与主体工程同步设计，同步实施，同步验收交付使用。

五、原则同意按规划方案所确定的绿化方案实施建设：

（一）绿地率：30.1%（以 67766 平方米净用地面积计算）。

（二）公共绿地下设置地下构筑物和停车库的，其顶面覆土深度应不小于 1.5 米，建筑旁绿地下设置地下构筑物和停车库的，其顶面覆土深度应不小于 0.6 米，同时应满足管线敷设深度要求。

（三）小区绿化环境应按有关规定进行建设，并应与主体工程同时验收，同时投入使用。

六、该规划区内必须配套的公建项目：

1、36 班完全中学 1 所：建筑面积 15750 平方米，用地面积 28500 平方米；建筑密度 $\leq 30\%$ ，绿地率 $\geq 35\%$ 。

2、15 班幼儿园 1 处：建筑面积 3600 平方米，用地面积 4500 平方米；

3、社区居委会 1 处：建筑面积 100 平方米。

4、居民健身设施 1 处：用地面积 1000 平方米。

5、托老所与托儿所：建筑面积 1000 平方米，用地面积 1200 平方米。

6、肉菜市场 1 处：建筑面积 1500 平方米。

7、公共厕所 1 处：建筑面积 60 平方米。

8、物业管理（含业主委员会）1 处：建筑面积 330 平方米。

其他公共设施按照《广州市城市规划管理技术标准与准则》执行。配套公建项目的设计与布置必须符合各自使用功能和各专业规范要求。各项公建配套设施应与主体工程同步实施建设，且应在建筑单体验收前按有关规定与有关接收部门办理完交收手续。

七、地块内道路、建筑物及其他设施必须满足无障碍设施建设规范设计要求。

八、原则同意规划图中的管线综合方案：

给排水系统规划按以下技术指标控制：污水管出口管段管径 DN400，管道坡度不得小于 0.003；雨水管出口管 DN700，管道坡度不得小于 0.003；引水供水管管径 DN200，管道坡度不得小于 0.003；沿小区道路每 120 左右布置一个室外消防栓。

雨水、污水必须进行雨污分流，污水须经市政管网排入污水处理厂达标后排放，项目内任何污水不得直接排入自然水体。

九、其他规划控制要求按穗规地证【2008】105 号《建设用地规划许可证》规划设计条件的有关要求执行。

十、本意见仅作为规划管理行政审批意见，如涉及公安消防、环保、卫生防疫、防雷、水利、文物保护、民航控高、电台控高、电力电信、人防工程、市政工程、地下管线等专业管理问题，应取得相关专业主管部门意见，如因专业主管部门意见须对设计方案进行修改的，应向我局申请变更设计方案，由我局依法进行变更方案的审批。若因未征求相关专业主管部门意见，擅自实施而造成的一切法律责任及民事纠纷由建设单位自行负责。

十一、本修建性详细规划自批准之日起三年内未予以实施建设的自行失效。

十二、建设单位应于本规划建设项目首期工程开工之日起到全部建设项目建成后通过规划验收之日止，在建设项目现场进行修建性详细规划批后公示。

此复。

附件：1.总平面规划与绿地系统规划图

2.道路交通规划与竖向规划图

3.综合管线规划图



附件 5: 关于要求调整建筑设计的复函

广州市规划局

穗规函〔2010〕8369 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〔2010〕1274 号《建设工程规划许可证》批准,在花都区 107 国道西侧建设 7 幢住宅楼(自编花都雅居乐 107 国道 A 地块住宅楼 1-7 座)、幼儿园(含托儿所)、中学及小区地下室工程。现你公司要求调整其中幼儿园(含托儿所)、中学的平面布局及立面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、同意按附图所示调整该工程的建筑设计,具体如下:

(一)同意中学建筑面积由原来的 15957.9 平方米调整为 15947.75 平方米(其中屋顶梯屋及电梯机房的建筑面积为 202.04 平方米);幼儿园(含托儿所)的建筑面积不变。

(二)调整建筑平面、立面设计涉及消防安全、环境保护、卫生防疫、防雷、供电、人防等专业管理的问题,应取得相关专业管理部门的意见,并按其有关要求办理。

二、随文注销 2010 年 5 月 10 日核发的穗规建证〔2010〕1274

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

附件：附图 1 份



主题词：城乡建设 建筑设计△ 函

广州市规划局

2010 年 10 月 22 日印发

- 2 -

广州市

编号 税规验注〔2012〕397号

[illegible]

特发此证

炭疽杆菌

日期：



拟 设 位 置	广州市东郊怡乐居地产开发有限公司
建设项目名称	宝德堡（自编号）项目位于 107 国道（流溪堡至增城段），流溪堡（含流溪桥），宝德堡及流溪桥立交
建设位置	流溪堡 107 国道西侧
建设规模	宝德堡（自编号）：长 1.01 公里，宽 10 米，总投资 1200 万元，工期 12 个月；流溪堡（自编号）：长 0.5 公里，宽 10 米，总投资 1200 万元，工期 12 个月；流溪堡立交：长 0.5 公里，宽 10 米，总投资 1200 万元，工期 12 个月。

附件及附件名称

三國志卷之四十五 魏書 五十四

附件：(一) 建筑节能规划至收单细末

— 105 —

本工程设计符合国家现行 2010 年 7 月 4 号《建设工程规划许可证》
批准建设，经规划部门 2010.07.15 号《建设工程规划许可证》
及其附图、附件。

一、用更短的时间，做更多的事情。要让时间花在最能体现工作价值的地方。

图 1 为图 2 中内排平面可照光面, 面与照光面正垂投影的相切关系, 即配合规划照光面, 而按该面按规划时的可照光面, 即规划照光面, 因内排平面可照光面, 而按该面按规划时的可照光面, 即规划照光面, 因内排平面可照光面, 而按该面按规划时的可照光面, 即规划照光面。

遊中事記

三、根据《广州市城市规划条例》第四十四条规定，居住区正在修建的，工程方可投入使用和办理房产登记手续。

一是城乡规划主管部门批准，规划验收后不得擅自改变规划使用性质，不得擅自进行加、建、改建。

三、本证列及于附件由该主机文依法确定，与本证只有同等法律效力。

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表1

日期: 2012年05月18日 (章)

项目	项目名称				
	住宅楼(自编1座)				
建设规模	总建筑面积 (M ²)	其中	地上	13095	
		地下	13095		
	建筑层数 (层)	地上	0		
		地下	18(部分1层、2层)		
		备注:	G		
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	住宅	12211		174户	
	商业	637			
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	物业管理	172			
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶机房及电梯机房	55			
	其他	0			
备注					

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表2

日期: 2012年05月19日

项目	项目名称				
	住宅楼(自编2座)				
建设规模	总建筑面积 (M ²)	其中	地上	13743	
		地下	13743		
	建筑层数 (层)	地上	18(部分1层、2层)		
		地下	0		
	备注:				
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	住宅	12225		174户	
	商业	1397			
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	物业管理	66			
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶梯屋及电梯机房	55			
	其他	0			
备注					

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表 3

日期: 2012年05月19日 (西)

项目	项目名称				
	住宅楼(自编3座)				
建设规模	总建筑面积 (M ²)	13817			
		其中	地上	5817	
		地下	0		
	建筑层数 (层)	地上	26 (部分1层、2层)		
		地下	0		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	住宅	17856		250 户	
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	肉菜市场	1510			
	公共厕所	60			
	变电房	130			
	居委会	103			
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	103			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶梯屋及电梯机房	55			
其他	0				
备注					

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表

日期: 2012年05月19日



项目	项目名称					住宅楼 (自编4座)	1
建设规模	总建筑面积 (M ²)	18880					
		其中	地上	18880			
		地下	0				
	建筑层数 (层)	地上	26 (含分1层、2层)				
地下		0					
备注:							
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注			
	住宅	18721		258 户			
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注			
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注		
	地下汽车库	0					
	地下自行车库	0					
	地下设备用房	0					
	首层架空	104					
	地上汽车库	0					
	地上自行车库	0					
	其他层架空	0					
	避难层	0					
	屋顶梯屋及电梯机房	55					
其他	0						
备注							

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表

日期: 2013年05月19日 (章)



项目	项目名称		住宅楼 (自筑5座)		1
建设规模	总建筑面积 (M ²)	12978			
		其中	地上	12978	
		地下	0		
	建筑层数 (层)	地上	26 (部分1层、2层)		
		地下	0		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	住宅	12819		258户	
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	103			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶机房及电梯机房	56			
其他	0				
备注					

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表6

日期: 2012年10月19日

图章 7-1

项目	项目名称		住宅楼(自筑6座)		1	
建设规模	总建筑面积 (M ²)	其中	地上	18546	18546	
		地下	0	0		
	建筑层数 (层)	地上	20(部分1层, 2层)			
		地下	0			
备注:						
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注		
	住宅	18388		2-8户		
公共配套设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注		
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注	
	地下汽车库	0				
	地下自行车库	0				
	地下设备用房	0				
	首层架空	103				
	地上汽车库	0				
	地上自行车库	0				
	其他层架空	0				
	避难层	0				
	屋顶梯屋及电梯机房	56				
	其他	0				
备注						

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表 7

日期: 2012年05月19日 (章)

项目	项目名称				
	住宅楼(自编7座)				
建设规模	总建筑面积 (M ²)	14122			
		其中	地上	14122	
		地下	0		
	建筑层数 (层)	地上	18(部分1层、2层)		
		地下	0		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	住宅	12166		174户	
	商业	1177			
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	变电房	193			
	物业管理	91			
	托老所	407			
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶梯屋及电梯机房	55			
其他	30				
备注					

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表 8

日期: 2012年05月19日



项目	项目名称		幢数		
	小区地下室		1		
建设规模	总建筑面积 (M ²)	26573			
		其中	地上	0	
	建筑层数 (层)	地上	0		
		地下	1		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	23105		732	732 泊位
	地下自行车库	1952			
	地下设备用房	1516			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶梯屋及电梯机房	0			
其他	0				
备注					

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表

日期: 2012年05月19日 (共)



项目	项目名称				
	幼儿园(含托儿所)				
建设规模	总建筑面积 (M ²)	4290			
		其中	地上	4250	
	建筑层数 (层)	地下	0		
		地上	4(部分1层、3层)		
		地下	0		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	幼儿园	4261	1-4层		
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶机房及电梯机房	29	天面		
	其他	0			
备注					

穗规验证〔2012〕397号附件1

建筑功能指标规划验收明细表-10

日期: 2012.06.19



项目	项目名称		编号		
	中学		1		
建设规模	总建筑面积 (M ²)	16024			
		其中	地上	16024	
		地下	0		
	建筑层数 (层)	地上	5 (部分1层)		
		地下	0		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	中学	15321	1-5层		
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶梯屋及电梯机房	103	天台		
	其他	0			
备注					

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 (107A 地块)

穗验建发—1—16

编号: 穗

建验备

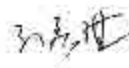
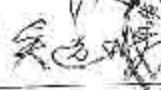
2012.155

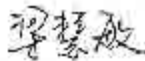
房屋建筑工程和市政基础设施工程

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	广州花都区信义房地产开发有限公司		
备案日期	2012.6.25		
工程名称	信义·107国道花都区段107国道A地块住宅楼1、2、3、4座及小区地库		
工程地点	花都107国道西侧		
工程规模 [建筑面积、层数、 进深(桥梁)长度等]	面积: 78476.1 m ² 层数: 26层		
结构类型	框架		
工程用途	商住		
开工日期	2010.8.30		
竣工验收日期	2012.6.21		
施工许可证号	440118201008260201		
施工图审查意见	符合规定, 审查合格		
勘察单位名称	广东省地质工程勘察院	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	广州市信义建设发展有限公司	资质等级	一级
监理单位名称	广州市信义建设监理咨询有限公司	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	勘察单位意见	同意竣工验收备案 项目负责人:  2012年6月21日 (公章)
	设计单位意见	同意竣工验收备案 项目负责人:  结构设计负责人:  2012年6月21日 (公章)
	施工单位意见	同意竣工验收备案 技术负责人:  项目经理:  2012年6月21日 (公章)
	监理单位意见	同意竣工验收备案 总监理工程师:  (盖注册章) 2012年6月21日 (公章)
	建设单位意见	同意竣工验收备案 单位(项目)负责人:  2012年6月21日 (公章)

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. 市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料 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		
备案意见	住宅楼（自编花都雅居乐107国道A地块住宅楼1、2、3、4座）及小区地下室 工程的竣工验收备案文件已于 2012 年 06 月 27 日收讫，文件齐全。  2012 年 06 月 27 日		
备案机关负责人		备案经手人	

备案机关处理意见：

杜宅楼（自编花都雅岸东

107国道A地块住宅楼1、2

3、4座）及小区地下室工程

经核查，位于广州市 花都 区（县级市）

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： J2010070127 ），根据《建设工程质量管理条例》，

同意 予以备案。



2012 年 06 月 27 日

穗验建改—1—16

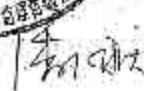
编号：穗 建验备 2012.756

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	广州市花都区裕乐房地产开发有限公司		
备案日期	2012.6.25		
工程名称	住家楼(自编花都裕乐中心107国道4地块住家楼5.6.7度及恒顺楼)		
工程地点	花都107国道西侧		
工程规模 [建筑面积、层数、 进深(折深)长度等]	面积: 64394.6 m ² 层数: 26层		
结构类型	框剪		
工程用途	居住		
开工日期	2010.8.30		
竣工验收日期	2012.6.21		
施工许可证号	440118201008260201		
施工图审查意见	符合国家相关规范及要求		
勘察单位名称	广东省地质工程勘察院	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	广州市悦兴建设发展有限公司	资质等级	一级
监理单位名称	广州市花都区建设监理咨询有限公司	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	勘察单位意见	同意验收备案 项目负责人:  2012年 6月 21日 
	设计单位意见	同意验收备案 项目负责人:  结构设计负责人:  2012年 6月 21日 
	施工单位意见	同意验收备案 技术负责人:  项目经理:  2012年 6月 21日  
	监理单位意见	同意验收备案 总监理工程师:  (盖注册章) 2012年 6月 21日  
	建设单位意见	同意验收备案 单位(项目)负责人:  2012年 6月 21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. 市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料 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		
备案意见	住宅楼（自编花都雅居乐107国道A地块住宅楼5、6、7座）及小区地下室工程的竣工验收备案文件已于 2012 年 06 月 27 日收讫，文件齐全。  2012 年 06 月 27 日		
备案机关负责人		备案经手人	

备案机关处理意见：

住宅楼（含连廊）附属用房（07

国道40米住宅楼5、6、7

座）及小区地下室

工程

经核查，位于广州市 花都区 区（县级市）
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： J2010070128 ），根据《建设工程质量管理条例》，
同意 予以备案。



2012 年 06 月 27 日

附件 8: 房屋建设工程和市政基础设施工程竣工验收备案表 (中学、幼儿园)

穗验建设-1-16

编号:穗 建验备 2013-159

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	广州花都附庸房地产开发有限公司		
备案日期			
工程名称	花都附庸中107国道A地块中学		
工程地点	花都107国道西侧		
工程规模 (建筑面积、层数、 道路(桥梁)长度等)	面积: 16024 m ² 层数: 5层		
结构类型	框剪		
工程用途	配套公建(教育)		
开工日期	2010年8月30日		
竣工验收日期	2013年5月15日		
施工许可证号	440118201008260201		
施工图审查意见	符合国家标准规范及审批		
勘察单位名称	广东省地质工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	佛山同济建筑设计院有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	广州市住实建设工程有限公司	资质等级	一级
监理单位名称	广州市宏业工程造价咨询有限公司	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	勘察单位意见	同意验收备案 项目负责人:  2015年8月15日 
	设计单位意见	同意验收备案 项目负责人:  结构设计负责人:  2015年8月15日 
	施工单位意见	同意验收备案 技术负责人:  项目经理:  2015年8月15日  
	监理单位意见	同意验收备案 总监理工程师:  (盖注册章) 2015年8月15日  
	建设单位意见	同意验收备案 单位(项目)负责人:  2015年8月15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. 市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料 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		
备案意见	花都雅居乐107国道A地块中学 工程的竣工验收备案文件 已于 2013 年 08 月 28 日收讫，文件齐全。  2013 年 08 月 28 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) 花都区雅居乐107国道A地块中学 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: J2010070125),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: J2010070125 工程,经有关资料核实其建筑面积应为:
16024 平方米,并将有关资料归档。



2013年08月28日



2013 年 08 月 28 日

穗验建设—J—16

编号：穗

建验备 2013-160

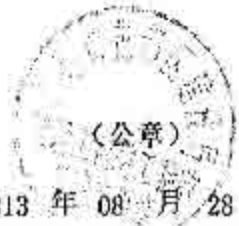
房屋建筑工程和市政基础设施工程

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	广州花都雅信房地产开发有限公司		
备案日期			
工程名称	花都雅信107国道A地块幼儿园(含托儿所)		
工程地点	花都107国道西侧		
工程规模 (建筑面积、层数、 道路(桥梁)长度等)	面积: 4290 m ² 层数: 4层		
结构类型	框架		
工程用途	配套自建(教育)		
开工日期	2010年8月30日		
竣工验收日期	2013年8月15日		
施工许可证号	440118201008260201		
施工图审查意见	符合国家相关规定及审批		
勘察单位名称	广东省地质勘察院	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	广东信安建设发展有限公司	资质等级	一级
监理单位名称	广州市宏业合基建设监理咨询有限公司	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	勘察单位意见	同意验收备案 项目负责人: 廖国辉 (公章) 2013年8月15日
	设计单位意见	同意验收备案 项目负责人: 孙以维 结构设计负责人: 孙以维 (公章) 2013年8月15日
	施工单位意见	同意验收备案 技术负责人: 李林 项目经理: 吴远 (公章) 2013年8月15日
	监理单位意见	同意验收备案 总监理工程师: 陈国林 (盖注册章) (公章) 2013年8月15日
	建设单位意见	同意验收备案 单位(项目)负责人: 杨林森 (公章) 2013年8月15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. 市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料 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		
备案意见	花都雅居乐107国道A地块幼儿园 (含托儿所) 工程的竣工验收备案文件 已于 2013 年 08 月 28 日收讫, 文件齐全。  (公章) 2013 年 08 月 28 日		
备案机关负责人		备案经手人	

备案机关处理意见:

花都雅居乐107国道A地块幼儿园

经核查,位于广州市 花都 区(县级市) (含托儿所) 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: J2010070126),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: J2010070126 工程,经有关资料核实其建筑面积应为: 4290 平方米,并将有关资料归档。



2013 年 08 月 28 日

附件 9: 市政配套设施竣工验收证明书

市政配套设施竣工验收证明书

工程名称 A地块商住楼1-7栋	工程地址 广州市天河区	开工日期 2010年8月21日				
建设单位 广州市天河区	建筑面积 163056.26m ²	竣工日期	年 月 日			
设计单位 广州市天河区	结构类型 框架	层数	8层、16层			
施工单位 广州市天河区	用途 商住					
承建项目名称	实际完成情况					
周围环境	已按设计要求完成周边环境建设					
化粪池	已按设计要求完成化粪池施工					
排水、排污	已按设计要求完成排水、排污建设					
质量等级核定结果:	承建单位	设计单位	建设单位			
核定质量等级:	 负责人:  负责人:  负责人:  负责人:					
参加评定的 单位及人员 (签名)	单位名称	姓名	姓名	单位名称	姓名	姓名

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



已建成硬化道路现状 (2018.7)



已建成硬化道路现状 (2018.7)



已建成主体排水管网状 (2018.7)



已建成截洪沟现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)



区内景观绿化现状 (2018.7)

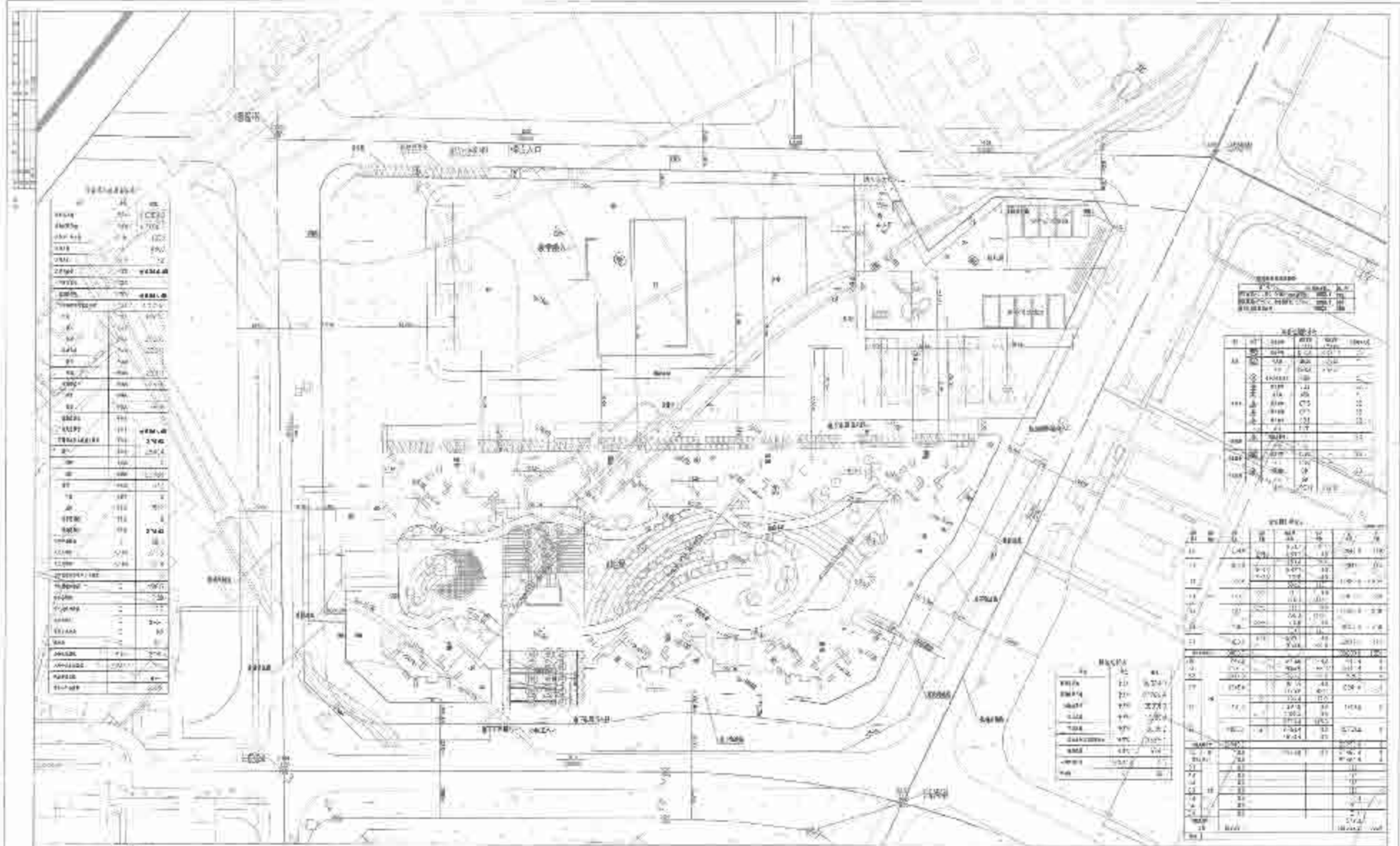
8.2 附图

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: 项目建设前遥感图

附图 3-2: 项目建设后遥感图

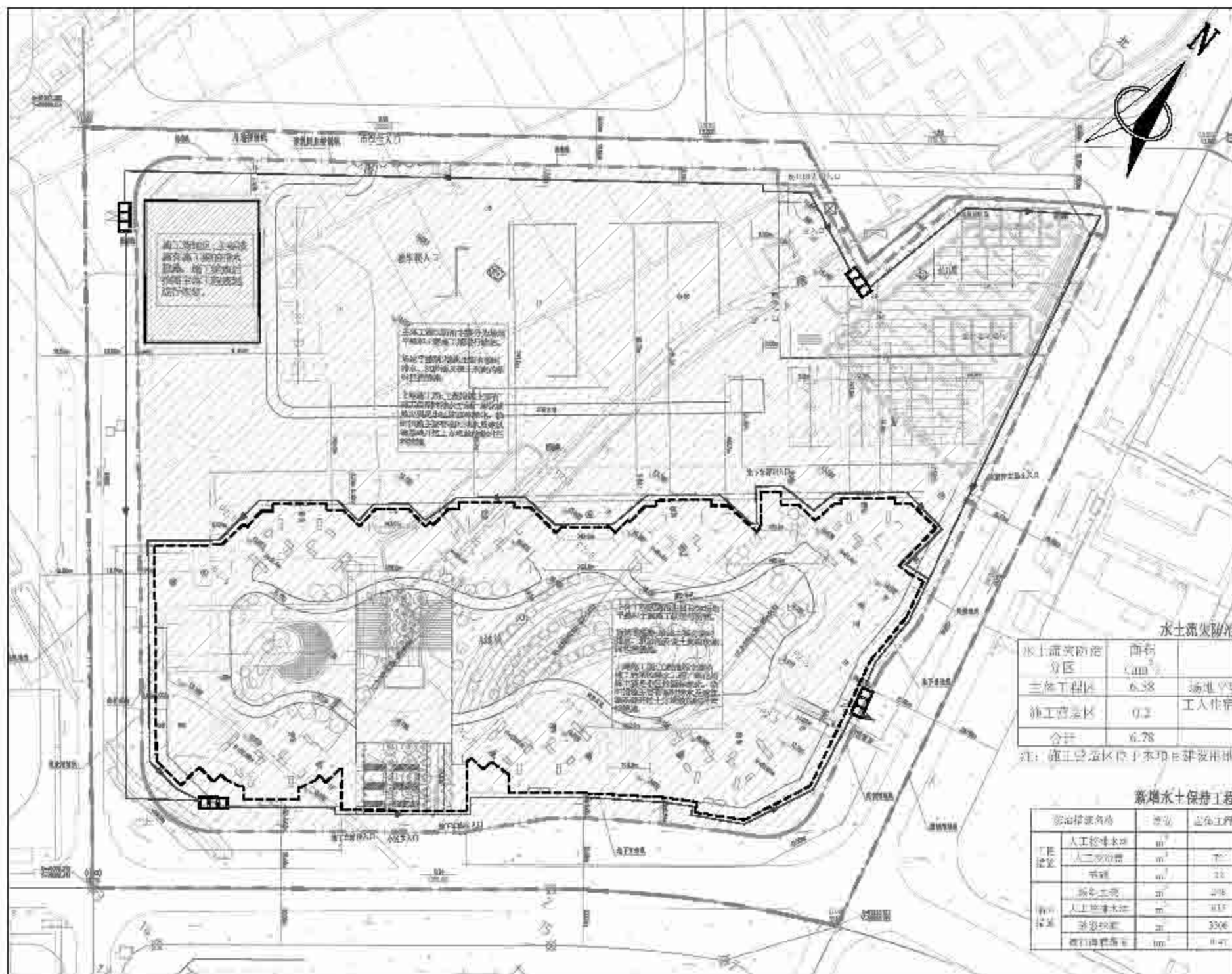


附图3 A地块总平面图 1:1000

花都雅居乐107国道地块(A地块)商住小区

附图1: 主体工程总平面图





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			实际防治责任范围		
项目建设区	直接影响区	合计	项目建设区	直接影响区	合计
6.78	1.85	8.63	6.78	0.00	6.78

说明:

- 1、图纸绘制参考总平面图，比例 1:1000;
- 2、本项目征地总面积 8.63hm^2 ，其中项目建设区 6.78hm^2 ，代征市政道路用地 1.85hm^2 。代征用地不代建，不属于本项目建设范围，本工程建设过程中不扰动，故本项目验收范围面积 6.78hm^2 。
- 3、根据批复的水土保持方案，本项目水土流失防治责任面积 8.63hm^2 ，其中项目建设区 6.78hm^2 ，直接影响区 1.85hm^2 。因实际施工过程中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 6.78hm^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2100m、园林绿化 2.04hm^2 ;

新增: 砂浆抹面排水沟1507m、砖砌沉沙池4座、编织土袋拦挡274m、塑料薄膜覆盖 0.32hm^2 ;

2) 施工营造区

新增: 砖砌排水沟182m。

图例说明

	征地红线		砖砌排水沟
	基坑边线		砂浆抹面排水沟
	项目建设范围线		砖砌沉沙池
	主体工程区		编织土袋拦挡
	施工营造区		塑料薄膜覆盖

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	施工营造区	合计
1	排水工程	m	2100		2100
2	园林绿化	hm^2			2.04
3	砖砌排水沟	m		182	182
4	砂浆抹面排水沟	m	1507		1507
5	砖砌沉沙池	座	4		4
6	编织土袋拦挡	m	274		274
7	塑料薄膜覆盖	hm^2	0.32		0.32

花都雅居乐107国道地块(A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



