

水保方案（粤）字第 0026 号

工程设计乙级 A144057031

恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）

生产建设项目水土保持设施 验收报告

建设单位：恩平市瑞祥房地产开发有限公司

编制单位：江门市科禹水利规划设计咨询有限公司

2018 年 8 月



目 录

前言.....	1
1.项目及项目区概况.....	2
1.1 项目概况.....	2
1.2 项目区概况.....	6
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.....	9
2.4 水土保持后续设计.....	10
3.水土保持方案实施情况.....	11
3.1 水土流失防治责任范围.....	11
3.2 弃渣场设置.....	11
3.3 取土场设置.....	11
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.....	12
3.6 水土保持投资完成情况.....	13
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.....	16
4.3 弃渣场稳定性评估.....	17
4.4 总体质量评价.....	17

前言

5.项目初期运行及水土保持效果.....	19
5.1 初期运行情况.....	19
5.2 水土保持效果.....	19
5.3 公众满意度调查.....	20
6.水土保持管理.....	22
6.1 组织领导.....	22
6.2 规章制度.....	22
6.3 建设管理.....	22
6.4 水土保持监测.....	23
6.5 水土保持监理.....	23
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	24
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	24
6.8 水土保持设施管理维护.....	24
7.结论.....	25
7.1 结论.....	25
7.2 遗留问题安排.....	25
8.附件及附图.....	26

前言

随着恩平市经济的高速发展，居民收入水平及房产消费水平日益提高，他们对居住楼盘的品质、地理位置、小区环境、物业管理等提出了更高的要求。为满足市场需求，恩平市瑞祥房地产开发有限公司（以下简称“建设单位”）将本项目选址于恩平市城市发展的方向恩平新城中心，环境优美，具有良好的居住环境。为建设一个环境优美、功能完善的生态居住小区，以提高开发模式档次，从而提高居住品位，顺应了市场的需求。项目规划结合现有地形特点，小区道路及出入口设置、给排水、消防、电力、电信等均统一规划设计，布局合理，功能分区明确。项目主要经济指标，土地使用强度、空间布局、公共配套、建筑设计、市政规划等均按照恩平市城乡规划局对该项目所在地块的规划条件设计，符合政府规划要求。

于 2013 年，建设单位获得了项目的《国有土地使用权证》、《建设用地规划许可证》；于 2014 年，建设单位获得了项目的《广东省企业基本建设投资项目登记备案证》。

受建设单位委托，广东华方工程设计有限公司（以下简称“主设单位”）开展该项目的主体设计工作。主设单位于 2014 年 3 月完成了恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）规划设计。

建设单位于 2014 年 3 月委托阳江市水利水电勘测设计有限公司承担此项目的水土保持方案编制工作。并于 2014 年 6 月，编制完成《恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）水土保持方案报告书（报批稿）》（以下简称《水保方案》）。于 2014 年 8 月 14 日，建设单位获得了项目的《关于恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）水土保持方案的批复》。

2017 年 6 月至 2018 年 1 月期间建设单位对项目工程进行了《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收》工作，参加验收组有：项目的勘察单位江门地质工程勘察院；设计单位广东华方工程设计有限公司；施工单位裕达建工集团有限公司；监理单位广东粤能工程管理有限公司；工程质量监督机构恩平市建筑工程质量安全监督站。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

恩平市位于广东省西南部，属珠江三角洲区域，是粤中粤西交汇地。东北面与开平市相邻，东南面与台山市相邻，西南面和西面与阳东县、阳春市相邻，西北面与新兴县相邻，南面濒临浩瀚的南海。

本工程位于恩平市荣誉市民大道边(原广平化工厂)地块一、地块二，临近锦江河。



图 1.1-1 项目位置图

1.1.2 主要技术指标

本项目为新建工程，项目（御景湾商住小区）总用地面积为 53831.2m²，总建筑面积 275321.1m²。其中住宅建筑面积 148964.4m²，商业楼建筑面积 64945.8m²，设备及配套用房建筑面积 200m²，物业管理用房建筑面积 490m²，垃圾房建筑面积 60m²，骑楼建筑面积 1627.8m²，架空层建筑面积 1697.7m²，梯屋建筑面积 535.5m²。

项目及项目区概况

建设工期：计划于 2014 年 6 月开工、2017 年 12 月完工，工期 43 个月。

主要工程技术经济指标见表 1.1-1。

一、主要工程技术经济指标				
序号	项目	单位	数量	备注
1	总用地面积	m ²	53831.2	
2	总建筑面积	m ²	275321.1	
3	计算容积率面积	m ²	214661.2	
4	住宅	m ²	148965.4	
5	商业	m ²	64945.8	
6	公共配套用房	m ²	200	
7	物业管理用房	m ²	490	
8	垃圾房	m ²	60	
9	不计算容积率面积	m ²	60659.9	
10	骑楼	m ²	1627.8	
11	架空层	m ²	1697.7	
12	梯屋	m ²	535.5	
13	地下一层商业	m ²	7300	
14	地下一层车库	m ²	39275.4	
15	地下二层车库（含人防）	m ²	10223.5	
16	住宅总户数	户	1178	

1.1.3 项目投资

工程投资：工程总投资 3.60 亿元，土建工程费用 3.29 亿万元，自筹资金。

1.1.4 项目组成及布置

1、项目组成

本项目是在原广平化工厂厂区范围内进行三旧改造，建设御景湾商住小区工程。本期主要建筑物包括住宅、商业铺位、地下车库、物业管理用房、垃圾站等。

2、总平面布置

项目及项目区概况

御景湾商住小区分为四期，其中一期工程分为一区和二区。一区在小区的北边，包括 2 座 32 层住宅楼及三层商业裙楼；二区在御景湾商住小区的西边，包括绿化广场、下沉广场等，往东为 2 座 30 层住宅楼及三层商业裙楼；二期位于项目区东部，包括 5 座 32 层住宅楼及三层商业裙楼；三期成“L”型位于项目区中部，包括规划道路及三层商业裙楼，其中裙楼与一、二期的裙楼联通，楼顶布设园林绿化。四期位于项目区南边，包括 2 座 29 层住宅楼及三层商业裙楼。

3、项目竖向布置

(1) 规划原则要求

场地竖向规划的原则包括：分类利用、经济性与适用性、满足防洪排涝的要求、保护自然生态环境、与周边其他地块自然顺接。

(2) 场地标高控制要求

主体工程设计充分利用现状地形布设建筑物，减少土方填挖，场地内下沉广场设计标高为 18.13m，其他区域场地标高为 23.26~27.3m。

1.1.5 施工组织及工期

1、项目分区

御景湾商住小区分为四期，其中一期工程分为一区和二区。一区在小区的北边；二区在御景湾商住小区的西边；二期位于项目区东部；三期成“L”型位于项目区中部；四期位于项目区南边。

2、施工场地

项目施工场地可设置在区内，建筑材料利用现状开阔地段堆放，无需新增临时占地。

3、施工道路

项目区周边交通便利，建筑材料、施工机械等可通过现有道路到达区内。本工程无需新修施工便道。

4、工期

项目计划工期：本项目计划工期为 2014 年 6 月~2017 年 12 月（一、二、三期工程计划工期为 2014 年 6 月~2016 年 6 月；四期工程计划工期为 2015 年 10 月~2017 年 12 月），总工期 43 个月。

实际工期：一期一区：2014 年 5 月 10 日至 2017 年 6 月 12 日；一期二区：2015

项目及项目区概况

年1月28日至2017年6月12日；二期：2015年6月25日至2017年6月12日；三期：2015年12月25日至2017年6月12日；四期：2015年12月25日至2018年1月14日。

1.1.6 土石方情况

本工程挖方总量为28.08万m³，其中剥离表土0.28万m³；填方总量8.43万m³，弃土19.67万m³，绿化覆土0.3万m³；工程需外购绿化用土方0.02万m³。

表 1.1-2 土石方情况

项目名称	挖方	回填	外借	废弃	
				数量	去向
主体建筑区	16.34	4.90	0.02	11.46	由接纳单位负责接收
道路广场区	11.74	3.53		8.21	
合计	28.08	8.43	0.02	19.67	

1.1.7 征占地情况

工程总占地面积5.38hm²，全部为永久占地；占地类型全部为原工业用地三旧改造。

根据水土流失防治分区和水土流失防治措施布局原则，本方案针对工程建设中各分区部位的水土流失具体情况，因地制宜采取防治措施。

(1) 主体建筑防治区

主体建筑区占地面积为3.13hm²，包括住宅楼和商业楼等。

(2) 道路广场防治区

道路广场区包括区内道路和广场，占地面积为2.25hm²。

表 1.1-3 占地情况

序号	项目组成	占地类型	占地性质	行政区域
		工业用地		
1	主体建筑区	3.13	永久	恩平市
2	道路广场区	2.25		
3	总计	5.38		

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目为三旧改造工程，项目区场地原为工业用地，化工厂在本项目实施前已由市政府组织进行搬迁，与本项目本期工程建设没有直接关系，项目区内也已没有民居、住宅等建筑，因此，本项目建设不直接涉及移民（拆迁）安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、地形地貌

恩平市位于广东省西南部，总体地势西高东低，市域西部为山区，位于恩平、开平与新兴接壤地带的天露山呈北东走向，绵延 70 多 km。恩平南部主要为丘陵区，东部为丘陵、平原区，平原大部分分布于锦江河两侧。靳江河谷与那吉河谷被大人山向东南延伸的丘陵所分开，西北向东南倾斜，地形格局呈马鞍形。

2、地质

恩平市地质构造处于华南褶皱系粤中拗陷，西部、中西部和北西部山地丘陵广泛出露寒武系群砂岩、粉砂岩，燕山三期、四期侵入岩。东部、南部、北部地形较平坦，出露泥盆系砾岩、粉砾岩、石灰岩，表层岩土体较松散，隔水性较差，下部隐伏岩溶发育。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001),本区地震峰值加速度 0.05g,相应地震基本烈度为 VI 度。

3、气象气候

恩平市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性气候，东短夏长，日照充足，雨量充沛，干湿季明显，四季常青。多年平均气温 21.9℃；多霜无雪，平均霜期 1.5 天，最长达 8 天，部分年无霜期出现。多年平均降雨量 2348mm，雨量集中，但分配悬殊，变化较大。4~9 月是降雨的集中期，占全年降雨量的 85.6%，4~6 月是前汛期，7~9 月为后汛期，10 月至次年 3 月为旱季。恩平市土壤多为赤红壤、水稻土等，地带性植物为亚热带阔叶林。

4、河流水系

恩平市主要的河流有潭江上游的锦江主流和各级支流，也有流入漠阳江的倒流河和

项目及项目区概况

那吉河，还有独立流入南海镇海湾的小江河等。锦江是恩平市的主要河流，属潭江的上游部分，全长 128km，集雨面积 1366km²，锦江的支流有莲塘水、朗底水、良西河、长安河等。

项目区用地现状为城市规划用地，现状排水与城市给排水管网相连接，区内雨水排入城市排水管网后再排入锦江，污水排入城市污水管网，经污水处理后排放，禁止直接排入江河。

5、土壤

恩平市土壤多为赤红壤，水稻土等。不同类型成土母质发育的土壤性质有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲击则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒较粗。项目区土壤主要为赤红壤。

6、植被

恩平市地带性植物为南亚热带阔叶林，项目所在区域均为人工植被，林地主要为人工种植的桉树用材林，园地生长柑橘、龙眼等。

1.2.2 水土流失及防治情况

1、恩平市水土流失现状

项目区属南方红壤丘陵区，土壤流失容许值为 500t/km²·a，水土流失以水力侵蚀为主。项目所在地恩平市不在国家划定的水土流失重点防治区内和广东省水土流失重点监督区。根据 2013 年广东省第四次水土流失遥感普查成果报告结果显示，江门市土壤侵蚀总面积为 1369.88km²，其中恩平市土壤侵蚀面积 151.34km²，占江门市土壤侵蚀总面积的 11.05%。恩平市土壤侵蚀包括自然侵蚀 137.12km²，以面蚀为主；人为侵蚀 14.22km²，以生产建设为主。恩平市分类分级情况水土流失面积统计见 1.1-4。

表 1.1-4 恩平市自然侵蚀土壤侵蚀面积统计表

侵蚀类型	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	坡耕地	工程侵蚀	火烧迹地	合计
自然侵蚀	113.73	20.25	2.78	0.35	0.01	/	/	/	137.12
人为侵蚀	0.50	1.17	0.10	0.04	0.00	1.81	8.12	4.28	14.22
合计	114.23	21.42	2.88	0.39	0.01	1.81	8.12	4.28	151.34

项目及项目区概况

表 1-1-5

恩平市工程侵蚀土壤侵蚀面积统计表

县级市/侵蚀类型	开发区建设	采矿	采石取土	交通运输工程	水利电力工程	合计
恩平市	5.54	0.77	1.21	0.35	0.26	8.12
合计	5.54	0.77	1.21	0.35	0.26	8.12

2、项目区水土保持现状

本项目位于恩平市城区，区内土地开发利用程度较高，近年来，恩平市政府加大了水土保持工作力度，建立健全的水土保持配套法规体系和监督执法体系，设立专门的水土保持部门负责水土保持工作。加强执法力度，强化监督管理，执行建设项目“三同时”制度，落实“谁开发、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治理”的规定，严格控制人为因素造成的新增水土流失。

3、项目用地水土流失及水土保持现状

项目场地平整工作开始后，对区内植被进行砍伐，造成大面积地表裸露，经现场踏勘，在周边布设了较大的土质排水沟，并与已建成的排水管网有效衔接，项目用地水土流失情况一般，区内沟道内泥沙淤积量不大。

项目规划了大面积的公共绿地，建设单位优化施工时序，绿化用地在场地平整结束后及时撒播草籽进行绿化。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位于 2013 年 9 月，从恩平市城乡规划局获得了《建设用地规划许可证》（地字第 04229 号、地字第 04230 号）；于同年获得了《国有土地使用证》（恩府国用[2013]第 01461 号）。

受建设单位委托，广东华方工程设计有限公司（以下简称“主设单位”）开展该项目的主体设计工作。主设单位于 2014 年 3 月完成了恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）规划设计。

2.2 水土保持方案

按照《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》（水利部 1995 年 5 月第 5 号令颁布）等有关规定，建设单位于 2014 年 3 月委托阳江市水利水电勘测设计有限公司承担此项目的水土保持方案编制工作。2014 年 6 月，水土保持编制单位编制完成《恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）水土保持方案报告书（报批稿）》（以下简称《水保方案》）。并于同年 8 月 14 日，获得了恩平市水务局批复的《关于恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）水土保持方案的批复》（恩水字[2014]133 号）。

2.3 水土保持方案变更

由于恩平市没有相关水土保持方案变更文件要求，因此依据市级文件执行。依据《关于进一步明确市级审批的生产建设项目水土保持相关工作事项的通知》（江水保[2018]5 号），“已批复的生产建设项目水土保持方案，若出现下列情况，生产建设单位应补充或修改水土保持方案，报我局 批准”：

- 1、生产建设项目的地点发生重大改变的。
- 2、占地面积或挖填土石方总量超过原批准 20% 以上的。
- 3、1 万立方米以上弃土（渣）场选址变更或弃土（渣）弃方量超过原批准 20% 以上的。

水土保持方案和设计情况

4、5 万立方米以上取土场地点变更或取土场取土方量超过原批准 20% 以上的。

项目为点型项目，地点没有更改，施工过程中并没有随意扩大红线范围，施工过程严格按照相关施工规范进行，相关工程量变化在范围之内。因此，本项目没有水土保持方案变更。

2.4 水土保持后续设计

按照水土保持方案和工程建设的技术要求，将水土保持工程措施纳入了主体工程的施工体系，同步施工。

表 2-1 水土保持措施工程量

序号	项目名称	单位	主体建筑区	道路广场区	合计
一	工程措施				
1	剥离表土	hm2		0.56	0.56
2	雨水管网	m	942		942
二	植物措施				
1	园林绿化	hm2	0.48		0.48
三	临时措施				
1	排水沟				
	长	m		1077	1077
	挖方	m3		989.9	989.9
	浆砌石	m3		346.45	346.45
	水泥砂浆抹面	m2		1592.6	1592.6
	砂砾垫层	m3		351.97	351.97
2	沉沙池				
	数量	座		4	4
	挖方	m3		72	72
	浆砌石	m3		41	41
	水泥砂浆抹面	m2		114	114
3	编织袋挡墙				
	长度	m		1800	1800
	填筑和拆除量	m3		309.6	309.6
4	覆盖苫布				
	面积	m2		0.14	0.14

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“谁开发、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治理”的水土流失防治原则，按照《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）的要求，开发建设项目水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区。项目建设区包括项目永久征地、临时占地、租赁土地、管辖范围等土地权属明确，需由项目法人对其区域内的水土流失进行预防或治理的范围。直接影响区指因项目建设活动可能造成水土流失及危害的项目建设区以外的其他区域。

依据恩平市水务局出具的《关于恩平市广平化工厂三旧改造项目(御景湾商住小区)水土保持方案的批复》（恩水字[2014]133 号）的批复可知：“项目水土流失防治责任范围定为征用地红线外扩 2m 范围内，防治责任范围总面积 5.6hm²”。详见表 3-1。

表 3-1 实际发生与方案设计的水土流失防治责任范围比较表 hm²

序号	项目组成	方案设计			实际建设区面积	实际防治责任范围面积	防治责任范围减少面积
		建设区	直接影响区	合计			
1	主体建筑区	313	0.22	5.60	313	0.21	-0.01
2	道路广场区	2.25			2.25		
合计		5.38	0.22	5.60	5.38	0.21	5.59

由表可见，项目施工防治责任范围变化不大，仅减少了约 0.01hm²，主体施工单位能严格按照施工规范进度围蔽施工，能有效控制施工影响范围。

3.2 弃渣场设置

本项目不设置弃渣场，施工过程中产生的基坑弃方均有第三方单位工程进行有效接收消纳，做到综合利用。相关协议见报告附件。

3.3 取土场设置

项目回填土方利用开挖土方，项目不设取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

依据项目水土保持方案，根据水土流失防治分区和水土流失防治措施布局原则，本方案针对工程建设中各分区部位的水土流失具体情况，因地制宜采取防治措施。

(1) 主体建筑防治区

主体建筑区占地面积为 3.13hm^2 ，包括住宅楼和商业楼。建筑物施工结束后基本为建筑物覆盖，不再产生水土流失。

主体已列水土保持措施及工程量：雨水管网 513m 。

(2) 广场防治区

道路广场区包括区内道路和广场，占地面积为 2.25hm^2 。

主体已列水土保持措施及工程量：雨水管网 429m ，园林绿化 0.48hm^2 。

方案新增水土保持措施及工程量：排水沟 1077m ，挖方 989.9m^3 ，浆砌石 346.45m^3 ，水泥砂浆护面 1592.6m^2 ，砂砾垫层 351.97m^3 ；沉沙池 4 座，挖方 72m^3 、浆砌砖 54m^3 、砂浆抹面 114m^2 ；表土剥离 0.28 万 m^3 ；临时拦挡 1800m ，计列编织袋装土及拆除 309.6m^3 ，塑料薄膜覆盖 0.14hm^2 。

本项目水土保持工程各项目与主体工程同时竣工。在工程实施过程中，具有水土保持功能的每个单项工程都严格按照图纸设计尺寸和要求进行施工。单项工程验收时也按照图纸尺寸和要求进行。在植物措施施工中，不但突出了防治水土流失方面的要求，而且注意了园林布设的特征，体现了现代企业对生态及环境建设的重视。

本工程具有水土保持功能的各项工程措施完工后，在防治水土流失上取得了一定的效果，符合设计要求和技术规范。工程建成后，不仅美化了项目区环境，改善了生产和生活条件，还构筑了完整的水土流失防治体系，避免了人为水土流失现象的发生。本工程水土保持措施实施后，水土流失量大大减少。因此，从工程的措施布局、施工工序、施工过程、施工效果、工程影响等方面综合评价，本项目水土保持工程质量是合格的，完全符合国家有关技术规范标准。

3.5 水土保持设施完成情况

根据批复的水土保持方案，本工程建设过程中实施了表土剥离、排水沟、临时拦挡、沉淀池和场地绿化等水土保持措施。

水土保持方案实施情况

按照水土保持方案和工程建设的技术要求，主体将水土保持工程措施纳入了主体工程的施工体系，同步施工。水土保持工程措施自 2014 年 6 月开始实施，截止 2016 年 3 月，已全部完成。实施的各防治分区水土保持工程措施与方案设计量对比见表 3-2。

表 3-2 方案设计与实际实施的水土保持措施工程量对比表

序号	水土保持措施	单位	方案工程量	实际工程量	增减	备注
一、工程措施						
1	表土剥离	hm ²	0.56	0.56	0	水保方案
2	雨水管网	m	942	942	0	主体
二、植物措施						
1	园林绿化	hm ²	0.48	0.40	0	主体
三、临时措施						
1	临时排水沟					水保方案
	长	m	1077	1200.00	123.00	水保方案
	挖方	m ³	989.9	1102.95	113.05	水保方案
	浆砌石	m ³	346.45	386.02	39.57	水保方案
	水泥砂浆抹面	m ²	1592.6	1774.48	181.88	水保方案
	砂砾垫层	m ³	351.97	392.17	40.20	水保方案
2	沉沙池					水保方案
	数量	座	4	4	0.00	水保方案
	挖方	m ³	72	72	0.00	水保方案
	浆砌石	m ³	41	41	0.00	水保方案
	水泥砂浆抹面	m ²	114	114	0.00	水保方案
3	编织袋挡墙					水保方案
	长度	m	1800	2005.57	205.57	水保方案
	填筑和拆除量	m ³	309.6	344.96	35.36	水保方案
4	覆盖苫布					水保方案
	面积	m ²	0.14	0.16	0.02	水保方案

由表 3-2 可见，实际实施的水土保持工程量均作了变化，主要在临时措施。水保方案工程统计是依据施工前期进行初步的统计，到施工阶段，由于项目建设地点周边均为居民生活区，主体加强了两侧排水和拦挡等临时措施，避免对周边产生水土流失影响。

3.6 水土保持投资完成情况

根据水土保持工程与主体工程“三同时”的原则，主体项目注重了水土保持措施与主体工程的同步实施，每项单位工程竣工后由施工单位自检，再由监理单位验收，最后由建设单位、施工单位、监理单位及设计单位对分部、分项工程进行质量评定，进行竣工验收。

水土保持方案实施情况

根据项目批复的水土保持方案，本工程批复的水土保持工程估算总投资为 162.58 万元，其中主体工程已列水保工程估算投资为 65 万元，本方案新增水土保持工程投资 97.58 万元。

随着主体工程设计优化和深入，实际实施的水土保持措施及工程量随之调整，投资也相应调整。本工程竣工后，项目土建工程造价约 3.29 亿元，工程实际发生水土保持工程总投资为 169.52 万元，所占比例约 0.51%，比方案增加了 8.74 万元。主要原因是由于主体在临时措施增加投资，加强了两侧排水和拦挡等临时措施。

表 3-3 水土保持设施投资完成情况 万元

水保措施	方案设计	实际投资	增加+/-减少-
工程措施	17.95	17.95	0
植物措施	48	48	0
临时措施	19.64	21.44	+1.8
独立费用	69.78	76.18	+6.4
基本预备费	5.41	5.95	+0.54
合计	160.78	169.52	+8.74

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

在工程建设中，建设单位将水土保持工程纳入主体工程的施工和管理体系；建立健全质量保证体系，严格工序质量检查。成立了以公司领导为主的工程检查评比领导小组。制定和完善工程管理制度，实现工程管理制度化、规范化。在实施中选择有资质的施工单位进行招标及施工建设，确保了各项水土保持措施的落实和工程质量。

2、主体设计单位

主体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承包商改正。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

3、施工单位质量保证体系

施工承包单位质量管理体系建立健全，组织机构完善，安全网络健全，职工的质量意识较高。为确保该工程建设的高速度、高效率、高质量，施工单位按照 ISO9001: 2000 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系以及 OSH18000 安全管理体系标准的要求，建立了以项目部领导下的各部门和专业工程处管理网络，设置现场施工组织机构。

质量保证遵循以下原则：

(1) 在工程施工过程中本着“追求卓越，服务真诚”的精神和“高、严、细、实”的作风，结合江门市福泉路工程的实际情况，教育引导职工不断增强服务意识、学习意识和精品意识，为工程施工的顺利开展创造条件。

(2) 严格工艺标准，保证工程内在质量。定期进行工艺纪律检查和施工工艺质量评比。对检查评比查出的问题，及时下发通知，彻底整改。项目部定期组织召开质量例会，对各专业施工处的工艺质量情况进行奖优罚劣，促使工艺质量不断提高。

4、监理单位质量保证体系

监理单位对施工全过程的质量进行控制，对施工开始前和施工过程中的质量、进度进行现场管理和控制。对达到质量要求的予以确认，对不合格工程提出整改意见，由施工单位负责整改，直至达到施工承包合同和技术规范的标准，具体要求为：建立严格的质量检测制度，对工程关键部位实行旁站监理，对各种治理措施所用材料进行合格检验

和质量抽检,对各项防治措施进行巡查监控,及时发现并记录施工过程中出现的质量问题,及时向施工单位发布工程返工、停工、整改等指令,对实施过程进行中间检查验收。

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

1、水土流失防治分区原则

(1) 各防治分区之间的自然条件、造成水土流失的影响因素、水土流失的特点要具有显著的差异;

(2) 各防治分区内造成的水土流失主导因子、水土流失防治措施布局或方向应相近或相似;

(3) 一级分区应具有控制性、整体性、全局性,线型工程应按地貌类型划分一级区;

(4) 二级及其以下分区应结合工程布局和施工区进行逐级分区;

(5) 各级分区应层次分明,具有关联性和系统性。

2、水土流失防治分区结果

项目占地面积为 5.38hm²,各区域水土流失类型、特点各有差异,防治的重点和应采取的防治措施,也不尽相同,根据工程建设类型、布局等特点,划分本项目水土流失分区,防治分区同时要考虑与主体工程相衔接,以便于水土保持措施的组织实施。本项目共划分为主体建筑区和道路广场区 2 个水土防治流失分区。

表 4-1 水土流失防治分区

分区	分区面积	水土流失特征
主体建筑区	3.13	土建施工、临时堆土等,遇降雨容易造成水土流失。
道路广场区	2.25	填筑路面及场地平整等施工活动可能引发水土流失。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

2017 年 6 月至 2018 年 1 月期间建设单位对项目工程进行了《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收》工作,参加验收组有:项目的勘察单位江门地质工程勘察院;

水土保持工程质量

设计单位广东华方工程设计有限公司；施工单位裕达建工集团有限公司；监理单位广东粤能工程管理有限公司；工程质量监督机构恩平市建筑工程质量安全监督站。

表 4-2 水土流失防治分区评定结果

分区	分区面积	评定结果
主体建筑区	3.13	合格
道路广场区	2.25	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不设置弃渣场，施工过程中产生的基坑弃方均有第三方单位工程进行有效接收消纳，做到综合利用。

4.4 总体质量评价

1、项目划分

项目水土保持措施分为工程措施、植物措施和临时措施两部分。

- (1)、工程措施：表土剥离、雨水管网；
- (2)、植物措施：园林绿化；
- (3)、临时措施：临时排水沟长、临时拦挡、覆盖苫布、沉淀池。

2、质量检验

(1)、检验方法

本项目主体工程及水土保持工程由广州市穗高工程监理有限公司承担，作为工程质量评定依据和标准的主要规范、规程有：

- (1)《水土保持综合治理验收规范》GB/T15773-2008；
- (2)《水利水电建设工程质量评定规程》SL176-1996；
- (3)《水利水电建设工程验收规程》；
- (4)《水利水电基本建设工程单元工程质量等级评定标准》SD5249-88。

监理工程师对施工的每一道工序通过目测、手测、机械监测等方法逐项进行全检或抽检，并作详细记录，在检查检测之后进行质量评定。

对于关键部位或重要工序进行旁站检查、中间检查、取样和技术复核，除做好记录

外，还采取拍照录像等手段。在旁站、巡视和平行检查中发现的不能满足有关要求的内容，及时以口头（现场通知、会议要求等）通知改正；对于较重要的问题或口头通知无效的情况下，区别时间和程度的不同，分别采用监理联系单、整改通知单和停工通知单等书面形式要求整改。

在做好事前控制的前提下，坚持以过程控制为重点。在过程控制中，实行旁站加巡视的监理办法。在实施过程控制时，加强了施工现场的巡视力度。对控制点，加强质量检查。

施工完成后的质量验评和隐蔽验收，严格按照有关质量检验和评定标准的要求进行，并正确把握检验和测量的有关条件和要求。

（2）、检验结果

本工程实施的各项水土保持工程措施经抽样检验基本达到设计规范要求，施工工艺和方法符合国家技术规范和质量标准。工程措施符合要求，所用材料合格，施工质量较好。实施林草植被措施后，项目区覆盖率高，绿化美化效果明显。

3、质量评定

本项目水土保持工程各项目与主体工程同时竣工。在工程实施过程中，具有水土保持功能的每个单项工程都严格按照图纸设计尺寸和要求进行施工。单项工程验收时也按照图纸尺寸和要求进行。在植物措施施工中，不但突出了防治水土流失方面的要求，而且注意了园林布设的特征，体现了现代企业对生态及环境建设的重视。

本工程具有水土保持功能的各项工程措施完工后，在防治水土流失上取得了一定的效果，符合设计要求和技术规范。工程建成后，不仅美化了项目区环境，改善了生产和生活条件，还构筑了完整的水土流失防治体系，避免了人为水土流失现象的发生，为走可持续发展道路创造了优美的生态环境条件。本工程水土保持措施实施后，水土流失量大大减少。因此，从工程的施工工序、施工过程、施工效果、工程影响等方面综合评价，本项目水土保持工程质量是合格的，完全符合国家有关技术规范标准。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

工程建成至今，实施的各项水土保持措施运行正常，能有效控制水土流失。项目建设区面积 5.38hm^2 ，现水土保持植物措施总面积 0.40hm^2 。

本工程实施的水土保持临时措施是临时排水沟长、临时拦挡、覆盖苫布、沉淀池。经过现场检查、查阅有关自检成果和交工资料，水土保持工程措施面积合理，便面整齐，质量符合设计要求，工程措施质量总体达到优良。

该工程实施的水土保持植物措施为场地绿化。经过现场检查，植物措施实施得当，草种选择合理，管理措施得力，草皮维护良好、覆盖率较高，对保护和美化当地的生态环境起到了积极的作用，植物措施总体合格。

各项水土保持设施自修建运行到现在，均发挥了良好的水土保持效果，并随着年限增长持续发挥更大的效益。就现有设施而言，项目建设可能产生的水土流失危害基本得到了有效控制，水土保持设施总体布设是符合实际且合理的，水土流失防治效果达到了国家有关法律法规和技术规范的要求。

5.2 水土保持效果

根据水土保持监测成果，结合项目建设前后遥感影像或航拍等资料，分析说明扰动土地整治率、水土流失总治理度、拦渣率、土壤流失控制比、林草植被恢复率和林草覆盖率计算过程及结果。

对照水土保持方案，说明水土保持效果达标情况。

项目建设前后遥感影像或航拍等资料，扰动土地整治率、水土流失总治理度、拦渣率、土壤流失控制比、林草植被恢复率和林草覆盖率均能在达到水土流失防治标准执行建设类项目二级标准。

项目建设过程中，积极落实各项水土保持措施，接受地方水行政主管部门的检查和相关单位的水土保持监督。工程在试运行期间，各项水土流失控制指标符合水土流失防治标准的要求，水土流失防治目标的 6 项指标如下：

(1)扰动土地整治率：本项目区扰动土地面积 5.38hm^2 ，扰动土地整治面积 5.44hm^2 ，

项目初期运行及水土保持效果

扰动土地整治率为 99%，能达到水土流失防治目标值 95%。

(2) 水土流失总治理度：项目区水土流失面积 0.49m²，可绿化面积 0.48hm²，水土流失总治理度为 98%，能达到水土流失防治目标值 87%。

(3) 水土流失控制比：本项目所在区属于珠江三角洲冲淤积平原，容许土壤侵蚀模数为 500t/km²·a，截止到 2018 年 1 月，工程区土壤侵蚀模数基本控制在 500t/km²·a 以下，即土壤流失控制比为 1.0，达到水土流失防治目标值 1.0。

(4) 拦渣率：本项目弃方均有第三方单位工程进行接纳，拦渣率 100%。

(5) 林草植被恢复率：项目区可绿化面积 0.48hm²，区内恢复植被面积达到 0.48hm²，林草植被恢复率为 100%，能达到水土流失防治目标值 97%。

(6) 林草覆盖率：项目区扰动地表面积 5.38hm²，区内恢复植被面积 0.48hm²，林草覆盖率为 8.9%，不能达到水土流失防治目标值 22%。

表 5-1 防治效果监测值与方案设计目标值、二级防治标准目标值的比较

序号	指标	二级标准	方案确定值	实际监测值	达标状况
1	扰动土地整治率 (%)	95	95	95	达标
2	水土流失总治理度 (%)	87	87	87	达标
3	拦渣率 (%)	95	95	100	达标
4	土壤流失控制比	1	1	1	达标
5	林草植被恢复率 (%)	95	95	97	达标
6	林草覆盖率 (%)	22	22	8.9	不达标

由于项目为恩平市广平化工厂三旧改造项目，虽然项目区总体绿化率达到 36.2%，但项目区商业裙楼中建空中花园的绿化面积，不纳入林草覆盖率计算面积；项目工程建筑密度较高，主要为硬化面积；因此虽然本项目林草覆盖率偏低，但场地硬化能有效减少水土流失，满足水土保持要求。

5.3 公众满意度调查

在验收工作过程中，技术组向周边群众进行了公众满意度调查，以询查为主。目的在于了解项目水土保持工作与水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，作为本次技术工评估工作的参考依据。

在被调查者当中，80%的人认为项目建设对当地经济有促进，80%的人认为项目对当地环境不会造成大的影响，100%的人认为项目区林草植被建设搞的好，有 86%的人认为项目对所扰动的土地恢复的好。

项目初期运行及水土保持效果

询问调查内容主要包括项目对当地居民生活质量、环境影响，以及对林草植被建设及土地恢复情况等调查。

从调查结果来看，项目原用地为三旧改造用地，项目的建设对当地的当地居民生活质量、环境影响的拉动作用明显，改善生态环境。

6.水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位对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施工单位，责任明确。

6.2 规章制度

主体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的规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，指定了招投标管理、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，公司对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、环境管理组织保证体系和环境管理程序。

监理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。我公司负责工程水土保持方案的落实，主体工程施工单位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，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，保障了工程质量。

从工程的水土保持项目实施开始，我公司相关部门采取了一系列积极措施，确保水

水土保持项目的正常实施。主要技术保障措施如下：

(1) 严格按照合同约定规范管理施工单位，要求施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系。做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

(2) 针对水土保持工作的特性，进行详细技术交底，使施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。

(3) 严格按照水土保持设计图纸和技术要求进行土建项目施工，所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

(4) 要求施工单位加强管理，牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

(5) 监督监理单位按照《水土保持监测监理规范》的要求，加大协调、监督管理力度，扎实做好施工现场监理工作，对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

严格执行以上技术保证措施后，各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执行，合同中工程措施、植物措施及临时措施均基本按照合同约定实施。

6.4 水土保持监测

依据《广东省人民政府关于第一批清理规范 58 项省政府部门行政审批中介服务事项的决定》（广东省人民政府，2016 年 3 月 1 日），和《广东省水土保持条例》（2016 年 9 月 29 日广东省第十二届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，2017 年 1 月 1 日起施行）第三十一条：“前款规定以外的生产建设项目，鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测”。结合工程的实际，本工程的水土保持监测建设单位按照要求自行编制水土保持监测总报告。

6.5 水土保持监理

依据国家相关规程、规范，结合工程建设具体情况，编制了江门市福泉路工程监理规划和监理实施细则，同时开展水土保持监理工作。该工程较简单，未设专职的水土保持监理，水土保持监理工作由主体工程监理同时进行。监理单位在水土保持监理合同的框架下，结合工程施工过程按照监理计划、程序要求开展监理工作，完成了监理任务。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

随着水土保持法律法规的逐步完善与广泛宣传，施工企业的守法意识逐步增强。在工程建设期间，水行政主管部门领导多次到工地进行监督检查和指导，协助做好工程防治责任范围内的水土保持工作，使建设单位、施工单位逐步增强了水土保持意识，落实了水土保持方案的设计、施工和监理，对做好工程的水土保持工作，起到积极有效的作用。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目为三旧项目改造，场地大部分为硬化面积，剩余裸露地面在地面坡度 5° 以下，林草覆盖率 50% 以下的区域，造成水土流失量超过 $500t/(km^2 \cdot a)$ 以下，不属缴纳水土保持补偿费范围。

6.8 水土保持设施管理维护

本工程已投入运行，主体工程在施工过程中结合水土保持要求已采取了相应的水土保持措施。目前，各项水土保持工程措施均已建成并投入运行。建设单位对工程水土保持措施进行管理维护。

- 1、用于工程的主要原材料质量保证资料基本齐全，符合设计及规范要求。
- 2、检验批、分项和分部工程质量验收记录基本齐全，检验方法正确，质量报验与工程进度基本同步。
- 3、施工单位质保体系、安全保证体系运作正常，自检合格，监理工程师现场监督管理到位。
- 4、工程质量合格，通过预验收。
- 5、项目区植被恢复良好，植被覆盖度较高，能有效防治项目区的水土流失，改善项目区的生态环境。

7.结论

7.1 结论

工程水土保持项目均按照恩平市水务局批复的《关于恩平市广平化工厂三旧改造项目（御景湾商住小区）水土保持方案的批复》（恩水字[2014]133号）的各项要求实施完毕。所有水土保持项目完工质量评定达到合格，各项水土流失防治指标值均达到了批复方案的目标值，可以有效控制工程建设造成的水土流失，减少对水土流失资源的损坏，美化绿化环境，改善区域生态环境。整体上本工程水土保持设施具备竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

项目实施完成后将交由建设单位运行管理部门具体负责日常维护管理工作，具体管理将依照公司管理制度、公司基本管理流程及公司内部管理办法执行。建立管理养护责任制，落实专人负责，加强水土保持设施运行期监测，避免重大安全隐患，及时疏通排水沟，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。

运行期间，各分区的绿化委托专业的绿化公司进行养护，养护单位制定有严格的岗位管理制度和园林养护规范，保证水土保持设施的正常运行。

8.附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目主体文件；
- (2) 水土保持方案批复文件；
- (3) 分部工程和单位工程验收签证资料；
- (4) 重要水土保持单位工程验收照片；

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图；
- (2) 水土流失防治责任范围
- (3) 水土保持措施布设竣工验收图；
- (4) 项目建设前、后遥感影像图；

附件 1：项目主体文件：

广东省企业基本建设投资登记备案证

项目名称	御景湾商住小区一期项目	项目所在地	恩平市恩城荣誉市民大道边地块
项目申请单位	恩平市瑞祥房地产开发有限公司	单位经济类型	有限责任公司
项目建设性质	新建	主要建筑物	住宅、商业铺位、地下车库、瓶组站、物业管理用房、设备设施用房、垃圾站等。
建设规模 (建筑面积)	99516.0平方米	项目总投资	13000.0万元。其中用汇额度 万美元。
占地面积	20113.0平方米	计划开工时间	2014年4月
		计划竣工时间	2016年4月
		备案项目编号	1478007200004098

(发证单位盖章)
2014年4月9日

本备案证有效期2年

广东省发展和改革委员会监制

广东省企业基本建设投资项目登记备案证

项目名称	御景湾商住小区二期三期四期项目	项目建设地点	恩平市恩城荣誉市民大道边地块
项目申报单位	恩平市瑞祥房地产开发有限公司	单位经济类型	有限责任公司
项目建设性质	新建	主要建筑物	住宅、商业铺位、地下车库、瓶组站、物业管理用房、设备设施用房、垃圾站等。
建设规模 (建筑面积)	157673.0平方米	项目总投资	23000.0万元。其中用汇额度 万美元。
占地面积	39383.0平方米	计划开工时间	2014年4月
		计划竣工时间	2016年4月
			
		备案项目编号	1478007200004289
			2014年4月28日

广东省发展和改革委员会监制

本备案证有效期2年

附件 2 :

恩平市水务局文件

恩水字〔2014〕133 号

关于恩平市广平化工厂三旧改造项目 (御景湾商住小区)水土保持方案的批复

恩平市瑞祥房地产开发有限公司:

你公司送来《关于恩平市广平化工厂三旧改造项目(御景湾商住小区)水土保持方案报告书报批的函》收悉。经研究,批复如下:

一、恩平市广平化工厂三旧改造项目(御景湾商住小区)位于恩平市荣誉市民大道边(原广平化工厂)地块一、地块二,临近锦江河,项目总用地面积 5.38hm²,均为永久占地,开发项目主要包括 11 栋住宅楼、商业楼、物业管理用房和垃圾房。总建筑面积 27.53 万 m²,其中住宅、商业建筑面积约 21.38 万 m²,设备及配套用房、物业管理用房和垃圾房等建筑面积 0.08 万 m²,

- 1 -

骑楼、架空层、楼梯屋等建筑面积 0.38 万 m²。

恩平市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性气候。多年平均气温 21.9℃，多年平均降雨量 2348mm，恩平市土壤多为赤红壤、水稻土等，地带性植物为亚热带阔叶林。

项目区所在区域是房住用地，水土流失轻微。

本建设项目土石方开挖量 28.08 万 m³，回填利用 8.43 万 m³，弃方 19.67 万 m³，外购土方 0.02 万 m³。

本建设项目计划于 2014 年 6 月开始建设，总体工程在 2017 年 12 月份竣工，计划总工期为 43 个月。

本建设项目现处可行性研究阶段，同意本方案设计深度为可行性研究阶段，以及确定设计水平年为完工后一年，即 2018 年。

二、报告书编制的依据充分，水土流失防治目标和防治责任范围明确，水土流失预防和治理措施基本可行。同意该水土保持方案报告书作为该项目开展水土保持工作的主要依据。

三、同意主体工程水土保持分析结论。

1、项目区无水土保持绝对性因素；

2、项目区建设水文地质条件简单，不在地质灾害易发区，并且没有水土保持制约因素；

3、项目土石方平衡、施工工艺符合水土保持要求；

4、项目区产生弃土均与恩平市佳鸿陶瓷有限公司和恩平市荣高陶瓷有限公司签订购土协议，用作制瓷用土。

四、同意项目水土流失防治责任范围及防治分区

项目水土流失防治责任范围定为征用地红线外扩 2m 范围内，防治责任范围总面积 5.6km²。

本项目共划分主体建筑区和道路广场区2个水土流失治理分区。

五、同意水土流失预测结果

本项目扰动原地貌、破坏土地面积 5.38hm^2 ，没有损坏水土保持设施。不需交纳水土保持补偿费，可能产生的水土流失总量为 1158t 。

六、同意水土保持措施总体布局

本项目为建设类项目，水土流失防治标准执行建设项目二级标准。

各防治分区的新增水土保持措施布局及其工程量：

1、建筑区占地面积 3.13hm^2 ，包括区内新建商铺、商品住宅等，建筑物施工结束后基本为建筑物覆盖，不再产生水土流失，方案补充施工期临时防护措施。方案新增水保措施工程量包括：剥离表土 0.02万m^3 。

2、道路广场区占地面积 2.25hm^2 ，包括区内道路、广场等，主体工程设计已考虑雨水管网等，方案补充临时堆土及临时排水沟、沉砂池等措施。方案新增水保措施工程量包括：表土剥离 0.28万m^3 ，土质排水沟 1077m ，排水沟土方开挖 989m^3 ，沉砂池4个，沉砂池土方开挖 72m^3 ，水泥砂浆抹面 114m^2 ，M10水泥砂浆砌石 54m^3 。

七、同意方案设计的水土保持监测方案

根据项目区地形、规划布置和水土流失分布等，同意在主体建筑物区和道路广场区各布设一个监测点对项目区的水土流失动态变化进行定期监测，监测重点包括建筑区、道路区。监测方法采用调查监测法、实地测量法、全面巡查法。

八、同意水土保持投资估算及效益分析结论

本工程水土保持工程估算总投资为162.58万元，其中主体工程已列入估算投资为65万元，本方案新增水土保持工程投资97.58万元。

在落实本方案设计的各项防护措施后，可使扰动土地整治率达到99.6%以上，水土流失总治理度达到98.1%，土壤流失控制比达到1.0，拦渣率达到95%，林草植被恢复率达到98.1%，林草覆盖率达到8.9%，满足防治目标的要求。

九、建设管理单位应重点做好以下工作：

（一）落实水土保持专项资金，按照水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的要求，落实好各项水土保持措施。

（二）加强水土保持日常工作管理，工程招、投标文件和施工合同中应有水土保持方面的内容，将水土流失防治任务落实到各施工单位。

（三）由于工程规模较小，水土保持监测工作可由施工单位直接承担水土保持监测任务，制定具体的水土保持监测方案，与项目建设同步开展监测工作，及时向水行政主管部门提交监测报告。

（四）落实水土保持工程的监理任务，保证水土保持工程的施工进度和质量。

（五）定期向水行政主管部门通报水土保持工作的情况，接受水行政主管部门的监督检查。

十、建设单位必须按照《水土保持法》和水利部《开发建设

项目水土保持设施验收管理办法》的规定，在工程投入运行之前
及时向我局申请水土保持设施验收。



抄送：恩平市水政监察大队

(共印 6 份)

- 5 -

附件3：分部工程和单位工程验收签证资料

GD413 0 1

**房屋建筑工程和市政基础设施工程
竣工验收备案表**

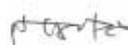
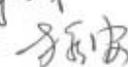
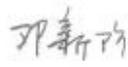
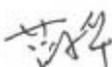
中华人民共和国建设部制

1

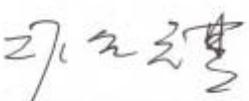
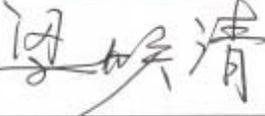
附件及附图

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	恩平市瑞祥房地产开发有限公司		
备案日期	2017年6月16日		
工程名称	御景湾商住小区·一期一区·(1#、2#商住楼及地下车库)		
工程地点	恩平市荣誉市民大道		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁)长度等]	御景湾商住小区·一期一区·(1#、2#商住楼及地下车库)建筑面积为36200.5m ² 、工程造价为4763.98万元,地下一层、地上三十二层,框剪结构		
结构类型	框剪结构		
工程用途	商住楼		
开工日期	2014年5月10日		
竣工验收日期	2017年6月12日		
施工许可证号	440723201409280101		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	江门地质工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	广东华方工程设计有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	裕达建工集团有限公司	资质等级	壹级
监理单位名称	广东粤能工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	恩平市建筑工程质量安全监督站		

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>项目负责人: </p>  <p style="text-align: right;">(公章) 2017年6月12日</p>
	设计单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>项目负责人: </p> <p>结构设计负责人: </p>  <p style="text-align: right;">(公章) 2017年6月12日</p>
	施工单位意见	<p>工程资料齐备, 已按合同要求完成各项施工内容, 工程质量满足设计和规范要求, 质量合格。</p> <p>技术负责人: </p> <p>项目负责人: </p>  <p style="text-align: right;">(公章) 2017年6月12日</p>
	监理单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>总监理工程师: </p> <p>(盖注册章)</p>   <p style="text-align: right;">(公章) 2017年6月12日</p>
	建设单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>单位(项目)负责人: </p>  <p style="text-align: right;">(公章) 2017年6月12日</p>

附件及附图

<p>工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 		
<p>备 案 意 见</p>	<p>御景湾高住宅小区·一期一区·（1#、2#商住楼及地下车库）工程的竣工验收备案文件已于 2017年6月6日 收讫，文件齐全。</p> <div style="text-align: center;">   </div>		
<p>备案机关负责人</p>		<p>备案经受人</p>	

GD413 0 1

房屋建筑工程和市政基础设施工程 竣工验收备案表

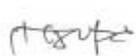
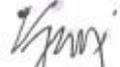
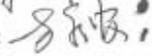
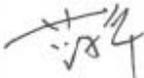
中华人民共和国建设部制

1

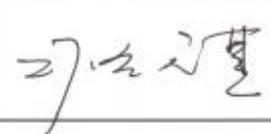
附件及附图

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	恩平市瑞祥房地产开发有限公司		
备案日期	2017年6月16日		
工程名称	御景湾商住小区·二期二区·(9#、10#综合楼及地下车库)		
工程地点	恩平市恩城荣誉市民大道边		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁)长度等]	御景湾商住小区·二期二区·(9#、10#综合楼及地下车库)建筑面积为61852.87m ² 、工程造价为8139.84万元,地下一层、地上三十层,框剪结构		
结构类型	框剪结构		
工程用途	商住综合楼		
开工日期	2015年1月28日		
竣工验收日期	2017年6月12日		
施工许可证号	440723201502120102		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	江门地质工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	广东华方工程设计有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	裕达建工集团有限公司	资质等级	壹级
监理单位名称	广东粤能工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	恩平市建筑工程质量安全监督站		

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	<p style="text-align: center;">同意接收</p> <p>项目负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月2日</p>
	设计单位意见	<p style="text-align: center;">同意接收</p> <p>项目负责人: </p> <p>结构设计负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月2日</p>
	施工单位意见	<p style="text-align: center;">工程资料齐备,已按合同要求完成初验施工内容,工程质量满足设计和规范要求,质量自评合格。</p> <p>技术负责人: </p> <p>项目负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月2日</p>
	监理单位意见	<p style="text-align: center;">同意接收</p> <p style="text-align: center;">  广东华丰工程管理有限公司 (公章) </p> <p style="text-align: right;">2017年6月2日</p>
	建设单位意见	<p style="text-align: center;">同意接收</p> <p>单位(项目)负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月2日</p>

附件及附图

工程竣工验收备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 and 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 <ol style="list-style-type: none"> 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	<p style="text-align: center;">御景湾商住小区·二期二区·（9#、10#综合楼及地下车库）工程的竣工验收备案文件已于</p> <p>2017年6月16日 收讫，文件齐全。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">   </div>		
备案机关负责人		备案经受人	

GD413 0 1

房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收备案表

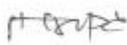
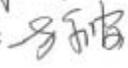
中华人民共和国建设部制

附件及附图

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	恩平市瑞祥房地产开发有限公司		
备案日期	2017年6月16日		
工程名称	御景湾商住小区·二期·(3#、5#、6#、7#、8#商住楼及地下车库)		
工程地点	恩平市恩城荣誉市民大道边		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁)长度等]	御景湾商住小区·二期·(3#、5#、6#、7#、8#商住楼及地下车库)建筑面积为80320.87 m ² 、工程造价为10570.23万元,地下一层、地上三十二层,框剪结构		
结构类型	框剪结构		
工程用途	商住楼		
开工日期	2015年6月25日		
竣工验收日期	2017年6月12日		
施工许可证号	440723201507160103		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	江门地质工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	广东华方工程设计有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	裕达建工集团有限公司	资质等级	壹级
监理单位名称	广东粤能工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	恩平市建筑工程质量安全监督站		

附件及附图

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	<p>同意验收</p> <p>项目负责人: </p>  <p>(公章) 2017年6月12日</p>
	设计单位意见	<p>同意验收</p> <p>项目负责人: </p> <p>结构设计负责人: </p>  <p>(公章) 2017年6月12日</p>
	施工单位意见	<p>工程资料齐全,已按合同要求完成各项内容,工程质量满足设计和规范要求,质量自评合格:</p> <p>技术负责人: </p> <p>项目负责人: </p>  <p>(公章) 2017年6月12日</p>
	监理单位意见	<p>同意验收</p>  <p>总监理工程师: </p> <p>(盖注册章)</p>  <p>(公章) 2017年6月12日</p>
	建设单位意见	<p>同意验收</p> <p>单位(项目)负责人: </p>  <p>(公章) 2017年6月12日</p>

附件及附图

<p>工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 		
<p>备 案 意 见</p>	<p>御景湾商住小区·二期·(3#、5#、6#、7#、8#商住楼及地 下车库) 工程的竣工验收备案文件已于 2017年6月6日 收讫, 文件齐全。</p> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div>		
<p>备案机关负责人</p>	<p><i>邓志文</i></p>	<p>备案经受人</p>	<p><i>梁侯清</i></p>

GD413 0 1

房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收备案表

中华人民共和国建设部制

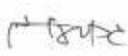
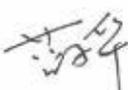
1

附件及附图

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	恩平市瑞祥房地产开发有限公司		
备案日期	2017年6月16日		
工程名称	御景湾商住小区·三期·商住楼及地下车库		
工程地点	恩平市恩城荣誉市民大道边		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁)长度等]	御景湾商住小区·三期·商住楼及地下车库建筑面积为22531.87㎡、工程造价为2704.82万元，一层，框剪结构		
结构类型	框剪结构		
工程用途	商铺		
开工日期	2015年12月25日		
竣工验收日期	2017年6月12日		
施工许可证号	440723201601180101		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	江门地质工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	广东华方工程设计有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	裕达建工集团有限公司	资质等级	壹级
监理单位名称	广东粤能工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	恩平市建筑工程质量安全监督站		

附件及附图

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>项目负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月12日</p> 
	设计单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>项目负责人: </p> <p>结构设计负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月12日</p> 
	施工单位意见	<p>工程资料齐备,已按合同要求完成各项施工内容,工程质量满足设计和规范要求,质量自评合格:</p> <p>技术负责人: </p> <p>项目负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月12日</p> 
	监理单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>总监理工程师: </p> <p>(盖注册章)</p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月12日</p>  
	建设单位意见	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p>单位(项目)负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2017年6月12日</p> 

附件及附图

<p>工 程 竣 工 验 收 备 案 文 件 目 录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 		
<p>备 案 意 见</p>	<p>御景湾商住小区·三期·商住楼及地下车库工程的竣工验收备案文件已于 2017年6月6日 收讫，文件齐全。</p> <div style="text-align: center;">   <p>2017年6月6日</p> </div>		
<p>备案机关负责人</p>	<p><i>邓志文</i></p>	<p>备案经受人</p>	<p><i>洪佩清</i></p>

GD413 0 1

**房屋建筑工程和市政基础设施工程
竣工验收备案表**

中华人民共和国建设部制

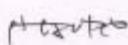
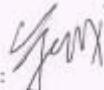
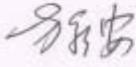
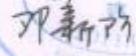
1

附件及附图

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	恩平市瑞祥房地产开发有限公司		
备案日期	2018年1月24日		
工程名称	御景湾商住小区·四期·11#、12#综合楼、过街连廊1、过街连廊2及地下车库		
工程地点	恩平市恩城荣誉市民大道边		
工程规模 [建筑面积、 层数、道路 (桥梁)长度等]	御景湾商住小区·四期·11#、12#综合楼、过街连廊1、过街连廊2及地下车库建筑面积为64985.31㎡，工程造价为7960.7万元，地下一层、地上三十层，框剪结构。		
结构类型	框剪结构		
工程用途	商品房		
开工日期	2015年12月25日		
竣工验收日期	2018年1月24日		
施工许可证号	440723201601180201		
施工图审查意见	合格		
勘察单位名称	江门地质工程勘察院	资质等级	甲级
设计单位名称	广东华方工程设计有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	裕达建工集团有限公司	资质等级	壹级
监理单位名称	广东粤能工程管理有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	恩平市建筑工程质量安全监督站		

附件及附图

竣 工 验 收 意 见	勘察单位意见	<p>同意验收</p> <p>项目负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2018年1月24日</p> 
	设计单位意见	<p>同意验收</p> <p>项目负责人: </p> <p>结构设计负责人: </p> <p>中华人民共和国一级注册建筑师</p> <p>姓名: 余志成</p> <p>注册号: 4401487-002</p> <p>有效期: 至2019年06月30日</p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2018年1月24日</p>  
	施工单位意见	<p>工程资料齐备,已按合同要求完成各项施工内容,工程质量满足设计和规范要求,质量自评合格。</p> <p>技术负责人: </p> <p>项目负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2018年1月24日</p>  
	监理单位意见	<p>同意验收</p> <p>总监理工程师: </p> <p>(盖注册章)</p> <p>注册号: 44011168</p> <p>有效期: 2019.05.11</p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2018年1月24日</p>  
	建设单位意见	<p>同意验收</p> <p>单位(项目)负责人: </p> <p style="text-align: right;">(公章)</p> <p style="text-align: right;">2018年1月24日</p> 

附件及附图

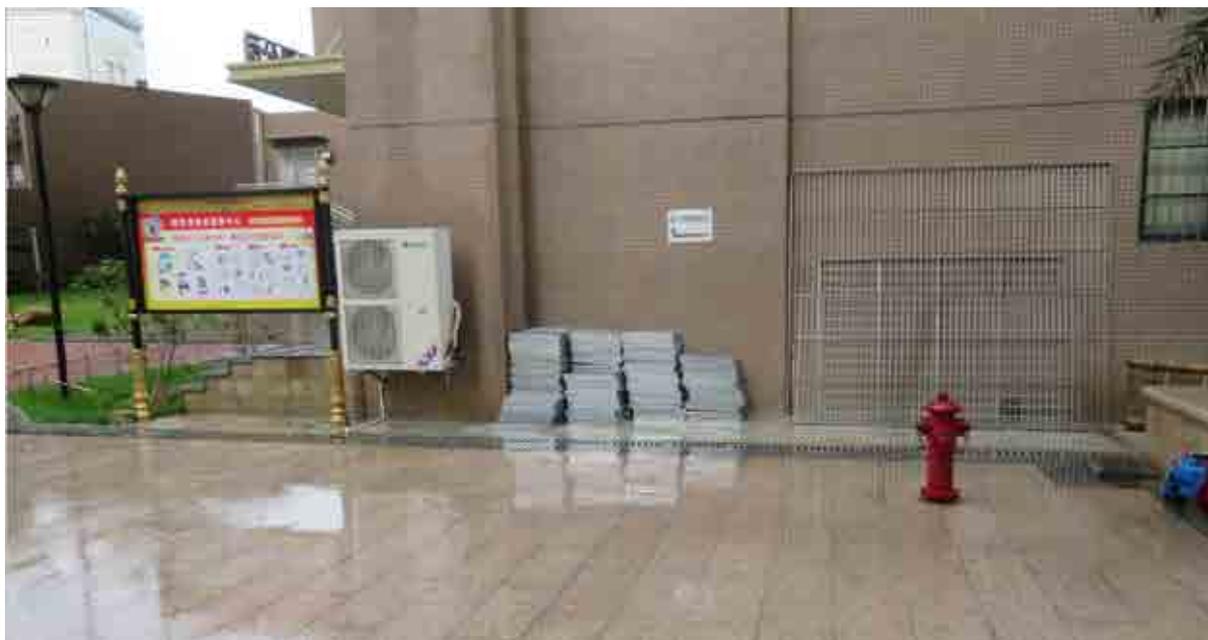
工程竣工验收备案	1. 建设工程竣工验收报告 2. 施工许可证 3. 施工图设计文件审查意见 4. 单位工程质量综合验收文件 ① 工程验收申请表 ② 工程质量评估报告 ③ 勘察、设计文件质量检查报告 ④ 单位（子单位）工程质量验收记录 5. 市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料 6. 规划、公安消防、环保部门出具的认可文件或者准许使用文件		
文件目录	7. 施工单位签署的工程质量保修书 8. 商品住宅的《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》 9. 法规、规章、规定必须提供的其他文件 ① 监督站出具的电梯验收准用证 ② 燃气工程验收文件 ③ 单位工程施工安全评价书 ④ 建设工程竣工档案认可书		
备案意见	<p style="text-align: center;">御景湾商住小区·四期·11#、12#综合楼、过街连廊1、过街连廊2及地下车库</p> <p style="text-align: right;">工程的竣工验收备案文件已于</p> <p>2018年1月24日 收讫，文件齐全。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">2018年1月24日</p>		
备案机关负责人		备案经受人	

恩平市建设工程项目规划配套 绿化工程竣工验收意见

建设单位	恩平市瑞祥房地产开发有限公司		
项目名称	御景湾商住小区规划配套绿化工程		
建设位置	恩平市荣誉市民大道边		
规划总用地面积 (M ²)	54157.6	总建设用地面积 (M ²)	44502.31
报验建设 用地面积 (M ²)	44502.31	报建绿地率 (%)	26.19
竣工绿地面积 (M ²)	11682.78	竣工绿地率 (%)	26.25
验收意见	<p>该项目规划配套绿化工程符合绿化设计方案要求，同意其正式竣工并交付使用。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  恩平市城乡规划局 (盖章) 2017年 8月3日 </div>		

本表一式3份（市城乡规划局、市城市综合管理局、建设单位各一份）

附件4 水土保持单位工程验收照片



排水沟



排水沟



区内绿化



区内绿化



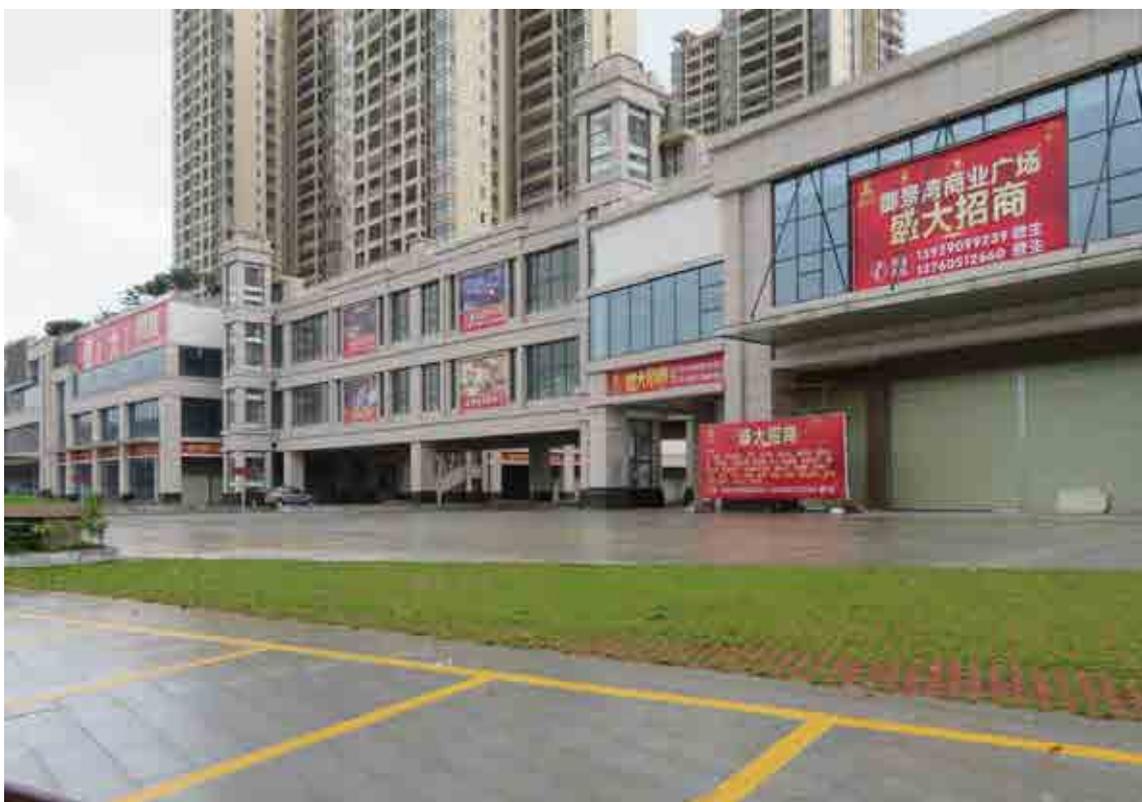
区内绿化



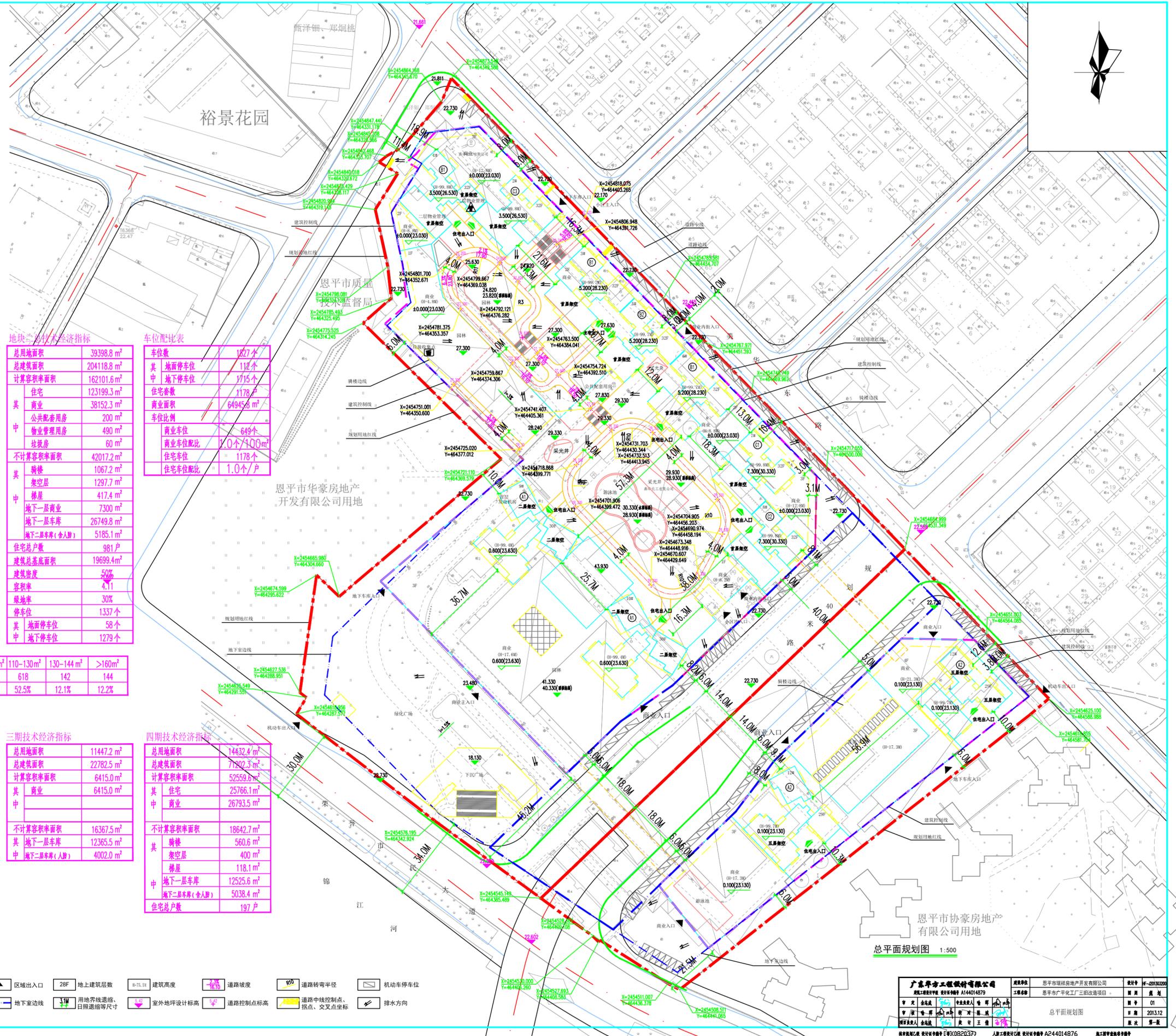
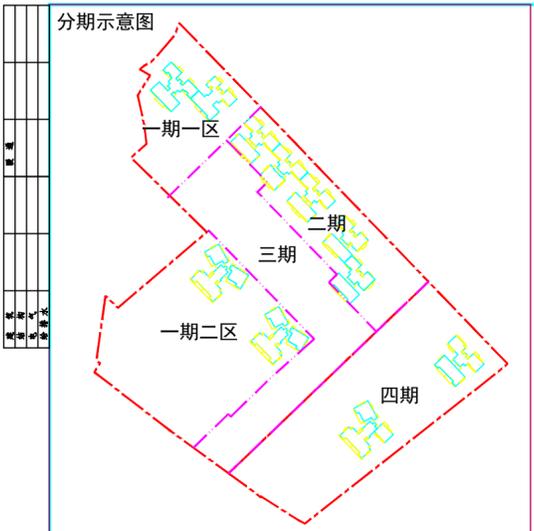
区内绿化与排水沟相结合



区内景观绿化



区外硬化和绿化现状



总技术经济指标 (地块一、二)

总用地面积	53831.2 m ²
其中 地块一用地面积	14432.4 m ²
中 地块二用地面积	39398.8 m ²
总建筑面积	275321.1 m ²
计算容积率面积	214661.2 m ²
其中 住宅	148965.4 m ²
其中 套型>90m ²	38.8% 57742.2m ²
中 套型<90m ²	61.2% 91223.2m ²
商业	64945.8 m ²
公共配套用房	200 m ²
物业管理用房	490 m ²
垃圾房	60 m ²
不计容积率面积	60659.9 m ²
其中 骑楼	1627.8 m ²
架空层	1697.7 m ²
梯屋	535.5 m ²
中 地下一层商业	7300 m ²
地下一层车库	39275.4 m ²
地下二层车库(合人防)	10223.5 m ²
住宅总户数	1178 户
建筑总基底面积	25400 m ²
建筑密度	47.2%
容积率	3.99
绿地率	20%
停车位	1827个
其中 地面停车位	112个
中 地下停车位	1715个

地块一总技术经济指标

总用地面积	14432.4 m ²
总建筑面积	71202.3 m ²
计算容积率面积	52559.6 m ²
其中 住宅	25766.1 m ²
中 商业	26793.5 m ²
不计容积率面积	18642.7 m ²
其中 骑楼	560.6 m ²
架空层	400 m ²
梯屋	118.1 m ²
中 地下一层车库	12525.6 m ²
地下二层车库(合人防)	5038.4 m ²
住宅总户数	197 户
建筑总基底面积	5700.6 m ²
建筑密度	39.5%
容积率	3.64
绿地率	20%
停车位	490个
其中 地面停车位	54个
中 地下停车位	436个

地块二总技术经济指标

总用地面积	39398.8 m ²
总建筑面积	204118.8 m ²
计算容积率面积	162101.6 m ²
其中 住宅	123199.3 m ²
中 商业	38152.3 m ²
公共配套用房	200 m ²
物业管理用房	490 m ²
垃圾房	60 m ²
不计容积率面积	42017.2 m ²
其中 骑楼	1067.2 m ²
架空层	1297.7 m ²
梯屋	417.4 m ²
中 地下一层商业	7300 m ²
地下一层车库	26749.8 m ²
地下二层车库(合人防)	5185.1 m ²
住宅总户数	981 户
建筑总基底面积	19699.4 m ²
建筑密度	50%
容积率	4.11
绿地率	30%
停车位	1337个
其中 地面停车位	58个
中 地下停车位	1279个

车位配比表

车位数	1827个
其中 地面停车位	112个
中 地下停车位	1715个
住宅套数	1178套
商业面积	64945.8 m ²
车位比例	商业车位 649个
商业车位配比	1.0个/100m ²
住宅车位	1178个
住宅车位配比	1.0个/户

户型配比

	<90 m ²	90-100 m ²	105-110 m ²	110-130 m ²	130-144 m ²	>160 m ²
套数	28	190	56	618	142	144
比例	2.4%	16.1%	4.8%	52.5%	12.1%	12.2%

一期技术经济指标

总用地面积	20113.7 m ²
总建筑面积	99516.1 m ²
计算容积率面积	82630.2 m ²
其中 住宅	57768.4 m ²
中 商业	24311.8 m ²
物业管理用房	490 m ²
垃圾房	60 m ²
不计容积率面积	16885.9 m ²
其中 骑楼	381.1 m ²
架空层	430 m ²
梯屋	180.6 m ²
中 地下一层商业	7300 m ²
地下一层车库	8594.2 m ²
住宅总户数	420 户

二期技术经济指标

总用地面积	7837.9 m ²
总建筑面积	81820.2 m ²
计算容积率面积	73056.4 m ²
其中 住宅	65430.9 m ²
中 商业	7425.5 m ²
公共配套用房	200 m ²
不计容积率面积	8763.8 m ²
其中 骑楼	686.1 m ²
架空层	867.7 m ²
梯屋	236.8 m ²
中 地下一层车库	5790.1 m ²
地下二层车库(合人防)	1183.1 m ²
住宅总户数	197 户

三期技术经济指标

总用地面积	11447.2 m ²
总建筑面积	22782.5 m ²
计算容积率面积	6415.0 m ²
其中 住宅	6415.0 m ²
中 商业	6415.0 m ²
不计容积率面积	16367.5 m ²
其中 地下一层车库	12365.5 m ²
中 地下二层车库(合人防)	4002.0 m ²

四期技术经济指标

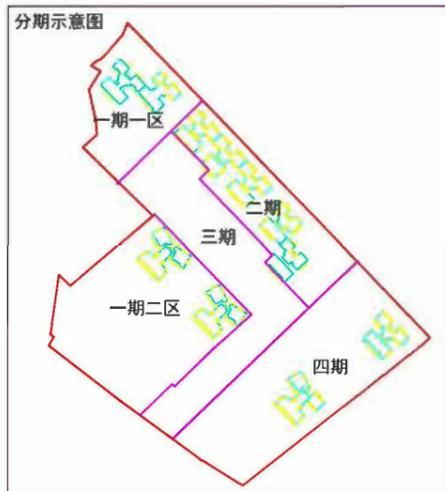
总用地面积	14432.4 m ²
总建筑面积	71202.3 m ²
计算容积率面积	52559.6 m ²
其中 住宅	25766.1 m ²
中 商业	26793.5 m ²
不计容积率面积	18642.7 m ²
其中 骑楼	560.6 m ²
架空层	400 m ²
梯屋	118.1 m ²
中 地下一层车库	12525.6 m ²
地下二层车库(合人防)	5038.4 m ²
住宅总户数	197 户



总平面规划图 1:500

广东中工工程技术有限公司		设计单位	恩平市理佳房地产开发有限公司	设计号	Y-20130208
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	日期	2013.12
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	图名	总平面规划图
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	图号	01
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	日期	2013.12
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	图名	总平面规划图
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	图号	01
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	日期	2013.12
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	图名	总平面规划图
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	图号	01
项目负责人: 李金成		项目负责人	恩平市平化厂三期改造项目	日期	2013.12

日期
者签
会
位单
签会



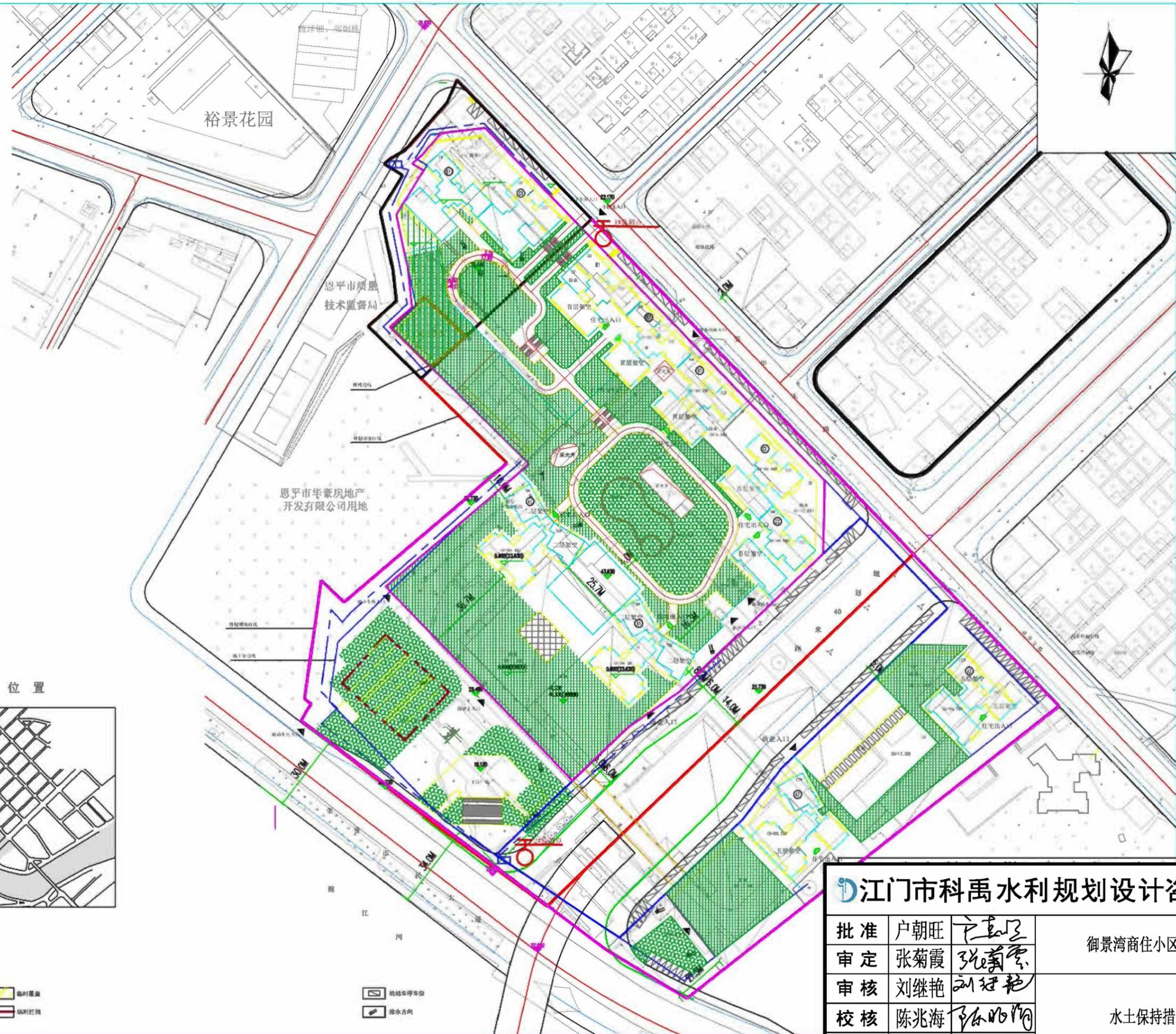
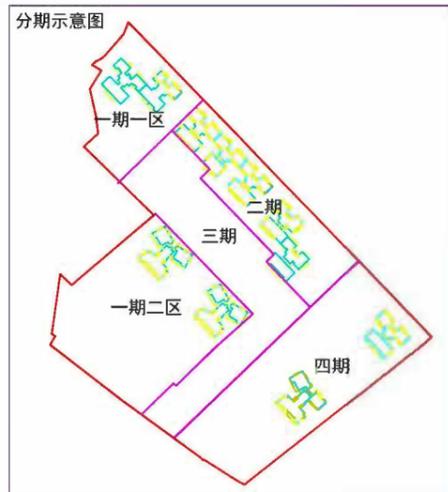
本项目地块位置



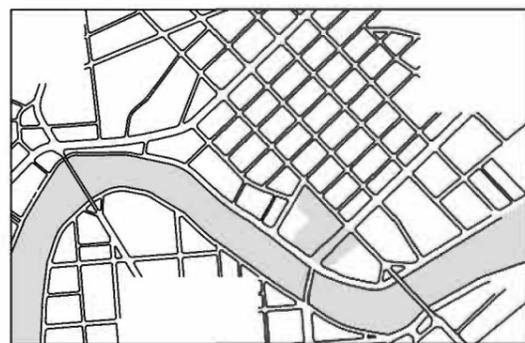
- 图例:
- 规划用地红线
 - 室内建筑首层标高
(室内建筑相对标高)
 - 规划建筑
 - 防治责任范围
 - 广场区
 - 主要道路

江门市科禹水利规划设计咨询有限公司

批准	户朝旺		御景湾商住小区	设计
审定	张菊霞			水保部分
审核	刘继艳		防治责任范围图	
校核	陈兆海			
设计	陈泊			
制图	陈泊		比例	日期 2018年8月
设计证号 A144057031			图号	附图-2



本项目地块位置



- 图例:
- 规划用地红线
 - 沉砂池
 - 规划建筑
 - 临时覆土
 - 防治责任范围
 - 广场区
 - 园林绿化
 - 临时拦挡

- 机动车停车位
- 排水方向

江门市科禹水利规划设计咨询有限公司

批准	户朝旺		御景湾商住小区	设计	
审定	张菊霞			水保部分	
审核	刘继艳		水土保持措施布设竣工验收图		
校核	陈兆海				
设计	陈泊				
制图	陈泊		比例	日期	2018年8月
设计证号 A144057031			图号	附图-3	