

新光天地花园四期、六期（12~16 幢及 G6 商铺）、
新光小学、新光幼儿园

水土保持设施验收报告

建设单位：中山市普力奥房地产开发有限公司


编制单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

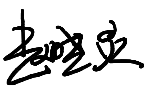
2019 年 12 月


新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、
新光小学、新光幼儿园水土保持设施验收报告

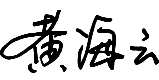
责任页

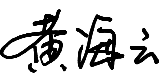
编制单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批 准：陈蔚华（副总经理/高级工程师）


核 定：赵晓灵（高级工程师）

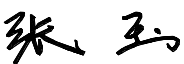
审 查：赵晓灵（高级工程师）

校 核：黄海云（工程师）

项目经理：黄海云（工程师）

编 写：徐艺元（3-5章）（助理工程师）

韩赛奇（1-2章）（助理工程师）

张 玉（6-8章）（助理工程师）

目录

前 言	1
1 项目及项目区概况	6
1.1 项目概况	6
1.2 项目区概况	11
2 水土保持方案和设计情况	13
2.1 主体工程设计	13
2.2 水土保持方案	13
2.3 水土保持方案变更	14
2.4 水土保持后续设计	14
3 水土保持方案实施情况	15
3.1 水土流失防治责任范围	15
3.2 弃渣场设置	16
3.3 取土场设置	16
3.4 水土保持措施总体布局	16
3.5 水土保持设施完成情况	17
3.6 水土保持投资完成情况	19
4 水土保持工程质量	23
4.1 质量管理体系	23
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	24
4.3 弃渣场稳定性评估	25
4.4 总体质量评价	25
5 项目初期运行及水土保持效果	26
5.1 初期运行情况	26
5.2 水土保持效果	26
5.3 公众满意度调查	27
6 水土保持管理	28
6.1 组织领导	28
6.2 规章制度	28
6.3 建设管理	29

6.4 水土保持监测.....	29
6.5 水土保持监理.....	30
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	31
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	31
6.8 水土保持设施管理维护.....	31
7 结论.....	33
7.1 结论.....	33
7.2 遗留问题安排.....	33
8 附件与附图.....	34
8.1 附件.....	34
8.2 附图.....	70

前 言

新光天地花园位于中山市南区105国道侧，与双龙路交界处，属于新建项目，规划总用地面积289532.60m²，总建筑面积719333.93m²，计容建筑面积546932.12m²，不计容建筑面积172401.81m²，建筑物基底面积88514.25m²，容积1.89，建筑密度30.57%，绿化率30.01%。新光天地花园分为一期~七期及配套工程，一期和二期已竣工验收，剩余为三期~七期及配套工程，四期、六期（12~16幢及G6商铺）和配套工程已完工，为本次验收范围。

本次验收范围为新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程（以下简称“本工程”），主要建设内容为建筑物9栋住宅，1栋商铺，一个小学、一个幼儿园及相关配套地下室，道路广场和景观绿化等配套设施等，项目总用地面积59683.33m²，总建筑面积142943.28m²，建筑物基底面积为14314.28m²，总绿化面积为20584.95m²。本工程总占地面积约为5.97hm²，均为永久占地，占地类型为草地、林地和交通运输地。本工程在实际建设过程中土石方开挖总量为14.56万m³，回填量6.40万m³，利用土石方量2.83万m³，借方量3.57万m³，弃方约11.73万m³，弃方运至中山市东区柏琦土石方工程部进行场地平整综合利用。本次验收范围的工程于2015年11月开工建设，2019年11月完工，总工期48个月。

项目建设单位为中山市普力奥房地产开发有限公司，设计单位为广东中山建筑设计院股份有限公司和广州瀚华建筑设计有限公司，施工单位为广东中城建设集团有限公司，监理单位包括广州市富华工程建设监理有限公司（六期（12~16及G6商铺）、小学、幼儿园）和广州市市政工程监理有限公司（四期），方案编制单位为广州市泽济环境科学技术有限公司。本项目挖填土石方总量为91.37万m³，征占地面积为19.40hm²，按照《广东省水土保持条例》规定，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测，实际建设过程中建设单位自行进行水土保持监测。

2011年4月，新光天地花园项目取得国土使用证；2013年1月，新光天地花园一期工程在中山市发展和改革局取得核准备案，截至2016年8月，已相继取得二~七期及小学，幼儿园的备案证；2014年1月，从中山市城乡规划局取得一期建设工程规划许可证，截至2016年6月，已相继取得二期、三期、四期、六期、七期及小学，幼儿园的建设工程规划许可证；2012年3月，广东中山地质工程勘察院完成新光天地花园（一、二期）岩土工程勘察报告；2016年3月，广东省地质建设工程勘察院完成新光天地花园（三、四、五、六期）岩土工程勘察报告；2014年1月，广东中山建筑设计院股份有限公司完

成新光天地花园的规划设计；2017年1月，深圳市南华岩土工程有限公司完成新光天地花园基坑支护工程设计及新光天地花园边坡支护工程设计；2017年3月，本项目从中山市城乡规划局取得新的建设用地规划设计条件。

项目开工后，根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的要求，建设单位委托广州市泽济环境科学技术有限公司开展《新光天地花园项目水土保持方案报告书》的编制工作。2017年9月15日，中山市水务局以中水审复〔2017〕98号《关于南区新光天地花园水土保持方案的批复》对新光天地花园三期~七期、小学、幼儿园及其他配套工程水土保持方案报告书予以批复。建设过程中，水土保持监理工作纳入主体工程监理中一并进行，广州市富华工程建设监理有限公司承担六期（12~16及G6商铺）、小学、幼儿园监理工作，广州市市政工程监理有限公司承担四期监理工作，水土保持工程纳入到主体工程中，与主体工程同步进行施工。

根据《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46号）、《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）和《中山市水务局关于我局审批及管理的生产建设项目水土保持设施验收报备有关事项的公告》的要求，建设单位委托我公司承担本工程的水土保持设施验收工作，为项目竣工验收提供技术依据。

本次验收范围工程实施的水土保持措施主要包括景观绿化 2.06hm²，排水沟 1743m，雨水管网 1855m，实际完成水土保持投资 241.79 万元，项目区扰动土地整治率 99%，土流失总治理度 99%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 34.51%。试运行期土壤侵蚀模数为 500t/km² a，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率为 99%，各项指标达到方案确定的目标值。

新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程共划分为3个单位工程、4个分部工程、71个单元工程，在各单位、分部工程完工、质量验收合格，运行管理条件具备后，建设单位组织设计、施工、监理、质量监督、运行管理等参建单位开展了水土保持设施自查初检工作。

通过一系列水土保持设施的实施，方案批复的防治任务基本完成；经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，水土保持措施外观质量总体合格；水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，有效的防治工程建设过程中造成的人为水土流失，试运行期间的管理维护责任落实，具备水土保持设施验收的条件。

因此，我公司严格按照《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，2018年7月10日）以及批复的水土保

持方案报告书，对本工程的水土保持设施建设情况进行了现场调查。主要查看了水土保持设施关键分部工程，查阅了工程档案、监理资料，评价了项目建设区的水土保持设施建设情况及效果，核实了各项水土保持措施的工程量和工程质量。我公司通过调查认为：本项目水土保持设施建设情况达到了验收要求，可以组织水土保持设施竣工验收，并于2019年12月编制了《新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程水土保持设施验收报告》。

本工程水土保持设施验收特性表

工程名称	新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程		工程地点	广东省中山市南区	
工程性质	新建项目		工程规模	总用地面积 59683.33m ² ，总建筑面积 142943.28m ²	
所在流域	珠江流域		国家或省级重点防治区类型	不属于国家和广东省水土流失重点预防区和重点治理区	
水土保持方案批复部门、文号及时间	2017年9月15日，中山市水务局以中水审复〔2017〕98号予以批复				
工 期	主体工程		2014年1月~2021年04月		
	水土保持工程		2015年11月~2019年11月		
防治责任范围 (hm ²)	水土保持方案确定的防治责任范围		19.40（新光天地花园三~七期、小学、幼儿园以及其他配套工程范围）		
	实际扰动地表面积		5.97（新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园范围）		
	验收后的防治责任范围		5.97（新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园范围范围）		
方案拟定	扰动土地整治率	95%	实际完成	扰动土地整治率	99%
	水土流失总治理度	97%		水土流失总治理度	99%
水土流失防治目标	土壤流失控制比	1.0	水土流失防治目标	土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	95%		拦渣率	99%
林草植被恢复率	林草植被恢复率	99%	林草覆盖率	林草植被恢复率	99%
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	34.51%
水土保持措施主要工程量	工程措施	雨水管网 1855m			
	植物措施	景观绿化 2.06hm ²			
	临时措施	基坑排水沟 1180m，临时排水沟 563m，沉砂池 3个			
工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定		
	工程措施	合格	合格		
	植物措施	合格	合格		
	临时措施	合格	合格		
水土保持投资	水土保持方案投资	706.40 万元			
	实际投资	241.79 万元			
	水土保持投资变化原因	主要为本次验收仅为部分验收，导致各项水土保持措施投资减少；建设单位自行进行水土保持监测，独立费用减少。			

工程总体评价	基本完成了水土保持方案所要求的水土流失防治任务，水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规的要求，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法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织水土保持设施竣工验收。		
水土保持方案编制单位	广州市泽济环境科学技术有限公司	施工单位	广东中城建设集团有限公司
监理单位	广州市富华工程建设监理有限公司(六期(12~16及G6商铺)、小学、幼儿园); 广州市市政工程监理有限公司(四期)	设计单位	广东中山建筑设计院股份有限公司 广州瀚华建筑设计有限公司
验收报告编制单位	中山市水利水电勘测设计咨询有限公司	建设单位	中山市普力奥房地产开发有限公司
地址	中山市东区长江路6号弘业大厦1807	地址	中山市南区双龙路
联系人	赵晓灵	联系人	雷乐明
电话	13925353168	电话	15913102213
电子邮箱	34057403@qq.com	电子邮箱	—

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

新光天地花园位于中山市南区 105 国道侧，与双龙路交界处。本验收报告只对新光天地花园四期、六期(12~16幢及G6商铺)、新光小学和新光幼儿园工程进行验收。

项目地理位置详见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目名称：新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园

建设单位：中山市普力奥房地产开发有限公司

建设性质：新建项目

建设规模：新光天地花园项目用地总面积为 289532.60m²，项目规划总建筑面积 71933.93m²（其中计容建筑面积 546932.12m²），容积率为 1.89，建筑密度 30.57%，绿地率 30.01%。

本次验收范围建设规模：主要建设内容为建筑物 9 栋住宅，1 栋商铺，一个小学、一个幼儿园及相关配套地下室，道路广场和景观绿化等配套设施等。项目总用地面积

59683.33m²，总建筑面积 142943.28m²，建筑物基底面积为 14314.28m²，建筑密度为 23.98%，总绿化面积为 20584.95m²，绿地率为 34.51%。

新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程主要技术指标见表 1-1。

表 1-1 新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程主要技术指标表

项目	数量	单位
规划建设总用地	59683.33	m ²
总建筑面积	142943.28	m ²
建筑密度	23.98	%
容积率	2.40	
建筑基底面积	14314.28	m ²
绿化面积	20584.95	m ²
绿地率	34.51	%
四期	21416.63	m ²
六期（12~14幢）	4575.19	m ²
六期（15~16幢和G6商铺）	13015.01	m ²
新光小学	16346.60	m ²
新光幼儿园	4329.90	m ²

1.1.3 项目投资

新光天地花园工程总投资 9.30 亿元，其中土建投资 3.85 亿万元。全部投资由建设单位中山市普力奥房地产开发有限公司自行筹措。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1 项目组成

（1）建筑物

本工程主要建设内容为建筑物 9 栋住宅，1 栋商铺，一个小学、一个幼儿园及相关配套地下室，道路广场和景观绿化等配套设施等。项目总用地面积 59683.33m²，总建筑面积 142943.28m²，建筑物基底面积为 14314.28m²，建筑密度为 23.98%，总绿化面积为 20584.95m²，绿地率为 34.51%。

（2）道路广场

道路广场为项目区内道路、广场和硬化区域等，占地面积为 24784.10m²。

（3）景观绿化

景观绿化包括建设用地范围内建筑附属绿地，绿化面积为 20584.95m²，绿地率 34.51%。

1.1.4.2 项目布置

(1) 平面布置

本项目的规划用地以住宅用地和商业街区为主，整个规划为一个小区，拥有充足的公共绿化，使建筑南北向都可观赏绿化，小区设有商业、公建配套等，对于住宅及公建的建筑布局，综合考虑用地条件、通风采光，住宅造型、间距、绿地布置、群体组合和空间环境等因素。

(2) 竖向布置

本项目地面高程均采用 1956 黄海高程系统。本项目场地现状大部分为草地，原状地面高程约为 9.9m~32.5m，北侧长寿街路面现状标高约为 11.3~11.5m，南侧双龙路路面现状标高约为 13.1~13.7m，为与周边市政道路相衔接，小区内道路设计标高约为 11.6m~14.0m。

四期工程小区内道路设计标高约为 13.15~13.35m,建筑物的首层设计地面标高为 13.3~13.5m。六期工程小区内道路设计标高约为 14.20~15.15m，建筑物的首层设计地面标高为 14.92~15.27m。小学和幼儿园道路设计标高约为 13.6m，建筑物的首层设计地面标高为 13.9m。

1.1.4.3 管线工程布置情况

(1) 给水系统

项目给水由市政给水管引入 2 条独立接口 DN200 的给水管进入小区及地下水池。停车场冲洗地面用水，绿化用水、三层及三层以下生活用水等生活给水采用市政水经水表计量后直接供给；三层以上的生活给水由的恒压变频调速(带调节罐)供水设备加压供水，管网采用下行上给方式。

从市政给水管接入一根 DN200 给水管到生活水池，供水设备从生活水池吸水。生活储水池及泵房设置于地下室内。室外消火栓利用室外生活给水管道给室外消火栓供水。

(2) 排水系统

本工程排水拟采用雨、污水分流制排水系统。

室内生活污水、餐饮废水分别设置 DN300 的立管接纳各层污、废水。项目餐饮废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经过化粪池处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)三级标准后，进入市政污水管网，最终排入中嘉污水处理厂进行处理，最终排入石歧河。

本区雨水经小区雨水口收集后，排入小区雨水管网，本项目区内雨水管网管径为DN300-DN1000，排水沟近市政管网处设溢流井，项目区的雨水经雨水管网收集后汇入周边双龙路和长寿街路上的市政管网内。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

(1) 参建单位

项目各参建单位汇总见表 1-2。

表 1-2 项目各参建单位汇总表

项目建设单位	中山市普力奥房地产开发有限公司
项目运行管理单位	中山市普力奥房地产开发有限公司
主体工程设计单位	广东中山建筑设计院股份有限公司 广州瀚华建筑设计有限公司
水土保持方案编制单位	广州市泽济环境科学技术有限公司
施工单位	广东中城建设集团有限公司
工程监理及水土保持监理单位	广州市富华工程建设监理有限公司 (六期(12/13/14), 六期(15/16及G6商铺)、 小学、幼儿园) 广州市市政工程监理有限公司(四期)

(2) 土建施工标段划分

新光天地花园土建施工分标段施工，项目分为一~七期工程和配套工程进行施工，场地平整及辅助设施的施工单位均为广东中城建设集团有限公司，本次验收范围仅包括新光天地花园四期、六期(12~16幢及G6商铺)和配套工程。

(3) 弃土场

本项目未设置弃土场。

(4) 施工临时排水

本项目在施工过程中，区内的雨水依地势自然排水和排水沟收集接入双龙路和长寿街市政排水管网内。

(5) 施工交通

本工程所在地西临G105国道，北面为长寿街，南面双龙路，交通便捷，为施工队伍、施工机械的入场，为砂石料和外购材料的运输提供了良好的交通条件，无需新建施工便道。

(6) 施工营区

本项目分期进行施工。项目办公生活用房就近租用附近民房，施工营区主要用于

搭建临时工棚。本项目的施工营区布置在第三期（地块最南侧）建设用地范围内，拟占地 0.20hm^2 ，施工营造区采用搭建临时板房的形式，尽量减少土方开挖，避免造成水土流失。根据建设单位介绍，在后续三期工程需要施工，拆除工棚，施工期工人居住考虑租用项目区周边民房，三期工程不考虑新增施工营造区。本次验收范围不包括施工营区占地。

1.1.5.2 工期

新光天地花园项目于 2014 年 01 月开工，计划于 2021 年 04 月完工，总工期 88 个月。新光天地花园四期、六期（12~16 幢及 G6 商铺）、新光小学和新光幼儿园于 2015 年 11 月开工建设，2019 年 11 月完工，总工期 48 个月。新光天地花园配套工程（小学、幼儿园）于 2015 年 11 月开工，2017 年 03 月完工；新光天地花园四期于 2016 年 05 月开工，2017 年 11 月完工；新光天地花园六期（12~16 幢及 G6 商铺）于 2016 年 12 月开工，2019 年 11 月完工。

1.1.6 土石方情况

根据批复的《新光天地花园水土保持方案报告书》，新光天地花园土石方开挖总量为 56.11万 m^3 ，填方总量 17.21万 m^3 ，借方量 4.65万 m^3 ，弃方量 43.53万 m^3 。

新光天地花园四期、六期（12~16 幢及 G6 商铺）、新光小学和新光幼儿园工程在实际建设过程中本工程在实际建设过程中土石方开挖总量为 14.56万 m^3 ，回填量 6.40万 m^3 ，利用土石方量 2.83万 m^3 ，借方量 3.57万 m^3 ，弃方约 11.73万 m^3 ，余方运至中山市东区柏琦土石方工程部进行场地平整综合利用，弃方的水土流失防治责任由中山市东区柏琦土石方工程部所有者负责。

1.1.7 征占地情况

本工程总占地面积 5.97hm^2 ，均为永久占地，占地类型为草地、林地和交通运输地。工程占地情况详见表 1-3。

表 1-3 工程占地统计表（按占地性质划分） 单位： hm^2

项目组成	占地类型			用地性质			备注
	草地	林地	交通运输用地	合计	永久	临时	
本工程	2.78	3.45	0.26	5.97	5.97		
合计	2.78	3.45	0.26	5.97	5.97		

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目建设不涉及移民安置和专项设施改（迁）建问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

中山市地形以平原为主,地势中部高亢,四周平坦,平原地区自西北向东南倾斜。五桂山,竹嵩岭等山脉石屹于市中南部,地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地和珠江口的冲积平原、海滩组成。

本工程场地位于中山市南区马岭村,双龙路与G105线交汇处东北侧。场地属花岗岩低山残丘及山间冲积地貌,地形开阔,地块场地北侧分布有水塘区,原状地面高程的为9.9m~32.5m。

1.2.1.2 气象

项目区气候属于南亚热带季风海洋性气候,多年平均气温 21.9°C ,多年平均降雨量1894mm,多年平均蒸发量1448.1mm,多年平均相对湿度83%。

1.2.1.3 水文及周边市政管网

项目区北边有一条现状东西走向的排水渠穿越项目区北部。宽度约2m。主要用来排项目用地东部山体水,根据现场调查,现状排水渠目前建设单位已经对其进行了改造。改用箱涵暗渠方式,沿征地红线内侧布置,保证原有的排水功能不受影响。

项目东北面2km处为马岭水库,项目位于水库的下游,不在水库的集雨范围内,项目建设对水库不会造成不利影响。

本项目位于中山市南区马岭村附近,项目南侧双龙路和北侧马龙街路均已建成,滨江路和锦绣路上布设有DN1200的雨水管和DN400的污水管。工程施工过程中的雨水经排水沟收集后接入周边市政雨水管网,进而排入石岐河。

1.2.1.4 土壤、植被

本项目场地土壤类型主要为赤红壤,所在地原生地带性植被为南亚热带常绿阔叶林。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区水土流失以轻度以下,水力侵蚀为主,土壤侵蚀模数为 $200\sim 500\text{ t}/(\text{km}^2\text{ a})$,容许土壤流失量为 $500\text{ t}/(\text{km}^2\text{ a})$,不属于中山市水土流失重点治理区,属于南方红壤区。项目区不属于国家、广东省水土流失重点预防区和重点治理区,不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

项目在建设过程中主要由地下室及建筑基础土石方开挖回填,裸露地表扰动造成水土流失。项目建设期间,建设单位制定了严格的项目管理制度,安排专职人员负责水土保持、环境保护和安全生产等相关工作,施工单位按照资料实施了比较完善的排水工程、绿化工程及施工过程中的临时排水沉沙措施,有效地减少了施工过程中的水土流失,项目现状水土流失防治情况较良好。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2011年4月21日，本项目取得国土使用证；

2012年3月，广东中山地质工程勘察院完成新光天地花园（一、二期）岩土工程勘察报告；

2013年1月，本项目一期工程在中山市发展和改革局取得核准，截至2016年8月，已相继取得二~七期及小学，幼儿园的备案证；

2014年1月，从中山市城乡规划局取得一期建设工程规划许可证。截至2016年6月，已相继取得二期、三期、四期、六期、七期及小学，幼儿园的建设工程规划许可证；

2014年1月，广东中山建筑设计院股份有限公司完成新光天地花园的规划设计；

2016年3月，广东省地质建设工程勘察院完成新光天地花园（三，四，五，六期）岩土工程勘察报告；

2017年1月，深圳市南华岩土工程有限公司完成新光天地花园基坑支护工程设计及新光天地花园边坡支护工程设计；

2017年3月，本项目从中山市城乡规划局取得新的建设用地规划设计条件。

2.2 水土保持方案

2017年4月中山市普力奥房地产开发有限公司委托广州市泽济环境科学技术有限公司开展《新光天地花园水土保持方案报告书》的补充编制工作，广州市泽济环境科学技术有限公司在接受委托后，于2017年5月完成了《新光天地花园水土保持方案报告书》（送审稿）。

2017年7月18日，广东省水利水电科学研究院受中山市水务局委托在中山市组织召开了《新光天地花园水土保持方案报告书（送审稿）》专家评审会，报告书通过了专家评审。广州市泽济环境科学技术有限公司根据评审意见，经修改完善后于2017年7月完成了《新光天地花园水土保持方案报告书（报批稿）》。2017年9月15日，中山市水务局以中水审复〔2017〕98号《关于南区新光天地花园水土保持方案的批复》对新光天地花园三~七期、小学、幼儿园及其他配套工程水土保持方案报告书予以批复。

2.3 水土保持方案变更

本工程水土保持方案未涉及重大变更。

2.4 水土保持后续设计

本项目未进行水土保持后续设计。在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程 together 一起实施。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1. 方案批复的水土流失防治责任范围

根据《中山市水务局关于南区新光天地花园水土保持方案的批复》（中水审复〔2017〕98号），新光天地花园三~七期、小学、幼儿园及其他配套工程水土流失防治责任范围为19.40hm²，其中项目建设区18.92hm²，直接影响区0.48hm²。

3.1.2 建设期实际的水土流失防治责任范围

根据本工程有关设计、施工和竣工资料及图纸，结合现场核实，新光天地花园总体还未施工结束，本次验收范围为新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园，一期已于2015年6月完成综合验收，二期已于2017年6月完成综合验收，剩余三期、五期、六期剩余部分和七期未完工，暂不进行验收。新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园建设实际扰动地表面积5.71hm²，经实地勘察和核查，工程实际水土流失防治责任范围为5.97hm²。方案批复的防治责任范围和工程实际防治责任范围对比情况见表3-1。

表3-1 方案批复防治责任范围与工程实际防治责任范围对比表 单位：hm²

项目名称	批复范围	实际范围	增减(+/-)	备注
三期	4.99	0	-4.99	
四期	1.62	1.88	0.26	
五期	2.00	0	-2.00	
六期	4.05	1.76	-2.29	
七期	0.85	0	-0.85	
配套工程	2.86	2.07	-0.79	
代征区	2.55	0.26	-2.29	
直接影响区	0.48	0	-0.48	
合计	19.40	5.97	-13.43	

增减量=实际量-方案量，“+”表示面积增加，“-”表示面积减少。

3.1.3 水土流失防治责任范围变化分析

实际防治责任范围的面积比方案批复的面积减少了13.43hm²，主要变动原因：

（1）方案批复的水土流失面积防治责任范围为新光天地花园三~七期、小学、幼儿园以及其他配套工程及代征区的总面积，本验收报告只验收新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园的面积，故验收面积减少；

（2）经测绘复核实际面积与方案设计面积有出入，导致实际范围对比批复范围有增加和减少；

（3）整个建设过程中，工程采取了完善的管理制度和防护制度，工程施工严格控制在作业区以内，工程建设对征地线以外区域没有引发或加剧水土流失的现象。因此，本工程直接影响区不列入本工程验收范围。

3.1.4 验收后的防治责任范围

根据工程建设与运行实际情况调查统计，本项目运行期水土流失防治责任范围为 5.97hm^2 ，防治责任单位为中山市普力奥房地产开发有限公司。

3.2 弃渣场设置

本项目未设置弃渣场。

3.3 取土场设置

本项目未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 措施布局与方案设计对照

（1）方案的水土保持措施体系及总体布局

一、二期及配套工程区：一、二期及配套工程区基本已建成，主体工程设计了景观绿化及排水管网，水土流失轻微，水土保持方案不再新增措施。

三期工程区：主体设计在基坑顶部设置砖砌砂浆抹面截水沟，基坑底部设置砖砌砂浆抹面排水沟及集水井；建筑物施工期考虑沿建构物及道路布设雨水排水管网，用于排除项目区内的雨水；在规划的绿地区域进行园林绿化等。水土保持方案在基坑施工期非基坑开挖区新增临时排水沟及临时沉沙池措施。

四~七期工程区：主体工程设计在基坑顶部设置砖砌砂浆抹面截水沟，基坑底部设置砖砌砂浆抹面排水沟及集水井；对场地平整形成的边坡布设了边坡防护及截排水设施；建筑物施工期考虑沿建构物及道路布设雨水排水管网，用于排除项目区内的雨水；在规划的绿地区域进行园林绿化等。水土保持方案在基坑施工期非基坑开挖区新增临时排水沟及临时沉沙池措施。

（2）实际的水土保持措施体系及总体布局

一、二期及配套工程区（本次验收范围仅包括配套工程区中的小学和幼儿园）：主体已有的水土保持措施保持不变，根据建设实际情况，施工过程中未新增水土保持措施。

三期工程区：本次验收范围不涉及本区。

四~七期工程区（本次验收范围仅包括四期、六期的12~16栋和G6商铺）：主体已有的水土保持措施保持不变，根据建设实际情况，施工过程中新增临时排水沟和临时沉沙池。

3.4.2 总体布局特点及评价

评价组通过实地调查、综合分析后认为：本项目各防治区的水土保持措施总体布局较为合理，措施较为全面。根据现场察看，景观绿化能够起到较好的水土流失防治效果和生态恢复作用；雨水管网可以减少地面水土流失情况的发生，起到较好的水土流失防治效果。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

水土保持工程措施主要从2016年7月~2019年11月。主要水土保持工程措施完成对比见表3-2。

表 3-2 水土保持工程措施完成对比表

序号	防治分区	措施名称	单位	工程量		与方案比较 增(+)减(-)
				方案设计	实际完成	
1	一、二期及配套工程区	雨水管网	m	3030	355	-2675
2	三期工程区	雨水管网	m	960	/	-960
3	四~七期工程区	雨水管网	m	2850	1500	-1350
		截水沟	m	640	0	-640

实际施工过程中，本次验收主要变化为：雨水管网减少了4025m，截水沟减少了640m。

3.5.2 植物措施

水土保持植物措施主要从2016年11月~2019年11月。主体规划绿化面积为7.09hm²，实际绿化面积2.06hm²，植物措施完成对比见表3-3。

表 3-3 植物措施完成对比表

序号	防治分区	措施名称	单位	工程量		与方案比较 增(+)减(-)
				方案计列	实际完成	
1	一期、二期及配套工程	绿化工程	hm ²	0.60	0.63	+0.03
2	三期工程区	绿化工程	hm ²	2.11	/	-2.11
3	四~七期工程区	绿化工程	hm ²	4.38	1.43	-2.95

方案计列的项目景观绿化面积为 7.09hm²，实际验收过程中本工程景观绿化面积为 2.06hm²。根据现场调查，项目场地现状基本不存在裸露地面，项目绿化建设较为完善，满足水土保持要求。

3.5.3 临时措施

工程建设期实施的水土保持临时措施现已全部拆除，工程在建设过程中采取的临时防护措施主要有基坑排水措施等。水土保持临时措施工程量主要有基坑排水沟 1180m，临时排水沟 563m，临时沉砂池 3 个。水土保持临时措施主要从 2015 年 12 月开始实施，到 2019 年 11 月完成。临时措施完成对比见表 3-4。

表 3-4 临时措施完成对比表

序号	防治分区	措施名称	单位	工程量		与方案比较增 (+) 减 (-)
				方案计列	实际完成	
1	一期、二期及 配套工程	/	/	/	/	/
2	三期工程区	基坑排水沟	m	1920	/	-1920
		临时排水沟	m	860	/	-860
		临时沉砂池	个	3	/	-3
3	四~七期工程 区	基坑排水沟	m	2190	1180	-1010
		临时排水沟	m	1420	563	-857
		临时沉砂池	个	5	3	-2

方案计列的水土保持措施基坑排水沟 4110m，临时排水沟 2280m，沉砂池 8 个，实际验收过程中本工程基坑排水沟 1180m，临时排水沟 563m，临时沉砂池 3 个，因

本次验收仅为新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程的水土保持设施验收。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

根据水土保持方案报告书，新光天地花园水土保持工程估算总投资为 789.68 万元，其中主体工程已有的水保投资为 706.40 万元，新增水土保持工程投资为 83.28 万元。

3.6.2 水土保持工程实际完成投资情况

通过对结算资料，水土保持工程措施和植物措施的工程量进行核实查对，本工程水土保持设施实际完成投资 241.79 万元。详见表 3-5。

表 3-5 水土保持实际完成投资量表

序号	防治分区	项目	单位	工程量	投资（万元）
一、工程措施					
1	一、二期及配套工程区	雨水管网	m	355	17.75
2	三期工程区	雨水管网	m	/	/
3	四~七期工程区	雨水管网	m	1500	75.00
二、植物措施					
1	一期、二期及配套工程	绿化工程	hm ²	0.63	32.76
2	三期工程区	绿化工程	hm ²	/	/
3	四~七期工程区	绿化工程	hm ²	1.43	74.36
三、临时措施					
1	一期、二期及配套工程	/	/	/	/
2	三期工程区	基坑排水沟	m	/	/
		临时排水沟	m	/	/

序号	防治分区	项目	单位	工程量	投资（万元）
		临时沉砂池	个	/	/
3	四~七期工程区	基坑排水沟	m	1180	23.60
		临时排水沟	m	563	2.61
		临时沉砂池	个	3	1.89
		四、独立费用			
1	建设单位管理费				0.19
2	工程建设监理费				0.29
3	科研勘测设计费				3.50
4	水土保持监测费				0
5	水土保持设施验收费				8
五、预备费					1.84
1	基本预备费				1.84
六、水土保持补偿费					0
合计					241.79

3.6.3 水土保持投资估算与完成情况对比分析

本工程水土保持实际完成投资 241.79 万元，比方案批复的投资少 547.89 万元，减少的投资由于本次验收仅为新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程水土保持设施验收，根据本项目的特点及实际情况，在水土保持验收过程中，将该部分纳入水土保持工程投资中。

实际完成水土保持投资与方案估算投资对比见表 3-6。

表 3-6 水土保持投资对比表

序号	措施	工程量				投资（万元）		
		单位	方案 计列	实际 完成	变化 增（+） 减（-）	方案 估算	实际 完成	变化增 （+）减 （-）
一	工程措施					256.20	92.75	-163.45
1	截水沟	m	640	0	-640	51.20	0	-51.20
2	雨水排水管网	m	4100	1855	-5955	205	92.75	-112.25
二	植物措施					368.70	107.12	-261.58
1	绿化工程	hm ²	7.09	2.06	-5.03	368.70	107.12	-261.58
三	临时措施					98.69	28.10	-70.59
1	基坑砖砌截、排水沟	m	6390	1743	-4647	93.64	26.21	-67.43
2	沉砂池	个	8	3	-5	5.05	1.89	-3.16
四	独立费用					63.68	11.98	-51.70
1	建设单位管理费	项				0.33	0.19	-0.14
2	工程建设监理费	项				0.41	0.29	-0.12
3	科研勘测设计费	项				6.00	3.50	-2.50
4	水土保持监测费	项				36.94	0	-36.94
5	水土保持设施验收收费					20.00	8	-12.00
五	预备费					2.41	1.84	-0.57
六	水土保持补偿费					0	0	0
	合计					789.68	241.79	-547.89

从表 3-6 分析，水土保持措施投资发生变化情况及变化原因有如下几点：

（1）原方案中水土保持工程措施投资为 256.20 万元，实际完成水土保持工程措施投资 92.75 万元，比方案减少了 163.45 万元，主要原因是本次验收仅为新光天地花

园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程验收，因此，水土保持工程措施投资减少了163.45万元。

（2）原方案中水土保持植物措施投资为368.70万元，实际完成投资107.12万元，比方案减少了261.58万元，主要原因是本次验收仅为新光天地花园、四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程验收，因此水土保持植物措施投资减少了261.58万元。

（3）原方案中水土保持临时措施投资为98.69万元，实际完成投资为28.10万元，因为方案计列的本项目排水沟4100m，沉砂池8个，实际验收过程本工程排水沟1743m，沉砂池3个。

（4）原方案中独立费用为63.68万元，实际完成投资为11.98万元，独立费用比方案少了51.70万元，主要原因是本次验收仅为新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程验收，方案中监测措施费36.94万元，实际完成投资0元，根据广东省水保条例，项目属于监测项目，项目实际建设过程中建设单位自行开展水土保持监测，方案中水土保持监测费实际没有投资，以及建设单位管理费、经济技术咨询费、工程建设监理费、科研勘测设计费均减少，导致独立费用减少。

（5）原方案中预备费为2.41万元，实际完成投资为1.84万元，比方案少了0.57万元，主要原因是本次验收仅为新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程验收。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位

中山市普力奥房地产开发有限公司将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系之中，强调参建各方要以质量控制为中心，并建立了以项目法定代表人为质量第一责任人的质量管理体系。按照国家有关规定，积极参与工程建设全过程和全方位的监控工作。在工程准备初期，为确保各项水土保持措施落到实处，加强了工程招投标、合同管理和工程建设监理等方面工作。在工程建设管理中，始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则，按照国家基建项目管理要求，认真贯彻执行业主负责制、招标投标制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则，严格按照“服务、协调、督促、管理”的八字方针，积极推行“四位一体”的运作机制，把搞好工程建设服务作为第一任务，为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件，使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

4.1.2 设计单位

设计单位广东中山建筑设计院股份有限公司和广州瀚华建筑设计有限公司根据水土保持法律、法规要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，设计符合工程实际的水土保持措施，尽量减轻工程建设对周边环境的影响。

4.1.3 监理单位

监理单位广州市富华工程建设监理有限公司（六期（12~16及G6商铺）、小学、幼儿园）和广州市市政工程监理有限公司（四期）对本项目实施监理（含水土保持工程）。监理部建立和完善了工程质量保证体系，实现对工程质量的全过程监控。具体的质量措施包括思想保证措施、组织保证措施、人力资源保证措施、技术保证措施、通过加强质量教育、加强技术培训、积极开展QC小组活动、明确质量目标责任制、强化企业质量自控能力、工艺控制、工程材料控制、施工操作控制等手段，使项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

4.1.4 质量监督单位

根据国家有关法律法规和建设单位基本建设监督程序和监督方案,质量监督单位对参建单位的人员资质、质量管理体系、施工方案、检测设备、质量记录、质量等级评定进行抽查和审核,裁决有关质量争议问题。

4.1.5 施工单位

广东中城建设集团有限公司成立以项目指挥长为组长、各相关部门参加的质量管理领导小组,对承包项目的施工质量负责。施工单位按照投标承诺和合同约定,设置现场施工管理机构,配备合格的项目经理、技术负责人和质量负责人并明确其责任。

严格执行“三按九不”制度,即按设计文件施工、按工艺规程操作、按验收标准检验;人员未经培训合格不准上岗、设备仪器未经鉴定合格不准使用、开工条件未经审查合格不准开工、工程未经换手测量合格不准动工、工序未经技术交底不准施工、原材料未经检验合格不准使用、上道工序未经检查合格不准进入下道工序、隐蔽工程未经检查不准覆盖、工程未经检查合格不准验工计价。严格执行“三检”制度,即工班完成后自检、工班之间交接互检和专职质检工程师检查。严格工序报检制度,每道工序完工并自检合格后,填写检查记录表,报监理工程师检查验收,需要设计人员参加检查的工序,由监理工程师会同设计人员共同检查验收,只有经监理工程师签字合格,才可进入下道工序施工。

施工完成后,依据相关规程规范要求验收,验收前编报验收计划上报监理单位 and 建设单位审核,并按审核后的验收计划组织验收。

综上所述,工程建设的质量管理体系健全,对于确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

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

本项目为本工程共3个水土流失防治分区。水土保持工程划分为3个单位工程,4个分部工程,71单元工程。水土保持设施项目划分结果详见表4-1。

表 4-1 各防治区水土保持设施项目划分表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程(个)
一、二期及配套工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	4
	植被建设工程	点片状植被	2
四~七期工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	31
	植被建设工程	点片状植被	3
	临时防护工程	排水沟	28
		沉砂池	3
代征区	/	/	/
合计			71

4.2.2 各防治分区工程质量评定

监理工程师依据水土保持各项治理措施的有关质量评定方法和标准,对照施工质量的具体情况,分别对水土保持工程建设各项工程的质量等级进行确定。

按照现行的水土保持基本建设工程质量等级评定标准,单元工程、分部工程、单位工程质量分为“合格”和“优良”的标准。工程质量达不到合格的规定要求时,必须及时处理。对全部返工的,可重新评定质量等级;经加固并经鉴定达到质量要求的,其质量只能评定为合格;经鉴定达不到设计要求,但经建设单位和监理单位认为能够满足基本安全与使用要求,可不加固,其质量可按合格处理。

本项目水土保持单位工程包括防洪排导工程、植被建设工程和临时防护工程,评定详见表 4-2。

表 4-2 水土保持设施评定汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程质量评定
一、二期及配套工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	合格
	植被建设工程	点片状植被	合格
四~七期工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	合格
	植被建设工程	点片状植被	合格
	临时防护工程	排水沟	合格
		沉砂池	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目无弃渣场,不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

项目水土保持工程质量指标全部达到设计要求,雨水管网等措施外观质量合格,植物长势良好,苗木成活率在 95%以上。各分部工程、单元工程质量全部合格,工程总体质量合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本工程目前已完工，经自查自验，水保措施运行良好，防治效果显著，五项指标达到水土保持方案确定的防治目标。

排水工程等措施布局合理，设计满足要求，基本没有发生水毁或人为毁坏情况，起到了保持水土的作用。现场尚没有因工程质量缺陷或各种原因引起的重大水土流失现象发生。

植物措施林草品种合理，覆土整治和种植技术符合技术规范要求，整体绿化景观效果好，质量合格。

从各项水保设施的运行情况看，已建成试运行安全稳定，水土保持方案设计防护措施基本得到落实，施工过程中的水土流失基本得到有效控制，水土保持设施较好的发挥了保持水土、改善环境的作用。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

本工程水土流失总面积 5.71hm^2 ，水土流失治理达标面积 5.71hm^2 ，现场存在少量裸露地表，水土流失总治理度为 99%，扰动土地整治率 99%，达到了批复方案设定的目标值。详见表 5-1。

表 5-1 水土流失总治理度计算表

工程单元	扰动地表面积 (hm^2)	永久建筑物占地面积 (hm^2)	道路广场硬化占地面积 (hm^2)	水土保持措施面积 (hm^2)		扰动土地整治率(%)
				工程措施	植物措施	
一、二期及配套工程区	2.07	0.63	0.79	/	0.63	99
四~七期工程区	3.64	0.80	1.41	/	1.43	99
合计	5.71	1.43	2.20	/	2.06	99

5.2.2 土壤流失控制比

项目区容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\text{a}$ ，经现场查勘，水土保持措施落实到位，植被生长较好，与原地貌影像进行比较后，估算项目区平均土壤侵蚀模数达到 $500\text{t}/\text{km}^2\text{a}$ ，土壤流失控制比为 1.0，达到了批复方案的目标要求。

5.2.3 拦渣率

在工程实际建设中，采取了大量的排水等工程措施，将工程施工所产生的临时堆土基本上拦住或妥善处理，可防止弃土的再次流失。根据现场调查情况和有关施工期监理资料，施工期堆放土方拦渣率达 99%，达到批复方案的目标要求。

5.2.4 林草植被恢复率、林草覆盖率

本工程通过绿化工程建设，项目建设区共实施林草措施总面积 2.06hm²，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 34.51%，达到批复方案的目标要求。

工程水土保持措施实施后防治效果详见表 5-3。

表 5-3 工程水土保持措施实施后防治效果分析

名称	可恢复林草植被面积 (hm ²)	林草类植被面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
一、二期及配套工程区	0.64	0.63	99	
四~七期工程区	1.44	1.43	99	
合计	2.08	2.06		34.51

5.2.5 水土保持效果达标情况

水土流失防治目标达标情况见表 5-4。

表 5-4 防治目标达标情况表

防治标准	方案目标值	实际达到值	达标情况
扰动土地整治率 (%)	95	99	达标
水土流失总治理度 (%)	97	99	达标
土壤流失控制比	1	1	达标
拦渣率 (%)	95	99	达标
林草植被恢复率 (%)	99	99	达标
林草覆盖率 (%)	27	34.51	达标

5.3 公众满意度调查

在验收工作过程中，验收调查组成员共向周边群众发放并收回 10 份水土保持公共调查表问卷。调查的内容主要包括以下五个方面：对项目的了解情况、项目建设的益处、项目建设过程中产生的水土流失问题、项目水土保持设施的防治效果、对项目投入试运行的态度及水土保持意见等；调查的对象主要为周边居民，其中男性 8 人，女性 2 人。在调查过程中，被访问者对当地经济影响和植被建设评价较高，绝大多数被访者肯定了中山祥越实业有限公在水土保持方面所做得工作。调查结果显示，60%的人认为水土保持措施防治效果显著，80%的人认为项目水土保持工作做得出色，70%的人认为水土保持设施的建设对当地的生态环境起到保护作用。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

中山市普力奥房地产开发有限公司作为工程的建设单位，根据《中华人民共和国水土保持法》中的“开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动造成水土流失的，应当进行治理”的原则，积极组织实施了新光天地花园各项水土保持措施的实施。在工程建设过程中，中山市普力奥房地产开发有限公司将有关水土保持工程及要求纳入主体工程建设计划中，规范水土保持工程施工，并随时与工程涉及市、区的水行政主管部门联系，接受其监督、指导。

本项目水土保持工程主要是主体工程设计中具有水土保持功能的工程，其各项内容均在水土保持方案报告书中反映。根据国家基本建设程序要求以及有关法律法规的规定，通过招投标，确定了施工、监理等单位。

广东中山建筑设计院股份有限公司和广州瀚华建筑设计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。

广州市富华工程建设监理有限公司（六期（12~16及G6商铺）、小学、幼儿园）和广州市市政工程监理有限公司（四期）等单位作为主体工程与水土保持工程监理单位，根据业主的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。

广东中城建设集团有限公司实行了项目经理负责制，对工程从开工到竣工的全过程进行了有效控制和管理，在现场设立质量控制点进行监控和测量。工程建设的质量管理体系是健全和完善的。

6.2 规章制度

中山市普力奥房地产开发有限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。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；同时负责协调水土保持工作与主体工程的关系，以保证各项水保措施与主体工程同时设计，同时施工和同时投产使用。

广东中城建设集团有限公司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，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。

广州市富华工程建设监理有限公司（六期（12~16 及 G6 商铺）、小学、幼儿园）和广州市市政工程监理有限公司（四期）作为专业的工程监理公司，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。中山市普力奥房地产开发有限公司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，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进来，保障了工程质量。

工程施工期间，中山市普力奥房地产开发有限公司主动督促施工单位按照《新光天地花园水土保持方案报告书》及其《关于新光天地花园水土保持方案的批复》要求，实施各项水土保持措施。施工单位认真履行合同，依据设计要求落实水土保持措施。

6.4 水土保持监测

工程的水土保持监测是验证工程建设水土保持方案实施情况及其所产生的效益的直接的手段，根据《广东省水土保持条例》：“挖填土石方总量 50 万 m^3 以上或者征占地面积超过 50 hm^2 以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。”新光天地花园项目挖填土石方总量为 91.3 万 m^3 ，总占地面积为 28.95 hm^2 ，按照《广东省水土保持条例》规定，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测，实际建设过程中建设单位自行进行水土保持监测。

6.5 水土保持监理

本工程监理单位为广州市市政工程监理有限公司。监理公司在施工现场设立了项目监理部，并在现场设立监理办公室。监理部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。监理单位按照合同要求对施工单位进行“质量、进度、费用”三大控制和合同管理，工程施工从开工至完工的过程中，各级监理人员基本能做到“严格监理、热情服务、秉公办事、一丝不苟”。监理单位组织机构健全，对工程项目施工的全过程进行了监控和管理，使施工生产活动始终处于受控状态，杜绝了重大质量事故和一级一般质量事故，有效防止发生二、三级一般质量事故，消除质量通病，促进了施工进度的顺利进行。

6.5.1 质量控制措施

（1）事前控制

首先对承包商的施工队伍及人员的质量进行控制。审查其施工队伍技术资质与条件是否符合要求，审查其技术人员、施工人员的技术素质和条件，包括项目经理、总工、技术人员等必须持证上岗。经过严格审核，不合格人员要求施工队进行调换，严把队伍及人员的质量关，从而为保证施工质量创造了条件。其次，检查设备数量是否符合合同及承诺的要求，性能是否满足施工质量需要，保存状态是否良好；最后严格审核施工组织设计，对施工方案、方法和工艺进行控制，重点是审核其组织体系，特别是质量管理体系是否健全、施工现场总体布置是否合理、主要技术措施针对性、有效性如何、施工方案是否科学，施工方法是否合理等。通过以上方面的事先控制，为确保施工质量奠定了坚实的基础。

（2）事中控制

在工程施工过程中，根据地质条件和施工工序及特点，监理在施工过程中进行动态控制，严格执行合同规定的相关规程、规范及设计技术要求，强化管理、从严控制，将事中控制作为主要控制段加以实施。监理人员以巡视检查、联合检测、指示性文件等方式，开展以质量控制为中心的施工监理。

（3）事后控制

对于绿化工程而言，事后控制主要控制成活率以及日常管护，对于成活率不达标的监督施工单位及时予以补植，以确保植被覆盖率。

通过事前、事中和事后控制，监理人员坚持“五勤”（眼勤、腿勤、嘴勤、手勤、

耳勤)的工作作风,使工程质量得到了保证。

6.5.2 进度控制

首先是在施工准备阶段,对承包人的总进度计划与合同进行比较审核,对其人员、施工方法与环境等进行审查,以确定其进度计划是否合理、科学与现实。同时现场核实进场人员、设备进场情况,看其是否与所上报的施工进度计划相一致,能否保证施工计划顺利实施。其次在施工过程中,对进度控制情况进行检查、督促与落实。

另外,还要加强工地巡查力度,及时发现、解决问题,制止各种违规操作,把质量及安全隐患消灭在萌芽状态,保证施工顺利进行。

6.5.3 投资控制

投资目标是建设项目三大控制目标之一,在工作中,本着“公正、科学、合理”的原则进行投资控制。对于质量不合格的项目,一律不予计量。本工程实行单价合同计量支付的结算方式,因此投资控制主要体现在严格按合同或设计要求进行工程计量。坚持“承包合同为依据,单元工程为基础,工程质量作保证,计量核实为手段”的原则,对超出设计和因设计变更而发生的工程量和费用,本着“尊重事实,合理计量”的原则严格审查、复测、确认、上报,尽力维护各方的正当利益。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

中山市水务局为本项目的水行政主管部门,在对新光天地花园水土保持方案进行批复期间,水行政主管部门及评审专家同时查看了工程现场,对工程现场存在的问题及后续水土保持有关工作要求做了交流并提出相应的完善建议。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据水土保持方案批复,本项目无需缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

本工程于2014年1月开始施工准备,已于2019年11月完工。水土保持设施在试运行期间和竣工验收后的管理维护工作由中山市普力奥房地产开发有限公司负责。

在该项目试运行过程中,中山市普力奥房地产开发有限公司建立了一系列的规章制度和管护措施,各部门依照公司内部制定的《部门工作职责》等管理制度,建立了完善的水土保持工程管理、维修、养护目标责任制,各部门各司其职,分工明确,各区域的管护落实到位,奖罚分明,从而为水土保持工程长期发挥功能奠定了

基础。并自觉接受当地水行政主管部门的监督、检查，自觉组织有关力量对水土保持措施实施的质量、数量进行跟踪调查，对运行中出现的局部损坏及时进行修复、加固，对林草措施及时抚育、补植。从目前运行情况看，项目区水土流失治理取得了一定的效果，能够持续发挥水土保持效益。

7 结论

7.1 结论

（1）由于建设单位前期对相关水土保持法律法规了解不足，水土保持方案属于补报方案，但施工过程中未造成明显水土流失危害，通过采取补救措施，项目建设造成的水土流失基本得到有效控制。

（2）项目建设后，水土流失五项防治指标均可达到批复的水土保持方案的要求，可进行水土保持设施验收。

7.2 遗留问题安排

本工程工程施工已经完成，各项措施现已发挥效益，总体看工程水土保持措施落实较好，防治效果较明显。但仍存在一些问题，主要表现在项目场地内水土保持设施的管理和维护上。

项目场地内部分区域植被生长情况不够理想，稍见裸露地表，应注意加强水土保持设施的管理和维护，及时进行植物补植，保证水土保持功能的正常发挥。

针对以上情况，建议项目建设单位认真做好水土保持设施管护工作，明确组织机构、人员和责任，防止发生新的水土流失。

8 附件与附图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记；

附件 2 项目备案证

附件 3 建设工程规划许可证

附件 4 水土保持方案批复

附件 5 分部工程和单位工程验收相关签证资料；

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片；

附件1 本工程建设及水土保持建设大事记

2011年4月，本项目取得国土使用证；2012年3月，广东中山地质工程勘察院完成新光天地花园（一、二期）岩土工程勘察报告；2013年1月，本项目一期工程在中山市发展和改革局取得核准，截至2016年8月，已相继取得二~七期及小学，幼儿园的备案证；2014年1月，从中山市城乡规划局取得一期建设工程规划许可证。截至2016年6月，已相继取得二期、三期、四期、六期、七期及小学，幼儿园的建设工程规划许可证；2014年1月，广东中山建筑设计院股份有限公司完成新光天地花园的规划设计；2016年3月，广东省地质建设工程勘察院完成新光天地花园（三、四、五、六期）岩土工程勘察报告；2017年1月，深圳市南华岩土工程有限公司完成新光天地花园基坑支护工程设计及新光天地花园边坡支护工程设计；2017年3月，本项目从中山市城乡规划局取得新的建设用地规划设计条件。

2017年4月中山市普力奥房地产开发有限公司委托广州市泽济环境科学技术有限公司编制《新光天地花园水土保持方案报告书》，广州市泽济环境科学技术有限公司在接受委托后，于2017年5月完成了《新光天地花园水土保持方案报告书》（送审稿）。2017年7月18日，广东省水利水电科学研究院在中山市主持召开了《新光天地花园水土保持方案报告书（送审稿）》专家评审会，形成评审意见。广州市泽济环境科学技术有限公司根据评审意见，经修改完成后于2017年7月形成了《新光天地花园水土保持方案报告书（报批稿）》。

2017年9月15日，中山市水务局以中水审复〔2017〕98号《关于南区新光天地花园水土保持方案的批复》对水土保持方案报告书予以批复。

2019年11月，本工程建设工程基本完工。水土保持措施与主体工程一并完工。


2019年11月，中山市普力奥房地产开发有限公司委托山市水利水电勘测设计咨询有限公司进行新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程的水土保持验收工作。

2019年11月，中山市水利水电勘测设计咨询有限公司编写完成《新光天地花园四期、六期（12~16幢及G6商铺）、新光小学和新光幼儿园工程水土保持设施验收报告》。

附件2 企业投资项目备案证

备案项目编号：2015-442000-70-03-003859

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称：中山市普力奥房地产开发有限公司 经济类型：私营

项目名称：新光天地花园二期 建设地点：中山市南区马岭村


建设类别：基建 技改 其他 建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：
 本项目为占地70749.24平方米，总建筑面积103591.53平方米。其中7栋4层商住楼，6栋7层商住楼，1栋3层商业中心。其中商业建筑面积30367.6平方米，住宅面积52359.57平方米及一层地下室面积为15285平方米，其他配套面积5579.36平方米。

项目总投资：24500.00 万元（折合 万美元）项目资本金：24500.00 万元
 其中： 土建投资：6352.06 万元
 设备及技术投资：5532.00 万元 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2015年07月 计划竣工时间：2017年03月

备案机关：中山市发展和改革局
2015年05月28日




备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

备案项目编号：2015-442000-82-03-002935

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称：中山市普力奥房地产开发有限公司 经济类型：私营

项目名称：新光幼儿园 建设地点：中山市南区马岭村


建设类别：基建 技改 其他 建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：
 本项目为占地4329.86平方米，总建筑面积3690平方米，18个班的幼儿园，总投资2028.48万元

项目总投资：2028.48 万元（折合 万美元）项目资本金：2028.48 万元
 其中： 土建投资：516.60 万元
 设备及技术投资：73.60 万元 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2015年07月 计划竣工时间：2016年09月

备案机关：中山市发展和改革局
2015年05月21日




备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

备案项目编号：2015-442000-82-03-002934

广东省企业投资项目备案证


防伪二维码

申报企业名称：中山市普力奥房地产开发有限公司 经济类型：私营


项目名称：新光小学 建设地点：中山市南区马岭村

建设类别：基建 技改 其他 建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：
本项目占地为16346.56平方米，建筑面积为9013.61平方米，总投资额为5408.8万元，30个班的综合小学

项目总投资：5408.80 万元（折合 万美元）项目资本金：5408.80 万元
其中： 土建投资：1261.90 万元
 设备及技术投资：180.20 万元 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2015年07月 计划竣工时间：2016年10月

备案机关：中山市发展和改革委员会
2015年05月21日 


备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

投资项目统一代码：2016-442000-70-03-800327

广东省企业投资项目备案证


防伪二维码

申报企业名称：中山市普力奥房地产开发有限公司 经济类型：私营


项目名称：新光天地花园（三期，四期，五期） 建设地点：中山市南区城南五路5号、中山市南区马岭村、中山市南区马岭村“狮地”

建设类别：基建 技改 其他 建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：（项目不包括国家限制开发的别墅类住房）
三期用地面积：57521.26平方米，包括4个组团，4栋多层和5栋高层，建筑面积107366.7平方米。四期用地：21416.63平方米，包括4栋高层，建筑面积66575.39平方米。五期用地：34522.94平方米，包括5栋高层住宅及1栋多层公建配套楼，建筑面积84359.02平方米。

项目总投资：30996.12 万元（折合 万美元）项目资本金：30996.12 万元
其中： 土建投资：15498.06 万元
 设备及技术投资：15498.06 万元 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2016年04月 计划竣工时间：2020年04月

备案机关：中山市发展和改革委员会
2016年03月28日 

更新日期：2016年09月28日

备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

项目代码：2018-442000-70-03-834179

广东省企业投资项目备案证

企业名称：中山市普力奥房地产开发有限公司

防伪二维码

经济类型：私营

项目名称：新光天地花园六期

建设地点：中山市南区城南五路5号

建设类别：基建 技改 其他

建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：(项目不包括国家限制开发的别墅类住房)

总用地面积49186.65平方米，总建筑面积139330.17平方米，共建8幢最高层数31层，其中商业建筑面积885.33平方米，住宅建筑面积90798.89平方米，地下车库总建筑面积43927.32平方米，架空层建筑面积3320.62平方米，配套设施的使用功能及相应建筑面积398.01平方米。

项目总投资：71137.69 万元（折合 万美元）项目资本金：21341.31 万元

其中：土建设投资：49796.38 万元

设备和技术投资：0.00 万元 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2018年11月 计划竣工时间：2021年11月

备案机关：中山市发展和改革局
2018年11月12日

备注：【项目不得建设别墅类房地产开发项目】

提示：1. 备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。
2. 请在项目开工建设前按照《固定资产投资项目节能审查办法》规定和编制要求，将项目节能报告报送我局。
广东省发展和改革委员会监制

附件3 建设工程规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 340042013100001号
项目号：2012025587

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

发证机关 中山市城乡规划局
日期 2014年01月24日

建设单位(个人)	中山市普力奥房地产开发有限公司		
建设项目名称	新光天地花园一期		
建设位置	中山市南区马岭村		
建设规模	总面积：46497.5 m ²		
附图及附件名称	商业面积：13199.85 m ² 办公面积： m ² 住宅面积：24175.27 m ² 工业面积： m ² 车库面积：5695 m ² 其它面积1：197.36 m ² 其他面积2：3230.02 m ² 其它面积3： m ²		

遵守事项

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

102 0212


建设单位（个人）	中山市普力奥房地产开发有限公司		
建设项目名称	新光天地花园二期		
建设位置	中山市南区马岭村“狮地”、中山市南区马岭村、中山市南区龙环村		
建设规模	总建筑面积：103591.53 m ²		
附图及附件名称 用地图编号			
商业面积：	30367.60 m ²	车库面积：	15285 m ²
办公面积：	m ²	其他面积1：	5579.36 m ²
工业面积：	m ²	其他面积2：	m ²
住宅面积：	52359.57 m ²	其他面积3：	m ²

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 360042015040006 号
项目号：2015009290

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



发证机关 中山市城乡规划局
日期 2015年05月22日

遵守事项

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

102 1740

建设单位（个人）	中山市普力奥房地产开发有限公司		
建设项目名称	新光天地花园四期		
建设位置	中山市南区马岭村“狮地”、中山市南城区南五路5号		
建设规模	66054.98 平方米		
附图及附件名称			
建设工程规划许可证（附件）（281212016080005）			
本《建设工程规划许可证》含附件、附图，三者具有同等法律效力，不可分割使用。			

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 281212016080005 号

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




发证机关 中山市城乡规划局
日期 2016年8月10日

遵守事项

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

102 2361




中华人民共和国

建设工程规划许可证

281212017030015
建字第 _____ 号

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



发证机关 中山市城乡规划局
日期 2017年4月5日

建设单位（个人）	中山市普力奥房地产开发有限公司
建设项目名称	新光天地花园六期（15、16幢及G6商铺）
建设位置	中山市南城区南五路5号
建设规模	31610.71平方米
附图及附件名称 建设工程规划许可证（附件）（281212017030015） 本《建设工程规划许可证》含附件、附图，三者具有同等法律效力，不可分割使用。	

遵守事项


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

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 281212016100005 号

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



发证机关 中山市城乡规划局
日期 2016年11月2日

102 1970

建设单位（个人）	中山市普力奥房地产开发有限公司
建设项目名称	新光天地花园六期（12、13、14幢）
建设位置	中山市南城区南五路5号
建设规模	32749.05平方米
附图及附件名称 建设工程规划许可证（附件）（281212016100005） 本《建设工程规划许可证》含附件、附图，三者具有同等法律效力，不可分割使用。	

遵守事项

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


102 0368

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 280042015060027 号
项目号: 2015009659

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



发证机关 中山市城乡规划局
日期 2015年07月03日

建设单位(个人)	中山市普力奥房地产开发有限公司		
建设项目名称	新光天地花园幼儿园		
建设位置	中山市南区马岭村		
建设规模	总建筑面积:	3690	m ²
附图及附件名称 用地图编号:			
商业面积:	m ²	车库面积:	m ²
办公面积:	m ²	其他面积1:	3690 m ²
工业面积:	m ²	其他面积2:	m ²
住宅面积:	m ²	其他面积3:	m ²

遵守事项

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


102 0369

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 280042015060028 号
项目号: 2015009640

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



发证机关 中山市城乡规划局
日期 2015年07月03日

建设单位(个人)	中山市普力奥房地产开发有限公司		
建设项目名称	新光天地花园小学		
建设位置	中山市南区马岭村		
建设规模	总建筑面积:	8845.61	m ²
附图及附件名称 用地图编号:			
商业面积:	m ²	车库面积:	m ²
办公面积:	m ²	其他面积1:	8845.61 m ²
工业面积:	m ²	其他面积2:	m ²
住宅面积:	m ²	其他面积3:	m ²

遵守事项

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

附件 4: 水土保持方案批复

中山市水务局文件

中水审复〔2017〕98号

关于南区新光天地花园水土保持方案的批复

中山市普力奥房地产开发有限公司:

你公司新光天地花园未编报水土保持方案擅自开工建设,根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规规定,须按时补办水土保持方案审批事项。2017年6月13日,你公司报来《水土保持方案申请书》及有关材料收悉。我局委托广东省水利水电科学研究院对水土保持方案开展了技术审查,审查认为方案基本可行。经研究,现批复如下:

一、新光天地花园位于中山市南区马岭村,城南五路与双龙路交界处,属新建建设类项目。项目主要建设内容包括新建住宅楼40栋、商业楼16栋、商业中心1栋、公建配套楼1栋以及小学、幼儿园、地下室、道路广场、绿地等相关附属配套工程。项目投资性质属社会性投资,总投资9.30亿元,其中土建投资3.85

亿元。工程已于2014年1月开工，属已开工补办水土保持方案审批项目，计划于2021年4月完工，总工期88个月。该项目分七期建设，其中一期、二期已竣工验收，因此本文内容仅对该项目三~七期、小学、幼儿园以及其他配套工程进行批复，以下的数据不含一期、二期的内容。

本文批复的工程总占地面积18.92公顷，均为永久占地；项目区占地类型主要为草地、林地、水域（坑塘）及交通运输用地。工程土石方挖方总量56.11万立方米，填方总量17.21万立方米（其中后期绿化回覆2.13万立方米）；借方总量4.65万立方米，均为外购土；弃方总量43.53万立方米，计划运至中山市东区柏琦土石方工程部场地进行回填处理。

项目区属花岗岩低山残丘及山间冲积地貌，气候类型属亚热带海洋季风性气候，多年平均降雨量1875.3毫米，多年平均气温22.6℃；项目区土壤类型以赤红壤为主，地带性植被类型为亚热带季雨林绿阔叶林；现状水土流失类型主要为水力侵蚀，以面蚀和沟蚀为主，容许土壤流失量为500吨/（平方公里·年），土壤水力侵蚀强度属轻、中度；项目区不属于划定的国家级或省级水土流失重点预防区和重点治理区。

二、报告书编制依据较充分，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，同意该水土保持报告书作为该项目在工程建设和管理过程中指导水土保持工作的主要依据。

三、基本同意水土流失预测的内容。项目建设扰动原地貌、损坏土地面积为 16.37 公顷，其中损坏水土保持设施面积 16.24 公顷，需要缴纳水土保持补偿费面积 0.70 公顷；项目后续施工可能产生的水土流失总量 4875 吨，其中新增水土流失量 4747 吨。

四、因工程位于中山市市区内，开发面积较大，时限长，涉及周边敏感区域较多，且临近五桂山生态保护区，结合我市生态文明城市建设，同意工程建设水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。同意方案提出的水土流失防治目标值，其中扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 27%，六项目标值将作为水土保持设施评估及工程竣工验收的主要参考指标。同意方案设计阶段为初步设计阶段，设计水平年确定为主体工程完工后的第一年，即 2022 年。

五、同意水土流失防治责任范围面积 19.40 公顷，其中项目建设区 18.92 公顷，直接影响区 0.48 公顷。

六、基本同意各防治分区的水土流失防治措施的布设原则、措施体系和总体布局。因该项目属已开工补办手续项目，建设单位须按批复方案的要求，立即落实各项水土保持措施，特别是山体坡面施工，须按设计要求做好边坡分级削坡、截排水、临时拦挡以及防护措施等工作，避免生产安全事故的发生。

七、基本同意项目弃土处理方案，建设单位须督促落实方案实施，做好水土流失防治工作。

八、基本同意水土保持监测时段、内容与方法。

九、同意水土保持投资估算的编制依据和办法。工程水土保持总投资 789.68 万元，其中主体设计已列 706.40 万元，方案新增 83.28 万元，水土保持补偿费 0.70 万元。根据《广东省发展改革委广东省财政厅关于免征部分涉企行政事业性收费的通知》（粤发改价格〔2016〕180 号）等相关规定，该项目免缴纳水土保持补偿费。

十、项目法人单位是水土流失预防和治理工作的责任主体，须按照相关法律法规和批复的水土保持方案要求，切实落实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“三同时”制度，并重点做好以下工作：

（一）加强水土保持工作的日常管理，做好水土保持后续设计，将其尽快落实到主体工程施工过程中，把水土保持防治任务分配到各施工单位，并按《广东省水土保持条例》要求，接受水行政主管部门和生产建设项目主管部门的日常水土保持监督管理和执法检查。后续工程须加强施工期，特别是雨季施工的管理，须按照方案要求，积极落实截、排水及沉沙等水保措施，防止产生水土流失危害。

（二）建设单位应按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保〔2015〕139 号）等相关规范的要求，做好水土保持监测工作，监测数据将作为水土保持设施验收的必要材料。

（三）落实水土保持工程建设监理任务，保证水土保持工程

的施工进度和质量。

（四）项目建设地点、工程规模等如发生重大变化，须及时补充或修改水土保持方案，并报市水务局审批。水土保持方案实施过程中，水土保持措施、弃渣处理方案等发生重大变更的，须报市水务局批准。

十一、按照《广东省水土保持条例》的规定，建设单位必须在工程投入运行之前向市水务局申请水土保持设施的专项验收，水土保持设施未经验收或验收不合格的，项目不得投产使用。

十二、本批复为生产建设项目水土保持方案的审批，项目建设涉及其他行政审批的事项，需按规定另行申报审批。

附件：关于报送新光天地花园水土保持方案报告书（报批稿）
审查意见的函



附件5 分部工程和单位工程验收签证资料
四期验收相关附件


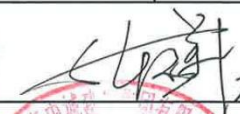

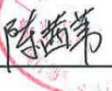






园林给水、排水 分部(子分部)工程验收记录

GD240502 0 1

工程名称	新光天地花园四期工程园林绿化工程			
结构类型	框架结构	层数	31	
总承包单位	广东中城建设集团有限公司	技术部门负责人	余显茂	质量部门负责人 余显军
专业承包单位	广东瀚鑫园林有限公司	分包单位负责人	陈文贵	分包技术负责人
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定	验收意见
1	园林给水管道安装	6	符合设计及施工规范要求	合格
2	园林给水管沟及井室	10	符合设计及施工规范要求	合格
3	园林排水管道安装	7	符合设计及施工规范要求	合格
4	园林排水管沟及井室	12	符合设计及施工规范要求	合格
质量控制资料		完整、齐全		符合要求
安全和功能检验（检测）报告		完整、齐全		符合要求
观感质量		良好		符合要求
验收单位	专业承包单位（公章）	项目负责人签章：  2019年4月10日		
	总承包单位（公章）	项目负责人签章：  2019年4月15日		
	勘察单位（公章）	项目负责人签章：  2019年4月15日		
	设计单位（公章）	项目负责人签章：  2019年4月16日		
	监理(建设)单位（公章）	总监理工程师签章：  (建设单位项目专业负责人) 签名： 2019年4月16日		

绿化 分部(子分部)工程验收记录

GD240502 0 1

工程名称		新光天地花园四期工程园林绿化工程				
结构类型		框架结构		层数	31	
总承包单位		广东中城建设集团有限公司	技术部门负责人	余显茂	质量部门负责人	余显军
专业承包单位		广东瀚鑫园林有限公司	分包单位负责人	陈文贵	分包技术负责人	
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定	验收意见		
1	土方	10	符合设计及施工规范要求	合格		
2	基础	14	符合设计及施工规范要求	合格		
3	栽植	21	符合设计及施工规范要求	合格		
质量控制资料		完整、齐全		符合要求		
安全和功能检验（检测）报告		完整、齐全		符合要求		
观感质量		良好		符合要求		
验收单位	专业承包单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年4月10日				
	总承包单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年4月15日				
	勘察单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年4月15日				
	设计单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年4月16日				
	监理(建设)单位（公章）	 总监理工程师签章：  罗玉强 (建设单位项目专业负责人)签名：2019年4月16日				



中山市建设工程规划条件核实确认书

业务编号：281312019040034


项目编号：282016050152

申请单位/申请人		中山市普力奥房地产开发有限公司							
项目名称		新光天地花园四期							
项目代码									
项目地点		中山市南城区南五路5号							
申请事项		首次办理建设工程规划条件核实							
土地使用证号		中府国用（2011）第易2600349号							
不动产权证号		粤（2016）中山市不动产权第0041633号							
建设用地规划许可证及附件编号									
建设工程规划许可证及附件编号		281212016080005							
土地证地类（用途）		商业住宅	总用地规模（m ² ）	289532.6	幢数	4			
总竣工面积（m ² ）		66335.78	基底面积（m ² ）	4323.53	结构	框架结构			
			起始层数	-1	终止层数	33			
分项面积（m ² ）									
商业面积	办公面积	住宅面积	工业厂房面积	工业配套面积	车库面积	绿地面积			
2075.81		52169.09			9972.35	4585.96			
架空	1418.3	补充说明		其他：电房202.93m ² ；消防控制室83.01m ² ；10KV开关站51.50m ² ；业主委员会用房48.40m ² 。					
物业管理用房	304.39								
配套设施									
其他	395.84								
公建配套内容									
公建配套接收单位		配套用途		宗数	面积	联系方式			
管线设施（米）									
雨水管道	污水管道	电力管线	燃气管道	信息管线	给水管道	道路	开口口	通信基站	其他
579.07	684.23	119.82	460.02	690.6	805.72				
审查意见	同意四期办理规划条件核实，四期计容面积超282.22平方米，五期规划条件核实时一并核算计容面积。								
备注	建设工程竣工验收合格六个月内，建设单位应向城建档案馆报送竣工档案资料。								



自建排水设施与公共排水设施接驳隐蔽验收确认书

申请号：2019041305687

建设单位 (项目名称)	中山市普力奥房地产开发有限公司 新光天地花园四期				
详细地址	中山市南区马岭村“狮地”，中山市南城区南五路5号	法定代表人	黄韶海		
联系人	杨晓东	联系电话	13825138055		
排水户类型	<input type="checkbox"/> 重点排水户 <input checked="" type="checkbox"/> 普通排水户 <input type="checkbox"/> 城中村排水户				
	<input type="checkbox"/> 经营性独立排水户 <input checked="" type="checkbox"/> 所在小区 <input type="checkbox"/> 所在村				
排水性质	<input checked="" type="checkbox"/> 商住楼 <input type="checkbox"/> 餐饮娱乐 <input type="checkbox"/> 洗车 <input type="checkbox"/> 办公楼 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 生产加工 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 其他				
排水设施	基本情况:				
	屋面雨水	<input checked="" type="checkbox"/> 单独雨水管 <input type="checkbox"/> 无			
	排水体制	<input checked="" type="checkbox"/> 完全分流 <input type="checkbox"/> 内分外合			
	预处理设施	<input checked="" type="checkbox"/> 化粪池 <input checked="" type="checkbox"/> 隔油池 <input type="checkbox"/> 其他污水处理装置			
	污水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入污水管 <input type="checkbox"/> 接入合流管 <input type="checkbox"/> 处理达标后排河涌			
	雨水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入雨水管 <input type="checkbox"/> 直排河涌			
	排水口编号	管道类型 (污水、雨水)	连接管管径 (mm)	排水去向 (路名、河道名)	有无专用检测井 (或在线监测设
		污水	300	小区四期西侧市政道路	
		污水	300	小区四期西侧市政道路	
	污水	300	小区四期西侧市政道路		
	雨水	500	小区四期西侧市政道路		
	雨水	500	小区四期西侧市政道路		
	雨水	500	小区四期西侧市政道路		
接驳口 确认结论	<p>经现场核查，该项目已按照室外排水管网工程施工许可报建报批图纸完成污水和雨水接驳口施工，其中污水接驳管3条，至新光天地花园四期西侧市政污水井；雨水接驳管3条，接至新光天地花园四期西侧市政雨水井。该项目室外排水管网接驳口符合要求。</p> 				
备注	<p>1、工程项目的室外排水管网工程完工后，在隐蔽前由建设单位（或监理单位）组织五方责任主体进行室外排水管网分部工程质量验收，并提交《排水隐蔽工程竣工报告》。</p> <p>2、排水户须在项目竣工验收合格并投入使用后申办《城镇污水排入排水管网许可证》。</p>				

工程现场施工质量监督任务完成告知书

编号：告知书20190520006ZX

中山市普力奥房地产开发有限公司：

贵单位建设的新光天地花园四期工程工程已竣工验收合格，我站的工程现场施工质量监督任务完成，《工程质量监督报告》（编号20190520006ZX）已编制通过，请及时到市住建局审批服务办公室办理竣工验收备案。

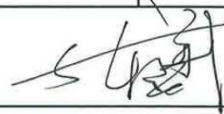

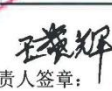


中山市建设工程质量事务中心
2019年5月20日



六期（12~14）验收相关附件

绿化 分部(子分部)工程验收记录

GD240502 0 1

工程名称	新光天地花园六期（12、13、14幢）工程园林绿化工程			
结构类型	框架结构	层数	21	
总承包单位	广东中城建设集团有限公司	技术部门负责人	余显茂	质量部门负责人 余显军
专业承包单位	广东瀚鑫园林有限公司	分包单位负责人	陈文贵	分包技术负责人
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定	验收意见
1	土方	7	符合设计及施工规范要求	合格
2	基础	9	符合设计及施工规范要求	合格
3	栽植	12	符合设计及施工规范要求	合格
质量控制资料		完整、齐全		符合要求
安全和功能检验（检测）报告		完整、齐全		符合要求
观感质量		良好		符合要求
验收单位	专业承包单位（公章）	项目负责人签章：  2019年7月20日		
	总承包单位（公章）	项目负责人签章：  2019年7月20日		
	勘察单位（公章）	项目负责人签章：  2019年7月31日		
	设计单位（公章）	项目负责人签章：  2019年7月31日		
	监理（建设）单位（公章）	总监理工程师签章：  (建设单位项目专业负责人)签名：  2019年8月2日		

园林给水、排水 分部(子分部)工程验收记录

GD240502 0 1

工程名称		新光天地花园六期（12、13、14幢）工程园林绿化工程			
结构类型		框架结构		层数	21
总承包单位		广东中城建设集团有限公司	技术部门负责人	余显茂	质量部门负责人 余显军
专业承包单位		广东瀚鑫园林有限公司	分包单位负责人	陈文贵	分包技术负责人
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定	验收意见	
1	园林给水管道安装	5	符合设计及施工规范要求	合格	
2	园林给水管沟及井室	7	符合设计及施工规范要求	合格	
3	园林排水管道安装	5	符合设计及施工规范要求	合格	
4	园林排水管沟及井室	8	符合设计及施工规范要求	合格	
质量控制资料			完整、齐全	符合要求	
安全和功能检验（检测）报告			完整、齐全	符合要求	
观感质量			良好	符合要求	
验收单位	专业承包单位（公章）	 项目负责人签章:  2019年7月20日			
	总承包单位（公章）	 项目负责人签章:  2019年7月20日			
	勘察单位（公章）	 项目负责人签章:  2019年7月1日			
	设计单位（公章）	 项目负责人签章:  2019年7月1日			
	监理(建设)单位（公章）	 总监理工程师签章: (建设单位项目专业负责人)签名:  2019年8月2日			

工程现场施工质量监督任务完成告知书

编号: 告知书20190924014ZX

中山市普力奥房地产开发有限公司:

贵单位建设的新光天地花园六期(12、13、14幢)工程(含消防验收)已竣工验收合格, 我站的工程现场施工质量监督任务完成, 《工程质量监督报告》(编号20190924014ZX)已编制通过, 请及时到市住建局审批服务办公室办理竣工验收备案。

中山市建设工程质量事务中心


2019年9月24日



<http://chengxin.zsjs.gov.cn:8091/Module/Quality/ZhiJianBaoGao/PrintGaoZhiShu.asp...> 2019/9/25

自建排水设施与公共排水设施接驳隐蔽验收确认书

申请号：NQ2019082002

建设单位 (项目名称)	中山市普力奥房地产开发有限公司 新光天地花园六期 12、13、14 幢				
详细地址	中山市南城区南五路 5 号	法定代表人	黄韶海		
联系人	黄嘉俐	联系电话	13725256321		
排水户类型	<input type="checkbox"/> 重点排水户 <input checked="" type="checkbox"/> 普通排水户 <input type="checkbox"/> 城中村排水户				
	<input type="checkbox"/> 经营性独立排水户 <input checked="" type="checkbox"/> 所在小区 <input type="checkbox"/> 所在村				
排水性质	<input checked="" type="checkbox"/> 商住楼 <input type="checkbox"/> 餐饮娱乐 <input type="checkbox"/> 洗车 <input type="checkbox"/> 办公楼 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 生产加工 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 其他				
排水设施	基本情况:				
	屋面雨水	<input checked="" type="checkbox"/> 单独雨水管 <input type="checkbox"/> 无			
	排水体制	<input checked="" type="checkbox"/> 完全分流 <input type="checkbox"/> 内分外合			
	预处理设施	<input checked="" type="checkbox"/> 化粪池 <input type="checkbox"/> 隔油池 <input type="checkbox"/> 其他污水处理装置			
	污水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入污水管 <input type="checkbox"/> 接入合流管 <input type="checkbox"/> 处理达标后排河涌			
	雨水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入雨水管 <input type="checkbox"/> 直排河涌			
	排水口编号	管道类型 (污水、雨水)	连接管管径 (mm)	排水去向 (路名、河道名)	有无专用检测井 (或在线监测设备)
		污水	300	城南五路	
	雨水	500	城南五路		
接驳口确认结论	<p>经现场核查,该项目已按照室外排水管网工程施工许可报建报批图纸完成污水和雨水接驳口施工,其中污水接驳管 1 条,接至城南五路市政污水井;雨水接驳管 1 条,接至城南五路市政雨水井。该项目室外排水管网接驳符合要求。</p> <p style="text-align: right;">  2019年8月29日 (5) </p>				
备注	<p>1、工程项目的室外排水管网工程完工后,在隐蔽前由建设单位(或监理单位)组织五方责任主体进行室外排水管网子分部工程质量验收,并提交《排水隐蔽工程竣工报告》。</p> <p>2、排水户须在项目竣工验收合格并投入使用后申办《城镇污水排入排水管网许可证》。</p>				



中山市建设工程规划条件核实确认书

业务编号：281312019090002

规划项目编号：282016050152

申请单位/申请人		中山市普力奥房地产开发有限公司							
项目名称		新光天地花园六期（12、13、14幢）							
项目代码									
项目地点		中山市南城区南五路5号							
申请事项		首次办理建设工程规划条件核实							
土地使用证号									
不动产权证号		粤（2016）中山市不动产权第0041633号							
建设用地规划许可证及附件编号									
建设工程规划许可证及附件编号		281212016100005							
土地证地类（用途）		商业住宅	总用地规模（m ² ）	289532.6	幢数	3			
总竣工面积（m ² ）		32748.65	基底面积（m ² ）	1322.22	结构	框架结构			
			起始层数	-1	终止层数	21			
分项面积（m ² ）									
商业面积	办公面积	住宅面积	工业厂房面积	工业配套面积	车库面积	绿地面积			
		23770.89			7932.22	4316.61			
架空	906.25		补充说明	其他：5#物业配电房24.21、5#公共变配电房95.21、3#公用开关站19.87。					
物业管理用房									
配套设施									
其他	139.29								
公建配套内容									
公建配套接收单位		配套用途		宗数	面积	联系方式			
					无				
管线设施（米）									
雨水管道	污水管道	电力管线	燃气管道	信息管线	给水管道	道路	开路口	通信基站	其他
601.27	445.81	168.23	349.35	122.0	366.43	323.62			
审查意见	同意办理规划条件核实。								
备注	建设工程竣工验收合格六个月内，建设单位应向城建档案馆报送竣工档案资料；								



中山市自然资源局
2019年9月11日

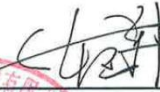



排水隐蔽工程竣工报告

排水户全称	中山市普力奥房地产开发有限公司				
详细地址	中山市南区马岭村“狮地”，中山市南城区南五路5号	法定代表人	黄韶海		
联系人	杨晓东	联系电话	13825138055		
排水户类型	<input type="checkbox"/> 重点排水户 <input type="checkbox"/> 普通排水户 <input type="checkbox"/> 城中村排水户				
	<input type="checkbox"/> 经营性独立排水户 <input checked="" type="checkbox"/> 所在小区		<input type="checkbox"/> 所在村		
排水性质	<input checked="" type="checkbox"/> 商住楼 <input type="checkbox"/> 餐饮娱乐 <input type="checkbox"/> 洗车 <input type="checkbox"/> 办公楼 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 生产加工 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 其他				
排水设施	基本情况:				
	屋面雨水	<input checked="" type="checkbox"/> 单独雨水管	<input type="checkbox"/> 无		
	排水体制	<input checked="" type="checkbox"/> 完全分流	<input type="checkbox"/> 合流	<input type="checkbox"/> 内分外合 <input type="checkbox"/> 内合外分	
	预处理设施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合要求	<input type="checkbox"/> 不符合要求	<input type="checkbox"/> 设有污水处理装置	
	污水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入污水管	<input type="checkbox"/> 接入雨水管	<input type="checkbox"/> 直接排河	
	雨水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入雨水管	<input type="checkbox"/> 接入污水管	<input type="checkbox"/> 直接排河	
	排水口序号	管道类型 (污水、雨水)	连接管管径 (mm)	排水去向 (路名、河道名)	有无专用检测井 (或在线监测设备)
		污水	300	小区六期西侧市政道路	
	雨水	500	小区六期西侧市政道路		
验收结论	同意验收				
备注	1、验收报告中应包含污水、雨水排放口位置、管径、数量和污水专用检测井等接管信息 2、对于列入重点排污单位名录的排水户，验收报告应注明安装的主要水污染物排放自动监测设备情况。				
建设单位	监理单位	勘察单位	设计单位		
 (公章)	 (公章)	 (公章)	 (公章)	 (公章)	
单位(项目)负责人: 黄 亮	总监理工程师: 李 俊	单位(项目)负责人: 苗 涛	单位(项目)负责人: 王 军	单位(项目)负责人: 李 涛	
2019年9月3日	2019年9月3日	2019年9月3日	2019年9月3日	2019年9月3日	

六期（15~16、G6）验收相关附件


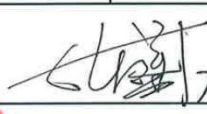







园林给水、排水 分部(子分部)工程验收记录

GD240502 0 1

工程名称		新光天地花园六期（15、16幢及G6商铺）工程园林绿化工程			
结构类型		框架结构		层数	25
总承包单位		广东中城建设集团有限公司	技术部门负责人	余显茂	质量部门负责人 余显军
专业承包单位		广东瀚鑫园林有限公司	分包单位负责人	陈文贵	分包技术负责人
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定	验收意见	
1	园林给水管道安装	3	符合设计及施工规范要求	合格	
2	园林给水管沟及井室	5	符合设计及施工规范要求	合格	
3	园林排水管道安装	3	符合设计及施工规范要求	合格	
4	园林排水管沟及井室	6	符合设计及施工规范要求	合格	
质量控制资料			完整、齐全	符合要求	
安全和功能检验（检测）报告			完整、齐全	符合要求	
观感质量			良好	符合要求	
验收单位	专业承包单位（公章）	项目负责人签章：  2019年10月15日			
	总承包单位（公章）	项目负责人签章：  2019年10月15日			
	勘察单位（公章）	项目负责人签章：  2019年10月15日			
	设计单位（公章）	项目负责人签章：  2019年10月17日			
	监理(建设)单位（公章）	总监理工程师签章： (建设单位项目专业负责人)签名：  2019年10月20日			

绿化 分部(子分部)工程验收记录

GD240502 0 1

工程名称		新光天地花园六期（15、16幢及G6商铺）工程园林绿化工程			
结构类型		框架结构		层数	25
总承包单位		广东中城建设集团有限公司	技术部门负责人	余显茂	质量部门负责人 余显军
专业承包单位		广东瀚鑫园林有限公司	分包单位负责人	陈文贵	分包技术负责人
序号	分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定	验收意见	
1	土方	5	符合设计及施工规范要求	合格	
2	基础	7	符合设计及施工规范要求	合格	
3	栽植	10	符合设计及施工规范要求	合格	
质量控制资料			完整、齐全	符合要求	
安全和功能检验（检测）报告			完整、齐全	符合要求	
观感质量			良好	符合要求	
验收单位	专业承包单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年10月5日			
	总承包单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年10月5日			
	勘察单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年10月5日			
	设计单位（公章）	 项目负责人签章：  2019年10月1日			
	监理(建设)单位（公章）	 总监理工程师签章： （建设单位项目专业负责人）签名：  2019年10月20日			

自建排水设施与公共排水设施接驳管设计审查确认书

排水户名称	中山市普力奥房地产开发有限公司（新光天地花园六期 15、16 幢及 G6 商铺）				
排水地址	中山市南区城南五路 5 号				
法人代表	黄韶海	联系人	杨晓东	联系电话	13825138055
申请号	2018121719327	申请类型	污水、雨水排放		
排水总量	污水	1.03L/s	排入位置	南区城南五路	
	雨水	269.61L/s			
污水排出管数	1	污水管径	DN300		
雨水排出管数	1	雨水管径	DN600		
排水工程概况	详见图纸				
审查确认意见	<p>经核实，该项目室内外均按照雨水、污水分流设计，共有污水接驳管 1 条，接至小区五期市政污水井；雨水接驳管 1 条，接至小区五期市政雨水井，同意按报批图纸接管。</p> <div style="text-align: right;">  <p>2019 年 1 月 16 日</p> </div>				
备注	如需变更接管位置、管径、数量等接管信息，请建设单位应及时办理室外排水管网工程施工许可变更，否则不予验收。				

小学验收相关附件

《工程质量监督报告》编制通过告知书

编号：告知书20170526002

中山市普力奥房地产开发有限公司：

贵单位建设的新光小学工程的《工程质量监督报告》（编号：2017052601ZX）已编制通过，请及时到市住建局审批服务办公室办理竣工验收备案。

中山市建设工程质量监督站



2017年5月26日

中山市城市绿化工程建设项目 综合验收备案表


JS20Z18Z00002107			
建设单位(盖章)	中山市普力奥房地产开发有限公司		
联系人	雷乐明	移动电话	15913102213
		办公电话	88899483
项目名称	新光小学		
建设地点	中山市南区马岭村		
建设项目规划 建筑设计要点	业务号	360322015030001	
	初始号	2015004332	
建筑工程 报建设计要点	业务号	281222017050009、280042015060028、280082015080008、 281222016060001、282212016100033	
	初始号	2015009640、2015019537、282016050152、 282016100088	
用地三线图	编号	360322015030001	
用地面积(m ²)	289532.6	规划要求绿地率 (%)	26.8

JS20Z18Z00002107

以下由验收备案部门填写			
实际用地面积 (m ²)	16346.6		
实际竣工绿化面积 (m ²)	4613.07	实际绿地率 (%)	28.22
住房和城乡建设局意见	 <p style="text-align: right;">2018年 8 月 20 日</p>		
备注	<p>根据园林处《中山市城市绿化工程建设项目综合验收现场核实记录表》的内容：“本次对办理南区中山市普利奥房地产开发有限公司（新光小学）建设项目配套绿化工程进行现场复核，现场与中山龙基测绘有限公司出具的《中山市南区新光天地花园小学绿化竣工图》基本一致，本次验收范围用地面积16346.6m²，绿地总面积4613.07m²，绿地率28.22%。达到总平面图（281222017050009）要求绿地率（26.8%）。”</p> <p>建议批准该建设项目配套绿化工程园林绿化分项验收备案的申请。 2018年8月17日</p>		

城市排水许可隐蔽工程验收报告


流水编号：2017031303563

排水户全称	中山市普力奥房地产开发有限公司 新光小学				
详细地址	中山市南区马岭村		法定代表人	梁瑞琼	
联系人	雷乐明	联系电话	15913102213		
排水户类型	<input type="checkbox"/> 重点排水户 <input checked="" type="checkbox"/> 普通排水户 <input type="checkbox"/> 城中村排水户 <input type="checkbox"/> 经营性独立排水户 <input checked="" type="checkbox"/> 所在小区 <input type="checkbox"/> 所在村				
	排水性质： <input type="checkbox"/> 商住楼 <input type="checkbox"/> 餐饮娱乐 <input type="checkbox"/> 洗车 <input type="checkbox"/> 办公楼 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 生产加工 <input type="checkbox"/> 施工 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
排水设施	基本情况：				
	屋面雨水	<input checked="" type="checkbox"/> 单独雨水管 <input type="checkbox"/> 无			
	排水体制	<input checked="" type="checkbox"/> 完全分流 <input type="checkbox"/> 合流 <input type="checkbox"/> 内分外合 <input type="checkbox"/> 内合外分			
	预处理设施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合要求 <input type="checkbox"/> 不符合要求 <input type="checkbox"/> 设有污水处理装置			
	污水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入污水管 <input type="checkbox"/> 接入雨水管 <input type="checkbox"/> 直接排河			
	雨水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入雨水管 <input type="checkbox"/> 接入污水管 <input type="checkbox"/> 直接排河			
	小区路段	连接管	路段名称	市政管径	情况说明
		雨水管	双龙路	D700	
		污水管	双龙路	D300	
验收结论	其它设施验收项目：				
	井盖标识		检查井质量		
	其它				
	同意办理隐蔽工程验收。				
					
备注	如需变更接管位置、管径、数量等接管信息，请及时与我局联系并征得我局同意后方可变更，否则不予验收。				

幼儿园验收相关附件

城市排水许可隐蔽工程验收报告

流水编号：2017031303564


排水户全称	中山市普力奥房地产开发有限公司 新光幼儿园			
详细地址	中山市南区马岭村		法定代表人	梁瑞琼
联系人	雷乐明	联系电话	15913102213	
排水户类型	<input type="checkbox"/> 重点排水户		<input checked="" type="checkbox"/> 普通排水户	
	<input type="checkbox"/> 经营性独立排水户		<input type="checkbox"/> 城中村排水户	
排水性质	<input checked="" type="checkbox"/> 所在小区		<input type="checkbox"/> 所在村	
	<input type="checkbox"/> 商住楼 <input type="checkbox"/> 餐饮娱乐 <input type="checkbox"/> 洗车 <input type="checkbox"/> 办公楼 <input type="checkbox"/> 医院 <input type="checkbox"/> 生产加工 <input type="checkbox"/> 施工 <input checked="" type="checkbox"/> 其他			
排水设施	基本情况：			
	屋面雨水	<input checked="" type="checkbox"/> 单独雨水管	<input type="checkbox"/> 无	
	排水体制	<input checked="" type="checkbox"/> 完全分流	<input type="checkbox"/> 合流	<input type="checkbox"/> 内分外合 <input type="checkbox"/> 内合外分
	预处理设施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合要求	<input type="checkbox"/> 不符合要求 <input type="checkbox"/> 设有污水处理装置	
	污水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入污水管	<input type="checkbox"/> 接入雨水管	<input type="checkbox"/> 直接排河
	雨水走向	<input checked="" type="checkbox"/> 接入雨水管	<input type="checkbox"/> 接入污水管	<input type="checkbox"/> 直接排河
	小区路段	连接管	路段名称	市政管径
		雨水管	双龙路	D500
		污水管	双龙路	D300
				情况说明
验收结论	其它设施验收项目：			
	井盖标识		检查井质量	
	其它			
	同意办理隐蔽工程验收。 			
备注	如需变更接管位置、管径、数量等接管信息，请及时与我局联系并征得我局同意后方可变更，否则不予验收。			

中山市城市绿化工程建设项目 综合验收备案表

建设单位(盖章)	中山市普力奥房地产开发有限公司		
联系人	雷乐明	移动电话	15913102213
		办公电话	88899483
项目名称	新光幼儿园		
建设地点	中山市南区马岭村		
建设项目规划 建筑设计要点	业务号	360322015030001	
	初始号	2015004332	
建筑工程 报建设计要点	业务号	280042015060027、280082015080007、282212016080030	
	初始号	2015009659、2015019537、282016080136	
用地三线图	编号	360322015030001	
用地面积(m ²)	289532.6	规划要求绿地率(%)	36.89



JS20Z18Z00002022

以下由验收备案部门填写			
实际用地面积 (m ²)	4329.9		
实际竣工绿化面积 (m ²)	1709.81	实际绿地率 (%)	39.49
住房和城乡建设局意见	 <p style="text-align: right;">2018年 7 月 12 日</p>		
备注	<p>根据园林处《中山市城市绿化工程建设项目综合验收现场核实记录表》的内容：“本次对南区中山市普利奥房地产开发有限公司（新光幼儿园）建设项目配套绿化工程进行现场复核，现场与中山龙基测绘有限公司出具的《中山市南区新光天地花园幼儿园绿化竣工图》基本一致，项目用地总面积289532.60m²，本次验收范围用地面积4329.9m²，绿地总面积1709.81m²，绿地率39.49%。达到总平面图（280042015060027）要求绿地率（36.89%）。”</p> <p>建议批准该建设项目配套绿化工程园林绿化分项验收备案的申请。</p> <p style="text-align: right;">2018年7月11日</p>		

《工程质量监督报告》编制通过告知书

编号：告知书20170526001

中山市普力奥房地产开发有限公司：

贵单位建设的新光幼儿园工程的《工程质量监督报告》（编号：2017052602ZX）已编制通过，请及时到市住建局审批服务办公室办理竣工验收备案。

中山市建设工程质量监督站

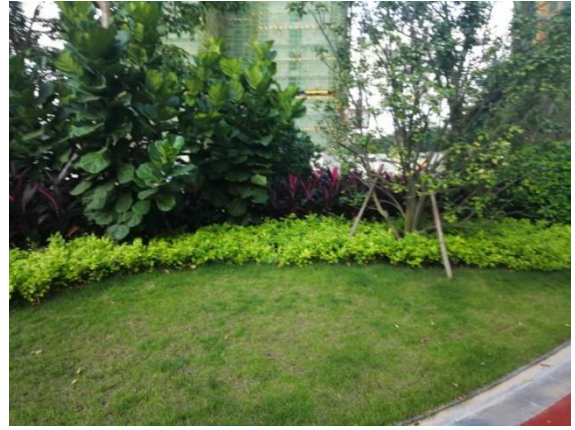
2017年5月26日



附件6 重要水土保持单位工程验收照片



道路两侧绿化



空地绿化



道路两侧绿化



空地绿化



空地绿化树



硬化路面和绿化

8.2 附图

附图 1、主体工程竣工总平面图

附图 2、水土流失防治责任范围图、竣工绿化总图及室外排水竣工图

附图 3、项目建设前、后遥感卫星图