汕尾星河湾一期工程

水土保持设施专项验收材料

汕尾星河湾一期工程

水土保持设施验收报告

建设单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

2020年12月

汕尾星河湾一期工程

水土保持设施验收报告

建设单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

2020年12月

项目名称：汕尾星河湾一期工程

委托单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

营业执照

（副 本）（副本号：10-3）

统一社会信用代码 [illegible]

名 称 广东河海工程咨询有限公司

类 型 有限责任公司（自然人投资或控股）

住 所 广州市天河区天寿路10号三[illegible]

法定代表人 孙桂国

注册资本 人民币壹仟零壹万元

成立日期 2003年09月01日

营业期限 长期

经营范围 工程咨询、工程项目管理、工程招标代理、[illegible]、商务采购代理、工程设计、工程造价咨询、水[illegible]、水[illegible]资源调查评价、水土保持方案编制、监测、[illegible]保持[illegible]、市政、环境及生态工程咨询、技术培训、[illegible]、[illegible]、仪器设备租赁、会议及展览服务、环境影响评价、水土保持监理、销售环保产品、绿色能源投资、[illegible]批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动。

登记机关

2018 年 6 月 6 日

编制单位地址：广州市天河区天寿路101号三楼

编制单位邮编：510610

项目联系人 ：牛强

联系电话：13145739679

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施验收报告
责任页

广东河海工程咨询有限公司

批 准： 孙栓国	董事长
核 定：巢礼义	副总工
审 查：郭新波	高工
校 核：杜广荣	工程师
编 写： 牛强	工程师
项目负责人：牛强	工程师

目 录

前 言 1

1 项目及项目区概况 4

1.1 项目概况 4

1.2 项目区概况 8

2 水土保持方案和设计情况 10

2.1 主体工程设计 10

2.2 水土保持方案 10

2.3 水土保持方案变更 10

2.4 水土保持方案后续设计 10

2.5 方案设置目标值 10

3 水土保持方案实施情况 12

3.1 水土流失防治责任范围 12

3.2 弃渣场设置 13

3.3 取土场设置 13

3.4 水土保持措施总体布局 13

3.5 水土保持设施完成情况 15

3.6 水土保持投资完成情况 17

4 水土保持工程质量 21

4.1 质量管理体系 21

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价 22

4.3 弃渣场稳定性评估 27

4.4 总体质量评价 27

5 项目初期运行及水土保持效果 28

5.1 初期运行情况 28

5.2 水土保持效果 28

5.3 公众满意度调查 30

6 水土保持管理 31

6.1 组织领导 31

6.2 规章制度 32

6.3 建设管理 32

6.4 水土保持监测.....33
6.5 水土保持监理.....36
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....37
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....37
6.8 水土保持设施管理维护.....37
7 结论.....39
7.1 结论.....39
7.2 遗留问题安排.....39
8 附件与附图.....40
8.1 附件.....40
8.2 附图.....92

前 言

汕尾星河湾一期工程（下文简称“本工程”或“本项目”），位于汕尾市东涌镇，场地东侧为污水处理厂，南侧为金湖路，西侧站前路，北侧为星河湾二期。 本项目将新建住宅 14 栋，酒店 1 栋，商业街 2 栋，体育馆 1 栋。项目总平面主要划分为公建区和住宅区两大部分。公建区集中在用地的西北侧和西南侧、站前路和金湖路城市主干道沿线，主要布置了会所酒店、商业街、体育馆和相应的地面停车区。住宅区集中于东北侧的用地内部，共布置了 14 栋住宅楼。

本项目建设总投资为 56 亿元，项目资金全部来自于汕尾星河湾房地产开发有限公司自筹。

本工程立项及工程设计建设的过程介绍如下：2017 年 3 月，汕尾市人民政府向汕尾星河湾房地产开发有限公司颁发了本项目地块国土证，汕尾市城乡规划局向汕尾星河湾房地产开发有限公司颁发了《中华人民共和国建设用地规划许可证》。

2018 年 3 月，汕尾市水利水电规划设计院受汕尾星河湾房地产开发有限公司委托编制了《汕尾星河湾一期水土保持方案报告书（送审稿）》，2018 年 5 月 18 日在汕尾市水务局召开了技术评审会，并根据评审意见进行修改和完善并完成了《汕尾星河湾一期水土保持方案报告书（报批稿）》。汕尾市水务局以汕水农水〔2018〕32 号文《关于汕尾星河湾一期项目水土保持方案（报批稿）的批复》对本项目水土保持方案予以批复。

本工程于 2017 年 2 月开工，2020 年 10 月完工，总工期为 45 个月。

本工程由汕尾星河湾房地产开发有限公司负责建设，主体设计单位为福建泷澄集团设计院有限公司，主体监理单位为广东奥科工程管理有限公司，主要施工单位为江苏省苏中建设集团股份有限公司、深圳市鹏城建筑集团有限公司、中建三局第三建设工程有限责任公司。

本项目总用地面积为 23.50hm^2，其中永久占地为 14.82hm^2，临时占地 8.68hm^2。项目区占地类型为城镇住宅用地、其他用地和草地。

本项目挖方总量为 21.59 万 m^3（其中基坑土方开挖 13.37 万 m^3，淤泥 7.33 万 m^3，管道土方开挖 0.71 万 m^3，道路开挖 0.18 万 m^3）；填方总量为 15.20 万 m^3（基坑回填 14.73 万 m^3，管道回填 0.47 万 m^3），其中利用土方 0.47 万 m^3，须外借土方约 14.73 万 m^3；弃方总量为 21.12 万 m^3（其中基坑土方开挖 13.37 万 m^3，淤泥 7.33 万 m^3，管道土方开挖

0.24 万 m³；道路开挖 0.18 万 m³），全部弃于指定弃渣（石、渣）场。

经核查，本工程实施的水土保持措施有：工程措施完成雨水管网 3000m；截排水沟 528m；沉砂池 2 座；全面整地 1.69hm^2；表土剥离 1.64hm^2。植物措施完成表土回填 0.49 万 m^3。完成撒播草籽 1.59hm^2；植树 185 株；景观绿化 4.45hm^2。临时措施完成临时截排水沟 2900m；集水井 8 座；彩条布覆盖 3000m^2；洗车池 2 座；沉沙池 4 座；排水土沟 224m；编制袋土挡墙 134m。本工程建设过程中将水土保持工程纳入主体工程施工之中，水土保持建设与主体工程建设同步进行。建设单位、施工单位和监理单位对本项目水土保持工程的 3 个单位工程，7 个分部工程、16 个单元工程进行质量评定，工程质量全部合格。

本工程水土保持实际完成投资 732.99 万元。其中工程措施投资 160.85 万元，占水土保持总投资的 21.94%；植物措施投资 455.08 万元，占水土保持总投资的 62.09%；临时措施 69.69 万元，占水土保持总投资的 9.51%；独立费用 46.31 万元，占水土保持总投资的 6.32%；水土保持设施补偿费 1.06 万元，占水土保持总投资的 0.14%。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365 号）、《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）和《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)的要求，受建设单位委托，广东河海工程咨询有限公司（以下简称“我司”）承担了本工程水土保持设施验收报告的编制工作，我司听取了建设单位、施工单位、监理单位等相关部门对工程建设情况的介绍，查阅了水土保持方案报告书、招标投标文件、施工组织设计、建设单位工作总结以及施工、监理报告和相关图片等资料，并对工程建设现场进行了察勘、调查和分析，全面、系统地核实了水土保持方案及其设计文件确定的水土保持措施实施情况、已建水土保持设施的质量及运行情况、水土保持效果及管护责任落实情况。在此基础上，于 2020 年 12 月编制完成《汕尾星河湾一期工程水土保持设施验收报告》。

在本工程即将竣工验收之际，谨对在工程建设中给予大力支持和积极配合水保验收工作的各参建单位表示衷心感谢！

工程水土保持设施验收特性表

验收工程名称		汕尾星河湾一期工程		验收工程地点	广东省汕尾市
验收工程性质		新建建设类项目		验收工程规模	总用地面积为 23.50hm^2，其中永久占地为 14.82hm^2，临时占地 8.68hm^2。新建住宅 14 栋，酒店 1 栋，商业街 2 栋等。
所在流域		珠江流域		所在水土流失重点防治区	不属于国家和广东省水土流失重点防治区或监督区
水土保持方案批复部门、时间及文号		2018 年 5 月，汕尾市水务局以汕水农水〔2018〕32 号文批复			
工　期		2017 年 2 月～2020 年 10 月			
防治责任范围（hm^2）		水土保持方案确定的防治责任范围			24.35
		验收的防治责任范围			23.50
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	95%	实际完成水土流失防治指标	扰动土地整治率	99.91%
	水土流失总治理度	87%		水土流失总治理度	99.85%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	95%		拦渣率	99.0%
	林草植被恢复率	97%		林草植被恢复率	99.67%
	林草覆盖率	22%		林草覆盖率	25.70%
主要工程量	工程措施	雨水管网 3000m；截排水沟 528m；沉砂池 2 座；全面整地 1.69hm^2；表土剥离 1.64hm^2。			
	植物措施	表土回填 0.49 万 m^3。完成撒播草籽 1.59hm^2；植树 185 株；景观绿化 4.45hm^2。			
	临时措施	临时截排水沟 2900m；集水井 8 座；彩条布覆盖 3000m^2；洗车池 2 座；沉沙池 4 座；排水土沟 224m；编制袋土挡墙 134m。			
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		
水土保持投资		方案投资	746.34 万元		
		实际投资	732.99 万元		
		减少原因	建设单位管理费和检测费用由主体工程中一并考虑，水土保持投资不再计算。预备费实际未发生。实际缴纳的水土保持补偿费减少。		
工程总体评价		水土保持工程建设程序符合国家水土保持法律法规的要求，各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量到达了验收标准，同意本项目水土保持设施通过验收。			
水土保持方案编制单位		汕尾市水利水电规划设计院		主要施工单位	江苏省苏中建设集团股份有限公司、深圳市鹏城建筑集团有限公司、中建三局第三建设工程有限责任公司
水土保持监测单位		广东河海工程咨询有限公司		监理单位	广东奥科工程管理有限公司
水土保持设施验收报告编制单位		广东河海工程咨询有限公司		建设单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司
地　址		广州市天河区天寿路 101 号 3 楼		地　址	汕尾市城区红草镇沿河路 88 号
联系人/电话		牛强/13145739679		联系人/电话	陈工/13760833828
传真/邮编		/		传真/邮编	/
电子信箱		1270646368@qq.com		电子信箱	/

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

汕尾星河湾一期工程位于广东省位于汕尾市东涌镇，场地东侧紧邻排洪渠和污水处理厂，南侧紧邻金湖路和品清湖，西侧紧邻站前路，北侧为星河湾二期。项目地理位置见图 1.1-1。

图1.1-1　项目区地理位置图

1.1.2 主要技术经济指标

本项目建设总用地面积 148216m^2。 项目总建筑面积 466688.98m^2， 其中计容积率建筑面积 340896.8m^2， 不计容积率建筑面积 125792.18m^2， 容积率 2.3， 绿地率 30%，规划机动车停车位数为 3409 个，总建筑密度为 23%。工程主要指标特性表见表 1.1-2。

表 1.1-2　主要工程指标特性表

一、总体概况				
项目名称	汕尾星河湾一期工程			
建设地点	广东省汕尾市			
建设单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司			
工程性质	新建建设类；			
建设规模	本项目新建住宅 14 栋，酒店 1 栋，商业街 2 栋，体育馆 1 栋。建设总用地面积 148216m^2。 项目总建筑面积 466688.98m^2。			
工程建设期	2017 年 2 月～2020 年 10 月			
工程投资	项目总投资 56 亿元。			
二、工程组成及占地情况				
占地性质	项目分区	面积（hm^2）	备注	
永久占地	主体工程区	14.82	占地类型为住宅用地	
临时占地	弃土（石、渣）区	7.04	占地类型为其他用地	
	土料场区	1.64	占地类型为草地	
	小计	**8.68**		
总占地	**合计**	**23.5**		

三、工程土石方量（万 m^3）						
项目	挖方	填方	利用方	借方	弃方	备注
土石方	21.59	15.20	0.47	14.73	21.12	借方来源于东涌镇石洲村民委员会提供的取土场，弃方全部外运至东涌镇东涌村民委员会提供的弃渣场。

1.1.3 项目投资

本项目建设总投资为 56 亿元,项目资金全部来自于汕尾星河湾房地产开发有限公司自筹。

1.1.4 项目组成及布置

1..1.4.1 项目组成

本项目将新建住宅 14 栋，酒店 1 栋，商业街 2 栋，体育馆 1 栋。

1..1.4.2 项目布置

（1）总平面布置

总平面主要划分为公建区和住宅区两大部分。公建区集中在用地的西北侧和西南侧、

站前路和金湖路城市主干道沿线，充分利用城市交通优势，同时为内部的住宅区隔离出相对安静和独立的区域，主要布置了会所酒店、商业街、体育馆和相应的地面停车区。住宅区集中于东北侧的用地内部，用地方正完整，共布置了 14 栋住宅楼。住宅建筑主要朝向均为南北向，各栋住宅沿金湖路平行排列，中心围合处设置集中绿地，并有大量的水景环绕。

（2）竖向布置

鉴于场地和周边道路现有高程状况及城市防洪排涝的要求，将室内首层设计标高±0.00 设为 6.8m（黄基）。建筑±0.00 与周边道路形成高差，根据设计的具体状况，采用缓坡解决。小区采用连续竖向布置方式，有利于小区内通行和管线敷设，小区出入口与站外道路光滑顺接，以利地表排水。小区内的场地排水通过雨水排水系统汇集，统一排站区外接入市政管网设施。

（3）绿化布置

本项目在小区内部环境设计方面，注重生态环境的组织。与周边的公共绿地及周边环境共同构成一个宏观绿化系统。通过曲径、草坡、树木及湖水的搭配， 实现 30%的绿化率。地下室顶板下沉约 1.5m。绿地系统以公共绿地为主，每栋下面附以庭院绿地，丰富了绿化系统且与各建筑组群融为一体在不失其自然风貌的前提下，通过精心的绿化环境设计，形成了极具诗情画意的优美景观。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

（1）交通

车辆由南侧金湖路或西侧站前路进入项目场地，可以满足项目建设的运输要求。对外可通过站前路、S242 通往深圳、广州、汕头等地，交通较便利。

（2）施工临时营地

本项目施工过程中需布设临时施工生产生活场地，结合项目区平面布置，施工生产生活场地征地范围内设置，做到永久建筑物与临时建筑物相结合，或在附近临时租用，尽量减少区外临时施工场地的设置。

1.1.5.2 工期

本工程于 2017 年 2 月开工，2020 年 10 月完工，总工期为 45 个月。

1.1.6 土石方情况

本工程挖方总量为 21.59 万 m^3（基坑土方开挖 13.37 万 m^3，淤泥 7.33 万 m^3；管道土方开挖 0.71 万 m^3，道路开挖 0.18 万 m^3）；填方总量为 15.20 万 m^3（基坑回填 14.73 万 m^3，管道回填 0.47 万 m^3），利用土方 0.47 万 m^3，须外借土方约 14.73 万 m^3；弃方总量为 21.12 万 m^3，弃方运输由汕尾市城区四方土石方工程有限公司承担，外运至东涌镇东涌村民委员会提供的弃渣场。本项目土石方平衡情况见表 1.1-3。

表 1.1-3　工程实际土石方平衡表　单位：万 m^3

工区	项 目	挖方	填方	调 入		调 出		借 方		弃方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	基坑工程	20.7	14.73					14.73	外购	20.7	弃土（石、渣）场
	管线工程	0.71	0.47							0.24	
	小区道路	0.18	0							0.18	
	合计	**21.59**	**15.2**					**14.73**		**21.12**	

1.1.7 征占地情况

本工程总占地面积 23.50hm^2，其中主体工程区 14.82hm^2，弃土（石、渣）区 7.04hm^2，土料场区 1.64hm^2。项目用地全部位于汕尾市境内。用地均为永久用地，项目用地现状包括住宅用地 14.82hm^2，其他用地 7.04hm^2，草地 1.64hm^2。工程占地面积及类型统计见表 1.1-4。

表 1.1-4　工程占地面积及类型统计表　单位：hm^2

项目组成	占地面积	占地类型			占地性质	
		住宅用地	其他用地	草地	永久占地	临时占地
主体工程区	14.82	14.82			14.82	
弃土（石、渣）区	7.04		7.04			7.04
土料场区	1.64			1.64		1.64
合计	**23.5**	**14.82**	**7.04**	**1.64**	**14.82**	**8.68**

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不存在拆迁补偿及移民安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

场地位于汕尾市东涌镇，金湖路和站前路之间，原始地貌单元属滨海平原地貌； 场地已基本整平，地势起伏小，场区海拔高度 2.3m～2.9m。

本区在地质历史上经历了海西～印支期、燕山期、喜马拉雅期岩浆活动和构造运动，形成的构造以北东向为主，其次为北西向构造。拟建场地处于莲花山断裂带的东南侧，该断裂为非活动性断裂，本项目工程勘察各钻孔所涉及的深度范围内未揭露断裂构造破碎带。

1.2.1.2 植被和土壤

本项目区处在低丘之间，山前洪积扇发育，土壤类型主要为红壤。项目区域内常见的植被种类有：①乔木：杉、马尾松、台湾相思等；②灌木：桃金娘、野脚木等；③草木：芒箕、白芒草、猫棉草等。林草覆盖率为 35%左右。

1.2.1.3 气象条件

本项目区域属亚热带海洋气候，高温多雨，霜期短，日照充足，由于面临南海，海洋性气候影响强烈，干湿分明。地区多年平均气温为 21.88℃；多年平均降雨量为 1899.4mm；年平均蒸发量为 1570mm；本地区平均湿度 81%；多年平均风速为 10.9m/s。

1.2.1.4 水文地质

本项目场区地下水受地形及岩土层贮水条件影响大，素填土、粗砂为弱~强透（含）水层；淤泥、粉质粘土、残积土、全风化花岗岩层为相对隔水层；场区地下水位年变化幅度一般为 0.5~2.5m。地下水类型为上层滞水、潜水、承压水。

场地地下水呈层状分布，属浅循环水。地下水补给方式以大气降水和地表水体直接渗入为主；地下水以潜流形式向下游流动或补给深部基岩裂隙水，受地形影响，其流向大体由北流向南。

按照《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009 年版）规定划分， 场地类别属Ⅱ类。

1.2.2 水土流失及防治情况

结合相关资料通过现场调查，项目区土壤侵蚀类型以轻度水力侵蚀为主，表现形式多为面蚀，其次是人为侵蚀造成的水土流失。土壤容许流失量 500t/km^2•a。原生地表的侵蚀

模数主要根据各建设区的植被、土地利用、地形地貌等因素，参照《土壤侵蚀分类分级标准》分级标准和指标，确定不同分区的水土流失强度。项目区扰动前的水土流失轻微，水土流失侵蚀模数取 500t/km^2•a。

本工程所在地汕尾市土地开发利用程度较高，近年来，汕尾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。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2017 年 3 月，汕尾市人民政府颁发了本项目地块国土证，汕尾市城乡规划局向汕尾星河湾房地产开发有限公司颁发了《中华人民共和国建设用地规划许可证》。2017 年 3 月和 2018 年 2 月汕尾星河湾房地产开发有限公司完成了本项目备案。2017 年 8 月，福建泷澄集团设计院有限公司完成了项目规划设计。

2.2 水土保持方案

汕尾市水利水电规划设计院于2018年3月受汕尾星河湾房地产开发有限公司委托编制了《汕尾星河湾一期水土保持方案报告书（送审稿）》，并于 2018 年 5 月 18 日在汕尾市水务局召开了技术评审会。汕尾市水利水电规划设计院根据评审意见进行修改和完善并完成了《汕尾星河湾一期水土保持方案报告书（报批稿）》。

2.3 水土保持方案变更

本工程水土保持方案无重大变更。

2.4 水土保持方案后续设计

本项目的设计单位为福建泷澄集团设计院有限公司，主体工程及施工图均由该公司设计。本项目将水土保持设计纳入主体设计，设计单位对本项目涉及的水土保持工程按设计标准进行了设计。

2.5 方案设置目标值

根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）3.4.2：“在城镇及其规划区、开发区、工业园的项目，应提高防护标准”。由于项目区位于汕尾新区和紧邻品清湖，水土流失较为敏感，所以，提高水土流失防治标准，由执行建设类项目三级标准提高至建设类项目二级标准。水土保持方案中确定的防治目标值见表2.5-1。

表 2.5-1　方案设计的水土流失防治目标

分类	二级标准值		修正因子			方案目标值	
	施工期	试运行期	降水量	土壤侵蚀强度	丘陵区线型	施工期	试运行期
扰动土地整治率（%）	*	95	/	/		*	95
水土流失总治理度（%）	*	85	+2	/		*	87
土壤流失控制比	0.5	0.7	/	+0.3		0.8	1.0
拦渣率（%）	90	95	/	/		90	95
林草植被恢复率（%）	*	95	+2	/		*	97
林草覆盖率（%）	*	20	+2	/		*	22

注“*”表示指标值应根据批准的水土保持方案措施实施进度，通过动态监测获得，并作为竣工验收的依据之一。

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《汕尾星河湾一期工程水土保持方案报告书（报批稿）》和汕尾市水务局对该项目水保方案的汕水农水〔2018〕32 号文批文，汕尾星河湾一期工程水土流失防治责任范围面积为 24.35hm^2，其中项目建设区 23.50hm^2、直接影响区 0.85hm^2。方案批复的各防治区水土流失防治责任范围情况详见表 3.1-1。

3.1.2 施工期扰动、影响范围及验收范围

根据本工程有关设计、施工和竣工图资料及图纸，结合现场核实，本工程建设实际扰动原地貌、损坏土地和植被面积共计 23.50hm^2，其中 14.82hm^2 为永久占地，8.68hm^2 为临时占地。工程实际水土流失责任范围为项目建设区，面积为 23.50hm^2，无直接影响区。水土流失防治责任范围图见附图 3。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 3.1-1。

表 3.1-1　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：hm^2

项目		防治责任范围			占地类型	变化原因
		批复范围	实际范围	增减（+/−）		
项目建设区	主体工程区	14.82	14.82	0.00	永久	
	弃土（石、渣）区	7.04	7.04	0.00	临时	
	土料场区	1.64	1.64	0.00	临时	
直接影响区		0.85	0.00	−0.85	/	工程施工严格控制在征地范围以内，工程建设对征地线以外区域没有发生水土流失影响，无直接影响区。
合计		**24.35**	**23.50**	**−0.85**	/	/

3.1.3 水土流失防治范围变化分析

实际防治责任范围的面积与方案批复的面积相比减少了 0.85hm^2，各区域面积主要变动原因变化的原因主要为工程建设过程中设置围墙围蔽，对施工区域采取了有效排水、沉沙、拦挡和覆盖等措施，在建设过程中采取了完善的管理制度和防护制度，把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发生水土流失影响或引发加剧水土流失的现象。因此，实际建设中，本工程也没有直接影响区，减少了防治责任范

围的面积 0.85hm^2。

3.2 弃渣场设置

结合工程施工过程资料和监理月报等资料分析，本工程挖方总量为 21.59 万 m^3（基坑土方开挖 13.37 万 m^3，淤泥 7.33 万 m^3；管道土方开挖 0.71 万 m^3，道路开挖 0.18 万 m^3）；填方总量为 15.20 万 m^3（基坑回填 14.73 万 m^3，管道回填 0.47 万 m^3），利用土方 0.47 万 m^3，须外借土方约 14.73 万 m^3；弃方总量为 21.12 万 m^3，全部弃于东涌镇东涌村民委员会提供的弃渣场。

原方案计列挖方总量为 21.59 万 m^3（基坑土方开挖 13.37 万 m^3，淤泥 7.33 万 m^3；管道土方开挖 0.71 万 m^3，道路开挖 0.18 万 m^3）；填方总量为 15.20 万 m^3（基坑回填 14.73 万 m^3，管道回填 0.47 万 m^3），利用土方 0.47 万 m^3，须外借土方约 14.73 万 m^3；弃方总量为 21.12 万 m^3，弃方运输由汕尾市城区四方土石方工程有限公司承担，外运至东涌镇东涌村民委员会提供的弃渣场。

本项目实际土石方与方案计列一致，项目实际弃渣去向与方案设计一致。

3.3 取土场设置

根据 3.2 土石方平衡，本工程须外借土方约 14.73 万 m^3；土料场位于项目区东南约 1.50km 处的小山坡地（石洲村附近），运距 2.60km。土料场流失防治责任由汕尾市城区东涌镇石洲村民委员会承担。

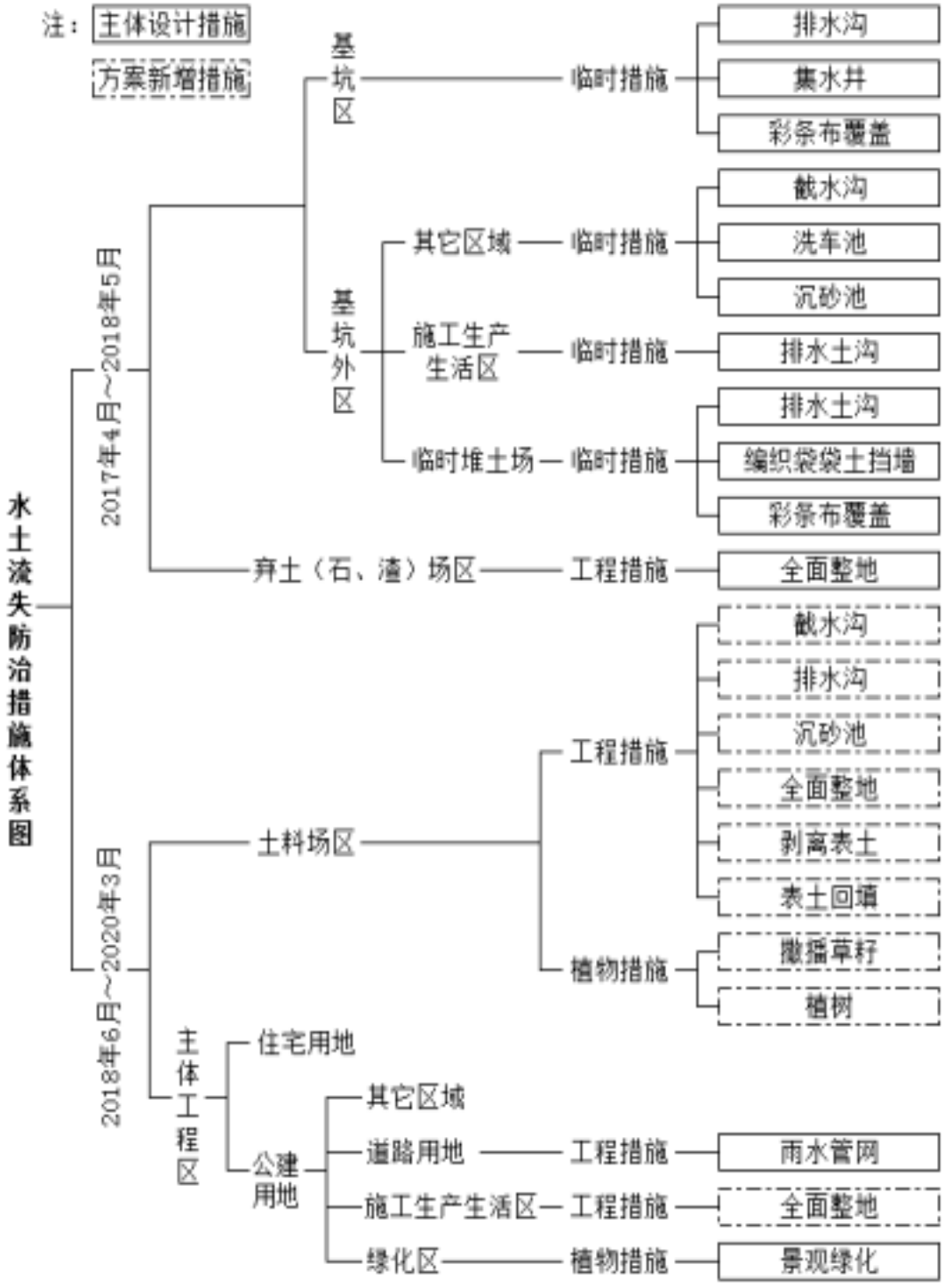
本项目实际取土数量与来源与方案计列一致，项目实际取土场设置与方案设计一致。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 总体布局

本工程以防治新增水土流失和改善区域生态环境为主要目的，合理配置防治区的水土保持措施。在防治措施上做到开发与保护相结合，工程与植物、临时措施相结合，形成完整的防护体系。水土保持措施的实施情况与方案设计存在一些变化，本工程根据实际情况实施相应的水土保持措施，水保措施设置有效，较好地控制了施工过程中的水土流失。各防治分区实际水土保持措施见图 3.4-1。

图 3.4-1　各防治分区水土流失防治措施布置框图



3.4.2 措施布局与方案设计对照

本工程实际水土保持措施布局与方案设计对照基本一致。

3.4.3 总体布局特点及评价

经过现场调查，汕尾星河湾一期工程因地制宜、合理布设防治措施。针对工程建设的特点，对工程新增水土流失采取工程与植物的综合措施，土地整治和绿化措施等相结合，建立综合防治体系，使水土流失得到有效控制；在时间上，水土流失防治不仅有永久性的措施， 如截排水沟、沉砂池等，还有临时拦挡、临时覆盖等临时性的措施。根据防治原则、防治分区，针对各区域可能发生的水土流失形式进行水土流失防治措施的平面布设与配置。

总的来说，各防治区的水土保持措施布局合理，措施较为全面，根据现场查勘，这些措施能够形成系统的水土保持防治措施体系，使新增水土流失得到控制，生态环境得到显著改善。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水土保持工程措施实施情况评估

3.5.1.1 水土保持工程措施实施情况及完成工程量

建设单位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施工体系，水土保持工程建设与主体工程建设同步进行，按照水土保持方案和水土保持工程措施设计进行施工。

工程措施主要完成的工程量有全面整地 8.73hm^2，表土剥离 1.64hm^2，表土回填 0.49 万 m^3，雨水管网 3000m，截排水沟 528m，沉沙池 2 座。见表 3.5-1。

表 3.5-1　工程措施实际完成量与设计情况对比表

分区	措施名称	单位	工程量			备注
			方案设计	实际实施	实际-方案	
主体工程区	全面整地	hm^2	0.05	0.05	0	方案新增
	雨水管网	m	3000	3000	0	主体已有
土料场区	表土剥离	hm^2	1.64	1.64	0	方案新增
	全面整地	hm^2	1.64	1.64	0	
	表土回填	万 m^3	0.49	0.49	0	
	截排水沟	m	528	528	0	
	沉沙池	座	2	2	0	
弃渣场区	全面整地	hm^2	7.04	7.04	0	主体已有

注：“+”表示增加，“—”表示减少。

3.5.1.2 水土保持工程措施实际实施与方案设计对比分析

与方案设计相比，实际完成工程措施的类型及工程量一致。

3.5.2 水土保持植物措施实施情况评估

3.5.2.1 水土保持植物措施实施情况及完成工程量

主要完成水土保持植物措施工程量有：景观绿化 44465m^2；植树 185 株；撒播草籽 1.59hm^2。已实施的植物措施工程量与方案设计量的对比情况详见表 3.5-2。

表 3.5-2　植物措施实际完成量与设计情况对比表

分区	措施名称	单位	工程量			备注
			方案设计	实际实施	实际-方案	
主体工程区	景观绿化	m^2	44465	44465	0	主体已有
土料场区	撒播草籽	hm^2	1.59	1.59	0.00	方案新增
	植树	株	185	185	0	方案新增

注：“+”表示增加，“—”表示减少。

3.5.2.2 植物措施实际实施与方案设计对比分析

方案设计的植物措施工程量和实际完成的工程量基本一致，主要因为植物措施按规划设计实施，绿化工程面积较方案无太大变化。

实际实施的措施基本能满足对区内的绿化建设，能有效降低水土流失风险，达到水土流失防治标准。

3.5.3 水土保持临时措施实施情况评估

3.5.3.1 水土保持临时措施实施情况及完成工程量

根据水土保持监测和工程施工过程的资料，实施的临时工程有：排水沟 1427m、截水沟共 1464m、排水土沟 224m、集水井 8 座、洗车池 2 座、沉沙池 4 座；编制土袋填筑（含拆除）134m；彩条布覆盖 0.30hm^2。已实施的临时措施工程量与方案设计量的对比情况详见表 3.5-3。

表 3.5-3　临时措施实际完成量与设计情况对比表

分区	措施名称	单位	工程量			备注
			方案设计	实际实施	实际-方案	
主体工程区	彩条布覆盖	hm^2	0.30	0	0	主体已有
	集水井	座	8	8	0	
	洗车池	座	2	2	0	
	沉沙池	座	4	4	0	
	截水沟	m	1464	1464	0	
	砖砌排水沟	m	1427	1427	0	
	土袋拦挡填筑	m	134	134	0	
	土袋拦挡拆除	m	134	134	0	
	排水土沟	m	224	224	0	

注：“十”表示增加，“一”表示减少。

3.5.3.2 临时措施实际实施与方案设计对比分析

方案设计的临时措施工程量和实际完成的工程量基本一致，实施的临时措施能较好的满足施工水土流失防护需求。

3.5.4 水土保持措施实施效果

通过现场调查，实际建设过程中，虽然工程水土保持措施布设发生一定的变化，但实际完成的工程量基本满足工程水土流失防治的需要。建设单位在工程建设过程中采取了相应的水保、生态恢复等措施以及管理措施，施工期尽量避免对周边及下边坡造成水土流失危害，运行初期工程措施防护较好，基本到位有效，符合水土保持方案提出的要求，有效地防止了工程建设对生态环境的破坏。

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

根据汕尾市水务局批复的《汕尾星河湾一期工程水土保持方案报告书》（报批稿），汕尾星河湾一期工程水土保持工程估算总投资为 746.34 万元，其中主体工程已列水保工程估算投资 647.30 万元，方案新增水土保持投资 99.04 万元。方案新增投资中工程措施 26.77 万元，植物措施 10.43 万元，施工临时措施 1.12 万元，独立费用 47.5 万元（建设管理费为 1.15 万元，工程建设监理费为 0.96 万元，科研勘测设计费为 20.00 万元，水土保持监测费为 25.35 万元，检测费 0.11），水土保持补偿费 10.56 万元，基本预备费 2.58 万元。

3.6.2 水土保持工程实际完成投资情况

通过对结算资料和水土保持措施工程量进行核实查对，本工程实际完成投资 732.99 万元。其中工程措施投资 160.85 万元，占水土保持总投资的 21.94%；植物措施投资 455.08 万元，占水土保持总投资的 62.09%；临时措施 69.69 万元，占水土保持总投资的 9.51%；独立费用 46.31 万元，占水土保持总投资的 6.32%；水土保持设施补偿费 1.06 万元，占水土保持总投资的 0.14%。水土保持实际完成投资及实际完成投资与案批复投资的对比情况详见表 3.6-1。

表 3.6-1　水土保持投资实际完成量及与方案批复投资的对比情况表

编号	措施名称	批复投资(万元)	完成投资(万元)	投资增减(+/-，万元)	备注
一	**第一部分　工程措施**	**160.85**	**160.85**	**0.00**	
	截排水沟	16.56	16.56	0.00	
	沉砂池	0.52	0.52	0.00	
	表土剥离	2.44	2.44	0.00	
	表土回填	2.63	2.63	0.00	
	全面整地	18.69	18.69	0.00	其中主体已列 14.08 万元
	雨水管网	120.00	120.00	0.00	主体已列
二	**第二部分　植物措施**	**455.08**	**455.08**	0.00	
	植树	0.37	0.37	0.00	
	播草籽	10.06	10.06	0.00	
	景观绿化	444.65	444.65	0.00	主体已列
三	**第三部分　临时措施**	**69.69**	**69.69**	**0.00**	
	（一）临时工程措施	68.57	68.57	0.00	主体已列
	彩条布覆盖	0.60	0.60	0.00	
	沉沙池	1.20	1.20	0.00	
	洗车池	4.00	4.00	0.00	
	集水井	1.60	1.60	0.00	
	截水沟	29.28	29.28	0.00	
	排水沟	28.54	28.54	0.00	
	编织土袋挡墙（含拆除）	3.08	3.08	0.00	
	排水土沟	0.27	0.27	0.00	
	（二）其他临时工程	1.12	1.12	0.00	
四	**第四部分　独立费用**	**47.57**	**46.31**	**-1.26**	
	建设管理费	1.15	0.00	-1.15	
	工程建设监理费	0.96	0.96	0.00	
	科研勘察设计费	20.00	20.00	0.00	
	水土保持监测费	25.35	25.35	0.00	
	第三方强制性检测费用	0.11	0.00	-0.11	
五	**基本预备费**	**2.58**	**0.00**	**-2.58**	
六	**水土保持设施补偿费**	**10.56**	**1.06**	**-9.50**	
七	**水保总投资**	**746.34**	**732.99**	**-13.35**	

注：因计算时采用四舍五入保留位数法，表中最后一位小数的值可能会有误差。

3.6.3 水土保持投资估算与完成情况对比分析

本工程实际完成水土保持投资732.99万元较水土保持方案批复的投资746.34减少了13.35万元，实际发生水土保持投资主要变化部分和原因如下：

（1）独立费用减少了 1.26 万元，主要是程建设管理费和检测费用由主体工程中一并考虑，水保不再计列。

（2）基本预备费未发生，减少投资 2.58 万元。

（3）实际缴纳的水土保持补偿费为 1.06 万元，较方案 10.56 万元减少 9.50 万元。

总体上看，该工程水土保持工程措施、植物措施、施工临时工程及独立费用投资基本合理，基本能满足批复水土保持方案的目标任务。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位

汕尾星河湾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实到实处，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 施工单位

为加强工程质量管理，实现工程总体目标，工程施工单位江苏省苏中建设集团股份有限公司、深圳市鹏城建筑集团有限公司、中建三局第三建设工程有限责任公司成立了水保领导小组，并指派专人予以负责。制定了“水土保持工作制度”，并严格执行，宣传到位、落实到位；制定了一系列质量管理制度，建立健全针对本项目的质量保证体系。并按照质量体系标准运行，实现和规范项目质量管理工作，提高质量控制和保证能力，使工程质量始终处于受控状态。

一是建立健全质量监督管理体系。本项目设置了专门的质量管理部门，并配备了专职质量管理人员和监督验收人员。二是实行全面质量管理。施工单位的三级质检员、特殊工种的作业人员、计量器具和分包单位，必须通过资质审查后才能上岗。对于资质不全或不在有效期内的人员和单位，坚决要求退场，并根据有关规定给予处罚。建立质量奖惩制度，充分发挥参建人员的积极性。三是落实质量责任制。明确项目第一负责人同时也是质量负责人，做到凡事有人负责，有人监督，有人检查，有据可查。四是结合工程实际情况，质量目标、质量保证体系及技术措施，并确定土建分部工程优良率 95%以上。五是督促承包人严格落实“三检”（自检、复检、终检），建立了“承包单位班组自检、承包单位复检、监理工程师终检”的三级质量管理模式，层层落实质量管理责任制，形成

了上下贯通、内外一体的质量保证体系。

4.1.3 监理单位

监理单位对本项目实施监理（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 设计单位

设计单位根据水土保持法律、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。

4.1.5 质量监督单位

本工程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，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。质量监督检查大纲、工程建设标准强制性条文及规范、规程要求，对本工程进行质量监督检查。

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价

4.2.1 项目划分及结果

4.2.1.1 工程措施项目划分

工程措施的分部工程质量评定是在分部工程竣工验收意见的基础上，对工程的建设过程和运行情况进行考核，根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等进行综合评定。

本工程的水土保持工程措施单位工程主要为土地整治工程和防洪排导工程，主要包含表土剥离、表土回填、全面整地、截排水沟、沉沙池和雨水管网。施工单位、监理单位对项目区的土地整治工程进行了质量评定，根据相关工程质量评定资料，包括主要原材料的检验、施工单位“三检”、监理工程师验收、建设单位组织分部工程验收等资料，评定结果为各检验批质量全部合格，合格率为 100%。工程措施共划分为 2 个单位工程，

6 个分部工程和 10 个单元工程，质量评定均合格，本工程水土保持工程措施项目划分结果及评定结果见表 4.2-1。

表 4.2-1　水土保持工程措施项目划分结果及评定结果表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程个数	质量评定
土地整治工程	表土剥离		1	合格
	表土回填	约每 5000m^3 一个单元	1	合格
	全面整地	每个分区一个单元	3	合格
防洪排导工程	截排水沟		1	合格
	沉沙池		1	合格
	雨水管网	约每 1000m 一个单元	3	合格

4.2.1.2 植物措施项目划分

本项目水土保持植物措施主要为植被建设工程，包景观绿化、播草籽、植树，措施基本落实完成,植物措施完成的质量和数量基本符合设计要求。植物措施总体布局合理，选择了适宜当地生长的草种；采用了人工栽植、自然恢复草灌结合的方式，形成立体绿化模式，提高了美化环境的效果，现有绿地全面进入维护保养阶段。经抽查，项目区植被总体情况良好，植物措施质量总体评价为合格。植物措施共划分为 1 个单位工程，1 个分部工程和 6 个单元工程，质量评定均合格。本工程水土保持植物措施项目划分结果及评定结果表见表 4.2-2。

表 4.2-2　水土保持植物措施项目划分结果及评定结果表

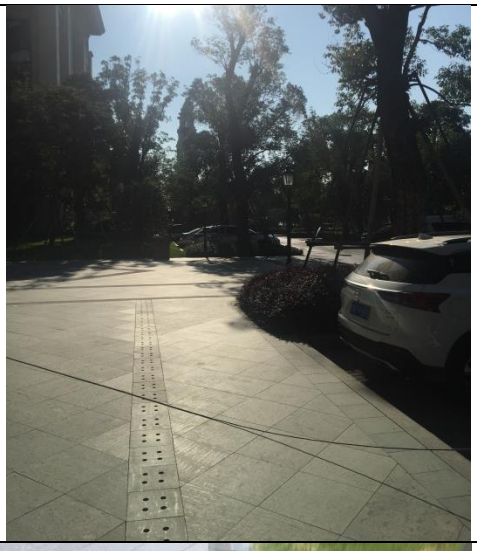
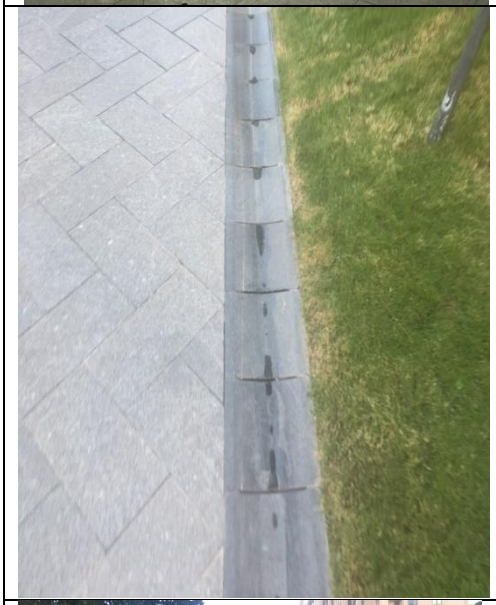
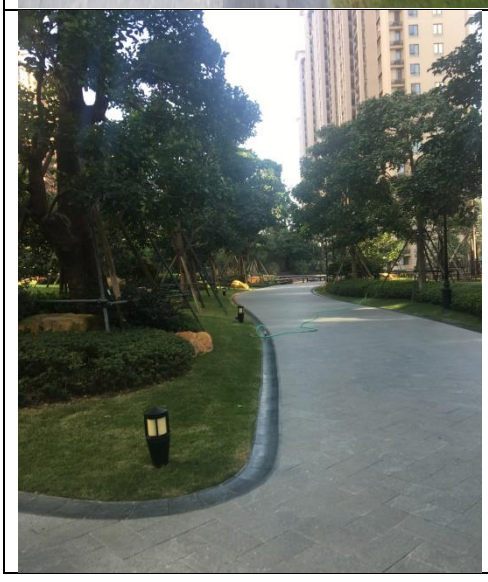
单位工程	分部工程	单元工程	单元工程个数	质量评定
植被建设工程	点片状植被	约每 10000m^2 作为一个单元	6	合格

4.2.2 各防治分区工程质量评定

4.2.2.1 工程措施质量评价

本工程主体工程施工已经完成，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，水土保持工程措施主要是表土剥离、表土回填、全面整地、截排水沟、沉沙池和雨水管网。由于本工程为定位较高端的社区，排水沟、雨水管网等极少外露，本工程水土保持工程措施现场调查表见表 4.2-3。。

表 4.2-3　水土保持工程措施部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	外广场雨水沟	2020 年 12 月	带盖板排水沟。	设施完好，无明显缺陷，质量合格。
	小区内路侧排水沟	2020 年 12 月	带盖板排水沟。	设施完好，无明显缺陷，质量合格。
	小区内路侧排水沟	2020 年 12 月	带盖板排水沟。	设施完好，无明显缺陷，质量合格。

4.2.2.2 工程措施成效评价及功能评估

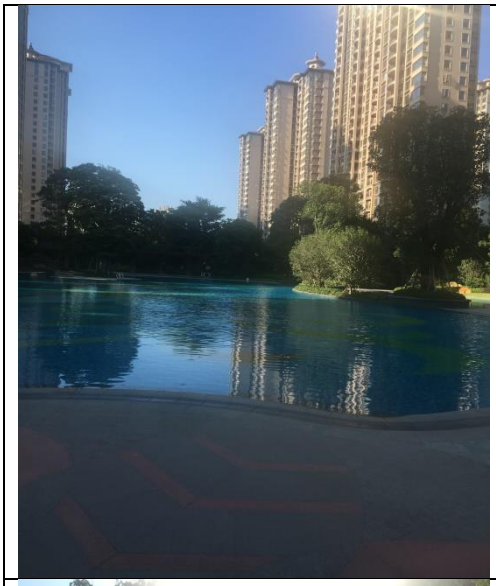
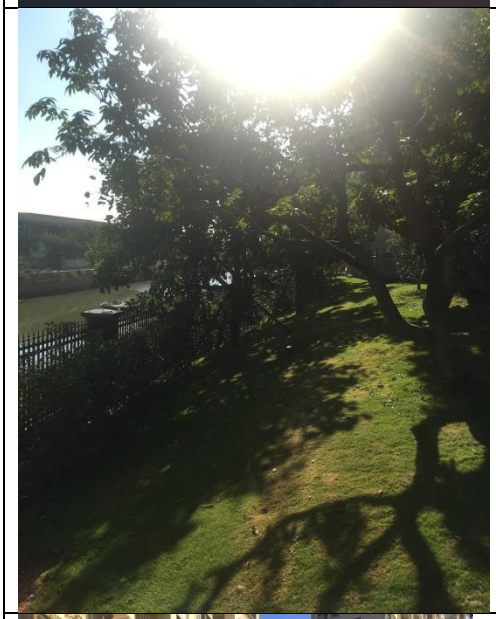
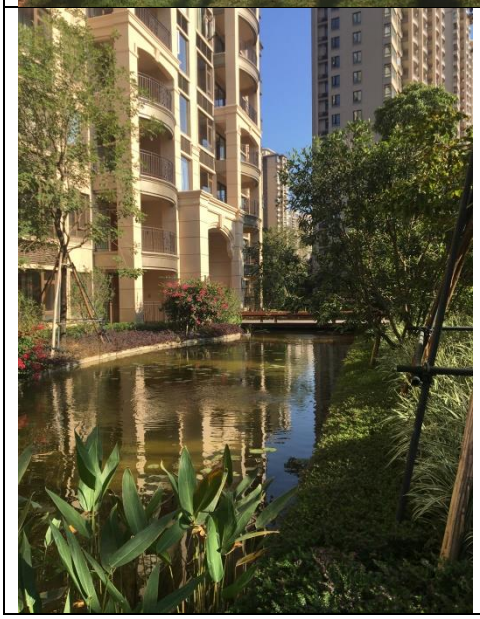
本工程项目从开始施工至今，主体工程施工已经完成，施工过程中按水土保持设计方案实施了表土剥离、土地整治、截排水沟和雨水管网等措施。经过现场检查和查阅有关自检成果和完工验收资料，本项目工程评估组认为：本工程建设过程中将水土保持工程纳入主体工程施工之中,水土保持建设与主体工程建设同步进行,质量保证体系完善。对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，对不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表整齐，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格，运行良好，符合水土保持竣工验收条件。

4.2.2.3 植物措施质量评价

本工程对区内能绿化的区域采用撒播草籽、栽植灌木等进行绿化。经现场查看，实施的林草植被措施在当地气候条件下恢复情况良好，项目区经过植物措施的实施，达到了植物措施的设计要求。本工程水土保持植物措施现场调查表见表 4.2-4。

表 4.2-4　水土保持植物措施部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	小区内广场绿化	2020 年 12 月	草籽（皮）树木生长状况良好	已进入稳定生长期，成活率 98%以上，生长旺盛，质量合格。
	小区内园林绿化	2020 年 12 月	草木生长状况良好，成活率 95%。	已进入稳定生长期，成活率 95%，生长旺盛，质量合格。

	泳池旁绿化	2020 年 12 月	草木生长状况良好，成活率 98%。	已进入稳定生长期，成活率 98%，外观生长旺盛，质量合格。
	排洪渠、围墙旁空地绿化	2020 年 12 月	草籽（皮）树木生长状况良好，成活率 95%。	已进入稳定生长期，成活率 95%，外观生长旺盛，质量合格。
	建筑物旁园林绿化	2020 年 12 月	草籽（皮）树木生长状况良好，成活率 98%。	已进入稳定生长期，成活率 98%，外观生长旺盛，质量合格。

4.2.2.4 植物措施成效评价及功能评估

经过现场检查和查阅有关自检成果和完工验收资料，本项目工程评估组认为：建设单位在本工程建设过程中，基本按照有关法律法规要求开展了水土流失防治工作治理，采取了相应的水土保持植物措施，较好地落实了水土保持设计中植物措施任务；植物措施总体布局合理，选择了适宜当地生长的草种；采用了人工栽植、自然恢复草灌结合的方式，形成立体绿化模式，提高了美化环境的效果；所完成的植物措施质量总体合格，大部分植被生长良好，成活率较高，对保护、改善和美化项目区环境起到了积极作用。植物评估组认为本项目工程水土保持植物措施质量合格，符合水土保持竣工验收条件。

4.3 弃渣场稳定性评估

弃方运输由汕尾市城区四方土石方工程有限公司承担，外运至东涌镇东涌村民委员会提供的弃渣场。在弃土（石、渣）填埋结束后，场地现状已改造成为可利用地，已有工程建设扰动，弃方及时得到利用及处理，不存在弃渣潜在水土流失。

4.4 总体质量评价

综上所述，本项目实施的水土保持工程措施和植物措施设计合理，完成的质量和数量基本符合设计要求，落实了水土保持方案中的防护措施设计，达到了水土保持设施验收技术规程的要求，有效地控制了开发建设中的水土流失。

本工程建设单位履行了水土保持法规定的水土流失防治义务，项目水土保持设施达到了开发建设项目水土保持设施验收管理办法和验收技术规程的要求；水土保持措施布局合理，体系健全，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关技术规范、标准的规定，按设计文件建成或落实；组织开展了自查初验，质量控制到位和过程管理严格，水土保持工程措施的外观和效果达标，且单元工程经质量鉴定和自查初验合格，水土保持植物措施的数量和效果符合规范要求。项目完成水土保持设施质量总体合格，达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，符合交付使用要求。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

汕尾星河湾一期工程已完工，主体工程中的水土保持措施已与主体工程同步实施，各项治理措施已完成。各项水土保持措施运行情况良好，植被生长旺盛，本项目日后的运行管理工作继续由汕尾星河湾房地产开发有限公司负责，同时根据相应的规章制度和养护设施要求，加强对防治责任范围内的各项水土保持设施的管理维护。综上可见，该工程水土保持设施管理维护责任已落实，水土保持设施运行正常。

5.2 水土保持效果

5.2.1 扰动土地整治率

本工程扰动土地总面积 23.50hm^2。完成扰动土地整治面积 23.48hm^2，其中林草植物措施面积 6.04hm^2，工程措施面积 7.09hm^2，建筑物及硬化固化面积 10.35hm^2。项目建设区扰动土地整治率为 99.91%达到了批复方案设定的目标值。详见表 5.2-1。

表 5.2-1　扰动土地整治率计算表

防治区	扰动地表面积(hm^2)	扰动土地整治面积（hm^2）				扰动土地整治率（%）
		植物措施	工程措施	建筑物及硬化固化	小计	
主体工程区	14.82	4.45		10.35	14.80	99.87
弃渣场区	7.04		7.04	0.00	7.04	100.00
土料场区	1.64	1.59	0.05	0.00	1.64	100.00
合计	23.50	6.04	7.09	10.35	23.48	99.91

5.2.2 水土流失治理度

本工程水土流失总面积 13.15hm^2，水土流失治理达标面积 13.13hm^2，项目建设区水土流失总治理度为 99.85%，达到了批复方案设定的目标值。详见表 5.2-2。

5.2-2　水土流失总治理度计算表

防治区	扰动地表面积(hm^2)	建筑物及硬化固化（hm^2）	水土流失总面积（hm^2）	治理达标面积（hm^2）			水土流失总治理度(%)
				植物措施	工程措施	小计	
主体工程区	14.82	10.35	4.47	4.45	0.00	4.45	99.55
弃渣场区	7.04	0.00	7.04	0.00	7.04	7.04	100.00
土料场区	1.64	0.00	1.64	1.59	0.05	1.64	100.00
合计	23.50	10.35	13.15	6.04	7.09	13.13	99.85

5.2.3 拦渣率

根据水土保持方案报告书和查阅相关施工过程资料，工程建设过程中，项目弃方量21.12万m³。弃方运输由汕尾市城区四方土石方工程有限公司承担，外运至东涌镇东涌村民委员会提供的弃渣场。项目开挖土方随挖随运，施工期间周边有施工围蔽，且布设了较为完善的排水、拦挡措施，能有效防止水土流失至场区外，实际拦渣率达99%以上，基本达到预期防治效果。

5.2.4 水土流失控制比

汕尾星河湾一期工程项目区土壤容许流失量为 500t/（km^2.a）。随着各项工程和植物措施发挥效益，运行期土壤侵蚀模数为 500t/（km^2•a），土壤流失控制比为 1.0，达到了批复方案设定的目标值。

5.2.5 林草植被恢复率林草覆盖率

本工程通过绿化工程建设，项目建设区可绿化面积 6.06hm^2，共实施林草措施达标面积 6.04hm^2，林草植被恢复率 99.67%，林草覆盖率 25.70%，达到了批复方案设定的目标值。工程水土保持措施实施后防治效果分详见表 5.2-3。

表 5.2-3 林草植被恢复率林草覆盖率计算表

防治分区	扰动地表面积（hm^2）	可绿化面积（hm^2）	植物措施治理达标面积（hm^2）	林草植被恢复率（%）	林草覆盖率（%）
主体工程区	14.82	4.47	4.45	99.55	30.03
弃渣场区	7.04	0.00	0.00	/	/
土料场区	1.64	1.59	1.59	100.00	96.95
合计	23.50	6.06	6.04	99.67	25.70

5.2.6 六项指标达标情况

表 5.2-4　本工程六项指标达标情况

六项指标名称	批复方案设置目标	验收计算结果	达标情况
扰动土地整治率（%）	95%	99.91%	达标
水土流失总治理度（%）	87%	99.85%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
拦渣率（%）	95%	99%	达标
林草植被恢复率（%）	97%	99.67%	达标
林草覆盖率（%）	22%	25.70%	达标

根据表 5.2-4 结果分析：项目区的六项指标值均达到方案目标值，达到水土流失防治二级标准，满足验收要求。

5.3 公众满意度调查

为全面了解工程施工期间和运行初期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等，结合现场查勘，就工程建设的挖填土方管理、植被建设、土地恢复及对经济和环境影响等方面，向当地群众进行了细致认真地了解，并将调查结果作为本次验收的参考依据。在验收工作过程中，工作组共向工程附近群众发放20份水土保持公众调查表，调查人群按年龄段包括青年9人、中年7人、老年4人；按性别包括男11人、女9人。

在被调查者20人中，85%的人认为本工程建设对当地经济具有积极影响，项目建设有利于推进当地经济发展；在对当地环境的影响方面，80%的人认为项目对当地环境总体影响是好的；在林草植被建设方面，90%的人认为项目区林草植被建设工作起到了保护生态环境的作用，取得了较好的成效；在土石方管理方面，满意率为85%；有90%的人认为项目对所扰动的土地恢复良好，详见表5.3-1。

项目建设过程中，建设单位严格工程管理，层层落实项目建设责任制，整个工程建设均有条不紊进行，没有大的水土流失事件发生。验收过程中对当地群众的走访及民意调查，没有收到有关工程建设水土流失引起的投诉。

表5.3-1　项目区水土保持公众调查表

调查年龄段	**青年**		**中年**		**老年**		**男**		**女**	
人数（人）	9		7		4		11		9	
总人数	20									
调查项目评价	好		一般		差		说不清			
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例		
项目对当地经济影响	17	85%	3	15%						
项目对当地环境影响	16	80%	3	15%	1	5%				
项目施工土石方管理	17	85%	2	10%			1	5%		
项目林草植被建设	18	90%	2	10%						
土地恢复情况	18	90%	2	10%						

6 水土保持管理

6.1 组织领导

汕尾星河湾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，积极组织实施了汕尾星河湾一期工程各项水土保持措施。在工程建设过程中，汕尾星河湾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包括主体工程设计中具有水土保持功能的工程和方案补充的相关工程，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。

福建泷澄集团设计院有限公司作为设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令承包商改正。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。

广东奥科工程管理有限公司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。

施工单位江苏省苏中建设集团股份有限公司、深圳市鹏城建筑集团有限公司、中建三局第三建设工程有限责任公司等均实行了项目经理负责制度，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。本工程各参建单位汇总见表 6.1-1

表 6.1-1　工程建设有关单位

工程建设单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司
工程运行管理单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司
工程设计单位	福建泷澄集团设计院有限公司
水土保持方案编制单位	汕尾市水利水电规划设计院
施工单位	江苏省苏中建设集团股份有限公司、深圳市鹏城建筑集团有限公司、中建三局第三建设工程有限责任公司
工程监理单位	广东奥科工程管理有限公司

水土保持监测单位	广东河海工程咨询有限公司
水土保持验收报告编制单位	广东河海工程咨询有限公司

6.2 规章制度

汕尾星河湾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，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。

施工单位江苏省苏中建设集团股份有限公司、深圳市鹏城建筑集团有限公司、中建三局第三建设工程有限责任公司等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。

广东奥科工程管理有限公司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。

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程序中，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。汕尾星河湾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，汕尾星河湾房地产开发有限公司主动督促施工单位按照《汕尾星河湾一期工程水土保持方案报告书》（报批稿）及其批复文件要求，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

6.4.1 监测单位

汕尾星河湾一期工程于 2017 年 2 月开工建设，于 2020 年 10 月完工。2019 年 1 月，建设单位委托广东河海工程咨询有限公司承担本工程水土保持监测工作。

6.4.2 监测时段及频次

（1）监测时段：本工程监测时段为 2019 年 1 月至 2020 年 10 月。总结报告前进行一次全面监测。

（2）监测频次：主体工程建设进度、水土流失影响因子、水土保持植物措施生长情况等总监测记录一次；遇暴雨、大风等情况应及时加测。

6.4.3 监测点位布设

根据监测规范要求并结合该项目现场的实际情况，由于接受监测任务时工程已经在施工中，项目建设区内布设了 4 个固定的监测点，取土场区根据施工的进度在取土期间设 2 个监测点。同时通过调查、影像对比巡查等对现场进行监测。

6.4.4 监测方法

本工程水土保持监测主要采取调查监测法，影像对比监测法，巡查法和咨询调查法。

（1）调查监测

1）范围监测

范围监测主要是土流失防治责任范围监测和水土流失面积监测。面积监测主要通过收集项目资料及采用手持式 GPS 定位仪测定获取。

水土流失防治责任范围监测主要是项目建设区监测。项目建设区监测指标为：永久性占地及扰动地表面积。主要根据工程设计和施工资料，结合 GPS、皮尺等监测设备实地核算，对面积的变化进行监测。

对于水土流失面积，搜集设计和施工资料的基础上，结合采用 GPS、皮尺等监测设备进行实地核算。针对整个工程的全部区域开展的，统计项目实际发生的水土流失面积。

2）植被监测

植被监测主要是针对整个工程的全部区域进行监测，监测植被的种类、覆盖率、

成活率和分别情况等。

3）水土流失因子

对于项目区的地形地貌因子、气象因子、植被因子、水文因子、原土地利用情况、社会因子及经济因子，在现场实地踏勘的基础上查阅相关资料、询问、对照《水保方案》等形式获取。

4）水土流失防治动态监测

①水土流失状况监测

主要调查的监测指标为项目区内土壤侵蚀类型、形式。对于土壤侵蚀类型及形式，采取现场识别的方式；土壤侵蚀强度根据实地踏勘，对照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）进行确定。

②水土保持措施防治效果监测

主要调查的监测指标为防治措施的数量与质量和水土流失防治要求及水土保持管理措施实施情况。

本工程全区水土保持措施的数量主要由业主及监理单位提供，工程的施工质量主要由监理单位确定。水土保持监测需要对监测重点地段或重点对象的防治措施工程量进行实地测量，对于质量问题主要由监理单位进行评估。

水土流失防治要求及水土保持管理措施实施情况监测主要采用实地调查、问询、收集水土保持大事记、收集建设单位针对水土保持相关政策等方式获得。

（2）影像对比监测法

在进行水土流失防治监测时对水土保持工程措施和植物措施的监测，采用影像对比作为辅助的监测方法。主要是查阅工程监理月报、工程进度报表等相关资料中的工程施工过程图片，对相应地点进行现场监测、核实，通过不同时期影像的对比，监测工程措施的实施数量、进度、完好程度、运行情况等，监测林草措施的成活率、生长情况及覆盖度。此种方法操作简便、经济直观，可为以后水土流失防治效果监测结果分析提供直观的资料。

（3）巡查法

通过全线踏勘，发现较大的扰动类型变化或突发性流失现象时，及时监测记录。

（4）咨询法

通过咨询沿线群众、建设单位、施工单位等，了解建设过程中有无土方(泥浆)

侵占道路、掩埋农田、淤塞河道等现象。

6.4.5 监测内容

（1）工程环境影响因子主要监测指标

①工程防治责任范围地形地貌类型、植被、水文等情况；

②主体工程进展情况；

③工程占地面积、扰动地表面积，工程挖方、填方数量及防护措施。

（2）水土流失状况主要监测指标

①水土流失类型划分及分区；

②建设项目土地扰动面积的变化情况；

③不同水土流失类型的强度及水土流失总量；

④水土流失危害情况。

（3）水土保持工程主要监测指标

①水土流失防治措施的数量和质量；

②林草成活率、生长情况及覆盖度；

③防护工程稳定性、完好程度、运行情况；

④水保措施的拦渣保土效果。

6.4.6 监测成果

（1） 监测实施方案。本项目合同签后，监测单位向业主提交项目水土保持监测实施方案，并报广东省汕尾市水务局。

（2）监测成果季度报表。监测期间每季度第一个月向建设单位、汕尾市水务局提交上季度水土保持监测季度报表，共提交水土保持监测季报 7 期。

（3）2020 年 12 月，完成提交《汕尾星河湾一期工程水土保持监测总结报告》。

6.4.7 监测结果

根据现场查勘和查阅工程资料核实，本工程完成扰动土地整治面积 23.48hm^2。工程扰动土地整治率为 99.91%，水土流失总治理度达到 99.85%。项目建设区内各项措施都已经基本完工，具备完善的防护措施体系，对扰动后的治理到位，平均土壤流失量已经达到轻度的要求。运行初期土壤流失控制比达到 1.0；施工期临时堆放土石方拦渣率达 99%以上；林草覆盖率达到 25.70%，林草植被恢复率达到 99.67%。监测六项指标达到方案设定的目标值。

6.5 水土保持监理

汕尾星河湾房地产开发有限公司按相关规定，委托广东奥科工程管理有限公司承担本工程的监理工作，水土保持监理由主体工程监理单位同时执行。水土保持监理单位严格遵循水土保持“三同时”制度，对水土保持方案的落实情况实时监管。

（1）质量控制

在工程质量控制方面以工程质量控制预防为主，按施工组织设计（方案）要求对施工过程各环节进行检查，及时纠正违规操作消除质量隐患，采用测量和检测方法验证质量结果。对于工程的关键工序和重点部位进行旁站监理。严格执行见证取样送检制度，严格审查施工单位资质及相关专业施工管理及特殊工种人员的上岗证，工程质量控制采用一般控制与重点控制相结合的方法，以保证工程质量符合设计和国家现行质量标准。

（2）进度控制

监理工程师依据监理合同和业主的授权，对工程进度进行控制，包括审查施工组织设计、施工技术方案和进度计划的合理性；审查施工单位提供的材料、设备的规格、数量及质量是否满足工程进度的要求；审查施工单位每周、每月的实施性进度计划；严格控制关键线路工作的进展情况，定期比较实际进度与计划进度，发现偏差后及时分析原因，召开专题会议，确定解决方案。在本工程施工中，监理工程师运用了网络图等进行控制，使施工进度情况得到有效的控制。

要求施工单位每月月末上报下月计划，每周周五上报下周计划，并根据业主对工程总进度的要求，对进度计划进行审核并要求施工单位作出调整。工程实际进度通过监理例会及月报对实际进行分析，发现问题及时纠偏，以便工程进度的顺利完成。

（3）投资控制

监理工程师依据监理合同、施工承包合同、单元工程验收计量证书，对工程施工阶段的投资进行了控制，确认每月发生的工程量及工程款，签署付款证书。监理工程师十分重视工程变更的管理工作，对本工程的变更实施严格的程序控制，在施工过程中认真审查依据的合理性，及时核定设计变更及现场签证的工程量，做到了对工程费用的有效控制。

（4）施工现场检查制度

水土保持监理对工程施工现场的水土保持工程实施情况进行不定期巡视监理工作。水土保持监理工作按以下程序执行：

1）如发现施工现场存在水土保持问题，监理人员以口头或书面文件形式提出意见呈报建设单位工程建设管理部门。

2）建设单位工程建设管理部门对查处意见进行审核并同意后，由监理单位下发施工单位。

3）施工单位完成整改后报主体工程监理单位，并同时进行验收。

4）监理单位将验收情况呈报建设单位。

日常工作中出现重大水土保持问题，如水土保持与工程进度发生冲突、水土保持措施涉及经济费用等问题时，监理部及时向建设单位报告并提出建议和意见，供建设单位决策。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

建设期间，未收到水行政主管部门的监督检查意见。汕尾星河湾房地产开发有限公司积极落实水土流失防治要求，开展水土保持监测，并按时开展水土保持设施验收工作，同时组织施工、监理等单位，协助合作、勘察现场、整理资料，配合本项目的水土保持工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据汕尾市水务局汕水农水〔2018〕32 号文和批复的水保方案报批稿，本工程需缴纳水土保持补偿费 10.56 万元。实际按规定免征 90%，按 10%缴纳 1.056 万元。

6.8 水土保持设施管理维护

主体工程中的水土保持措施基本与主体工程同步实施，各项治理措施已完成。水土保持设施在试运行期间和验收后其管理维护工作由汕尾星河湾房地产开发有限公司负责。汕尾星河湾房地产开发有限公司十分重视本工程水土保持设施的建设和管理工作，由专员全面负责水保工作，并落实到各方面相关专职人员。

在该工程试运行过程中，汕尾星河湾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。

该工程的水土保持防治措施已于 2020 年 10 月基本完工，据现场调查，汕尾星河湾房地产开发有限公司加强了对防治责任范围内水土保持设施的管理维护，有关水土保持设施养护责任落实较好，工程管理、施工和项目养护部门认识明确，责任到位，发现问题及时整改，养护基本到位，水土流失防治措施设施的正常运行有一定的保证。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

经核查，本工程水土保持措施基本按照已批复的水土保持方案报告书的各项要求实施完毕。项目建设区实施的水土保持措施有：全面整地 8.73hm^2，表土剥离 1.64hm^2，表土回填 0.49 万 m^3，雨水管网 3000m，截排水沟 528m，沉沙池 2 座；景观绿化 44465m^2；植树 185 株；撒播草籽 1.59hm^2；排水沟 1427m、截水沟共 1464m、排水土沟 224m、集水井 8 座、洗车池 2 座、沉沙池 4 座；编制土袋填筑（含拆除）134m；彩条布覆盖 0.30hm^2。水土保持设施实际完成投资 732.99 万元。其中工程措施投资 160.85 万元，占水土保持总投资的 21.94%；植物措施投资 455.08 万元，占水土保持总投资的 62.09%；临时措施 69.69 万元，占水土保持总投资的 9.51%；独立费用 46.31 万元，占水土保持总投资的 6.32%；水土保持设施补偿费 1.06 万元，占水土保持总投资的 0.14%。

水土保持六项指标中扰动土地整治率达到 99.91%，水土流失总治理度为 99.85%，拦渣率可达 99%，土壤流失控制比为 1.0，林草植被恢复率 99.67%，林草覆盖率 25.70%。

本工程依法编报了水土保持方案，开展了后续设计和水土保持监理、监测工作，水土保持法定程序完整；基本按照水土保持方案和后续设计落实了相应水土保持措施，水土保持工程外观质量合格，措施布局基本合理，较好地发挥了水土保持防治功能；水土流失防治任务基本完成，六项指标均达到批复的水土保持方案确定的防治目标；建设单位水土保持规章制度、水土保持施工、监理档案资料完备，提供数据准确、合理；水土保持设施的后续管理、维护责任已落实，具备正常运行条件。工程水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

本项目不存在遗留问题，下阶段工作主要是在责任范围内加强水土保持设施管护，确保其正常运行和发挥效益。建立管理养护责任制，落实专人，对工程出现的局部损坏部位进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，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。

8 附件与附图

8.1 附件

8.1.1 项目建设及水土保持大事记；

8.1.2 项目立项批复文件；

8.1.3 汕尾市水务局《关于汕尾星河湾一期项目水土保持方案（报批稿）的批复》（汕水农水〔2018〕32 号文）；

8.1.4 水土保持补偿费缴纳凭证；

8.1.5 取土协议和弃土弃渣协议；

8.1.6 分部工程和单位工程验收签证资料；

8.1.7 重要水土保持单位工程验收照片。

8.1.1 建设及水土保持大事记

（1）2017 年 2 月，汕尾市人民政府向汕尾星河湾房地产开发有限公司颁发了本项目地块国土证，汕尾市城乡规划局向汕尾星河湾房地产开发有限公司颁发了《中华人民共和国建设用地规划许可证》；

（2）2017 年 3 月和 2018 年 2 月取得汕尾市城区发展和改革委颁发的备案证；

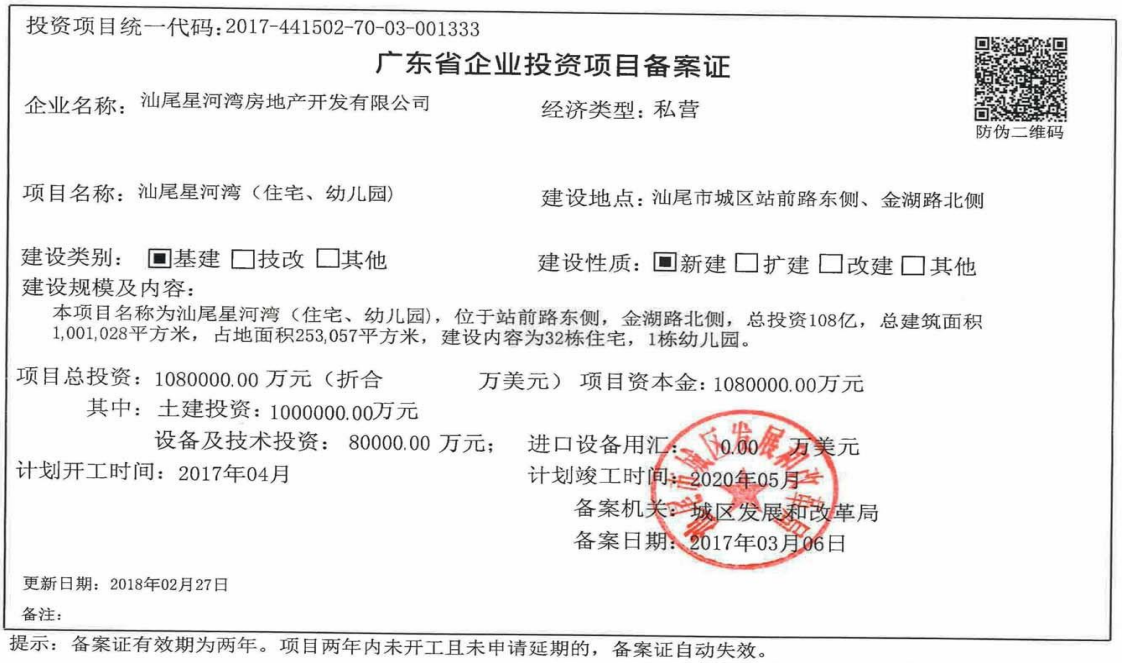
（3）2017 年 2 月，本项目开工建设；广东奥科工程管理有限公司受委托进场开展监理工作，同时承担水土保持监理工作；

（4）2018 年 3 月，汕尾市水利水电规划设计院接受汕尾星河湾房地产开发有限公司委托编制《汕尾星河湾一期水土保持方案报告书（送审稿）》，2018 年 5 月 18 日在汕尾市水务局召开了技术评审会，根据评审意见进行修改和完善并完成了《汕尾星河湾一期水土保持方案报告书（报批稿）》。2018 年 7 月，汕尾市水务局以汕水农水[2018]32 号文批复了该项目；

（5）2020 年 12 月，广东河海工程咨询有限公司完成《汕尾星河湾一期工程水土保持监测总结报告》；

（6）2020 年 10 月，汕尾星河湾一期工程各专业的验收工作开始开展。广东河海工程咨询有限公司受委托协助本项目水土保持设施验收工作，经过现场详勘、资料收集，以及跟施工单位和监理单位等的多次沟通，2020 年 12 月，编制完成《汕尾星河湾一期工程水土保持设施验收报告》。

8.1.2 项目备案证



投资项目统一代码：2017-441502-70-03-001333

广东省企业投资项目备案证

防伪二维码

企业名称：汕尾星河湾房地产开发有限公司　　经济类型：私营

项目名称：汕尾星河湾（住宅、幼儿园）　　建设地点：汕尾市城区站前路东侧、金湖路北侧

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：

本项目名称为汕尾星河湾（住宅、幼儿园），位于站前路东侧，金湖路北侧，总投资108亿，总建筑面积1,001,028平方米，占地面积253,057平方米，建设内容为32栋住宅，1栋幼儿园。

项目总投资：1080000.00 万元（折合　　万美元）　项目资本金：1080000.00万元

其中：土建投资：1000000.00万元

设备及技术投资：80000.00 万元；　进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2017年04月　　计划竣工时间：2020年05月

备案机关：城区发展和改革局

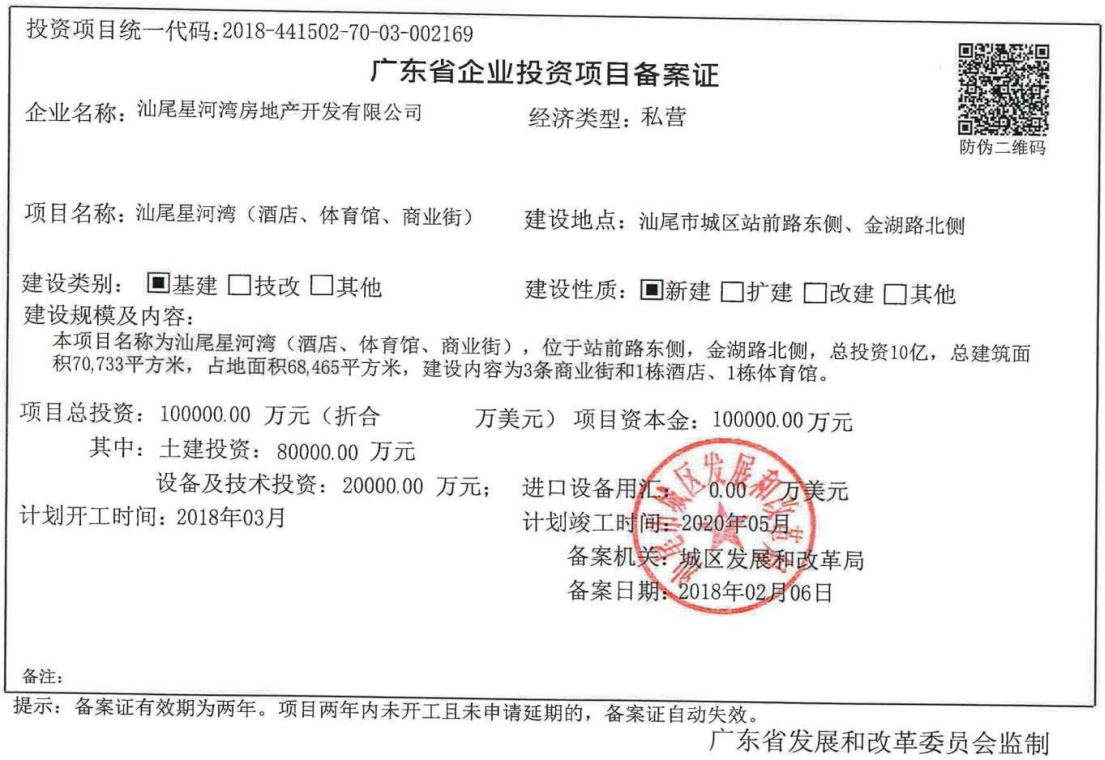
备案日期：2017年03月06日

更新日期：2018年02月27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：2018-441502-70-03-002169

广东省企业投资项目备案证

防伪二维码

企业名称：汕尾星河湾房地产开发有限公司　　经济类型：私营

项目名称：汕尾星河湾（酒店、体育馆、商业街）　　建设地点：汕尾市城区站前路东侧、金湖路北侧

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：

本项目名称为汕尾星河湾（酒店、体育馆、商业街），位于站前路东侧，金湖路北侧，总投资10亿，总建筑面积70,733平方米，占地面积68,465平方米，建设内容为3条商业街和1栋酒店、1栋体育馆。

项目总投资：100000.00 万元（折合　　万美元）　项目资本金：100000.00万元

其中：土建投资：80000.00 万元

设备及技术投资：20000.00 万元；　进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2018年03月　　计划竣工时间：2020年05月

备案机关：城区发展和改革局

备案日期：2018年02月06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

8.1.3 汕尾市水务局《关于汕尾星河湾一期项目水土保持方案（报批稿）的批复》（汕水农水〔2018〕32 号文）；

汕尾市水务局文件

汕水农水〔2018〕32 号

关于星河湾一期项目水土保持方案报告书（报批稿）的批复

汕尾星河湾房地产开发有限公司：

你公司报送的《关于申请<星河湾一期水土保持方案报告书>审批意见的函》及相关材料收悉。经组织专家技术评审，研究后批复如下：

一、项目基本情况

项目区地处平原微丘区，区内地形较缓，地处亚热带季风气候，气候温和，雨量充沛，且多集中在 4～10 月（占全年降雨量 78%），多年平均降雨量为 1899.4mm，年平均气温 21.88℃。水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500t/km^2·a，项目区不属国家和省级水土流失重点防治区。

项目位于汕尾市区品清湖畔，总建筑面积 46.67hm²，建设内容包括新建住宅 14 栋，酒店 1 栋，商业街 2 栋，体育馆 1 栋及相应的地下室部分。工程总占地面积为 23.5hm²，其中永久占地 14.82hm²，临时占地 8.68hm²。土石方挖方总量 21.59 万 m³，填方总量 15.20 万 m³，弃方总量 17.77 万 m³，借方 1.23 万 m³。

工程总投资为 56 亿元，其中土建投资 50 亿元；工程于 2017 年 4 月开工，计划 2020 年 3 月完工，建设工期 36 个月。至编报方案时，主体工程已完成地下室工程及部分地面建筑。

二、项目水土保持意见

1、同意水土流失防治执行建设类项目二级标准。

2、同意设计水平年为项目完工后第一年，水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 87%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 22%。

3、基本同意报告书对项目及项目区基本情况的调查分析和对主体工程水土保持的分析评价结论。

4、同意本项目水土流失责任范围界定为 24.35hm²，其中项目建设区 23.5hm²，直接影响区 0.85hm²。

5、基本同意水土流失预测的内容和方法。应复核可能造成的水土流失量。

6、基本同意水土流失防治分区及防治措施布设。建设期间应做好开挖扰动区域的水土流失防治工作，弃土外运、堆土及裸露区域应及时采取拦挡、覆盖、沉沙、排水等措施，避免泥

2

沙排入品清湖。

7、基本同意施工组织设计和要求。大量挖填土方施工尽可能避开雨季。

9、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据及方法，独立费应按规费取值。工程水土保持估算新增投资 73.69 万元。

三、工程建设中应做好如下工作

1、按照批复的水土保持方案，做好水土保持后续设计，落实到主体工程初步设计、施工图设计中。工程招标文件和施工合同应有水土保持的内容。切实落实水土保持“三同时”制度。

2、严格按要求落实各项水土保持设施。将水土保持工作作为日常管理的一项重要内容，加强对施工单位的监督与管理，严格控制施工期间可能造成的水土流失。

3、项目建设如涉及河道防洪安全、水源保护、水利设施建设等其他方面的问题，需按规定报有审批权限的部门审批。

4、配合做好监督检查工作。我局及县级水行政主管部门将对水土保持方案实施情况进行监督检查时，你单位应配合做好相关工作。

汕尾市水务局

2018 年 5 月 25 日

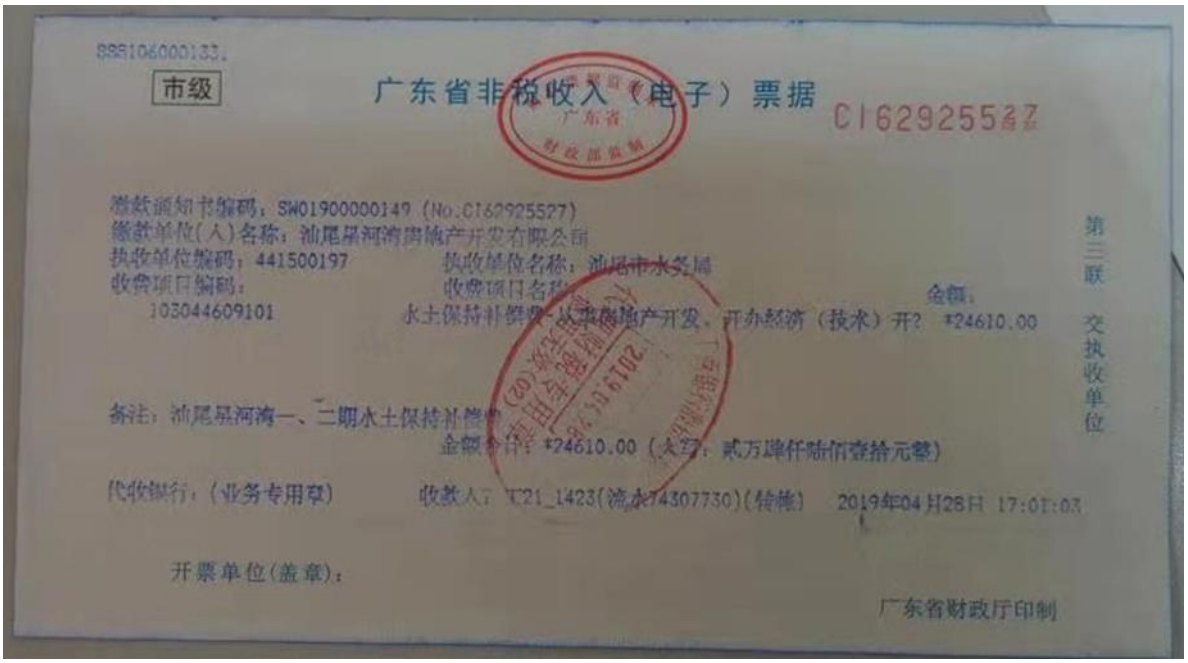
公开形式： 主动公开

抄送：市水政监察支队

汕尾市水务局　　2018 年 5 月 25 日印发

3

8.1.4 水土保持补偿费缴纳凭证



注：汕尾星河湾一、二期工程共缴纳水土保持补偿费 24610 元（其中一期 10560 元，二期 14050 元）。

8.1.5 取土协议和弃土弃渣协议

取 土 协 议

甲方：汕尾市城区四方土石方工程有限公司

乙方:汕尾市城区东涌镇石洲村民委员会

甲方在汕尾星河湾一期工程项目建设中，因工程回填覆土需外借土方。经调查了解，项目所需土料可选在石洲村内约 230m 处的小山坡地采取，该处是次火山岩风化的坡残积土，即砂质粘性土，呈褐黄色，粘性稍好，料场地形平缓，面积大，可采厚度 3~5m，估计储量超过 90 万 m^3，根据土料场所取的击实样的实验结果，其最大干密度 1.764g/cm^3，最优含水量 21.74%。

经甲乙双方友好协议，本着互惠互利，互助协作，保护环境的原则，特制定以下协议，互助遵守：

一、乙方同意外借甲方所需土方，并免费提供场地给甲方作为取土场地。

二、甲方负责回填覆土，土料场场地相应的水土流失防治责任由乙方承担。

三、运输过程中，由甲方自行组织车况良好的车辆进行运输，并需做好路面保洁及环境卫生工作。

四、本协议一式贰份，甲、乙各执壹份。

甲方（盖章）

乙方（盖章）

2018 年 4 月 11 日

弃土弃渣协议

甲方：汕尾星河湾房地产开发有限公司

乙方：汕尾市城区东涌镇东涌村民委员会

甲方在汕尾星河湾一期项目建设中，因地下室开挖、基础管线等开挖施工，共产生 21.12 万 m³ 弃土弃渣需要外弃，经甲乙双方友好协议，本着互惠互利、互相协作、保护环境的原则，特制定以下协议，互相遵守：

一、乙方同意接受甲方工程弃土弃渣，并免费提供场地给甲方作为弃土场地，废土处置由乙方负责，可容纳甲方工程建设产生的弃土弃渣。

二、甲方负责回填弃土，回填场地相应的水土流失防治责任由乙方承担。

三、运输过程中，由甲方自行组织车况良好的车辆进行运输，并需做好路面保洁及环境卫生工作。

四、本协议一式肆份，甲、乙各执贰份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

8.1.6 单位工程和分部工程验收签证

编号：A1

汕尾星河湾一期工程

水土保持设施

单位工程验收鉴定书

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：　表土剥离工程分部、表土回填工程分部、

全面整地工程分部

主持验收单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

2020 年 12 月 15 日

汕尾星河湾一期工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

设计单位：福建泷澄集团设计院有限公司

施工单位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

监理单位：广东奥科工程管理有限公司

运行管理单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

验收日期： 2020 年 12 月 15 日

验收地点：汕尾市

2

单位工程验收鉴定书

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

汕尾星河湾一期工程总占地面积 23.50hm^2，其中永久占地 14.82hm^2，临时占地 8.68hm^2，工程占地类型住宅用地、其他用地和草地。

本单位工程内容：汕尾星河湾一期工程水土保持工程土地整治单位工程主要包括：表土剥离工程、表土回填工程和全面整地工程三个分部。

（二）工程建设过程

本单位工程开工时间为 2017 年 2 月，于 2020 年 10 月完工。验收时工程已完工。

项目由福建泷澄集团设计院有限公司设计；深圳市鹏城建筑集团有限公司施工；广东奥科工程管理有限公司监理。

二、自验的工程量

表土剥离 1.64hm^2、表土回填 0.49 万 m^3、全面整地 1.69hm^2。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

汕尾星河湾一期工程水土保持工程土地整治单位工程分为 3 个分部工程。

依据《水利水电建设工程验收规程 SL223-2008》、《水利水电施工质量检验与评定规程 SL176-2007》和《水土保持质量评定规程》

3

（SL336-2006），经建设、监理、设计、施工及运行管理单位共同评定本单位工程的分部工程质量全部合格，合格率为 100%。

（二）水土保持效果分析

项目水土流失总治理度、土壤流失控制比、表土保护率、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率均满足设计要求。

（三）外观评价

本单位工程外观质量合格。

（四）工程质量等级核定意见

该单位工程划分为 3 个分部工程，质量全部合格，施工过程中未发生安全质量事故和水土流失事件，质量检测资料齐全，依据《水土保持质量评定规程》（SL336-2006），汕尾星河湾一期工程水土保持工程土地整治单位工程评定为合格等级。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结果及对工程管理的建议

单位工程验收工作组经过查看现场，听取建设、监理、设计、施工等单位的汇报，查阅工程验收资料并进行认真讨论，形成以下意见:土地整治单位工程，工程质量满足设计和相关规范要求，工期合理，投资控制合理，施工过程中未发生安全质量事故和水土流失事件，工程档案内容齐全、整理规范，经验收工作组综合评议，同意汕尾星河湾一期工程水土保持工程土地整治单位工程质量等级评定为合格，同意验收。

4

附件：验收组成员签字表。

5

土地整治单位工程验收组成员签字

单位		姓名	签名
建设单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司		
设计单位	福建泷澄集团设计院有限公司		
监理单位	广东奥科工程管理有限公司		
施工单位	深圳市鹏城建筑集团有限公司		

6

编号：A2

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施
单位工程验收鉴定书

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：　截排水沟工程分部、沉沙池工程分部、雨水管网工程分部

主持验收单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

汕尾星河湾一期工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

设计单位：福建泷澄集团设计院有限公司

施工单位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

监理单位：广东奥科工程管理有限公司

运行管理单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

验收日期： 2020 年 12 月 15 日

验收地点：汕尾市

2

单位工程验收鉴定书

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

汕尾星河湾一期工程总占地面积 23.50hm^2，其中永久占地 14.82hm^2，临时占地 8.68hm^2，工程占地类型住宅用地、其他用地和草地。

本单位工程内容：汕尾星河湾一期工程水土保持工程防洪排导单位工程主要包括：截排水沟工程、沉沙池工程和雨水管网工程三个分部。

（二）工程建设过程

本单位工程开工时间为 2017 年 2 月，于 2020 年 10 月完工。验收时工程已完工。

项目由福建泷澄集团设计院有限公司设计；深圳市鹏城建筑集团有限公司施工；广东奥科工程管理有限公司监理。

二、自验的工程量

截排水沟 528m、沉沙池 2 座、雨水管网 3000m。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

汕尾星河湾一期工程水土保持工程防洪排导单位工程分为 3 个分部工程。

依据《水利水电建设工程验收规程 SL223-2008》、《水利水电施

3

工质量检验与评定规程 SL176-2007》和《水土保持质量评定规程》（SL336-2006），经建设、监理、设计、施工及运行管理单位共同评定本单位工程的分部工程质量全部合格，合格率为 100%。

（二）水土保持效果分析

项目水土流失总治理度、土壤流失控制比、表土保护率、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率均满足设计要求。

（三）外观评价

本单位工程外观质量合格。

（四）工程质量等级核定意见

该单位工程划分为 3 个分部工程，质量全部合格，施工过程中未发生安全质量事故和水土流失事件，质量检测资料齐全，依据《水土保持质量评定规程》（SL336-2006），汕尾星河湾一期工程水土保持工程防洪排导单位工程评定为合格等级。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结果及对工程管理的建议

单位工程验收工作组经过查看现场，听取建设、监理、设计、施工等单位的汇报，查阅工程验收资料并进行认真讨论，形成以下意见:防洪排导单位工程，工程质量满足设计和相关规范要求，工期合理，投资控制合理，施工过程中未发生安全质量事故和水土流失事件，工程档案内容齐全、整理规范，经验收工作组综合评议，同意汕尾星河湾一期工程水土保持工程防洪排导单位工程质量等级评定

4

为合格，同意验收。

建议运行管理单位加强日常维护和管理。

附件：验收组成员签字表。

5

防洪排导单位工程验收组成员签字

单位		姓名	签名
建设单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司		
设计单位	福建泷澄集团设计院有限公司		
监理单位	广东奥科工程管理有限公司		
施工单位	深圳市鹏城建筑集团有限公司		

6

编号：A3

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施
单位工程验收鉴定书

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程： 点片状植被工程分部

主持验收单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

2020 年 12 月 15 日

汕尾星河湾一期工程水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

设计单位：福建泷澄集团设计院有限公司

施工单位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

监理单位：广东奥科工程管理有限公司

运行管理单位：汕尾星河湾房地产开发有限公司

验收日期： 2020 年 12 月 15 日

验收地点：汕尾市

2

单位工程验收鉴定书

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

汕尾星河湾一期工程总占地面积 23.50hm²，其中永久占地 14.82hm²，临时占地 8.68hm²，工程占地类型住宅用地、其他用地和草地。

本单位工程内容：汕尾星河湾一期工程水土保持工程植被建设单位工程主要包括：点片状植被工程一个分部。

（二）工程建设过程

本单位工程开工时间为 2017 年 2 月，于 2020 年 10 月完工。验收时工程已完工。

项目由福建泷澄集团设计院有限公司设计；深圳市鹏城建筑集团有限公司施工；广东奥科工程管理有限公司监理。

二、自验的工程量

主要包括撒播草籽 1.59hm²；景观绿化 4.45hm²。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

汕尾星河湾一期工程水土保持工程植被建设单位工程分为 1 个分部工程。

依据《水利水电建设工程验收规程 SL223-2008》、《水利水电施工质量检验与评定规程 SL176-2007》和《水土保持质量评定规程》

3

（SL336-2006），经建设、监理、设计、施工及运行管理单位共同评定本单位工程的分部工程质量全部合格，合格率为 100%。

（二）水土保持效果分析

项目水土流失总治理度、土壤流失控制比、表土保护率、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率均满足设计要求。

（三）外观评价

本单位工程外观质量合格。

（四）工程质量等级核定意见

该单位工程划分为 1 个分部工程，质量全部合格，施工过程中未发生安全质量事故和水土流失事件，质量检测资料齐全，依据《水土保持质量评定规程》（SL336-2006），汕尾星河湾一期工程水土保持工程植被建设单位工程评定为合格等级。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结果及对工程管理的建议

单位工程验收工作组经过查看现场，听取建设、监理、设计、施工等单位的汇报，查阅工程验收资料并进行认真讨论，形成以下意见:植被建设单位工程，工程质量满足设计和相关规范要求，工期合理，投资控制合理，施工过程中未发生安全质量事故和水土流失事件，工程档案内容齐全、整理规范，经验收工作组综合评议，同意汕尾星河湾一期工程水土保持工程植被建设单位工程质量等级评定为合格，同意验收。

4

建议运行管理单位加强日常维护和管理。

附件：验收组成员签字表。

5

植被建设单位工程验收组成员签字

单位		姓名	签名
建设单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司		
设计单位	福建泷澄集团设计院有限公司		
监理单位	广东奥科工程管理有限公司		
施工单位	深圳市鹏城建筑集团有限公司		

6

编号：A1-B1

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：汕尾星河湾一期工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：表土剥离工程

施 工 单 位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

开、完工时间	2017 年 2 月至 2020 年 10 月
分部工程建设内容	本分部工程建设内容包括：表土剥离
施工过程及完成的主要工程量	主体工程场区在场地平整前，施工单位采取机械和人工相结合的施工方法，按设计方案剥离表土，用于后期绿化覆土。 施工工程中严把质量关，确保工程质量，剥离的表土分段分区有序堆放，并做好临时拦挡和覆盖。为保证工程质量奠定了良好的基础。 本分部完成工程量：表土剥离 1.64hm^2。
事故及质量缺陷处理情况	无
主要工程质量指标	质量符合质量检验评定标准。

2

工程质量 评定等级意见	单元个数：本分部工程共包括单元工程 1 个。经过施工单位自评，监理单位核定单元工程合格率为 100%。 施工单位自检：施工单位自检本分部工程全部合格，合格率 100%。 监理抽检结果：监理单位抽查了 1 个单元工程，抽查率 100%，抽查全部合格，同意施工单位自检结果，评定该分部工程为合格。
验收遗留问题及 处理意见	无
结论	经分部工程验收小组现场查看，查阅各项资料，认为该分部工程符合设计和规范要求。无安全质量事故，竣工资料齐全，完整，符合归档要求工程质量达到合格等级，同意验收。
保留意见	无

3

编号：A1-B2

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：汕尾星河湾一期工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：表土回填工程

施 工 单 位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

开、完工时间	2017 年 2 月至 2020 年 10 月
分部工程建设内容	本分部工程建设内容包括：表土回填
施工过程及完成的主要工程量	主体工程场区在场地平整和边坡开挖回填完成后，施工单位采取机械和人工相结合的施工方法，按设计方案按需要回填表层表土，用于后期绿化种植。 施工工程中严把质量关，确保工程质量，回填时根据地形回填表土，并做好临时拦挡和覆盖，覆土完成后尽快种植和养护。为保证工程质量奠定了良好的基础。 本分部完成工程量：表土回填 0.49 万 m^3。
事故及质量缺陷处理情况	无
主要工程质量指标	质量符合质量检验评定标准。

2

工程质量 评定等级意见	单元个数：本分部工程共包括单元工程 1 个。经过施工单位自评，监理单位核定单元工程合格率为 100%。 施工单位自检：施工单位自检本分部工程全部合格，合格率 100%。 监理抽检结果：监理单位抽查了 1 个单元工程，抽查率 100%，抽查全部合格，同意施工单位自检结果，评定该分部工程为合格。
验收遗留问题及 处理意见	无
结论	经分部工程验收小组现场查看，查阅各项资料，认为该分部工程符合设计和规范要求。无安全质量事故，竣工资料齐全，完整，符合归档要求工程质量达到合格等级，同意验收。
保留意见	无

3

编号：A1-B3

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：汕尾星河湾一期工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：全面整地工程

施 工 单 位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

开、完工时间	2017 年 2 月至 2020 年 10 月
分部工程建设内容	本分部工程建设内容包括：全面整地
施工过程及完成的主要工程量	主体工程场区在场地开挖回填等完成后，施工单位采取机械和人工相结合的施工方法，按设计方案按需要全面整地，用于后期绿化种植。 施工工程中严把质量关，确保工程质量，回填平整时根据地形全面整地，并做好临时拦挡和覆盖，覆土完成后尽快种植和养护。为保证工程质量奠定了良好的基础。 本分部完成工程量：全面整地 1.69hm^2。
事故及质量缺陷处理情况	无
主要工程质量指标	质量符合质量检验评定标准。

2

工程质量 评定等级意见	单元个数：本分部工程共包括单元工程 3 个。经过施工单位自评，监理单位核定单元工程合格率为 100%。 施工单位自检：施工单位自检本分部工程全部合格，合格率 100%。 监理抽检结果：监理单位抽查了 3 个单元工程，抽查率 100%，抽查全部合格，同意施工单位自检结果，评定该分部工程为合格。
验收遗留问题及 处理意见	无
结论	经分部工程验收小组现场查看，查阅各项资料，认为该分部工程符合设计和规范要求。无安全质量事故，竣工资料齐全，完整，符合归档要求工程质量达到合格等级，同意验收。
保留意见	无

3

编号：A2-B1

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：汕尾星河湾一期工程

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：截排水沟工程

施 工 单 位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

开、完工时间	2017 年 2 月至 2020 年 10 月
分部工程建设内容	本分部工程建设内容包括：截水沟、排水沟
施工过程及完成的主要工程量	主体工程场区场地开挖平整前，施工单位采取机械和人工相结合的施工方法，在场区内砌筑浆截排水沟截排雨水。 施工过程中严把质量关，确保工程质量，首先对进场原材料进行严格把关，要求施工单位对进场的水泥、沙石料等进行报验，并按照要求进行检验，凡达不到设计要求的原材料一律不准进场。为保证工程质量奠定了良好的基础。 本分部完成工程量：截排水沟 528m。
事故及质量缺陷处理情况	无
主要工程质量指标	截排水沟排水顺畅，无淤堵，质量符合市政排水管渠质量检验评定标准。

2

工程质量 评定等级意见	单元个数：本分部工程共包括单元工程 1 个。经过施工单位自评，监理单位核定单元工程合格率为 100%。 施工单位自检：施工单位自检本分部工程全部合格，合格率 100%。 监理抽检结果：监理单位抽查了 1 个单元工程，抽查率 100%，抽查全部合格，同意施工单位自检结果，评定该分部工程为合格。
验收遗留问题及 处理意见	无
结论	经分部工程验收小组现场查看，查阅各项资料，认为该分部工程符合设计和规范要求。无安全质量事故，竣工资料齐全，完整，符合归档要求工程质量达到合格等级，同意验收。
保留意见	无

3

编号：A2-B2

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：汕尾星河湾一期工程

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：沉沙池工程

施 工 单 位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

开、完工时间	2017 年 2 月至 2020 年 10 月
分部工程建设内容	本分部工程建设内容包括：沉沙池
施工过程及完成的主要工程量	主体工程场区场地开挖平整前，施工单位采取机械和人工相结合的施工方法，在场区内砌筑浆截排水沟时，在适当位置设置沉沙池。 施工过程中严把质量关，确保工程质量，首先对进场原材料进行严格把关，要求施工单位对进场的水泥、沙石料等进行报验，并按照要求进行检验，凡达不到设计要求的原材料一律不准进场。为保证工程质量奠定了良好的基础。 本分部完成工程量：沉沙池 2 座。
事故及质量缺陷处理情况	无
主要工程质量指标	沉沙池质量符合市政排水管渠质量检验评定标准。

2

工程质量 评定等级意见	单元个数：本分部工程共包括单元工程 1 个。经过施工单位自评，监理单位核定单元工程合格率为 100%。 施工单位自检：施工单位自检本分部工程全部合格，合格率 100%。 监理抽检结果：监理单位抽查了 1 个单元工程，抽查率 100%，抽查全部合格，同意施工单位自检结果，评定该分部工程为合格。
验收遗留问题及 处理意见	无
结论	经分部工程验收小组现场查看，查阅各项资料，认为该分部工程符合设计和规范要求。无安全质量事故，竣工资料齐全，完整，符合归档要求工程质量达到合格等级，同意验收。
保留意见	无

3

编号：A2-B3

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：汕尾星河湾一期工程

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：雨水管网工程

施 工 单 位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

开、完工时间	2017 年 2 月至 2020 年 10 月
分部工程建设内容	本分部工程建设内容包括：雨水管网
施工过程及完成的主要工程量	主体工程建设过程中，施工单位采取机械和人工相结合的施工方法，在场区内按设计要求布设雨水管网。 施工过程中严把质量关，确保工程质量，首先对进场原材料进行严格把关，要求施工单位对进场的水泥、沙石料等进行报验，并按照要求进行检验，凡达不到设计要求的原材料一律不准进场。为保证工程质量奠定了良好的基础。 本分部完成工程量：雨水管网 3000m。
事故及质量缺陷处理情况	无
主要工程质量指标	雨水管网排水顺畅，无淤堵，质量符合市政排水管渠质量检验评定标准。

2

工程质量 评定等级意见	单元个数：本分部工程共包括单元工程 3 个。经过施工单位自评，监理单位核定单元工程合格率为 100%。 施工单位自检：施工单位自检本分部工程全部合格，合格率 100%。 监理抽检结果：监理单位抽查了 3 个单元工程，抽查率 100%，抽查全部合格，同意施工单位自检结果，评定该分部工程为合格。
验收遗留问题及 处理意见	无
结论	经分部工程验收小组现场查看，查阅各项资料，认为该分部工程符合设计和规范要求。无安全质量事故，竣工资料齐全，完整，符合归档要求工程质量达到合格等级，同意验收。
保留意见	无

3

编号：A3-B1

汕尾星河湾一期工程
水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：汕尾星河湾一期工程

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被工程

施 工 单 位：深圳市鹏城建筑集团有限公司

2020 年 12 月 15 日

1

开、完工时间	2017 年 2 月至 2020 年 10 月
分部工程建设内容	本分部工程建设内容包括：撒播草籽、景观绿化
施工过程及完成的主要工程量	主体工程建设过程中，全面整地和绿化覆土完成后，施工单位人工为主，机械配合的施工方法，按设计进行撒播草籽、种植乔灌木和景观绿化。 施工工程中严把质量关，确保工程质量，根据地形和场地情况按需进行植被种植，种植完成后做好后期的养护。为保证工程质量奠定了良好的基础。 本分部完成工程量：撒播草籽 1.59hm^2、景观绿化 4.45hm^2。
事故及质量缺陷处理情况	无
主要工程质量指标	质量符合质量检验评定标准。

2

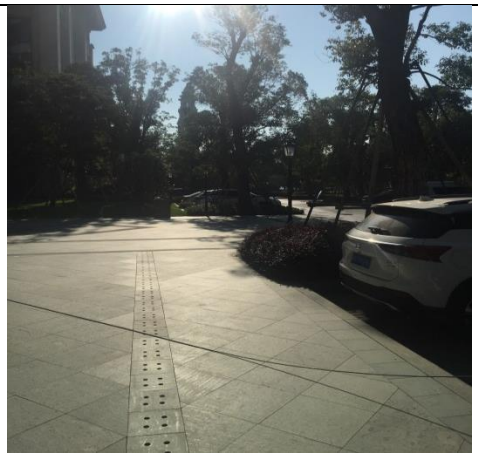
工程质量 评定等级意见	单元个数：本分部工程共包括单元工程 6 个。经过施工单位自评，监理单位核定单元工程合格率为 100%。 施工单位自检：施工单位自检本分部工程全部合格，合格率 100%。 监理抽检结果：监理单位抽查了 6 个单元工程，抽查率 100%，抽查全部合格，同意施工单位自检结果，评定该分部工程为合格。
验收遗留问题及 处理意见	无
结论	经分部工程验收小组现场查看，查阅各项资料，认为该分部工程符合设计和规范要求。无安全质量事故，竣工资料齐全，完整，符合归档要求工程质量达到合格等级，同意验收。
保留意见	无

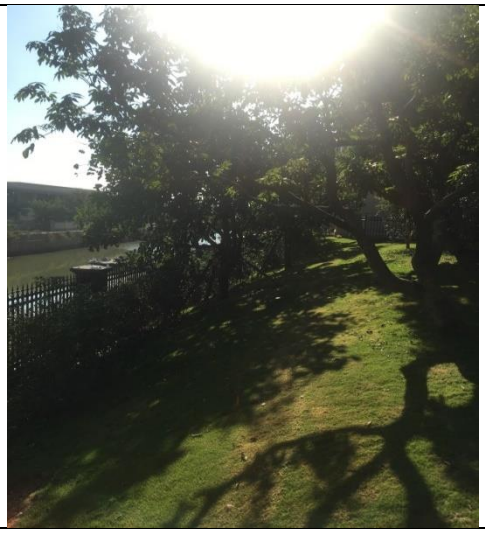
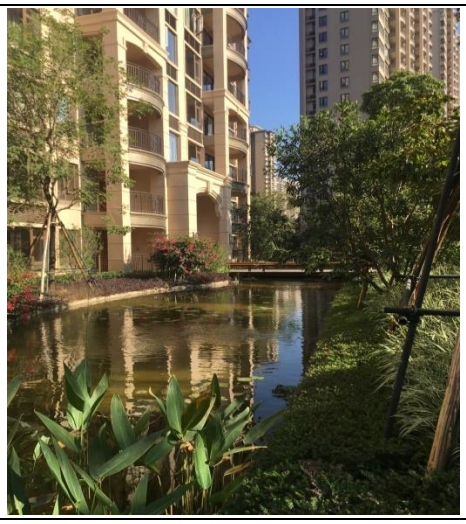
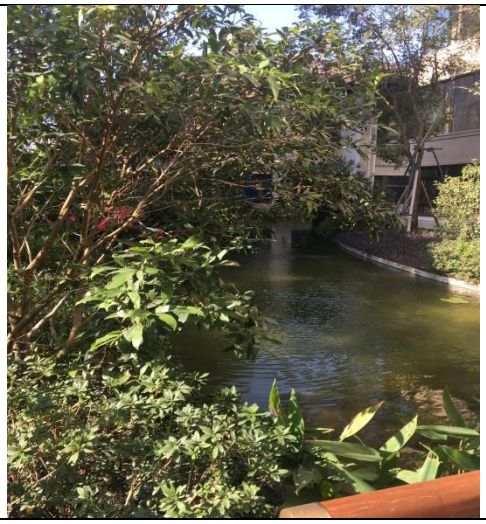
3

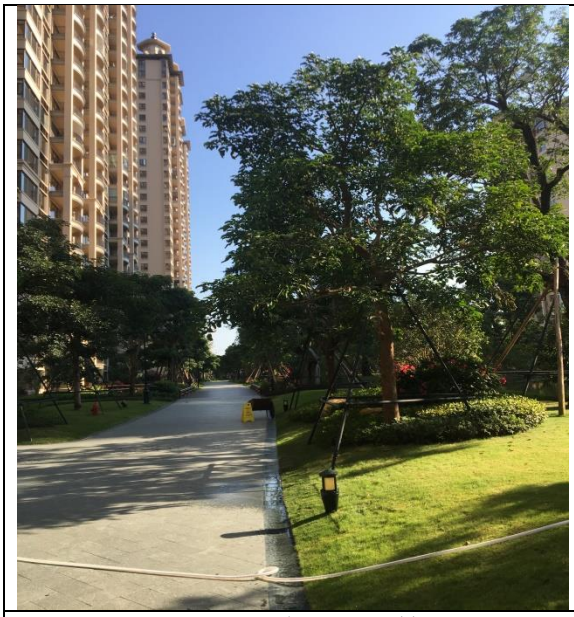
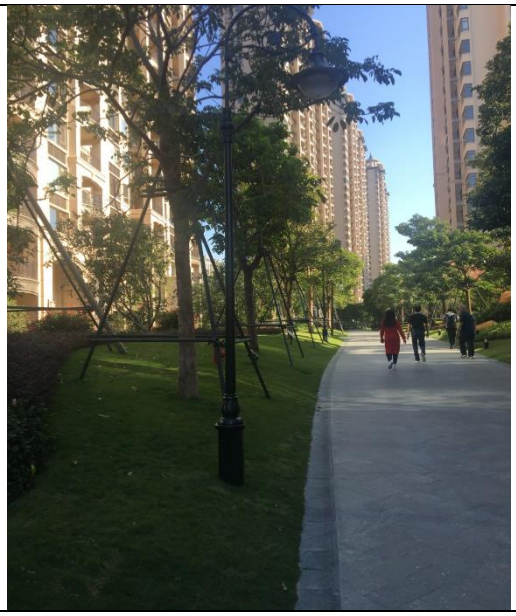
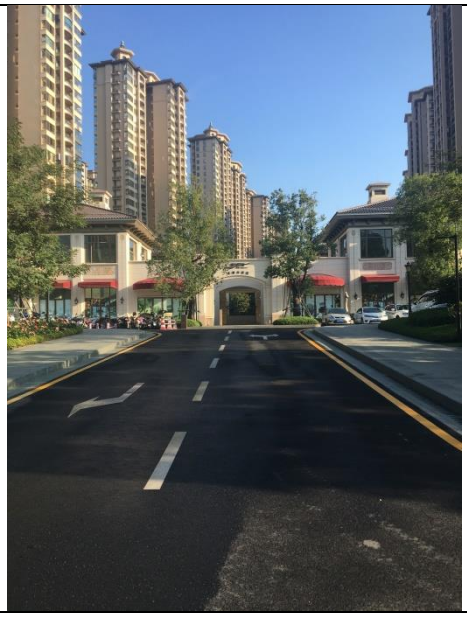
分部工程验收工作组成员签字表

单位		姓名	签名
建设单位	汕尾星河湾房地产开发有限公司		
设计单位	福建泷澄集团设计院有限公司		
监理单位	广东奥科工程管理有限公司		
施工单位	深圳市鹏城建筑集团有限公司		

8.1.7 重要水土保持单位工程验收照片

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>建筑物现状　拍摄时间：2020.12</td><td>小区内现状　拍摄时间：2020.12</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td> </td><td>  </td></tr>
<tr><td>小区内路侧排水沟　拍摄时间：2020.12</td><td>小区外广场排水沟　拍摄时间：2020.12</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>小区道路及绿化 拍摄时间：2020.12</td><td>小区道路及绿化　拍摄时间：2020.12</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

	
小区内绿化 拍摄时间：2020.12	排洪渠边围墙旁绿化 拍摄时间：2020.12
	
小区园林水景 拍摄时间：2020.12	小区园林水景 拍摄时间：2020.12
小区园林景观 拍摄时间：2020.12	小区园林景观 拍摄时间：2020.12

	
小区道路及园林 拍摄时间：2020.12	小区道路及园林　拍摄时间：2020.12
	
小区建筑及道路现状 拍摄时间：2020.12	小区建筑及道路现状 拍摄时间：2020.12

8.2 附图

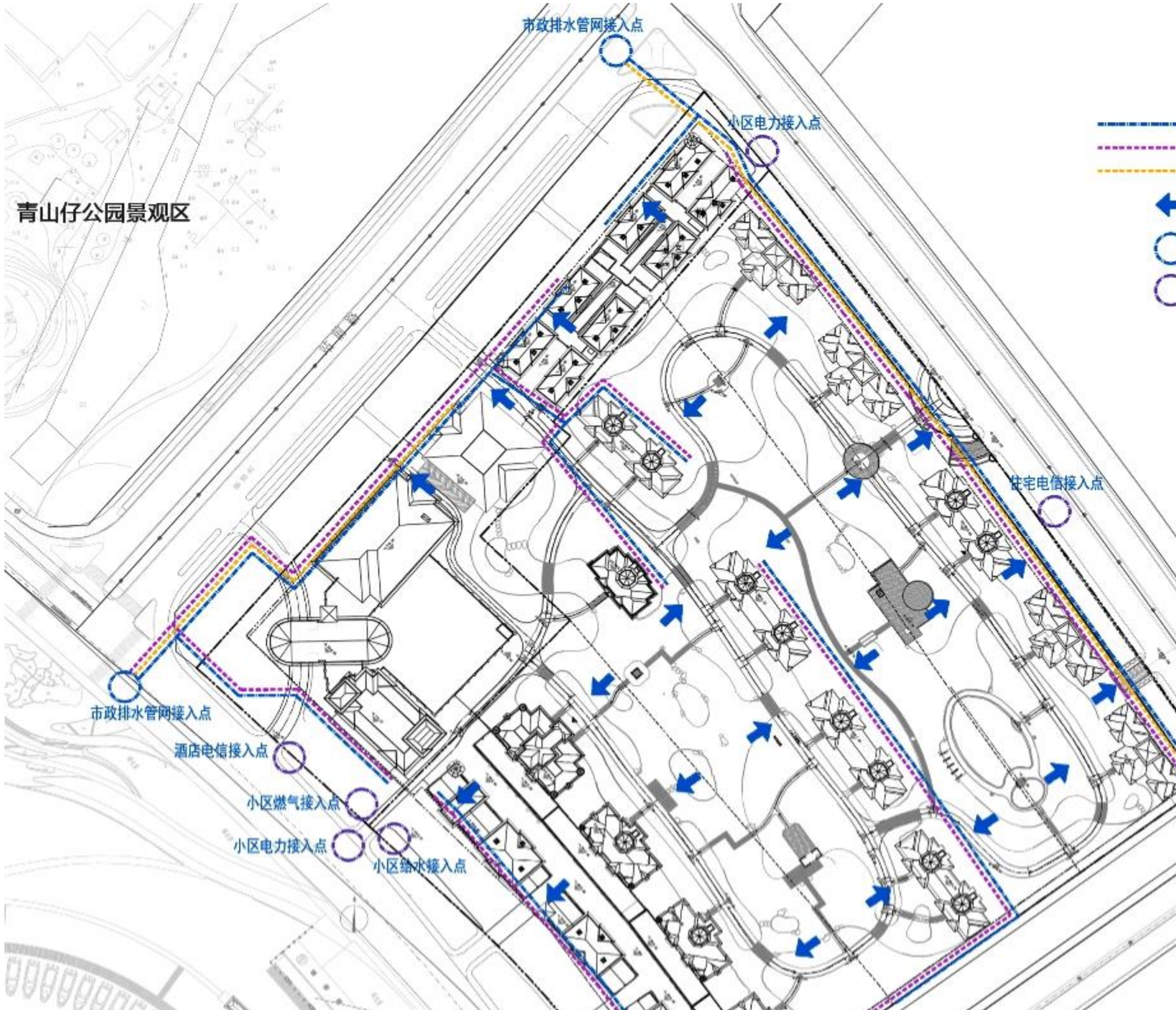
（1） 工程总平面布局图；

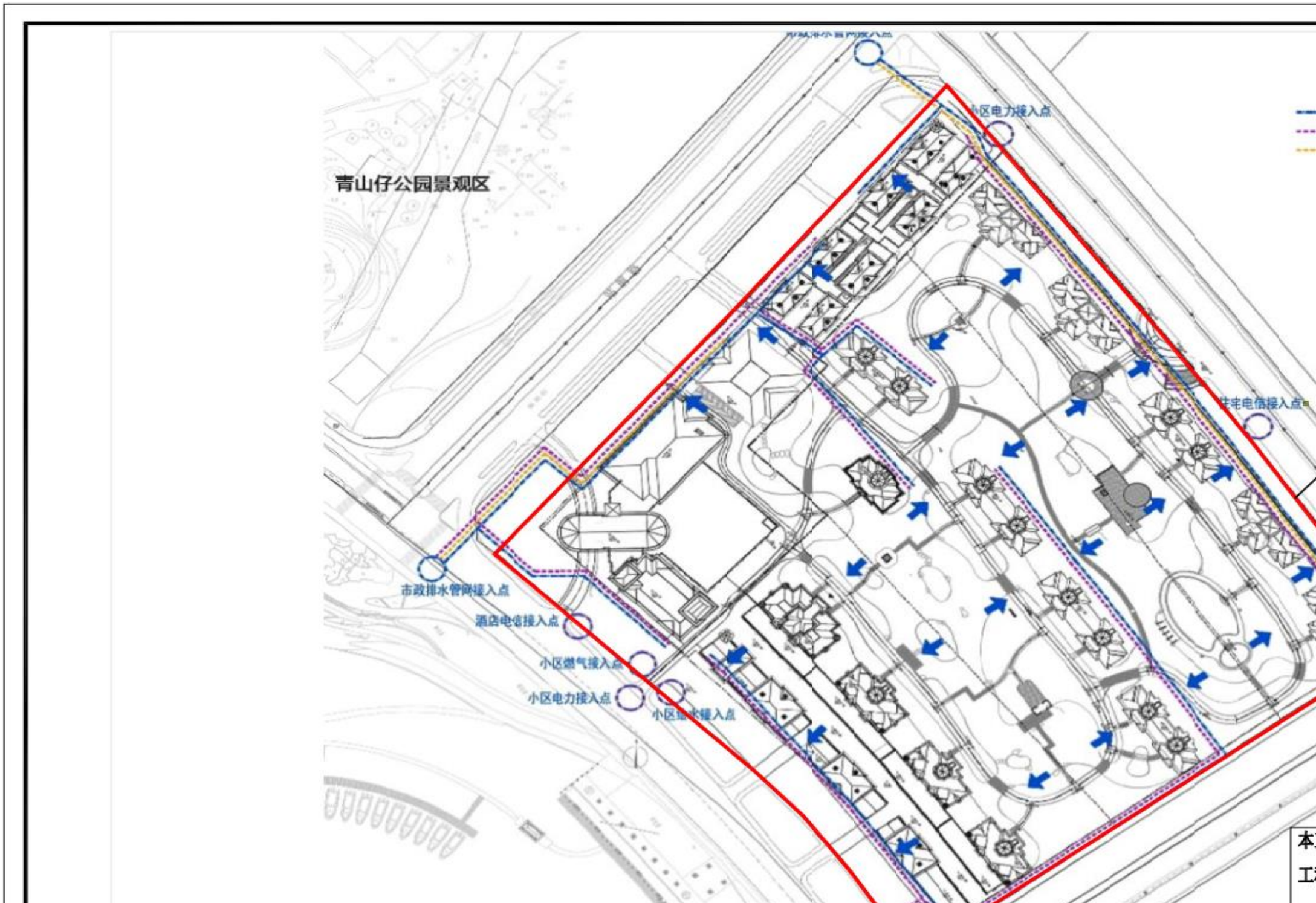
（2） 给排水管网布置图；

（3） 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；

（4） 项目区建设前后影像图。

小区出入口
1#栋 27F
2#栋 27F
3#栋 28F
4#栋 27F
5#栋 29F
6#栋 29F
8#栋 29F
9#栋 29F
7#栋 28F
小区出入口
青山仔公园
站前路
体育馆 2F
酒店 2F
酒店 19F
11#栋 25F
12#栋 27F
南商业街 1F
南商业街 1F
商业出入口
商业出入口
酒店出入口


青山仔公园景观区
市政排水管网接入点
小区电力接入点
住宅电信接入点
市政排水管网接入点
酒店电信接入点
小区燃气接入点
小区电力接入点
小区给水接入点


青山仔公园景观区
小区电力接入点
住宅电信接入点
市政排水管网接入点
酒店电信接入点
小区燃气接入点
小区电力接入点
小区给水接入点

项目建设前

项