

南沙珠江湾 F 地块北区

水土保持设施验收报告

建设单位：广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司

编制单位：广州长政环保科技有限公司

二〇一八年十一月

南沙珠江湾 F 地块北区

水土保持设施验收报告

建设单位：广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司

编制单位：广州长政环保科技有限公司

二〇一八年十一月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91440101MA5U1EP7W

统一社会信用代码 91440101MA5U1EP7W

名称	广州长政环保科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-6410X (仅限办公用途)LM
法定代表人	李孔杜
注册资本	壹佰万元整
成立日期	2017年06月21日
营业期限	2017年06月21日至长期
经营范围	专业技术服务业;其他经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。



此证与商事主体公示系统网址: <http://12315.gd.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

联系人: 李孔杜

联系电话: 18665021317

联系地址: 广州市南沙区丰泽东路 106 号(自编 1 号楼)

南沙珠江湾 F 地块北区

水土保持设施验收报告

责任页

(广州长政环保科技有限公司)

批准：李孔杜（总经理）

核定：陆暖怡（工程师）

审查：陈天文（工程师）

校核：潘倩兰（工程师）

项目负责人：李孔杜（总经理）

编写：李孔杜（总经理，第 2、3、5 章）

黎 宇（工程师，前言、第 1、4 章）

陆杰盛（工程师，第 6、7、8 章）

目 录

前言	1
1.项目及项目区概况	3
1.1 项目概况	3
1.2 项目区概况	7
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 水土保持后续设计	10
3.水土保持方案实施情况	11
3.1 水土流失防治责任范围	11
3.2 弃渣场设置	11
3.3 取土场设置	11
3.4 水土保持措施总体布局	11
3.5 水土保持设施完成情况	14
3.6 水土保持投资完成情况	16
4.水土保持工程质量	19
4.1 质量管理体系	19
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	21
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	31

6.水土保持管理	32
6.1 组织领导	32
6.2 规章制度	32
6.3 建设管理	33
6.4 水土保持监测	33
6.5 水土保持监理	33
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	34
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	34
6.8 水土保持设施管理维护	34
7.结论	36
7.1 结论	36
7.2 遗留问题安排	36
8.附件及附图	38
8.1 附件	38
8.2 附图	69

前言

南沙珠江湾 F 地块北区选址于广州市南沙区南沙街道兔洲大桥西侧，规划用地性质为商业金融业用地，二类居住用地。根据规划文件精神，该项目的实施对于盘活土地存量、加强土地利用、实现国有资产保值增值、巩固和提高市场综合竞争力都具有十分重要的意义。本项目原始占地类型主要为其他土地、水域及水利设施用地、草地和交通运输用地等。

2010 年 3 月，建设单位取得本项目《国有土地使用证》（穗府国用（2010）第 04000018 号）；并于当月取得广州市国土资源和房屋管理局颁发的《建设用地批准书》（穗南国土建用字（2010）第 0005 号）；2015 年 10 月取得了广州市南沙区改革局以《广州市 2015 年商品房屋建设项目计划备案回执》（穗南发改项目（2015）349 号）；2015 年 9 月，广东省建科建筑设计院有限公司（原：广东省建科建筑设计院）完成了《南沙珠江湾（F 地块北区）修建性详细规划说明书》；2015 年 9 月，取得了广州市规划局南沙开发区分局《关于修建性详细规划调整的复函》（穗规南函（2015）692 号）。

建设单位于 2015 年 10 月委托中山市水利水电勘测设计咨询有限公司编制本项目水土保持方案，编制单位于 2015 年 11 月完成《南沙珠江湾 F 地块北区水土保持方案报告书（报批稿）》；当月，广州市南沙区环保水务局（原：广州市南沙区水务局）对本项目水土保持方案给予批复《关于南沙珠江湾 F 地块北区水土保持方案的复函》（穗南区水批（2015）115 号）。

本项目水土保持后续设计纳入主体工程设计中，主体工程招标设计、施工图设计阶段均包括水土保持内容，主体设计合理可行，充分考虑到水土保持要求。主体工程初步设计单位为广东省建科建筑设计院有限公司及后续设计单位为广东珠江建筑工程设计有限公司。

建设单位于 2016 年 4 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司开展本项目的水土保持监测工作，由于本项目已于 2015 年 12 月开工，监测工作未能与工程施工同步进行，因此监测单位根据监理报告、历史文件资料及影像资料对项目施工准备期产生的水土流失情况进行调查，并于施工期间结合工程建设特点，采用实地测量、地面观测和资料分析、巡查相结合的方法进行水土保持动态监测，并按时向水行政主管部门提交监测成果。经现场勘查，本项目扰动地表已整治完成，水土保持现状良

好，区内基本无水土流失。

建设单位委托广东珠江建设工程监理有限公司承担本项目主体工程及水土保持工程监理工作，将水土保持工程监理纳入主体工程监理工作一并控制管理。目前，水土保持监理工作已结束，符合水土保持自主验收条件。

建设单位于 2018 年 11 月成立专项验收小组，完成了本项目分部工程、单位工程的初步验收。各单位工程、分部工程验收评定结果均为合格。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365 号）规定，建设单位于 2018 年 10 月委托广州长政环保科技有限公司（以下简称“我司”）承担本项目水土保持设施验收工作。承接任务后，我司根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程(GB/T22490-2008)》、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保[2018]133 号）等文件要求，先后多次深入项目现场，对工程水土保持工作开展情况进行了实地查勘、调查和分析，查阅了相关图文资料，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施防治效果进行了认真分析。根据调查分析结果，我司于 2018 年 11 月编写完成了《南沙珠江湾 F 地块北区水土保持设施验收报告》。

1.项目及项目区概况

1.1 项目背景

广州市南沙区珠江湾项目位于广州市南沙区南部，珠江中路以南，兔洲大桥以西，是广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司负责开发的群体住宅工程，总占地面积约 58 万 m^2 ，由 A、B、C、D、E、F 六个地块组成，项目将开发成南沙高格住宅小区，并配有大型商业广场、酒店、高级写字楼等。A、B、C 地块和 D、E、F 地块由溪滨路分隔。广州市南沙区珠江湾项目 ABC 地块工程位于本项目地块西侧，项目已于 2012 年编报水土保持方案并取得广州市南沙局环保水务局的批复（穗南区水批（2012）29 号），批复的防治责任范围 26.41 hm^2 （其中项目建设区面积 26.00 hm^2 ，直接影响区面积 0.41 hm^2 ），目前 C 地块及 B（北）地块已建设完成，交付使用，B（南）地块、A 地块与 D 地块均未动工；E 地块南侧为前期 B 地块施工时的生活板房，E 地块东侧的一块场地作为 F 地块北区施工建设过程中的临时堆土场区；F（南）西侧为原兔洲饮食城改造的售楼部和珠江湾办公区，F 地块（北）已于 2015 年 12 月开工，2018 年 11 月建设完成。

1.2 项目概况

1.2.1 地理位置

南沙珠江湾 F 地块北区位于广州市南沙区南沙街道兔洲大桥西侧。本项目场地中心地理坐标为东经 E113°34'49"，北纬 N22°44'52"。

1.2.2 主要技术指标

建设性质：新建工程

项目规模：本工程总占地面积为 7.76 hm^2 ，其中永久占地面积 5.51 hm^2 ，临时占地 2.25 hm^2 。项目规划用地总面积 5.51 hm^2 ，其中规划建设用地 3.25 hm^2 ，代征地面积 2.26 hm^2 （包括代征规划道路用地 1.54 hm^2 和代征绿地用地 0.72 hm^2 ）。建设内容主要为新建 3 座高层商业楼，1 座高层办公楼，设 1 座 2 层地下室（FX-1）。工程总建筑面积 318643 m^2 ，容积率 6.9，建筑密度 35.9%，绿地率 35%（按规划建设用地面积计算）。详见表 1-1。

表 1-1 主要技术经济指标表

项目	单位	数值	备注
规划用地总面积	m ²	55101.8	
其中	规划建设用地面积	m ²	32474.3
	代征地面积	m ²	22627.5
总建筑面积	m ²	318643	
计容建筑面积	m ²	223977	
不计容建筑面积	m ²	94667	
机动车泊位数	个	1853	地下 1698 个，地上 155 个
非机动车泊位数	个	3056	均设于地上
综合容积率		6.9	
总建筑密度	%	35.9	
绿化率	%	35.0	按规划建设用地面积计算

1.2.3 项目投资

工程总投资 4.29 亿元，其中土建投资 3.22 元，项目资金由广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司自筹解决。

1.2.4 项目组成及布置

(一) 项目组成

南沙珠江湾 F 地块北区项目总用地面积 7.76hm²，其中永久占地 5.51hm²，临时占地 2.25hm²。按主体设计及批复的水土保持方案，本工程规划用地范围整体由主体工程区、代征地区、临时堆土场和施工临时道路区 4 个分区，其中主体工程区划分为永久建筑物区、道路管领区和绿化工程区 3 个分区，代征地区划分为代征绿地区和绿化工程区 2 个分区。

(1) 主体工程区

1) 永久建筑物区

建筑物主要包括 3 座高层商业楼、1 座高层办公楼、5 座裙楼商业建筑，总基底面积为 1.17hm²。

此外，本项目设 1 座 2 层地下室 (FX-1)，主要作为地下车库等，地下室边线面积为 2.76hm²。

2) 道路管领区

道路管辖区总占地面积 0.94hm^2 ，主要包括内部道路和外部道路，以及沿道路布置的排水系统、供电系统等，还包括地上停车位等硬化场地。

3) 绿化工程区

区内道路两侧、建筑物周边、场地中部等区域分别进行了景观绿化，景观绿化总面积为 1.14hm^2 ，绿化率为 35%。

(2) 代征地区

1) 代征绿地区

项目东侧为兔洲大桥，根据规划要求和景观协调的考虑，在本项目建筑群和兔洲大桥之间需有一定间隔，间隔区域进行景观绿化，由本项目代征代建，总占地面积为 0.72hm^2 。

2) 代征道路区

项目用地四周规划道路半幅路由本项目建设单位征地，由当地市政部门建设，总占地面积 1.54hm^2 。本项目施工建设工程总不进行扰动。

(3) 临时堆土场区

基坑开挖时的土方和建设期剥离的表土留存至本地块地下室侧壁、顶板和后期绿化覆土回填时使用，需临时堆放于 E 地块东侧空地上的一块场地，总占地面积为 2.20hm^2 。

(4) 施工临时道路区

区内施工临时道路可与已建成永久道路结合布置，纳入道路管辖区。在通往 E 地块的临时堆土场区设一条施工临时道路用于弃土运输，施工临时道路区占地面积 0.05hm^2 。

(二) 工程布置

南沙珠江湾 F 地块北区整体地块呈东西向分布，用地形状规整，项目用地划分为一个区域建筑群，建筑布局主要采用 2 座 28 层的高层商业楼，用地东北侧设置 1 座 28 层高层商住楼，西北侧设置 1 座 40 层的高层办公楼；高层商业楼、办公楼周边均设置 2~3 层的裙楼商住，贯穿片区中心南北向规划一条景观主轴，把地块南北入口、片区中心绿化有机的贯穿起来，形成商业金融活动聚集带，营造优美的园林景观视野。

结合商业金融区的建筑空间布局，形成集中与分散相结合的绿化系统。高层建筑旁边设置其他绿地，为使用者提供休憩空间。中心集中绿化为使用者提供主要的

公共活动空间和交流空间。各绿地按不同主题进行景观与绿化设计，丰富区内的景观类型。点、面相结合，形成网络状的绿化体系，使小区内部到处绿树成荫，营造一个舒适的商业办公环境。

1.2.5 施工组织及工期

本项目施工过程根据桩基施工图纸及工期节点要求，将整个场地分为Ⅰ段、Ⅱ段2个施工段。Ⅰ段工程施工时于现南沙珠江湾办公区（基坑西北角）设置施工现场主要出入口；Ⅱ段工程施工时保留西北角出入口并于场地西侧中段增设出入口，项目建设区的主次出入口均紧接濠溪路，整体交通便利。工程建设所需的砂、石、骨料等建筑材料全部从当地的合法供应商处采购，满足本工程建设的使用是要求。施工营造用地沿用原布设在E地块的B地块总包板房生活区，主要用于施工机械停放、人员住宿等，总占地面积 1.36hm^2 ，水土保持方案不对该区域进行计列。本工程实际于2015年12月开工，2018年11月完工，总工期36个月。

1.2.6 土石方情况

根据施工及监理资料，本次验收范围内实际的挖土方量为 29.06万 m^3 ，填土方量为 5.38万 m^3 ，弃方量 23.68万 m^3 ，无借方。弃土全部用于D地块南侧、E地块北侧和F（南）地块的鱼塘回填。

1.2.7 征占地情况

本项目总占地面积 7.76hm^2 ，其中永久占地面积 5.51hm^2 ，临时占地面积 2.25hm^2 。项目占地类型主要为其他土地、水域及水利设施用地、草地和交通运输用地等。工程占地具体情况详见下表。

表 1-2 工程占地情况 单位： hm^2

占地性质	项目组成		占地面积	占地类型			
				其他土地	草地	水域及水利设施用地	交通运输用地
永久占地	主体工程区	永久建筑区	1.17	0.85	0.32		
		道路管线区	0.94	0.53	0.41		
		绿化工程区	1.14	0.76	0.38		
	代征地区	代征绿地区	0.72		0.61	0.11	
		代征道路区	1.54	0.73	0.12		0.69
临时占地	临时堆土场区		2.20		2.20		
	施工临时道路区		0.05		0.05		
合计			7.76	2.87	4.09	0.11	0.69

1.2.8 移民安置与专项设施改（迁）建

本工程占地范围内无居民房屋及工厂等建筑区，不涉及移民安置及专项设施改（迁）建问题。

1.3 项目区概况

1.3.1 自然条件

(1) 地质

场地较平坦开阔，区内未发现活动性断裂、岩溶、崩塌、采空区等不良地质作用和地质灾害，整体而言，场地稳定性较好，适宜本工程建设。

根据汕头市粤东工程勘察院提供的《南沙珠江湾 F 地块北区地质勘察工程岩土工程勘察报告》资料显示，本次勘察揭露的地层为第四系人工填砂层 (Q_4^{ml})、第四系海陆交互相沉积层 (Q_4^{mc})、第四系残积层 (Q^d) 和燕山期花岗岩 (γ)。

(2) 地形地貌

工程所在地位于广州市南沙区南沙街道。广州市南沙区主要山脉有黄山鲁、大山鵝、大小虎山。其中黄山鲁位于南沙街中部，海拔 295m；大山鵝位于黄阁中南部，海拔 224m，主峰四周环绕着十多座海拔 150m 的小山，山体南北长 2000m，东西宽 2600m；大小虎山位于狮子洋，大虎山面积 1.2km²，海拔 178m；小虎山面积 1km²，海拔 115m。

本工程所经地区地貌属珠江三角洲冲积平原地貌单元。项目地块内地势较平缓，地块西部为原岛洲饮食城建筑，基本平整，地面标高为 8.07~8.33m，地块东部为其他草地，零星分布有水洼，地势南高北低，地面标高为 8.05~9.36m；总体来说原始地形较为平坦，原平均地面坡度小于 5°。

(3) 气象

项目位于广州市南沙区，根据水文气象特征分析，该流域属亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，日照充足，温差较小，夏季长，常年霜期较短，无霜期长等气候特征。

①气温：该流域多年平均气温为 22.4℃，因受海洋影响，气温年平均日较差很小，仅有 5.3℃。无冬季天气，终年气温在 0℃以上，极端最低气温为 2.5℃。自 4 月中旬至 11 月上旬为夏季，长达半年。

②降水：年降雨日为 137.2 天，年平均降雨量为 1647.5mm，其中 4~9 月降水集中，降雨量合计为年降雨量的 77%。5、6、8 月各月降水量均大于 300mm，6 月降雨量最多，达 361.9mm。夏季多受台风影响，易出现暴雨、大风天气，年暴雨日为

10.5 天，4~10 月暴雨日数合计为年总数的 97%。

③风况：年大风日数为 8.8 天，4~10 月大风日数合计为 8.1 天。年平均风速为 3.3m/s，12~2 月各月风速较小，皆不足 3.0m/s，以 7 月份平均风速为最大，达 3.7m/s。全年静风频率最高，其次为东南风和东南偏南风。9~2 月以东北风和北风为主，3~8 月东南风、西南风及南风较多。

④湿度、日照：全年相对湿度 79%，年平均日照时间为 1515h，无霜期平均 302.6d。

项目区气象特征值详见表 1-2。

表 1-2 项目区气象特征值一览表

项目	数值
多年平均降雨量 (mm)	1647.5
雨季 (月)	4~9
年平均气温 (°C)	22.4
极端最低气温 (°C)	2.5
年平均相对湿度	79%
平均日照时间 (h)	1515
年平均风速 (m/s)	3.3

(4) 水文

根据岩土工程勘察报告，场地内各钻孔均遇见地下水，地下水属潜水，根据其赋存方式分为：一是第四系土层孔隙潜水；二是基岩裂隙潜水。

第四系土层孔隙潜水在场地内主要赋存的地层为人工填砂层中，它们都与大气降水和地表水联系密切，水位变化因气候、季节而异。第四系各地层多处于饱水状态，其粗砂和砾砂属强透水性地层，赋存较丰富的地下水。

基岩裂隙水主要是花岗岩各风化带裂隙潜水，基岩裂隙潜水具如下特征：即地下水的分布受赋存岩体裂隙发育程度的影响较大，具明显的各向异性特点，属非均质渗流场，在节理裂隙较发育的地段，裂隙水赋存较丰富，且透水性较强。

勘察范围内，场地地下水位差异较大，岩土工程勘察期间，测得钻孔地下水水面埋藏深度介于 0.30~1.50m 之间，相当于标高-2.59~-0.66m，地下水位年变化在 1m 左右。根据相关规范并结合本次勘察结果，地下水的水位设防标高取室外地坪标高。

(5) 土壤

广州地处亚热带，在高温、多雨和相应的生物作用等条件影响下，土壤富铁铝化过程比较强烈，土壤多呈酸性反应，地带性土壤以赤红壤为主，项目建设区土壤类型为赤红壤。

根据实地调查,工程区土壤以赤红壤为主,而赤红壤结构松散,抗侵蚀能力弱,在遇到暴雨冲刷时,极易发生土体剥离、造成面蚀、沟蚀等水土流失危害。

(6) 植被

本区植物原以马尾松、台湾相思、小叶桉、潺湲、阴香、桃金娘、芒萁、白饭树、海金沙和少许红树林桐花树、秋茄、老鼠簕为主,农作物以荔枝、龙眼、香蕉、菠萝、橙、芒果、柿、水稻、蔬菜等为主。自南沙区开发的 21 年来(1990 年 4 月 12 日南沙经济区管理委员会成立起计),农业生产植物和滨海红树林植物大量减少,开发地域广种美叶桉、南洋杉、大王椰、假槟榔、海枣、大红花、小叶榄仁、龙牙花、木棉、丝木棉、红花羊蹄甲、美人蕉、杜鹃、龙舌兰等城市绿化植物。

根据原始地形图资料显示,本项目原场地红线范围东部大部分区域为其他草地,植被覆盖率约 52.71%。经现场调查,项目建设区按主体设计已实施了乔灌草绿化,区内现状植被覆盖率约为 52.96%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007),南沙区属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区,水力侵蚀以面蚀、沟蚀为主。通过调查并结合《广东省土壤侵蚀图》和我国《土壤侵蚀强度分级标准》分析,项目建设区土壤侵蚀模数背景值为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知(办水土保持[2013]188 号)及《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》(2015 年 10 月 13 日),项目建设区所在南沙区不属于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区。根据《开发建设项目水土流失防治标准》批复的《南沙珠江湾 F 地块北区水土保持方案报告书(报批稿)》,本项目水土流失防治标准执行建设类项目一级标准,并根据项目区降雨量、侵蚀强度、地形等有关因素进行调整,调整后防治目标见下表。

表 1-3 防治目标一览表

扰动土地整治率(%)	95	水土流失总治理度(%)	97
土壤流失控制比	1.0	拦渣率(%)	95
植被恢复率(%)	99	林草覆盖率(%)	27

本项目场地地层稳定性较好,不存在崩塌、滑坡危险,不属于泥石流易发区,无高陡的开挖回填边坡,避免了滑坡的产生。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2015年9月，建设单位委托广东省建科建筑设计院有限公司（原：广东省建科建筑设计院）完成了《南沙珠江湾（F地块北区）修建性详细规划说明书》；并于当月取得了广州市规划局南沙开发区分局《关于修建性详细规划调整的复函》（穗规南函（2015）692号）。复函原则同意现编制的修建性详细规划。

2.2 水土保持方案

建设单位于2015年10月委托中山市水利水电勘测设计咨询有限公司承担该项目的水土保持方案编制工作。2015年11月，编制单位完成了《南沙珠江湾F地块北区水土保持方案报告书（送审稿）》；2015年12月完成了《南沙珠江湾F地块北区水土保持方案报告书（报批稿）》，2015年12月23日广州市南沙区环保水务局（原广州市南沙区水务局）以《关于南沙珠江湾F地块北区水土保持方案的复函》（穗南区水批（2015）115号）文予以批复。

2.3 水土保持方案变更

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

2.4 水土保持后续设计

水土保持后续设计并入主体工程设计中，主体工程招标设计、施工图设计阶段均包括水土保持内容，主体设计合理可行。设计内容分防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程4个单位工程，其中防洪排导工程包括排洪导流设施1个分部工程；土地整治工程包括场地整治1个分部工程；植被建设工程包括点片状植被1个分部工程；临时防护工程包括拦挡、沉沙、排水、覆盖4个分部工程，并充分考虑水土保持的要求，在后续施工过程中对方案设计的措施进行微调。

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

水土保持方案设计水土流失防治责任范围为 7.99hm^2 ，其中项目建设区面积 7.76hm^2 ，直接影响区 0.23hm^2 。经监理资料及现场实测复核，工程在整个施工过程中，合理安排施工时序，精心组织和管理，工程施工基本控制在实体围墙围蔽范围内，且在整个建设过程中，工程采取了完善的管理制度和防护制度，工程施工作业严格控制在征地范围以内，因此实际建设中基本不对直接影响区造成影响，故工程建设期实际发生防治责任范围 7.76hm^2 。

表 3-1 防治责任范围变化情况对比表 单位 hm^2

项目组成	方案设计的防治责任范围		合计	实际防治责任范围		合计
	项目建设区	直接影响区		项目建设区	直接影响区	
工程征地范围	5.51	0.06	5.57	5.51	0.00	5.51
红线外临时占地范围	2.25	0.17	2.42	2.25	0.00	2.25
合计	7.76	0.23	7.99	7.76	0.00	7.76

3.2 弃渣场设置

根据工程设计、施工及监理月报结果得知：工程实际产生弃方 23.68万 m^3 ，已全部用于 D 地块南侧、E 地块北侧和 F（南）地块的鱼塘回填，无另外设置弃土场。

3.3 取土场设置

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

根据批复的水土保持方案水土保持方案，工程挖填方总量 35.68万 m^3 ，其中挖方 29.92万 m^3 ，填方总量 5.76万 m^3 ，弃方总量 24.16万 m^3 ，无借方。

工程实际施工中，实际挖方 29.06万 m^3 ，填方 5.38万 m^3 ，弃方 23.68万 m^3 ，无借方，实际挖填方量较批复的水土保持方案略有减少，主要为基坑开挖土方减少及根据实际情况适当的减少了区内临时防护措施量，其中挖方总量减少 0.86万 m^3 ，填方总量减少 0.38万 m^3 。

3.4 水土保持措施总体布局

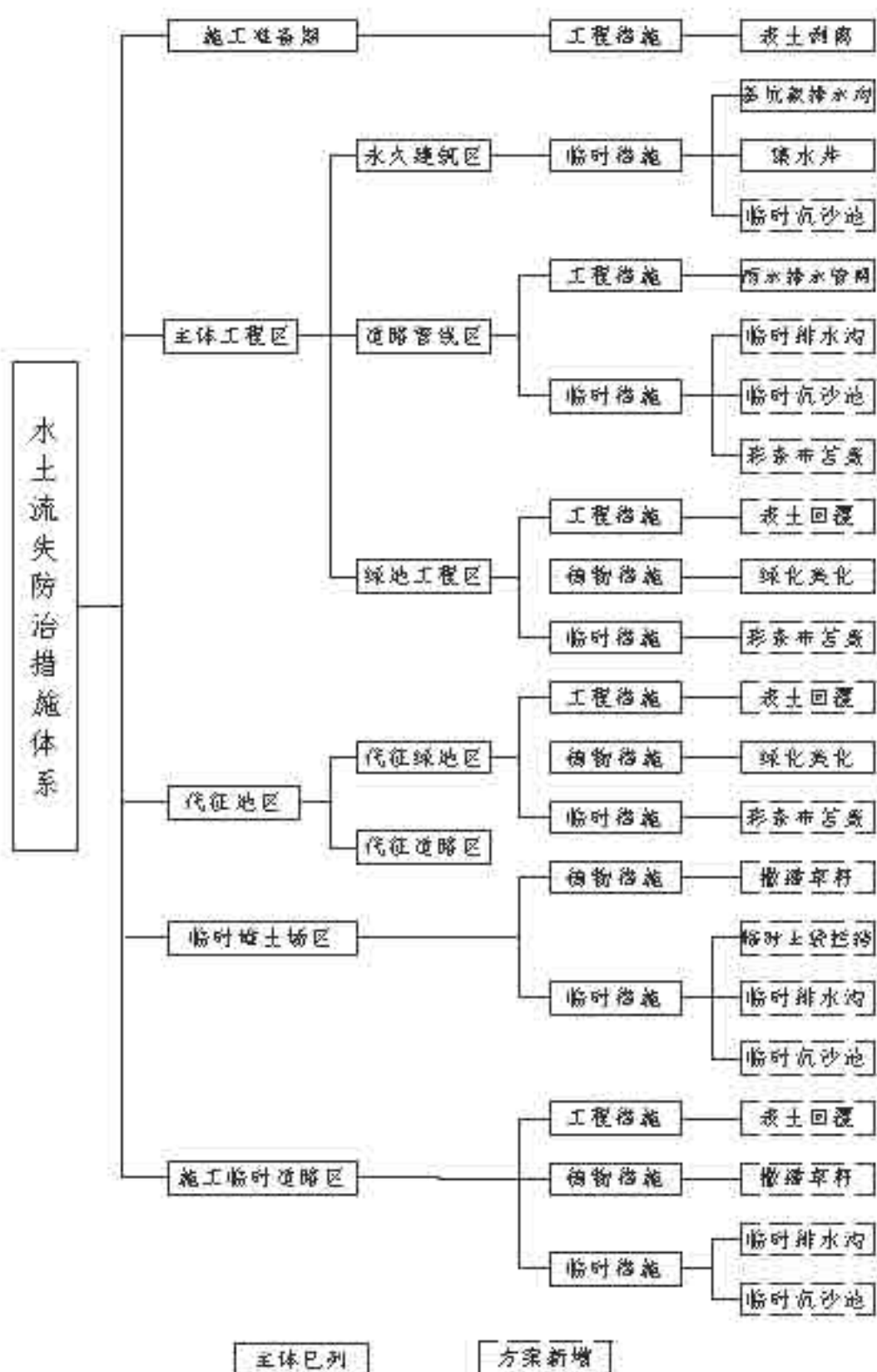


图 3-1 方案设计的水土流失防治措施体系框图

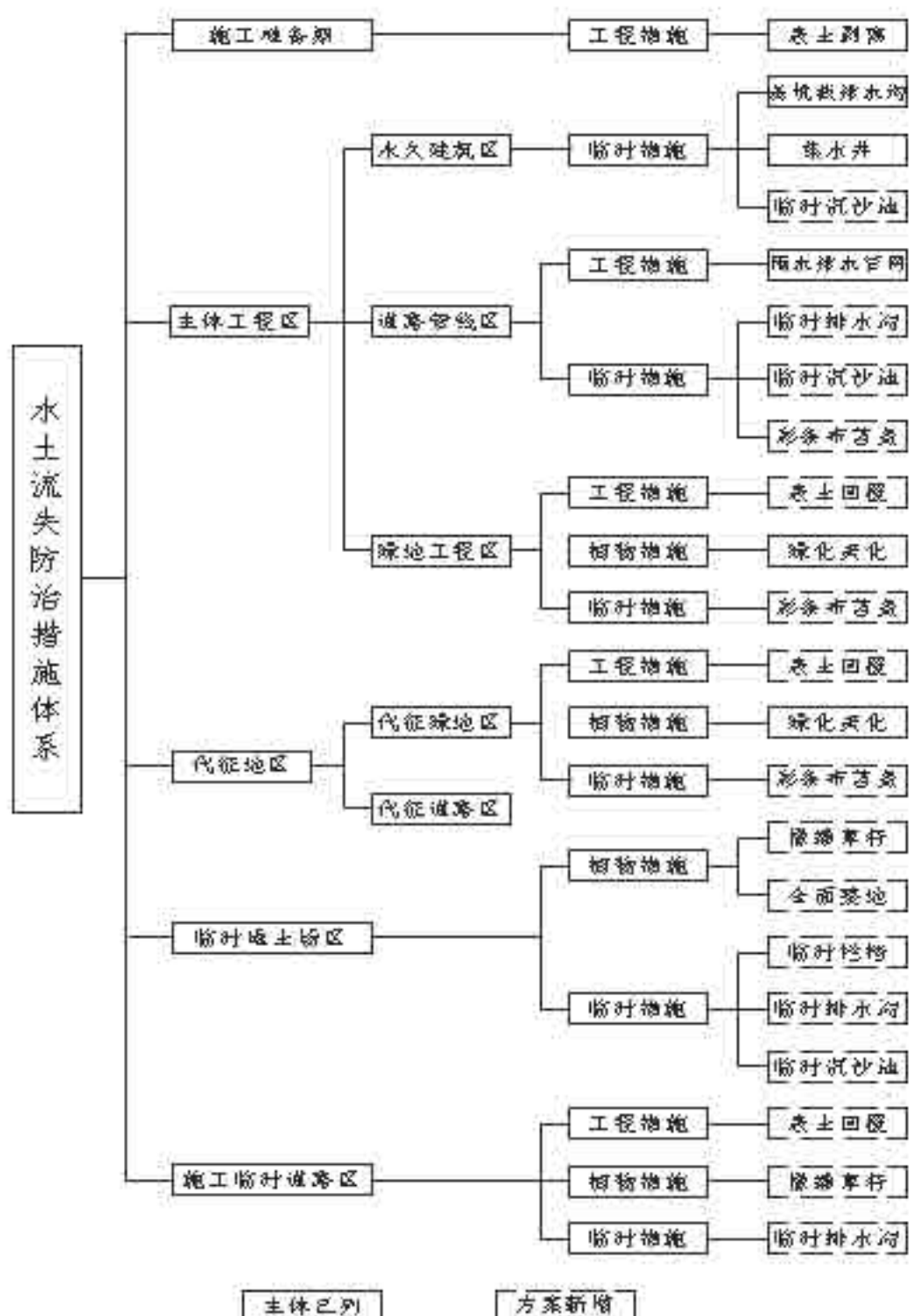


图 3-2 实际实施的水土流失防治措施体系框图

根据施工方案及竣工报告等资料，本项目具有水土保持功能的措施包括工程措施、植物措施和临时措施三部分，本项目实施的水土保持措施主要有：表土剥离、表土回覆、雨水排水管网、绿化美化、撒播草籽、全面整地、基坑截排水沟、沉沙池、集水井、临时排水沟、临时沉沙池、临时拦挡及彩条布苫盖等。工程实际施工

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

(1) 土石方合理利用

本项目开工前场地平整基本在原地形基础上进行，并且项目土石方施工通过优化施工工艺，主体工程施工期间，能够充分利用建设时的开挖土方，除工程回填土方外，产生弃方全部用于 D 地块南侧、E 地块北侧和 F（南）地块的鱼塘回填，鱼塘回填清淤工作与本项目基坑土方开挖同步进行，即挖即填，实现开挖土方最大程度回填利用。

(2) 因地制宜、合理布设防治措施

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

(3) 点面结合，防治体系完整

根据工程水土流失特点，项目建设区水土流失防治将主体工程措施与植物措施相结合，主体永久措施和临时措施相结合，形成完整的防护体系。根据施工区的特点，建立水土流失防治措施体系，排水、绿化工程相结合，合理利用水土资源，改善生态环境。总体布局以工程措施控制大面积、高强度水土流失，为植物措施创造条件；同时以工程措施与植物措施配套，提高水土保持效果、节省工程投资、改善生态环境；施工时临时堆土采用集中堆放，规范化安全处理。

本工程水土保持措施布局从实际出发，统筹兼顾，科学调配，最大限度地减少开挖量，符合水土保持要求。本工程按照不同时期进行不同的水土保持措施防护，以临时排水沟、沉沙池，结合主体管网工程，加以植草、种树固持土壤，美化环境，防治思路清晰明确。整体而言，本项目的水土保持总体布局合理，水土保持设施不仅很好的解决了水土流失问题，还与周围的原自然环境相结合，起到了恢复生态环境、美化环境的作用，水土流失防治效果明显，达到水土流失防治要求。

3.5 水土保持设施完成情况

根据资料查阅以及实地勘查核实，实际完成的水土保持措施如下：

工程措施：表土剥离 2.65hm^2 、雨水排水管网 1170m 、表土回覆 1.91hm^2 。

植物措施：绿化美化 1.86hm^2 、全面整地 2.20hm^2 、撒播草籽 2.25hm^2 。

临时措施：基坑截排水沟 1300m、集水井 9 个、沉沙池 2 座、临时排水沟 1300m、临时沉沙池 2 座、临时拦挡 410m、彩条布苫盖 0.20hm²。

本项目水土保持设施实际完成情况表如下：

表 3-2 水土保持设施完成情况表

序号	工程名称	单位	方案批复	实际完成	增减量(+/-)	位置	实施时间
一	施工准备期						
①	表土剥离	hm ²	2.65	2.65	/	项目建设范围	2015.12
二	施工期						
(1)	主体工程区						
1)	永久建筑区						
①	基坑截排水沟	m	1360	1300	-60	基坑顶部及基坑底部处	2016.3~2017.1
②	集水井	个	17	9	-8	基坑底部	2016.3~2016.12
③	沉沙池	座	2	2	/	排水沟出口处	2016.4~2016.6
2)	道路管线区						
①	雨水排水管网	m	1170	1170	/	沿区内道路布设	2018.1~2018.10
②	临时排水沟	m	451	468	+17	沿区内道路布设	2016.4~2017.3
③	临时沉沙池	座	4	1	-3	排水沟出口处	2016.9~2016.12
④	彩条布苫盖	hm ²	0.12	0.06	-0.06	施工期间裸露面	2017.9~2017.12
3)	绿化工程区						
①	表土回覆	hm ²	1.14	1.14	/	规划绿化美化处	2018.7~2018.8
②	绿化美化	hm ²	1.14	1.14	/	规划绿化美化处	2018.7~2018.11
③	彩条布苫盖	hm ²	0.17	0.10	-0.07	绿化施工过程的裸露面	2017.9~2018.9
(2)	代征地区						
1)	代征绿地区						
①	表土回覆	hm ²	0.72	0.72	/	规划绿化美化处	2018.7~2018.8
②	绿化美化	hm ²	0.72	0.72	/	规划绿化美化处	2018.7~2018.11
③	彩条布苫盖	hm ²	0.08	0.04		绿化施工过程的裸露面	2017.9~2018.9
(3)	临时堆土场区						
①	撒播草籽	hm ²	2.20	2.20	/	临时堆土场内	2018.8~2018.9
②	全面整地	hm ²	2.20	2.20	/	临时堆土场内	2018.7~2018.9
③	临时拦挡	m	720	410	-310	堆土区周边布设	2017.1~2017.4
④	临时排水沟	m	720	646	-74	堆土区周边布设	2016.4~2017.3
⑤	临时沉沙池	座	1	1	/	排水沟出口处	2016.1~2016.3
(4)	施工临时道路区						
①	表土回覆	hm ²	0.05	0.05	/	施工临时道路区内	2018.7~2018.8
②	撒播草籽	hm ²	0.05	0.05	/	施工临时道路区内	2018.7~2018.9
③	临时排水沟	m	220	200	-20	施工临时道路两侧布设	2016.4~2017.3
④	临时沉沙池	座	2	0	-2	排水沟出口处	/

3.6 水土保持投资完成情况

根据工程资料，南沙珠江湾 F 地块北区实际完成水土保持投资 627.01 万元，其中工程措施 119.21 万元，植物措施 461.49 万元，临时措施 22.19 万元，独立费用 23.89 万元，水土保持补偿费 0.00 万元，具体见表 3-3。

表 3-3 水土保持设施投资完成情况表

序号	工程名称	单位	完成工程量	完成投资(万元)
一	第一部分 工程措施			119.21
1	表土剥离	hm ²	2.65	9.00
2	雨水排水管网	m	1170	95.94
3	表土回覆	hm ²	1.91	14.27
二	第二部分 植物措施			461.72
1	绿化美化	hm ²	1.86	460.23
2	抛播草籽	hm ²	2.25	1.20
3	全面整地	hm ²	2.20	0.29
三	第三部分 临时措施			22.19
1	基坑截排水沟	m	1300	12.74
2	集水井	个	9	0.38
3	沉沙池	座	2	0.75
4	临时排水沟	m	1300	2.04
5	临时沉沙池	座	2	0.75
6	彩条布苫盖	hm ²	0.20	1.94
7	临时拦挡	m	410	3.59
四	第四部分 独立费用			23.89
1	建设单位管理费			0.68
2	工程建设监理费			0.56
3	科研勘测设计费			1.35
4	水土保持监测费			15.00
5	水土保持竣工验收费			6.30
五	第五部分 预备费			0.00
六	第六部分 水土保持补偿费			0.00
第一~六部分投资费用合计				627.01

实际完成水土保持投资 627.01 万元，与水土保持方案的投资相比减少了 44.02 万元，其中植物措施减少 10.19 元，临时措施减少 6.26 万元，独立费用减少 22.49 万元，基本预备费减少 5.09 万元。详见表 3-4。

表 3-4 水土保持工程投资对照表

序号	工程名称	方案批复(万元)	实际完成(万元)	增减量(万元)
一	第一部分 工程措施	119.21	119.21	/
二	第二部分 植物措施	471.91	461.72	-10.19
三	第三部分 临时措施	28.45	22.19	-6.26
四	第四部分 独立费用	46.38	23.89	-22.49
1	建设单位管理费	0.77	0.68	-0.09
2	工程建设监理费	0.63	0.56	-0.07
3	科研勘测设计费	1.50	1.35	-0.15
4	水土保持监测费	28.48	15.00	-13.48
5	水土保持竣工验收费	15.00	6.30	-8.70
五	第五部分 预备费	5.09	0.00	-5.09
六	第六部分 水土保持设施补偿费	0.00	0.00	0.00
合计		671.03	627.01	-44.02

投资变化的主要原因：

(1) 植物措施投资较方案投资略有减少，主要原因：①根据附件 8 可知，口岸站—兔洲站 110/220kV 电力管廊工程与南沙珠江湾项目存在领位关系，主要为：管廊在 K0+528~K1+237 之间沿兔洲大道西侧与珠江湾地产之间规划防护绿带地下敷设，本项目的代征绿地区将并于口岸站—兔洲站 110/220kV 电力管廊工程当中，因此建设单位从水土保持的角度及实际情况，在不影响环境美观情况下对代征绿地区的绿化美化施工工艺进行了优化。因此，植物措施投资较方案减少了 10.19 万元。

(2) 临时措施投资较方案减少了 6.26 万元。工程在施工过程中，根据施工实际情况，在满足区内实际排水需求的前提下，合理的减少部分临时排水、沉沙措施；施工单位优化了施工工艺，施工过程中减少了裸露地表，同时土石方施工遵循随挖

随运、随填的原则，减少堆土的裸露面积裸露时间，故临时拦挡、覆盖措施较方案有所减少。据统计，基坑截排水沟减少了 60m、临时排水沟减少了 77m、集水井减少了 8 个、临时沉沙池减少了 5 座、临时拦挡减少了 310m、彩布条苫盖减少了 0.17hm^2 ，故临时措施投资较方案少。

(3) 独立费用较方案减少 22.49 万元。主要原因是建设单位管理费减少了 0.09 万元；工程建设监理费减少了 0.07 万元；科研勘测设计费减少了 0.15 万元；水土保持监测费减少了 13.48 万元。

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

(5) 根据批复的水土保持方案，本项目无需缴纳水土保持补偿费，实际缴纳水土保持补偿费为 0.00 万元。

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

1、建设单位质量保证体系和管理制度

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

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

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

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

严抓监理管理，确保监理工作质量。充分发挥监理工程师第一级全过程全方位监管的积极作用。同时对监理工程师的工作情况进行监督，并在各总监办之间开展竞争、交流、评比。

2、设计单位质量保证体系和管理制度

本项目初步设计单位为广东省建科建筑设计院有限公司，后续设计单位为广东珠江建筑工程设计有限公司。

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

计质量评审制度，坚持三级审核制度，进行技术性、安全性和经济性的论证；设计单位同时选派技术职称和设计水平相应的，符合任职资格条件的人员，承担设计审定、审核工作，并到现场进行指导，设计单位还建立了健全的质量监督检查制度、改进机制并制定、完善质量责任及相应的考核办法，加大质量管理和产品质量的考核、奖惩力度，确保设计质量。

3、监理单位质量保证体系和管理制度

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

4、质量监督单位质量保证体系和管理制度

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

5、施工单位质量保证体系和管理制度

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

明确各部门职责，建立奖惩制度。发现质量隐患或质量事故，对当事责任人及部门进行处罚；对坚持把好质量关的有关人员进行表彰；从严格技术把关入手，抓

好施工生产全过程的质量管理，做到“六不施工，三不交接”。

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

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据批复的水土保持方案，按照水土流失防治分区，项目建设区整体只划分为一个分区工程。本项目为开发建设类项目，根据质量评定规程，本项目可划分防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程 4 个单位工程。

防洪排导单位工程划分为排洪导流设施 1 个分部工程；排洪导流设施分部工程底下分为排水工程 1 个单元工程，雨水排水管按长度每 50~100m 划分为 1 个单元工程。

土地整治单位工程划分为场地整治 1 个分部工程；场地整治分部工程底下分为表土剥离、表土回覆、全面整地 3 个单元工程，均按 $0.1\sim 1\text{hm}^2$ 作为 1 个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为 2 个以上单元工程。

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

临时防护单位工程划分为拦挡、沉沙、排水、覆盖 4 个分部工程；其中拦挡分部工程分为临时拦挡 1 个单元工程，沉沙分部工程底下分沉沙池、集水井 2 个单元工程，排水分部工程底下分基坑截排水沟、临时排水沟 2 个单元工程，覆盖分部工程底下分彩条布苫盖 1 个单元工程。临时拦挡按每 50~100m 划分为 1 个单元工程，不足 50m 可单独作为 1 个单元工程；排水沟按长度每 50~100m 划分为 1 个单元工程，不足 50m 可单独作为 1 个单元工程；沉沙池按每 1 座划分为 1 个单元工程；彩条布苫盖按 $100\text{m}^2\sim 1000\text{m}^2$ 为 1 个单元工程，不足 100m^2 的可单独作为 1 个单元工程，大于 1000m^2 的可划分为 2 个以上单元工程。

项目划分结果表如下:

表 4-1 项目划分结果表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程数
防洪排导工程	排洪导流设施	雨水排水管网	12
土地整治工程	场地整治	表土剥离	3
		表土回覆	2
		全面整地	3
植被建设工程	点片状植被	绿化美化	2
		抛播草籽	3
临时防护工程	拦挡	临时拦挡	5
	排水	基坑截排水沟	13
		临时排水沟	13
	沉沙	沉沙池	2
		集水井	9
		临时沉沙池	2
	覆盖	彩条布苫盖	1

4.2.2 各防治分区工程质量评定

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

(一) 工程措施质量

(1) 竣工资料检查情况

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

(2) 现场调查

现场抽查工作的重点是排水工程雨水管网等水土保持工程措施,检查其工程外

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

表 4.2 水土保持工程措施部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	规划雨水管网布置范围	2018 年 11 月 15 日	雨水管网	无明显缺陷，质量合格。
	规划雨水管网布置范围	2018 年 11 月 15 日	雨水管网	无明显缺陷，质量合格。

表 4.3 水土保持工程措施质量评定汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定	
				合格	优良
施工准备期	土地整治工程	场地整治	表土剥离		√
主体工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	雨水排水管网		√
	土地整治工程	场地整治	表土回覆		√
代征地区	土地整治工程	场地整治	表土回覆		√
施工临时道路区	土地整治工程	场地整治	表土回覆		√

(二) 植物措施质量

(1) 评价范围和内容

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

- 1) 对项目区的绿化布局、植物品种的选择、栽植密度等进行调查，作为质量评定的内容之一。
- 2) 对植物措施实施面积进行核实，以复核植物措施面积的准确性。
- 3) 对植物措施覆土情况、整地情况、林木成活率、林草覆盖率进行调查，以复核植物措施质量。

(2) 评价方法

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

- 1) 对照水土保持绿化设计图与完成情况介绍材料，现场逐片调查，查看是否与设计相符。
- 2) 用卷尺测定树苗的高度、根径，检查是否符合设计的苗龄要求，并检查树根是否完好、树梢是否新鲜，判断其是否成活。
- 3) 本工程栽植乔灌木种较多，抽查区用皮尺测量其株行距，同时清点总株数。
- 4) 检查栽植株数、成活株数，计算成活率、保存率。
- 5) 在规定抽样范围内取 $1-4m^2$ 样方，测定出苗与生长情况，用钢卷尺测定其自然草层高度，并目测其垂直投影对地面的覆盖度。

(3) 现场调查情况

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

(4) 质量评定

1) 树种、草种

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

2) 植物措施工程量核实

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

3) 评价结论

我司共详细调查了永久占地(绿化工程区、代征绿化区)内的植物措施 1.86hm²及临时占地(临时堆土场区、施工临时道路区)内的植物措施 2.25hm²,据调查,区内绿化及植被恢复效果较好,林木成活率、草地成活率达到 98%以上,临时用地范围内的植物覆盖较高,基本无裸露地表。具体评定结果见表 4.4。

表 4.4 水土保持植物措施部分现场调查表

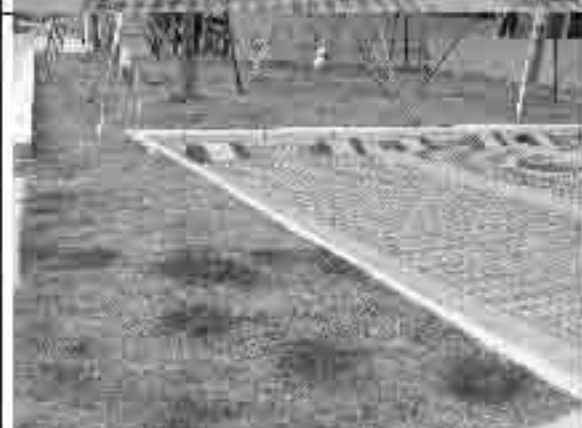
现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	主体规划绿化范围	2018 年 11 月 15 日	乔木、草皮生长状况良好。	已进入稳定生长期,成活率 98%,外观整齐,生长旺盛,质量合格。
	主体规划绿化范围	2018 年 11 月 15 日	乔木、草皮生长状况良好。	已进入稳定生长期,成活率 98%,外观整齐,生长旺盛,质量合格。

表 4.5 水土保持植物措施质量评定汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定	
				合格	优良
主体工程区	植被建设工程	点片状植被	绿化美化		√
代征地区	植被建设工程	点片状植被	绿化美化		√
临时堆土场区	土地整治工程	场地整治	全面整地		√
	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽		√
施工临时道路区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽		√

根据以上调查结果认为：南沙珠江湾F地块北区在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，采取了相应的水土保持植物措施；植物措施质量总体合格，绿化树木、草坪生长良好，植物成活率达到98%以上，生长良好，满足水土保持的要求，对保护和美化项目区环境起到了积极作用。

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

（三）临时措施质量

（1）竣工资料检查情况

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

（2）现场调查

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

（3）质量评定

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

督机构核定。

根据工程实际情况，在场地周边布设了排水沟，排水沟汇水口处布置了沉沙池。检查评定结果为分部工程全部合格以上，合格率为 100%。验收结果见表 4.7

表 4.7 水土保持临时措施质量评定汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定	
				合格	优良
主体工程区	临时防护工程	排水	基坑截排水沟	√	
			临时排水沟	√	
		沉沙	集水井	√	
			沉沙池	√	
		覆盖	彩条布苫盖	√	
代征地区	临时防护工程	覆盖	彩条布苫盖	√	
临时堆土场区	临时防护工程	拦挡	临时拦挡	√	
		排水	临时排水沟	√	
		沉沙	临时沉沙池	√	
施工临时道路区	临时防护工程	排水	临时排水沟	√	
		沉沙	临时沉沙池	√	

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程弃方全部用于 D 地块南侧、E 地块北侧和 F（南）地块的鱼塘回填，鱼塘回填清淤工作与本项目基坑土方开挖同步进行，即挖即填，实现开挖土方最大程度回填利用，故无另外设置弃渣场，有利于水土保持。

4.4 总体质量评价

根据以上调查结果认为：南沙珠江湾 F 地块北区在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，采取了相应的水土保持措施；根据现场调查，项目采取的工程措施质量良好，排水工程防洪排导运行能力强，植物措施的质量总体合格，地面硬化全面、绿化树木及草坪生长良好，满足水土保持的要求，满足水土保持设施竣工验收条件。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

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

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

(1) 扰动土地整治率

本项目实际水土流失防治责任范围 7.76hm^2 ，其中实际扰动地表面积 6.22hm^2 ，完成整治面积为 6.22hm^2 （植物措施面积 4.11hm^2 ，硬化措施及永久建筑物占地面积 2.11hm^2 ），扰动土地整治率约 99.99%。代征道路区面积 1.54hm^2 ，属代征不代建，施工过程中不扰动，各区扰动土地整治率详见表 5-1。

表 5-1 扰动土地整治率计算结果

防治分区		扰动土地面积 (hm^2)	扰动土地治理面积 (hm^2)			综合计算值 (%)	方案目标值 (%)	达标情况
			植物措施	硬化地表及永久建筑物	小计			
主体工程区	永久建筑区	1.17	0.00	1.17	1.17	99.99	95	达标
	道路管线区	0.94	0.00	0.94	0.94	99.99		
	绿化工程区	1.14	1.14	0.00	1.14	99.99		
代征地区	代征绿地区	0.72	0.72	0.00	0.72	99.99		
	代征道路区	/	/	/	/	/		
临时堆土场区		2.20	2.20	0.00	2.20	99.99		
施工临时道路区		0.05	0.05	0.00	0.05	99.99		
合计		6.22	4.11	2.11	6.22	99.99	95	

(2) 水土流失总治理度

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

经调查核实,南沙珠江湾 F 地块北区水土流失面积 4.11km^2 (扣除建筑物及硬化面积),水土保持措施实施面积为 4.11km^2 ,水土流失总治理度为 99.99%。各区水土保持治理情况见表 5-2。

表 5-2 水土流失治理度计算结果

防治分区		占地面积 (km^2)	水土流失 面积 (km^2)	扰动土地治理面积 (km^2)		综合计 算值 (%)	方案目标 值 (%)	达标 情况
				植物措施	小计			
主体工程区	永久建筑区	1.17	0.00	0.00	0.00	99.99	97	达标
	道路管线区	0.94	0.00	0.00	0.00	99.99		
	绿化工程区	1.14	1.14	1.14	1.14	99.99		
代征地区	代征绿地	0.72	0.72	0.72	0.72	99.99		
	代征道路区	1.54	/	/	/	/		
临时堆土场区		2.20	2.20	2.20	2.20	99.99		
施工临时道路区		0.05	0.05	0.05	0.05	99.99		
合计		7.76	4.11	4.11	4.11	99.99	97	

(3) 拦渣率

拦渣率指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比。弃土弃渣量是指项目生产建设过程中的弃土、弃石、弃渣量,也包括临时弃土弃渣。

本项目建设过程中,共产生弃方总量 23.68 万 m^3 ,全部用于 D、E、F(南)三地块的鱼塘回填;基坑开挖的土方及施工准备期剥离的表土用于地下室、顶板和绿化覆土回填时使用,临时堆放于 E 地块东侧空地上,堆放期间建设单位根据批复的水土保持方案及时落实临时堆土场区的临时拦挡、彩布条苫盖及区内周边的排水、沉沙措施,使项目施工期产生的弃渣均得到有效防护,拦渣率可达到 98%,高于方案设定的目标值 95%。

(4) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内,治理后的容许土壤流失量与平均土壤流失强度之比。

项目区所处区域容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$,通过自然恢复期水土保持监测,采取水土保持防治措施后,防治责任范围内的平均土壤侵蚀强度已降低至 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 或以下,土壤流失控制比为 1.0。达到方案目标值及建设类项目一级防治标准的要求。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

(1) 林草植被恢复率

根据批复的水土保持方案并结合实际情况，工程征地范围区可恢复植被面积 1.86hm^2 ，其中绿化工程区 1.14hm^2 ，代征绿地区 0.72hm^2 ；红线外临时占地范围可恢复植被面积 2.25hm^2 。经调查，项目区实际林草植被种植面积 4.11hm^2 ，林草植被恢复率为 99.99%。详见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率计算结果

防治分区		占地面积 (hm^2)	可绿化面 积 (hm^2)	实际绿化 面积 (hm^2)	林草植被 恢复率 (%)	方案目标 值 (%)	达标 情况
主体工程 区	永久建筑区	1.17	0.00	0.00	/	99	达标
	道路管线区	0.94	0.00	0.00	/		
	绿化工程区	1.14	1.14	1.14	99.99		
代征 地区	代征绿地区	0.72	0.72	0.72	99.99		
	代征道路区	1.54	/	/	/		
临时堆土场区		2.20	2.20	2.20	99.99		
施工临时道路区		0.05	0.05	0.05	99.99		
合计		7.76	4.11	4.11	99.99	99	

(2) 林草覆盖率

林草覆盖率指林草植被面积占建设区面积的百分比。本工程总占地面积为 7.76hm^2 ，林草植被种植面积 4.11hm^2 ，植被覆盖率约为 52.96%。详见表 5-4。

表 5-4 林草覆盖率计算结果

防治分区		占地面积 (hm^2)	植被覆盖面 积 (hm^2)	林草覆盖 率 (%)	方案目标 值 (%)	达标 情况
主体工程 区	永久建筑区	1.17	0.00	/	27	达标
	道路管线区	0.94	0.00	/		
	绿化工程区	1.14	1.14	99.99		
代征地 区	代征绿地区	0.72	0.72	99.99		
	代征道路区	1.54	/	/		
临时堆土场区		2.20	2.20	99.99		
施工临时道路区		0.05	0.05	99.99		
合计		7.76	4.11	52.96	27	

5.3 公众满意度调查

项目建设过程中，建设单位严格工程管理，层层落实项目建设责任制，整个工程建设均有条不紊进行，未发生水土流失危害事件。

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

项目建设区内共计发放 70 份调查问卷，收回 65 份。在被访问者中，30 岁以下者占 50%，30 岁~50 岁者占 32%，50 岁以上者占 18%。

在被调查者人中，86%的人认为工程对当地经济有促进作用，91%的人认为项目对当地环境有好的影响，90%的人认为项目对弃土弃渣管理较好，85%的人认为项目建设区林草植被建设较好，有 92%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。问题回答情况见表 5-5。

表 5-5 问卷调查结果统计表

调查项目	评价		
	好	一般	说不清
对当地经济的影响	86%	9%	5%
对当地环境的影响	91%	6%	3%
弃土弃渣管理	90%	10%	0
林草植被建设	85%	15%	0
土地恢复情况	92%	4%	4%

6.水土保持管理

6.1 组织领导

广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程的建设管理体系中。广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司项目办作为业主职能部门负责本工程水土保持措施落实和完善，对工程水土保持方案的实施进行督促，向相关水行政主管部门汇报水土流失防治工作的进展情况。

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

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

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

6.2 规章制度

建设单位对南沙珠江湾 F 地块北区工程建设的水土保持工作较重视，牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络；在工程建设过程中，落实专人负责水土保持工作，并在进行招投标时，将水土流失防治责任以合同文件形式分配给各施工单位，责任明确。

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

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

广东珠江建设工程监理有限公司作为本工程的监理单位，其公司内部已建立有

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

以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持方案措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。我司在建设过程中负责工程水土保持方案的落实，有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量。

6.4 水土保持监测

建设单位已于2016年4月委托深圳市宗兴环保科技有限公司承担本项目水土保持监测工作。2016年4月至2018年11月，接受监测任务后，监测单位成立本项目水土保持监测组，依据批复的水土保持方案监测要求和工程实际情况，查阅工程初步设计文件、施工图和工程监理报告等，通过调查监测、地面观测、影像照片等监测方法，及时准确掌握本工程水土流失状况和防治效果，提出水土保持改进措施和水土流失防治建议，协助建设单位加强水土保持设计和施工管理。经综合分析，监测单位技术人员于2018年11月编制完成了《南沙珠江湾F地块北区水土保持监测总结报告》，为水土保持设施竣工验收提供了依据。

6.5 水土保持监理

建设单位委托广东珠江建设工程监理有限公司承担水土保持工程监理工作，将水土保持工程监理纳入主体工程监理工作一并控制管理。按照《监理合同》要求，广东珠江建设工程监理有限公司在施工现场设立了“南沙珠江湾F地块北区监理部”，并在现场设立监理办公室。监理单位根据工程实际情况制订了方案措施审批制度、协调会议制度、不定期质量进度专题会议制度、旁站监督制度、抽查监控制度、隐蔽工程联合验收制度、内部会签制度和档案信息管理制度。对水土保持工程的施工进度、质量和投资进行了有效的控制和计量。本项目有关水土保持分区工程1个，各分部工程评定结果为合格。目前，水土保持监理工作已结束，质量检验和质量评

定资料齐全，工程资料按有关规定已整理、归档，为水土保持设施验收奠定了基础。

水土保持监理评价：监理单位能够按照开发建设项目水土保持监理的有关规定，积极开展水土保持监理工作。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

广州市南沙区环保水务局于 2015 年 11 月对本项目水土保持方案报告书给予批复，提出水土流失防治相关意见和要求。建设单位积极配合水务部门相关工作，施工现场配合施工、监理等工作，监督水土保持措施施工及落实情况。检查结果表明，本项目各项水土保持措施落实到位，无重大水土流失危害事件发生。建设单位遵循水务局的意见和要求，对项目建设区进行了相应的改善，加强水土保持措施的管理和维护，积极相应相关部门的建议，继续做好水土保持工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据批复的水土保持方案，项目整个建设区建设过程中破坏的具有水土保持功能为草地，面积为 3.97hm^2 ，按照《广东省水土保持补偿费征收和使用管理暂行规定》，“对于在地面坡度 5° 以上、林草覆盖率 50% 以上的区域从事生产、建设活动，造成土壤流失量 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 以上的，必须缴纳水土保持补偿费”。由于本项目原平均地面坡度小于 5° ，本项目需缴纳水土保持补偿费面积为 0.00hm^2 ，无需缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

工程于 2015 年 12 月开工，2018 年 11 月完工。我司在承接水土保持设施验收工作后，建立了管理维护责任制、应急处理制度，负责管理、维护，及时提醒建设单位对出现的局部损坏进行修复、加固，并对林草措施及时进行抚育、补植、更新，确保水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定、有效的保持水土、改善生态环境的作用。

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

近年来，随着水土保持法规的逐步完善，国家对开发建设项目管理力度加大，施工企业的法律意识逐步增强。工程运营期间，建设单位将根据水土保持批复和相关文件要求做好防治责任范围内的水土保持工作，逐步增强建设单位水土保持意识，落实水土保持设施管理工作。为维持目前各项措施的水土保持和景观美化功能，持续保护项目区水土资源，建设单位应认真做好区内林草植被的管理和养护工作，确

保雨水管网排水通畅，定时检修和补植，确保管辖范围内水土保持工程措施的正常使用和运行，以最大限度地发挥水土保持工程措施的社会效益和经济效益。

7. 结论

7.1 结论

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

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

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

综上所述，我认为南沙珠江湾 F 地块北区基本完成了水土保持方案和设计要求的工程相关内容以及开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以进行竣工验收。

7.2 遗留问题安排

我司在开展南沙珠江湾 F 地块北区水土保持设施验收工作过程中深入工程现场，对水土流失防治责任范围内的水土保持设施进行了实地勘察，并对水土保持工程资料、监理资料等进行了查阅。在勘察过程中，发现绿化区内存在极少数植被稀疏状况，但基本不影响水土流失防治作用，未发现工程存在相关水土流失问题。

在本项目验收完成后的下阶段，建设单位应建立管理养护责任制，落实专人专责，加强水土保持设施管理和维护，避免重大安全隐患，及时对绿化区进行补植，

对缺损的措施进行修复，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

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

8.附件及附图

8.1 附件

附件 1: 水土保持设施验收技术咨询合同

附件 2: 国有土地使用证

附件 3: 广州市 2015 年商品房屋建设项目计划备案回执

附件 4: 关于南沙珠江湾 F 地块北区水土保持方案的批复

附件 5: 关于修建性详细规划调整的复函

附件 6: 建筑工程施工许可证

附件 7: 广州市建设工程规划验收合格证

附件 8: 关于征求口岸站-兔洲站 110/220KW 电力管廊工程级位方案意见的函

附件 9: 发改委关于征求口岸站-兔洲站 110/220KW 电力管廊工程可行性研究报告的复函

附件 10: 广州市南沙区国土资源和规划局关于口岸站-兔洲站 110/220KW 电力管廊工程级位方案规划意见的复函

附件 11: 分部工程和单位工程验收签证资料

附件 12: 重要水土保持单位工程验收照片

附件 1: 水土保持设施验收技术咨询合同

南沙 合字[2018]第 9

技 术 咨 询 合 同

项 目 名 称: 广州市南沙区珠江湾项目二地块北区工程水保验收

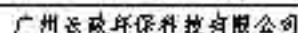
委托方(甲方): 广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司

受托方(乙方): 广州长岐环保科技有限公司

签 订 地 点: 广州市

签 订 时 间: 2018 年 10 月 31 日

已登印花税



附件3: 广州市2015年商品房屋建设项目计划备案回执

广州市2015年商品房屋建设项目计划备案回执

模南发基项目[2015]045号

建设单位	广州经济技术开发区珠江房地产开发有限公司				营业执照号	440123-6099216 (1-1)			
用地位置	广州南沙区南沙街奥洲大桥西面				用地项目名称	南沙珠江湾T1地块北区			
总用地面积 (平方米)	55121.8	总建筑面积 (平方米)	223977		计划开发期限	2015年10月 起至 2019年10月 止			
总投资 (万元)	合计	42900			年度计划投资 (万元)	合计	29000		
	其中: 资本金	27900				其中	第一年	6000	
	自筹流动资金	15000				第二年	33000		
层数	其中地上42层, 地下2层				建筑台及外立面设计说明				
商品房屋					配套设施				
项目编码	本年报建项目性质	幢数	建筑面积 (平方米)	投资 (万元)	项目编码	本年报建项目性质	报建层数	建筑面积 (平方米)	投资 (万元)
	合计		223977	42900		合计			
	商住住宅					幼儿园			
	商业用房	32	163121	31244		小学			
	商务用房	47	46856	11656		中学			
	酒店					大型停车场			
	城市道路					居委会			
	派出所					变电站			
	公厕					农贸市场			
	其他					其他			
办理备案手续时需同时提供以下资料:					(请在下列各栏填上文号)				
一、房地产开发项目手册或资质证书					资质证书编号: 4401002				
二、国有建设用地使用权出让合同					土地出让证[2010]194号				
三、有资格的资产评估机构依法审核的资本金证明原件					验资号: 2015010207号				
该项目总建筑面积最终以规划部门批复为准(本备案回执有效期为2年) 2015年10月23日									

填报单位邮政编码: 511456 通信地址: 广州南沙区南沙街奥洲大桥以西项目二樓办公室

联系人: 石永流 联系电话(移动): 13928890824 联系电话(固定): 84983680

附件 4: 关于南沙珠江湾 F 地块北区水土保持方案的批复

2015308694

广州市南沙区水务局

穗南区水批〔2015〕115 号

关于南沙珠江湾 F 地块北区
水土保持方案的复函

广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司:

你单位报来的《南沙珠江湾 F 地块北区水土保持方案报告书(报批稿)》及相关资料收悉。经研究,现函复如下:

一、南沙珠江湾 F 地块北区位于广州市南沙区南部,南沙街道溪滨路东侧,凫洲大桥以西。项目建设内容包括 3 座高层商业楼,1 座高层办公楼,设 1 座 2 层地下室。工程总规划用地面积 5.51hm²,总建筑面积 318643m²,其中计算容积率建筑面积 223977m²,不计容积率面积 94667m²,建筑密度为 35.9%,容积率为 6.9,绿地率为 35%。项目土石方总挖方 29.92 万 m³,填方 5.96 万 m³,弃方 23.96 万 m³(用于 D、E、F(南)三地块的鱼塘回填),无借方。本项目于 2015 年 12 月开工,计划 2018 年 11 月完工。工程总投资 4.29 亿元,其中土建投资 3.22 亿元。

二、报告书编制依据充分,水土流失防治目标和防治责任明确,水土保持措施总体布局 and 分区防治措施基本合理,基本同意该水土保持方案作为下一阶段开展水土保持工作的主要依据。

三、基本同意报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

四、基本同意水土流失调查及预测的内容。预测新增水土流失量1317.42t。

五、基本同意水土流失防治责任范围面积7.99hm²，其中项目建设区面积7.76hm²，直接影响区0.23hm²。

六、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

七、基本同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

八、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。项目水土保持措施总投资671.03万元，其中方案新增投资89.88万元。鉴于省水土保持补偿费收费标准正在制定中，待正式收费标准及分成规定出台后再补充明确本项目水土保持补偿费。

九、建设单位应重点做好以下工作：

（一）加强水土保持工作管理。将水土流失防治责任落实到招标文件和施工合同中，落实水土保持专项资金和各项防护措施，确保水土保持设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投产使用。

（二）请建设单位及时开展水土保持监测工作，监测结果须报送水行政主管部门，并接受其监督、检查。

（三）落实水土保持监理任务，确保水土保持设施建设的工程进度和质量。

(四)定期向我局报告水土保持方案的落实情况。如项目性质、规模、建设地点等发生较大变化时，需修编水土保持方案，并报我局批准。

(五)按照《中华人民共和国水土保持法》和水利部《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，工程完工后，须及时向我局申请水土保持设施验收，未经验收或验收不合格的，不得投产使用。

此复。



(联系人：陈星，联系电话：39910360)

附件 5：关于修建性详细规划调整的复函

广州市规划局南沙开发区分局

穗规南函〔2015〕892 号

关于修建性详细规划调整的复函

广州南沙经济技术开发区珠江房地产开发有限公司：

你单位送审的位于广州市南沙区南沙街道黄洲大桥以西西北地块修建性详细规划调整方案及有关资料收悉。根据《广州市城乡规划程序规定》、《广州市城乡规划技术规定（试行）》、穗规南函【2015】500 号文，经审核，复函如下：

一、本地块用地性质为商业服务业设施用地，总用地面积 55101.8 平方米，规划建设用地 35474.3 平方米。

二、同意该规划的如下主要技术经济指标：

（一）容积率 0.8；

（二）建筑密度 35.9%；

（三）绿地率 35%；

（四）计算容积率建筑面积 222977 平方米，包括商业建筑面积 163121 平方米，办公建筑面积 60856 平方米，地下车库及设备用房，架空绿化和公共活动场地面积不计入容积率。

（五）各栋建筑物具体面积应在建筑工程设计送审时进一步核准。

三、同意总平面规划的建筑及空间布局

(一)建筑主体高度控制：最高不大于150米；

(二)建筑后退规定：建筑后退让40道路红线：建筑高度 ≤ 24 米时，不小于3米； $24\text{米} < \text{建筑高度} < 60$ 米时，不小于15米；建筑高度 ≥ 60 米时，不小于20米；

建筑后退让20/30米规划路道路红线：建筑高度 ≤ 24 米时，不小于5米； $24\text{米} < \text{建筑高度} < 60$ 米时，不小于10米；建筑高度 ≥ 60 米时，不小于15米。

建筑退让应符合《广州市城乡规划技术规定（试行）》要求。

(三)建筑间距按照《广州市城乡规划技术规定（试行）》中的要求控制。

(四)规划地块内道路边缘至规划（建）筑物的最小距离应满足规范要求：出入口道路至建筑物距小区及小区以上道路不少于5米，距组团路及宅间小路不少于2.5米；无出入口道路的建筑物距小区路不少于3米，距组团路及宅间小路不少于1.5米。

(五)城市道路两侧建筑（构）筑物为退后地带，为绿化和人流集散场地。建筑二程外作以下建筑（构）筑物：台阶（含台阶、斜坡）和外挑楼（廊）筑物（含雨篷、招牌），应符合有关技术规范。

四、规划绿地系统规划

(一)规划绿地总面积11370.2平方米。

(二) 分地块绿地面积大小如总平面与绿地规划图标注所示。

(三) 绿地应与主体工程同步实施，同步验收交付使用。

五、同意道路交通规划

(一) 规划应设置机动车停车位 1853 个，其中地下停车位 1638 个，地上室外停车位 155 个；应设置非机动车停车位 3056 个，其中地下停车位 3056 个，上述范围如道路及竖向规划图标注所示。

(二) 公共绿地下设置地下构筑物或停车库时，其顶面覆土厚度应不小于 1.5 米；宅旁绿地下设置地下构筑物和停车库时，其顶面覆土厚度应不小于 0.5 米。地下建（构）筑物外体的边缘距规划道路红线最小处不得少于 3 米，顶面标高应室外地坪的设计标高不得少于 3 米，同时还满足市政管线和绿化要求。

(三) 新建的停车库必须与主体工程同步设计，同步实施，同步验收交付使用。

六、原则同意竖向规划

(一) 应合理确定规划地块内的道路标高与建构筑物首层地坪标高的关系，应规划设置不同距离内的室外地坪设计标高应与周边规划道路人行道标高平顺对接。

(二) 规划地块地坪标高及排水流向应依据地块内道路标高

确定，地面坡度、道路坡度等应符合相关规范要求。

（二）建筑立面设计。

七、建筑立面设计应结合建筑立面绿地设计及建筑室外环境景观设计并在建筑报建时落实，并按《广州市户外广告和招牌设置管理办法》的规定设置户外招牌。

八、空调冷却塔应结合建筑立面统一设计，不得影响城市景观，室外空调器、排风抽风机和防护设施等应统一设置，其防护设施不得安装在窗户外侧，空调冷凝水应统一收集、排放。

九、排烟、污水处理、货物装卸等影响城市环境、景观、交通等的设施或项目应设在建筑物内部，并应结合建筑统一设计及施工。

十、建筑设计必须符合国家和现行建筑设计规范和广州市城市规划管理有关规定，且应另送城市规划部门审查。在申请用地范围内建设工程《建设工程规划许可证》前应取得消防、人防、环保、卫生防疫等专业管理部门意见，如涉及国家安全、航空限高、文物保护、古树名木、电力电信、地下管线等应应与有关专业主管部门联系，并按有关法律法规，设计就应办理。

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

十二、本修建性详细规划方案自批准之日起三年内未予以实施建设的应自行失效。

此复。

附件：1、总平面与绿地规划图。
2、道路及竖向系统规划图。



中华人民共和国
建筑工程施工许可证

根據《中華人民共和國建築法》第八條規定，經市政、

特許建屋

发証机关

發証日期

[illegible]

建筑工程施工许可证附件

施工许可证编号: 440113201612300101

建设单位: 广州南沙经济技术开发区珠江房地产有限公司 建设单位项目负责人: 黄冠洁

工程名称: 南沙珠江湾地块北区(自编FA-1栋、FA-2栋、FA-3栋、FA-4栋、FS-3栋、FX-1地下室) 建设地点: 南沙区南沙街危洲大桥西第3栋、FX-1地下室

建筑工程明细表					
名称	建筑面积/长度(平方米/米)	层数			
		地上	地下	地上	地下
FA-1 栋	55995.07	55995.07	0	30(部分29、2、1层)	0
FA-2 栋	67910.11	67910.11	0	42(部分41、2、1层)	0
FA-3 栋	55770.14	55770.14	0	30(部分29、2、1层)	0
FA-4 栋	55127.23	55127.23	0	30(部分29、2、1层)	0
FS-3 栋	2923.63	2923.63	0	3(部分1层)	0
FX-1 地下室	55585.47	0	55585.47	0	2层
合计(总建筑面积)	293312.55	237727.08	55585.47		
备注:					

注意事项:

1. 本附件须随需要随《建筑工程施工许可证》一并核发。
2. 本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。



圖書十種以上 (2018) 998 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条、《广东省城乡规划条例》第四十六条、《广州市城乡规划条例》第三十八条规定,经核定,本建设工程符合城乡规划要求,验收合格。

特发此证

张江帆

五



11

建设单位(个人)	广州市沙面居住者开发区珠江新城开发及 物业公司		
建设项目名称	F/A-2 楼		
建设位置	广州市海珠区海珠新村西侧		
设计工程或特种工程	建筑安装工程 (2002.1.1-2002.3.31)		
监理单位	F/A-2 楼 监理单位 (建设单位)		
监理单位名称	广州市海珠区海珠新村		
备注	一、监理单位：广州市海珠区海珠新村 二、监理单位：广州市海珠区海珠新村 三、监理单位：广州市海珠区海珠新村 (监理单位：广州市海珠区海珠新村)		

頁冊什造

- 一、**原稿**：「本行自民國九年以來，對於本行在內地之業務，均係由本行直接經營，並無委託他人經營，茲因本行業務日見發達，原設之總行已不敷應用，爰於民國二十二年，在天津設立分行，並設總行於上海，以資分設，並設總行於上海，以資分設，並設總行於上海，以資分設。」

穗国土规划验证〔2018〕996号附件1

建筑功能指标规划验收明细表1

日期: 2018年11月05日



项目	项目名称				
	FA-2栋		1		
建设规模	总建筑面积 (M ²)	88385.53			
		其中	地上	88385.53	
		地下	0		
	建筑层数 (层)	地上	42 (裙房4、5、12层)		
		地下	0		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	办公	6118.13	首层至42层		
	商业	2371.19	首层至三层		
	消防控制室	201.84	首层		
公共配套设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他架空层	750.15	二层		
	裙房屋	2110.63	14层、28层		
	屋顶设备房及电梯机房	233.34			
	其他	760.35	天台风井、避难层设备房		
备注					

广州市

建设工程规划验收合格证

中国—东盟自贸区 [2018] 519 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条、《广东省城乡规划条例》第四十六条、《广州市城乡规划条例》第二十八条规定,经核定,本建设工程符合城乡规划要求,验收合格。

特征证明

发正机关



2007年5月22日

[illegible]

三、研什類

提醒：广州市越秀区东方红二一六路25-1 聚利来正后建昌二店方可免费领取和办证产检登记手续。

二、根據《上海市城鎮房屋管理條例》第二十一條規定：「建造二層及二層以上之房屋，應先經市房地局核准，方准建築。」

[illegible]

理者可由民選，即由社區委員會或土管會選出。

本行通函圖三附件由古田司美使去函云：「本行通函圖三附件由古田司美使去函云：「本行通函圖三附件由古田司美使去函云：」

穗国土规划验证(2018)549号附件1

建筑功能指标规划验收明细表

日期: 2018年05月28日

项目	项目名称				
	FA-4 栋				
建设规模	总建筑面积 (M ²)	55134.45			
		其中	地上	55104.45	
	建筑层数 (层)	地上	30		
		地下	0		
	备注:				
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	商业	50481.86			
公共配套设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他架空	1129.23			
	避难层	1962.07			
	屋顶楼梯及电梯机房	247.19			
	其他	1284.10			
备注					

穗国土规划验证(2018)549号附件1

建筑功能指标规划验收明细表2

日期: 2018年05月28日 (章)

项目	项目名称				
	F5-3 栋		1		
建设规模	总建筑面积 (M ²)	2913.86			
		其中	地上	2913.86	
			地下	0	
	建筑层数 (层)	地上	3		
		地下	0		
备注:					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
	商业	2913.86			
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
其他功能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地下设备用房	0			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶梯屋及电梯机房	0			
	其他	0			
	备注				

穗国土规划验证〔2018〕549号附件1

建筑功能指标规划验收明细表 3

日期: 2018年05月28日

项 目	项目名称				
	FX-1地下室				
建 设 规 模	总建筑面积 (M ²)	55589.34			
		其 中	地上	0	
			地下	55589.34	
	建筑层数 (层)	地上	0		
		地下	2		
备注:					
主 要 功 能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
公 共 服 务 设 施	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	备注	
其 他 功 能	功能名称	建筑面积 (M ²)	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	43237.16		1700	1700 泊位
	地下自行车库	4539.59			
	地下设备用房	7812.59			
	首层架空	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他层架空	0			
	避难层	0			
	屋顶梯屋及电梯机房	0			
	其他	0			
备 注					

附件 8: 关于征求口岸站-鳧洲站 110/220KV 电力管廊工程线位方案意见的函

广州珠江工程建设监理有限公司

珠监函代函[2017]041号

关于征求口岸站-鳧洲站 110/220KV 电力管廊 工程线位方案意见的函

广东珠江投资股份有限公司:

口岸站-鳧洲站 110/220KV 电力管廊工程项目建设单位为南沙区基本建设办公室,项目管理单位为广州珠江工程建设监理有限公司。该电力管廊工程管容为 2 回 220KV 和 6 回 110KV,全长约 7.31km。其中,口岸段线位布线沿环市大道南-鳧洲大道至鳧洲大桥北侧,长约 1.39km;鳧洲站段布线从鳧洲大桥南侧沿龙穴大道往南至 220kv 鳧洲站,长约 5.92km。项目已于 2016 年 12 月 15 日取得可研批复(附件 1),根据规划关于 220KV 鳧洲变电站出线方案审查意见(附件 2)及项目建设条件,电力管廊口岸站段和鳧洲站段均采用顶管法施工,顶管截面内径为 3.0m,外径为 3.6m。

根据规划工程线位方案批复,电力管廊自规划口岸站出线,横跨地铁四号线南延段区同后,沿环市大道南侧规划防护绿带向东敷设至鳧洲大道路口,再沿鳧洲大道西侧规划防护绿带往南敷设至鳧洲大桥北引桥。与南沙珠江湾项目线位关系为:

1、管廊在 K0+528~K1+237 之间沿晃洲大道西侧与珠江湾地产之间规划绿带带地下敷设。

2、管廊在 K0+673.4 及 K1+206.6 各设有一个设备房，

现已组织设计单位完成该项目的初步设计工作，为保证后续工作可以顺利开展，现征询贵司关于施工图设计意见。由于工期紧张，请贵司尽快复函。

专此函达

附件：1、《发改局关于口岸站-晃洲站 110/220KV 电力管廊工程可行性研究报告的复函》（穗南发改项目【2016】316 号）；

2、关于口岸站-晃洲站 110/220KV 电力管廊工程线位方案规划意见的复函（穗南国规[2017]695 号）；

3、口岸站-晃洲站 110/220KV 电力管廊工程（珠江湾段）深化设计方案图。

广州珠江工程建设监理有限公司

2017 年 6 月 26 日

（联系人：高耀双，联系电话：15913181754）

附件 9：发改委关于征求口岸站-鳧洲站 110/220KV 电力管廊工程可行性研究报告的复函

广州南沙开发区发展和改革局

穗南发改项目〔2016〕316 号

发改局关于口岸站-鳧洲站 110/220KV 电力管廊工程可行性研究报告的复函

区基建办：

你单位《区基建办关于口岸站-鳧洲站 110/220KV 电力管廊工程可行性研究报告的函》（穗南基建办函〔2016〕1839 号）及相关附件收悉。根据广州市国际工程咨询有限公司出具的评估报告（详见附件），经研究，我局意见如下：

一、为加强龙穴岛上的电网结构，为 220KV 鳧洲站电力输送提供安全可靠的保障，支持当地经济发展，同意你单位组织实施口岸站-鳧洲站 110/220KV 电力管廊工程，并原则同意你单位提交修改后的可行性研究报告。（项目编号：324153001）。

二、项目建设内容及建设规模。该项目位于南沙东南部和龙穴岛北部，全长约 1.31 公里，项目分为两段：口岸段电力管廊工程长度约 1.33 公里，以 220KV 口岸站为管廊起点，管廊线沿已建的城市大道南、鳧洲大桥北侧道路至龙穴大桥北侧；鳧洲段电力管廊工程长度约 0.98 公里，以鳧

从大桥南侧为管廊起点，管廊线路沿已建的大观大道往南至 220KV 鬼洲站。建设内容只包含电力管廊的土建部分，涵盖各相应设备的安装位置，电力管廊内的通风、给排水、电气等设备部分以及监控中心等公共电部门改造及实施。

三、项目估算总投资和资金来源。该项目估算总投资总额为 36684.51 万元以内，其中工程费用 30521.23 万元，工程建设其他费用 3346 万元，预备费 2717.38 万元。资金来源由三七开发资金解决。

四、项目招投标方案。项目招投标工作请按国家、省、市及南沙有关规定执行。

五、本复函有效期为两年。

接文后，请按相关规定开展项目初步设计及概算报批工作。

专此函复。

附件：《广州南沙开发区口岸站-鬼洲站 110/220 千伏电力管廊工程可行性研究报告》审查报告



抄送：区三套各副区书、委副副主任、区纪委、财政局、林事局。

附件 10：广州市南沙区国土资源和规划局关于口岸站-鬼洲站 110/220KV 电力管廊工程线位方案规划意见的复函

广州市南沙区国土资源和规划局文件

穗南国土规〔2017〕693 号

关于口岸站-鬼洲站 110/220kV 电力管廊 工程线位方案规划意见的复函

广州市南沙区基本建设办公室：

你办《关于征求口岸站-鬼洲站 110/220KV 电力管廊工程线位方案意见的函》（穗南基建办函〔2017〕280 号）及有关资料收悉。经研究，我局意见如下：

1. 同意该电力管廊工程（口岸段）自口岸变电站出线，横跨港铁 4 号线东延线区间后，沿环市大道南侧规划防护绿带向东敷设至鬼洲大道路上，再沿鬼洲大道西侧规划防护绿带往南敷设至鬼洲大桥北引桥。

2. 同意该电力管廊工程（鬼洲段）接鬼洲大桥南引桥后，沿龙穴大道东侧防护绿带敷设至南沙港铁路并穿越高架桥墩，然后沿龙穴大道和南沙港铁路之间区域往南敷设至鬼洲变电站。

3. 工程设计方案应接相关技术规范协调好与河涌、铁路的关系，并取得相关部门意见。

4. 应注意做好附属设施用房（检修综合楼）的建筑设计方案。

减少对沿线城市景观风貌的负面影响。

请按上述意见进一步细化工程设计方案后，按基本建设程序
向我局报送《建设工程规划许可证》。

专此函达。



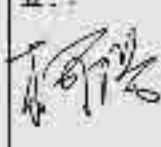
广州市南沙区国土资规和规划局

2017年5月8日印发

(12)

附件 11: 分部工程和单位工程验收签证资料

水土保持工程验收记录表

项目名称	南沙珠江湾生态示范区			编 号	ZJWFDKBQ-02
开工日期	2018.7		完工日期	2018.11	
单位工程	分部工程	单元工程	工程量	质量评定	验收结论
植被恢复工程	点片状植被	绿岛美化	1.86hm ²	合格	同意验收
	点片状植被	撒播草籽	2.25hm ²	合格	同意验收
土地整治工程	场地整治	全面整地	2.20hm ²	合格	同意验收
综合验收结论	通过验收				
验收组	建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	
	签字:  年 月 日	签字:  年 月 日	签字:  年 月 日	签字:  年 月 日	

水土保持工程验收记录表

项目名称	南沙珠江湾F地块北区			编号	ZJWFDKKBQ-01
开工日期	2015.12		完工日期	2018.8	
单位工程	分部工程	单元工程	工程量	质量评定	验收结论
防洪排涝工程	防洪导流设施	石水冲水管网	1170m	合格	同意验收
土壤整治工程	梯田整治	表土剥离	2.65hm ²	合格	同意验收
	梯田整治	表土回覆	1.91hm ²	合格	同意验收
综合验收结论	通过验收				
验收组	建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	
	签字:	签字:	签字:	签字:	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

水土保持工程验收记录表

项目名称	南沙至江湾F地块北区			编 号	ZJWTDK3Q-03
开工日期	2016.3		完工日期	2018.9	
单位工程	分部工程	单元工程	工程量	质量评定	验收结论
临时防护工程	排水	临时排水沟	1300m	合格	同意验收
		临时排水沟	1300m	合格	同意验收
	沉沙	沉沙池	2座	合格	同意验收
		集水井	9个	合格	同意验收
		临时沉沙池	2座	合格	同意验收
	拦渣	临时拦挡	310m	合格	同意验收
	覆盖	彩条布覆盖	0.20hm ²	合格	同意验收
	综合验收结论	通过验收			
验收组	建设单位	设计单位	施工单位	监理单位	
	签字:  年 月 日	签字:  年 月 日	签字:  年 月 日	签字:  年 月 日	

附件 12: 重要水土保持单位工程验收照片



已建成雨水管网现状 (2018.12)



已建成雨水管网现状 (2018.12)



已建成主体排水管网现状 (2018.12)



已建成主体排水管网现状 (2018.12)



主体建筑现状 (2018.12)



主体建筑现状 (2018.12)



临时堆土场区现状 (2018.7)



临时堆土场区现状 (2018.7)



区内已建成硬化地面现状 (2018.12)



区内已建成硬化地面现状 (2018.12)



代征绿地区现状 (2018.12)



代征绿地区现状 (2018.12)



区内绿化现状 (2018.12)



区内绿化现状 (2018.12)



区内绿化现状 (2018.12)



区内绿化现状 (2018.12)

8.2 附图

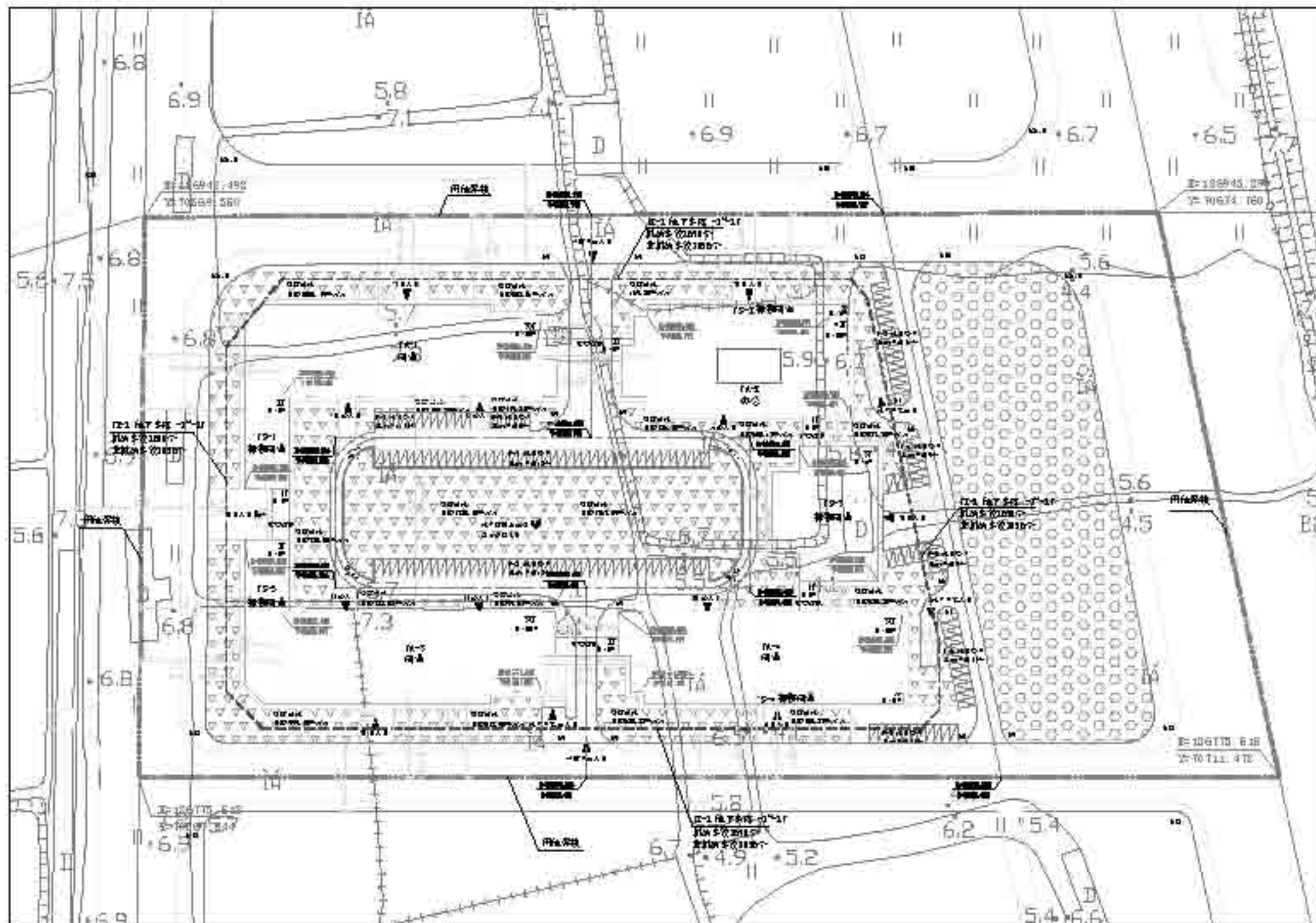
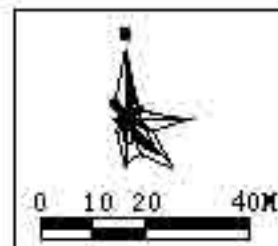
附图 1：主体工程总平面图

附图 2：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 3-1：项目建设前遥感影像图

附图 3-2：项目建设后遥感影像图

总平面规划与绿地系统规划图 1:500



名称	数量	备注
建筑占地面积	1234.56	
道路占地面积	567.89	
绿地占地面积	987.65	
水域占地面积	123.45	
其他占地面积	456.78	
合计	3369.33	

名称	数量	备注
建筑占地面积	1234.56	
道路占地面积	567.89	
绿地占地面积	987.65	
水域占地面积	123.45	
其他占地面积	456.78	
合计	3369.33	

名称	数量	备注
建筑占地面积	1234.56	
道路占地面积	567.89	
绿地占地面积	987.65	
水域占地面积	123.45	
其他占地面积	456.78	
合计	3369.33	

名称	数量	备注
建筑占地面积	1234.56	
道路占地面积	567.89	
绿地占地面积	987.65	
水域占地面积	123.45	
其他占地面积	456.78	
合计	3369.33	

图例 1: 本图尺寸以米为单位, 坐标系统为广州平面坐标系统, 高程系统为广州高程系统。

建筑用地范围	地下道路	排水方向	道路中心线	道路红线	道路内边线	道路规划红线
建筑用地	道路编号	道路	道路红线与中心线	道路红线	道路红线	道路红线
建筑用地	道路编号	道路	道路红线与中心线	道路红线	道路红线	道路红线

附图1: 主体工程总平面图

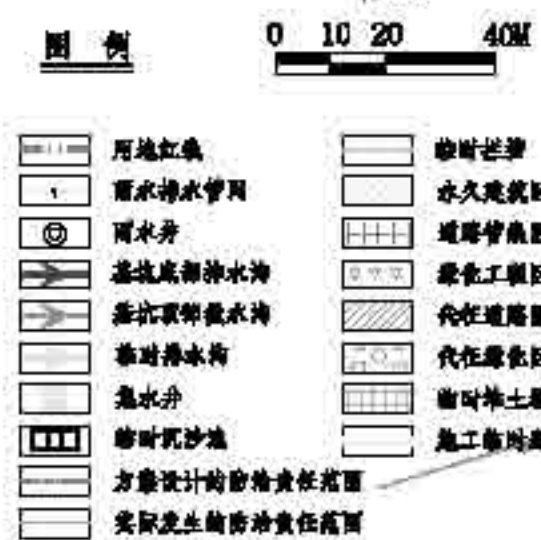
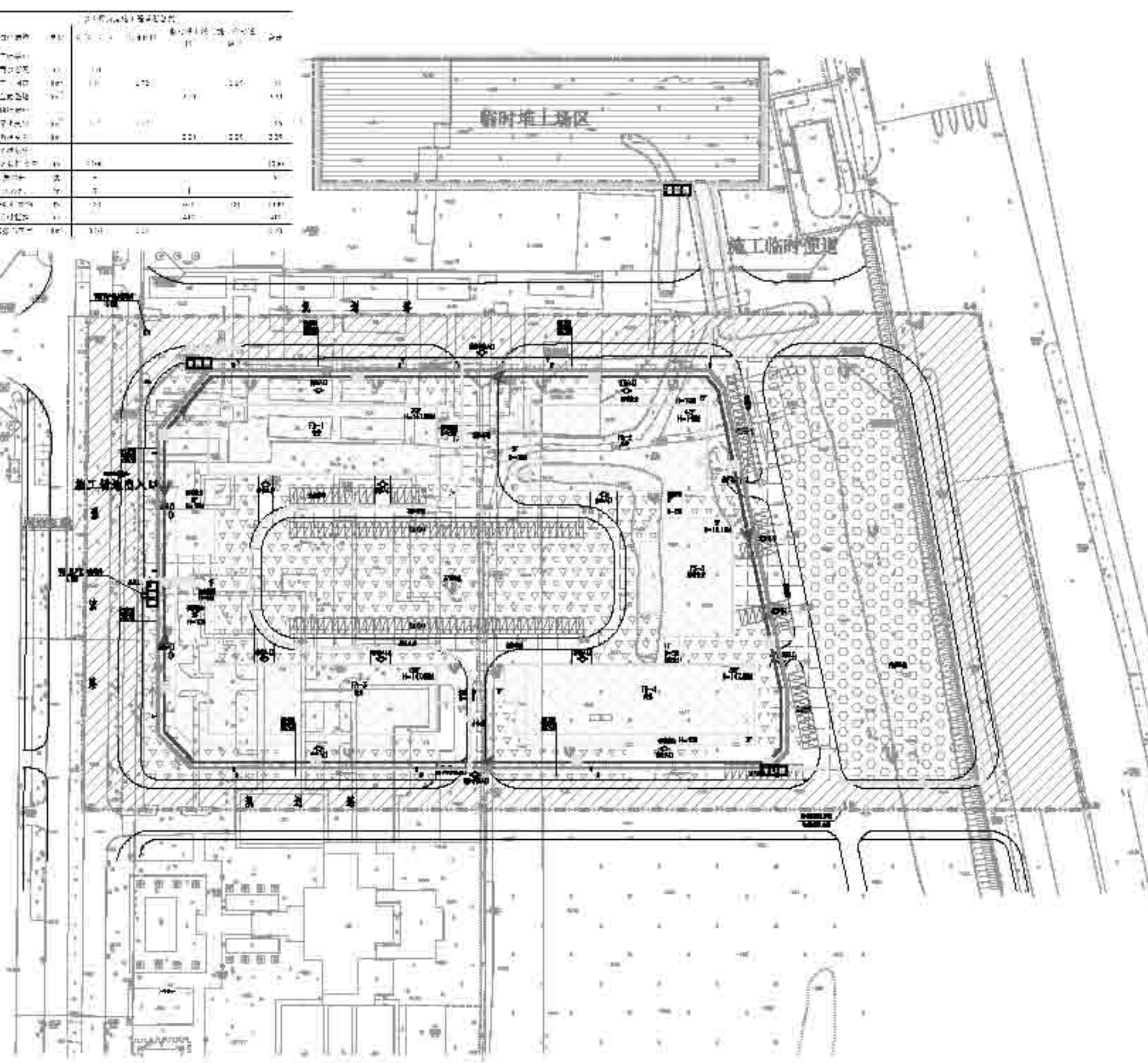


表 2-1 项目水土保持措施工程量统计表

序号	措施名称	单位	数量	备注
1	雨水管网	m	1170	
2	雨水井	座	9	
3	基坑底部排水沟	m	1300	
4	基坑顶部排水沟	m	468	
5	临时排水沟	m	646	
6	集水井	座	2	
7	临时沉沙池	座	1	
8	表土回覆	m³	114	
9	植草砖	m²	2200	
10	临时围挡	m	410	
11	施工临时道路	m²	0.05	

说明:

- 1、本图尺寸以米为单位，坐标系统为广州平面坐标系，高程系统为广州城建高程系统；
- 2、本项目分为永久建筑区、道路管线区、绿化工程区、代征绿化区、代征道路区、临时堆土场区、施工临时道路区6个防治分区，其中永久建筑区面积1.17hm²，道路管线区面积0.94hm²，绿化工程区面积1.14hm²，代征绿化区面积0.72hm²，代征道路区面积1.54hm²，临时堆土场区面积2.20hm²，施工临时道路区面积0.05hm²；
- 3、根据批复的水土保持方案，本项目水土流失防治责任范围面积为7.99hm²，其中项目建设区面积7.76hm²，直接影响区面积0.23hm²，因实际施工过程中不对直接影响区造成影响，故实际水土流失防治责任范围面积为7.76hm²；
- 4、本项目实际实施的水土保持措施工程量如下：
 - 1) 主体工程区
主体：雨水管网1170m，基坑底部排水沟1300m，集水井9座、沉沙池2座、绿化美化1.14hm²；
新增：表土回覆1.14hm²、沉沙池1座、临时排水沟468m、彩条布苫盖0.16hm²；
 - 2) 代征地区
主体：绿化美化0.72hm²；
新增：表土回覆0.72hm²、彩条布苫盖0.04hm²；
 - 3) 临时堆土场区
新增：撒播草籽2.20hm²、全面整地2.20hm²、临时围挡410m、临时排水沟646m、沉沙池1座；
 - 4) 施工临时道路区
新增：表土回覆0.05hm²、撒播草籽0.05hm²、临时排水沟185m。



南沙珠江湾F地块北区 | 附图2：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图



