

弘基南城小筑 水土保持设施验收报告



建设单位：深圳市正天龙房屋科技发展有限公司

编制单位：深圳市鹏泰建筑科技有限公司

2022年8月



项目名称：弘基南城小筑

建设单位：深圳市正天龙房屋科技开发有限公司

编制单位：深圳市鹏泰建筑科技有限公司

报告编写人员名单表

批准：	方涛	高级工程师	
核定：	杨森城	中级工程师	
审查：	雷水玲	工程师	
校核：	张雷	工程师	
项目负责人：	张长凯	工程师	
编写人员：	陈小敏	工程师	
制图：	刘本法	工程师	

目 录

1 前 言	1
2 工程概况及工程建设水土流失问题	4
2.1 工程概况	4
2.2 项目区自然概况	7
2.2.1 地形地貌、地质	7
2.2.2 水文、气象	8
2.2.3 土壤、植被	9
2.2.4 水土流失情况	10
2.3 工程建设水土流失问题	10
3 水土保持方案和设计情况	12
3.1 方案报批、工程设计过程和设计变更	12
3.1.1 水土保持方案报批情况	12
3.1.2 主体工程设计过程	12
3.1.3 设计变更	13
3.2 水土保持设计情况	14
3.2.1 方案确定的防治目标	14
3.2.2 方案确定的防治责任范围	14
3.2.3 防治措施体系	15
4 水土保持设施建设情况	21
4.1 水土流失防治责任范围	21
4.2 水土保持措施总体布局	21
4.3 水土保持设施完成情况	21
4.3.1 植物措施情况评估	24
4.3.2 临时措施情况评估	26
4.4 水土保持投资完成情况	27
5 水土保持工程质量评价	27
5.1 质量管理体系	29
5.2 工程措施质量评价	29

5.2.1 工程设施评定标准	30
5.2.2 检查内容	30
5.2.3 工程设施质量评定结果	31
5.3 植物措施质量评价	31
5.3.1 核查范围和内容	31
5.3.2 核查方法	31
5.3.3 核查标准	32
5.3.4 核查结果	32
6 水土保持监测	33
7 水土保持监理	34
7.1 水土保持监理情况	34
7.2 投资控制	35
8 水行政主管部门监督检查意见落实情况	36
9 水土保持效果评价	39
9.1 水土保持治理情况	39
9.1.1 扰动土地整治率	39
9.1.2 水土流失总治理度	39
9.1.3 拦渣率	40
9.1.4 土壤流失控制比	40
9.1.5 林草植被恢复率	40
9.1.6 林草覆盖率	41
9.2 综合评价	41
10 水土保持设施管理维护	43
11 综合结论	44
12 问题与建议	45
13 附件与附图	46
13.1 附件	46
13.2 附图	46

1 前 言

弘基南城小筑位于南山区南头街道，东侧紧临红龙街，西、北侧紧临钰龙苑、南侧紧临邮电局宿舍楼。项目红线用地面积 1940.61m²，本工程拟建一栋地上 14 层的大厦及附属设施，建筑下设 2 层地下室，基坑面积约 1304 m²，开挖深度约 9.25m，规划属二类居住用地。

本工程实际总投资 1320 万元，工程于 2018 年 6 月开工，2019 年 6 月竣工，总工期为 12 个月。

通过核查工程结算资料与完成的水土保持措施工程量，本工程水土保持总投资为 60.99 万元，主体工程已列水土保持投资为 27.07 万元（包括施工围墙 3.54 万元，植物绿化 23.53 万元），方案新增水土保持投资为 33.92 万元（包括临时工程 11.31 万元，其他费用 22.61 万元）。

经资料查阅及现场实测复核，本项目建设期实际发生防治责任范围为 1940.61 m²，均为项目建设区。本工程实际的总开挖土方量约为 1.197 万 m³，其中破除硬质地表产生建筑垃圾量为 970m³，基坑开挖土石方量为 1.1 万 m³；总填方 0.3 万 m³外购（其中基坑边缘及顶部回填土 0.2 万 m³，后期绿化覆土 0.1m³）；总弃方量 1.197m³，本项目需外运土石方 1.1 万 m³外运至坪地新坑余泥渣收纳场，建筑垃圾 970m³运至塘朗山建筑垃圾综合利用厂。

水土保持六项防治指标中，一是截排水、拦沙措施布置要合理有效，施工期泥沙输出项目区的量要控制在 500t/km².a 以内，验收后控制在 300t/km².a 以内；二是扰动土地整治率 98%；三是土地裸露期不超过 3 个月；四是项目区拦渣率 98%以上；五是水土流失总治理度 98%；

六是项目区绿化率大于 54%。

根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的要求，深圳市正天龙房屋科技开发有限公司进行弘基南城小筑项目水土保持方案的编制工作，方案编制于 2018 年 4 月编制完成了《弘基南城小筑水土保持方案报告表》。2018 年 4 月 26 日，深圳市南山区环境保护和水务局以深南环水保许〔2018〕11 号文予以批复了本项目水土保持方案报告表。

本方案经深圳市南山区环境保护和水务局批复后，由建设单位委托深圳市中建西南院设计顾问有限公司完成水土保持工程施工图设计，将方案制订的防治措施内容和投资纳入主体工程施工图设计文件，并单独成章。

深圳市正天龙房屋科技开发有限公司委托深圳市金钢建设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，深圳市金钢建设监理有限公司在施工现场设立了“弘基南城小筑项目监理部”，并在现场设立监理办公室，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，建设过程中未发生质量事故。目前，水土保持监理工作已结束。

2019 年 6 月项目已竣工，本项目实际完成绿化措施面积为 784.3m²，施工围挡 177m；新增水保措施包括：①场平施工期新增：喷淋洗车池 1 座、排水沟（0.3×0.3m）160m、沉砂池 2 型（2.0×1.5×1.5m）2 座、多级沉砂池（3.24×2×1.5m）1 座。②基坑施工期新增：基坑底部排

水沟 (0.3×0.3m) 149m、动态土质临时排水沟 0.3m (底) ×0.6m (顶) ×0.3m (深) 149m、土质集水坑 0.8×0.8m (底) ×1.6×1.6m (顶) ×0.8m (深) 4 座、沉砂池 1 型 (1×0.8×0.8m) 4 座、沙袋拦挡 116m、土工布覆盖 800m²。

2 工程概况及工程建设水土流失问题

2.1 工程概况

项目名称：弘基南城小筑

项目性质：新建工程

地理位置：位于南山区南头街道，东侧紧临红龙街，西、北侧紧临钰龙苑、南侧紧临邮电局宿舍楼。用地性质为二类居住用地。

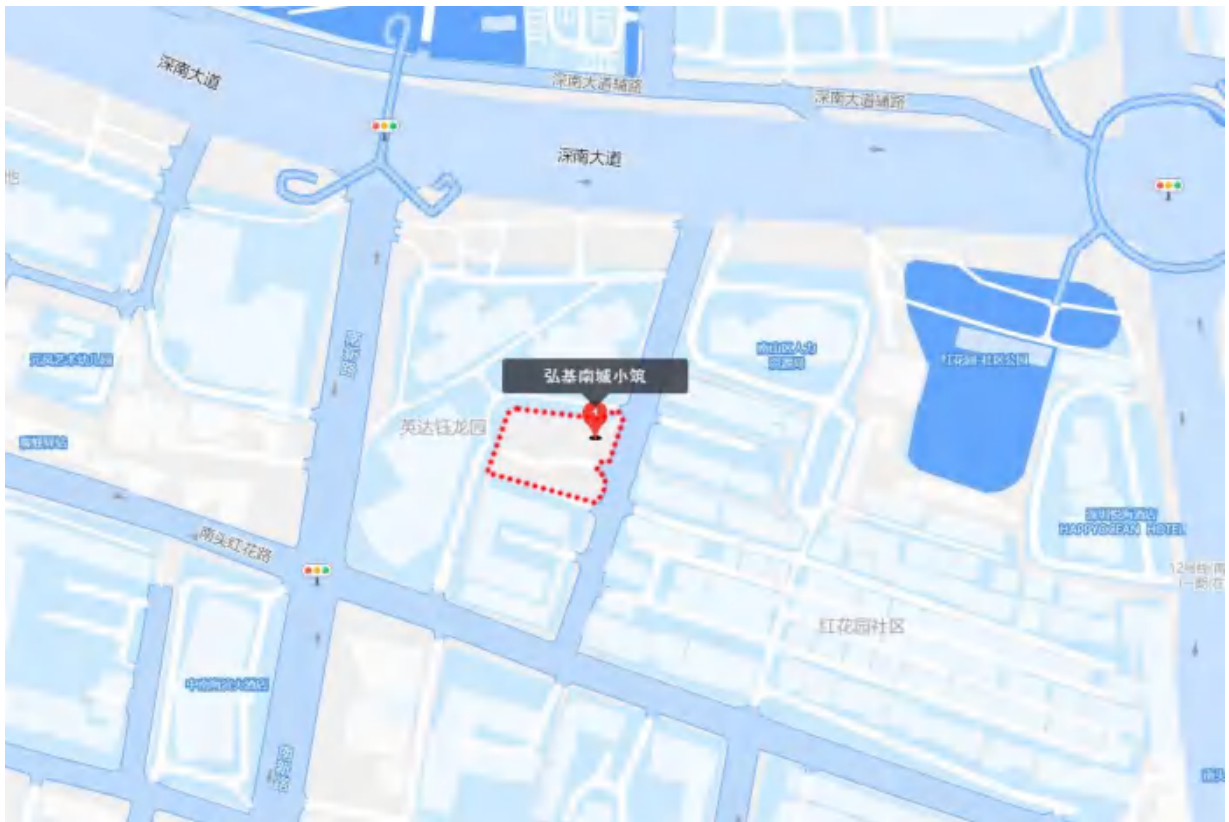


图 2-1 项目区地理位置图

工程规模：本项目总用地面积为 1940.61m²，总建筑面积 8121m²。其中计容积率建筑面积 5197 平方米，包括住宅 4652 平方米和物业管理用房 100 平方米，一层架空停车 91 平方米，二层架空绿化 354 平方米；地下建筑面积 2924 平方米，包括地下停车库 2319 平方米和设备用房 605 平方米。项目的主要经济技术指标详见表 2-1：

表 2-1 经济技术指标表

主要经济技术指标表							
一、项目概况							
项目名称	弘基南城小筑		用地单位	深圳市正天龙房屋科技开发有限公司			
宗地号	T202-0053		用地位置	南山区南头南山区南新路			
二、主要经济技术指标							
建设用地面积	1940.61 m ²		总建筑面积	8121 m ²			
计容积率建筑面积	5197 m ²		规定容积率	2.45			
地上规定建筑面积	4752 m ² (其中:住宅 4652 m ² , 物业管理用房 100 m ²)		不计容积率建筑面积	2924 m ²			
地上核减建筑面积	/		地下规定建筑面积	/			
地上核增建筑面积	445 m ²		地下核增建筑面积	2924 m ²			
建筑基底面积	401 m ²		建筑覆盖率 (一/二级)	20.50%			
绿化面积/折算绿化面积	784.3 m ²		绿化覆盖率	54%			
最高高度	45.800m		最大层数 (地上/地下)	14层/2层			
总住户数	108户 (其中:90平方米以下住宅 108户 占 100% (面积比) 90平方米以上住宅 0户 占 0% (面积比))						
停车位 (地上/地下)	9/35 辆 (其中地下一层含有 11 个、地下二层含有 24 个车位)						
公共停车位 (地上/地下)							
三、本期建筑面积及分配			建筑功能	建筑面积			
				规定	核减	合计	
总建筑面积 8121 m ²	计容积率建筑面积 5197 m ²	计规定容积率建筑面积 4752 m ²	住宅	4652 m ²		4652 m ²	
			物业管理用房	100 m ²		100 m ²	
	地下核增建筑面积 2924 m ²	地上核增建筑面积 445 m ²	一层架空停车		91 m ²		
			二层架空绿化		354 m ²		
		地下核增建筑面积 2924 m ²	地下规定建筑面积		/		
			地下核增建筑面积 2924 m ²	地下停车库		2319 m ²	
		设备用房		605 m ²			
四、本期地上建筑分栋指标							
栋号	高度	层数	规定功能	规定面积 m ²	核减面积 m ²	核增功能	核增面积 m ²
	45.800 m	14 层	住宅	4752 m ² (其中物业管理用房 100 m ²)	/	一层架空停车	91 m ²
合计			4752 m ²	/	二层架空绿化	354 m ²	

本工程建设单位为深圳市正天龙房屋科技开发有限公司，主体设计单位为深圳市中建西南院设计顾问有限公司，水土保持方案编制单位为深圳市鹏泰建筑科技有限公司，施工单位为江西洪明建筑工程有限公司，监理单位为深圳市金钢建设监理有限公司。

本工程于 2018 年 6 月开工，2018 年 6 月进行场地基坑土方开挖；2018 年 6 月~2018 年 8 月进行基坑施工；2018 年 8 月~2019 年 5 月进行建筑物施工；2019 年 5~2019 年 6 月进行场地后期的铺装、管线及绿化工程；工程完工时间为 2019 年 6 月，总工期 12 个月；工程总投资 1320 万元。

深圳市正天龙房屋科技开发有限公司建立了强有力的建设管理体制，采用了科学的管理方法和先进的施工技术，基本实现了进度控制、质量控制、投资控制目标。工程特性见表 2-2。

表 2-2 工程特性表

一、项目的基本情况			
1	项目名称	弘基南城小筑	
2	建设地点	深圳市南山区南头街道红花路红龙街	
3	建设单位	深圳市正天龙房屋科技开发有限公司	
4	主体设计单位	深圳市中建西南院设计顾问有限公司	
5	主体建设内容	一栋建筑物，建设内容主要包括：住宅楼及配套附属设施，地上最高 14 层，场地设 2 层地下室。	
6	建设规模和项目组成	地上	计容积率建筑面积 5197 m ² ，包括住宅 4652 m ² ，物业管理用房 100m ² ；一层架空停车 91 m ² ，二层架空绿化 354 m ² 。
		地下	不计容建筑面积为地下停车场及设备用房 2924m ² ，包括地下停车库面积 2319m ² ，设备用房 605m ² 。
7	工程投资	1320 万元	
8	工程建设期	2018 年 6 月~2019 年 6 月	
9	工程占地	1940.61m ²	
10	绿化覆盖率	54%	
11	土石方量	本工程的总开挖土方量为 1.197 万 m ³ ，基坑开挖土石方量为 1.1 万 m ³ 。总填方量 0.3 万 m ³ ，其中基坑边缘及顶部回填土方量共计 0.2 万 m ³ ，绿化覆土约 0.1 万 m ³ ，总弃方量 1.197 万 m ³ 。	

2.2 项目区自然概况

2.2.1 地形地貌、地质

拟建场地地貌单元属珠江三角洲，场地原为河流堆积阶地，现经人工填海造地已形成陆域，地面较为平整，地面标高 6.06~6.56m。

拟建场地揭露的岩土层按时代、成因和物质组成可划分为：人工填土层（Qml）、植物层（Qpd）、第四系冲洪沉积层（Qal+pl）、第四系残积层（Qel）。自上而下分述如下：

1、第四系人工填土（Qml）

素填土：杂色，主要由砾质粘性土和粘性土混碎石块、砖块等组成，未固结、未压实，呈松散状态。该层在场地内各孔均钻见，揭露厚度 0.40~3.10m。

2、植物层（Qpd）

灰~灰黑色，主要由粘性土混石英砂及植物根系组成，场地内所有钻孔均有揭露，揭露层厚 0.70~2.90m。

3、第四系冲洪沉积层（Qal+pl）

粗砂：灰~灰黄色，石英质，饱和，松散状，主要由粗砂组成，含少量的中细砂、砾砂和 5~10%的粘性土。该层在场地内所有钻孔均有揭露，揭露厚度 1.40~5.90m，平均厚度为 4.00m。

3、第四系残积层（Qel）

砾质粘性土：灰白或乳白色为主、含石英角砾 25~35%，由粗粒花岗岩风化残积而成，原岩结构清晰，可塑~硬塑状态，本层全部钻孔均见，层厚 6.60~34.00m。

2.2.2 水文、气象

深圳市气候属亚热带季风气候，热量丰富，日照时间长，雨量充沛。气候和降雨量随冬、夏季风的转换而变化。冬季无严寒，夏季湿热多雨，一年内有冷暖和干湿季之分。具有雨热同季，干凉同期的特点。但降水和气温的年季变化较大，灾害性天气也较多。如春有干旱和低温阴雨，夏秋有台风，秋季有寒露风，冬季有低温霜冻。

深圳台风次数多，平均每年 7.3 次。台风影响时间为 5~12 月，以 6~10 月较多，尤以 7~9 月为高峰期，台风带来大量的降雨，多年台风期平均降雨量 689mm，台风期最大降雨量 1648mm（1964 年）。10 月以后至翌年 4 月底为旱季，降雨少仅占全年降雨量的 22%，气温也较适宜，是施工的黄金季节。

深圳市年平均气温 22.4℃，1 月为 14.3℃，7 月为 28.3℃；极端最高气温 38.7℃；极端最低气温 0.2℃。常年盛行南东风，频率 17%；北东风，频率 14%；其次为东风，频率 13%和东北风，频率 11%；随季节和地形等不同，风向频率也不同。多年平均降雨量为 1933.3 mm，雨季（5~9 月）平均降雨量 1516.1mm；一日最大降水量 412mm（1964 年 10 月 12 日）；年降水日数 144.7 天，连续最长降水日数 20 天。

南山区位于深圳市的中西部，东临深圳湾，与福田区接壤；西濒珠江口，与珠海市隔海相望；北靠羊台山，与宝安毗邻；南至大铲岛和内伶仃岛，与香港元朗一水相隔。全区行政面积 150.79km²，其中二线内 119.4km²，二线外 31.39km²。南山区地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候。全年气候温和潮湿，年平均气温 22.1℃，最高年平

均气温 26.4℃，最高气温 38.7℃，最低气温 0.2℃，年平均相对湿度 79%。

拟建场地内地下水主要为赋存于第四系海陆交互相淤泥质土层中的上层滞水、及第四系海陆交互相淤泥质砂、粗砂层、第四系残积砾质粘性土层中的孔隙潜水和风化基岩中的裂隙潜水，为含水量 $W \geq 20\%$ 的强透水层与含水量 $W=30\%$ 的弱透水层共存的湿润区，主要接受大气降水的渗透补给和侧向补给，地下水量、水位随季节变化明显，水量一般，勘察期间测得地下水稳定水位埋深 1.50~6.20m，地下水位标高为 3.55~-1.58m。

2.2.3 土壤、植被

本区域的土壤类型以赤红壤为主。赤红壤是深圳市地带性土壤，主要分布在海拔 300m 以下的广阔丘陵台地。赤红壤以燕山期侵入的岩浆岩为主，容易风化，土层深厚，土体多石英砂粒。质地粗，孔隙度大，疏松而通透性强。这类土壤结构松散，抗侵蚀能力弱，雨季流失对象丰富。在地表植被遭到破坏而遇到暴雨冲刷时，极易发生土体剥离、造成面蚀、沟蚀、泥石流等水土流失。

根据现场踏勘，项目区地处亚热带向热带过渡地区，植被为常绿阔叶林。项目区现状现状为水泥硬化地面，在场地北侧裸露地表有植被覆盖。土壤条件适宜各种植物生长，但若没有良好的植被或在项目建设过程中不采取及时有效的水土保持措施，易产生水土流失。

2.2.4 水土流失情况

本项目位于深圳市辖区内，根据全国土壤侵蚀分区图，本项目区为南方红壤丘陵区，土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》和《广东省人民政府授权发布全省水土流失重点防治区的通告》，项目区不属于国家级重点预防区和重点治理区。从引起水土流失的外营力分析，水土流失以水力侵蚀为主；另外还有重力侵蚀和人为破坏等。按地表物质侵蚀形态分析，则以面蚀、沟蚀为主。

2.3 工程建设水土流失问题

根据《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》和《广东省人民政府授权发布全省水土流失重点防治区的通告》，项目区不属于国家级重点预防区和重点治理区，水土流失强度较低，主要以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

本项目建设期实际发生防治责任范围为 1940.61 m^2 ，均为项目建设区。本工程挖方量为 1.197 万 m^3 ，其中破除硬质地表产生建筑垃圾量为 970m^3 ，基坑开挖土石方量为 1.1 万 m^3 ；填方总量为 0.3 万 m^3 外购，其中基坑边缘及顶部回填土方 0.2 万 m^3 ，后期绿化覆土 0.1 万 m^3 。总弃方量 1.197 万 m^3 ，项目区内无堆放空间，本项目需外运土石方 1.1 万 m^3 外运至坪地新坑余泥渣收纳场，建筑垃圾 970m^3 运至塘朗山建筑垃圾综合利用厂，建议建设方应提前落实借土来源。

深圳市弘基南城小筑项目自 2018 年 6 月开始施工，主要包括场地平整工程、道路管线工程、景观绿化等。根据本工程施工特点，建设

造成水土流失的主要施工环节为各单位工程的土建施工，表现为因土建工程施工扰动原地貌，破坏局部水土资源、林草植被，造成以水蚀为主要形式的水土流失。但这些影响是局部的、暂时的，通过水土保持措施的实施，工程完工后，整个工程的水土流失面积和水土流失现象大幅减少，并随着工程竣工和水土保持措施防治效益的发挥而逐步消失。

本工程已于 2019 年 6 月竣工，工程建设过程中已按水土保持方案要求实施了园林绿化、临时排水及拦挡等水土保持措施，经过近一年的恢复，工程占地区及其周边植被恢复良好，项目区域不存在明显水土流失状况，总体满足水土保持要求。

3 水土保持方案和设计情况

3.1 方案报批、工程设计过程和设计变更

3.1.1 水土保持方案报批情况

根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等有关法律法规的规定，建设单位于2018年4月自行编制完成了《弘基南城小筑水土保持方案报告表》。2018年04月26日，深圳市南山区环境保护和水务局以深南环水保许〔2018〕11号文予以批复了本项目水土保持方案报告。

3.1.2 主体工程设计过程

2007年11月28日深圳市规划局直属分局印发的《深圳市建设物命名批复书》，深地名许字号 ZS200700102；

2018年07月23日取得深圳市南山区住房和建设局印发的《建设工程施工许可证》，工程编号：440305201607101；

2020年05月25日取得深圳市规划和自然资源局南山管理局印发的《深圳市建设用地规划许可证》深规划资源许 NS-2020-0023 号；

2021年04月02日深圳市规划和自然资源局印发的《深圳市建设物更名批复书》，深地名许字号 ZS200700102；

2021年08月16日取得《深圳市建设工程规划许可证》，深规划资源建许字 NS-2018-0018（改1）号。

3.1.3 设计变更

水土保持方案为可研阶段，施工设计阶段主体设计单位对本工程设计方案进行了详细设计并对原方案各功能区的总平面布置进行了优化调整。

主体工程方案设计阶段及建成规模指标变化情况详见表 3-1。

表 3-1 工程方案设计及建成规模对比情况表

序号	名称	单位	指标		
			方案设计	建成规模	增减
1	建设用地面积	m ²	1940.61	1940.61	0
2	总建筑面积	m ²	8121	8121	0
3	计容积率建筑面积	m ²	5197	5197	0
4	不计容积率建筑面积	m ²	2924	2924	0
5	建设容积率	/	2.45	2.45	0
6	绿化覆盖率	%	54	54	0
7	绿地面积	m ²	784.3	784.3	0
8	建筑基底面积	m ²	401	401	0
9	最高高度	m	45.800	45.800	0
10	最大层数（地上/地下）	层	14/2	14/2	0
11	建筑覆盖率	%	20.5	20.5	0
12	机动车停车位（地上/地下）	个	9/35	9/35	0

本工程挖方量为 1.197 万 m³，其中破除硬质地表产生建筑垃圾量为 970m³，基坑开挖土石方量为 1.1 万 m³；填方总量为 0.3 万 m³外购，其中基坑边缘及顶部回填土方 0.2 万 m³，后期绿化覆土 0.1 万 m³。总弃方量 1.197 万 m³，项目区内无堆放空间，本项目需外运土石方 1.1 万 m³外运至坪地新坑余泥渣收纳场，建筑垃圾 970m³运至塘朗山建筑垃圾综合利用厂。

3.2 水土保持设计情况

3.2.1 方案确定的防治目标

根据批复的水土保持方案，本项目区属国家级和省级重点监督区，按规定水土流失防治执行一级防治标准。具体目标值见表 3-2。

表 3-2 方案确定水土流失防治目标表

序号	防治目标	方案目标	类别
1	调蓄模数 m^3/hm^2	300	水
2	硬化地面透水率 (%)	50	
3	施工期排水泥沙含量 (kg/m^3)	2	土
4	扰动土地整治率 (%)	100	
5	裸露地表覆盖率 (%)	100	气
6	林草植被恢复率 (%)	100	生
7	林草覆盖率 (%)	30	
8	绿地下凹率 (%)	50	

3.2.2 方案确定的防治责任范围

根据深圳市南山区环境保护和水务局批复的《弘基南城小筑水土保持方案报告表》中的水土流失防治责任范围为项目建设区，总面积为 1940.61m^2 。

表 3-3 批复的防治责任范围面积表

项目区划分		界定范围	面积 (m^2)
防治责任范围	项目建设区	用地红线面积	1940.61

3.2.3 防治措施体系



一、分期、分区防治措施

水力侵蚀为诱发该工程水土流失主要因素，因此理顺区域水系，减少裸露面是本工程水土流失防治的关键因素。通过对主体工程的施工工艺分析，在进行水土流失预测或对主体工程具有水土保持功能项目进行评价的基础上，针对各区的水土流失特点和存在的潜在水土流失隐患，进行合理的防治分区，并布局各区的各项水土保持措施。

排水：结合周边现有市政排水管网进行布置，根据工程建设的不同时期采取周边控制和分散排水的方式，使区内汇水以有序、安全的方式流出。

沉沙、拦沙：按照分级沉沙、控制出口、加强临设、减排总量的原则，在临时排水沟外排口布置临时沉沙池。

绿化：以防止水土流失、恢复自然景观、改善项目区的生态环境为出发点，场地内绿化结合主体绿化设计进行布置，从水土保持角度对主体绿化配置和树种草种选择提出合理建议。

（一）场平施工期

该时段主要对场地进行平整，同时为基坑开挖做好准备工作。

①项目区东侧出入口作为施工进出口，修建洗车池；

②沿场地周边布设有施工围墙；

③修建环场排水、沉砂措施：

沿用场地内布设环场排水沟 2 型，在拐角处设沉砂池 2 型，并在排水出口出设多级沉砂池进行多级沉淀，达到排入市政管网的排水标准后排入东侧现状雨水管网。

新增的水土保持措施工程量为：喷淋洗车池 1 座、排水沟（ $0.3 \times 0.3\text{m}$ ）160m、沉砂池 2 型（ $2.0 \times 1.5 \times 1.5\text{m}$ ）2 座、多级沉砂池（ $3.24 \times 2 \times 1.5\text{m}$ ）1 座。

（二）基坑施工期

该期主要为地下室基坑开挖及桩基工程。针对主体设计及场地现状情况，本方案完善、补充水土保持措施。

（1）基坑施工区

延用场平期布设的环场排水沟，汇水经沉砂沉淀后抽排至东侧现状雨水管网。

在基坑开挖至基坑底部期间，基坑内布置简易土质排水沟，收集的汇水排至简易土质集水坑后，抽排至基坑顶部的排水系统。当开挖至基坑底部标高后，沿基坑底部排水沟，收集基坑内部汇水，收集的汇水排至沉砂池 1 型后抽排至基坑顶部排水系统。避免了基坑内部积水造成基坑结构的破坏。

(2) 基坑顶部裸露地表区

基坑顶部裸露地表区方案设计对裸露地表铺筑碎石子，汇水排入基坑顶部排水沉砂池内。用于堆放施工材料的区域在雨天可以采用土工布进行遮盖。在降雨前后应及时对区内的排水沉砂系统及时清淤、检查，对有破损的地方应及时进行修补，保证排水拦砂设施的正常运行。

新增的水土保持措施工程量为：基坑底部排水沟（ $0.3\times 0.3\text{m}$ ）309m、动态土质临时排水沟 0.3m （底） $\times 0.6\text{m}$ （顶） $\times 0.3\text{m}$ （深）149m、土质集水坑 $0.8\times 0.8\text{m}$ （底） $\times 1.6\times 1.6\text{m}$ （顶） $\times 0.8\text{m}$ （深）4 座、沉砂池 1 型（ $1\times 0.8\times 0.8\text{m}$ ）4 座、沙袋拦挡 116m、土工布覆盖 800m^2 。

(三) 建筑物施工期

(1) 建筑施工区

本项目建筑均在地下室顶板上修建，采用商品混凝土砌筑，该期室内基本无水土流失发生，本方案主要对室外空地以及材料的堆放进行防护措施设计。由于基坑施工期的主要排水出口、堆料区的防护措施在建筑物施工期均能继续发挥作用，为此本阶段主要是在前期水土

保持措施的基础进行完善。

排水沉砂措施：延用基坑施工期布置的基坑顶部排水沟，收集区内汇水(具体布置位置应充分考虑地面施工场地的运作要求，若对项目施工造成影响，可考虑在排水沟上方盖板或结合现场情况重新布置)。项目区汇水经沉砂池 2 型沉淀后排入多级沉砂池，经多级沉淀后排入东侧现状雨水管网。

(2) 其他区域

施工营地区本阶段继续沿用基坑施工期保留下来的基坑顶排水沟、沉砂池。

①施工材料可集中堆放在建筑施工区周边空旷区域，方案要求施工材料应分类堆放。对于易产生水土流失的施工材料应采取周边布设拦挡，并采用土工布进行覆盖。具体布置如下：

a、堆放的施工所需材料在暴雨季节及雨天用土工布整个覆盖起来，用竹签等把土工布固定住，避免因雨水直接冲刷土体形成水土流失。在有条件的情况下，可采用搭建顶棚的形式堆放，防止水土流失的效果更佳。

b、待主体工程完工后，应将项目区内的临时堆料区进行拆除，清理区域内的建筑及生活垃圾。

②对道路及管线工程：方案要求管线、道路采取分段施工，尽量避开雨季施工，土方及时回填，多余土方应及时清运；开挖的临时堆

土采用沙袋进行围挡，表面使用土工布遮盖；施工后期对临时拦挡措施进行清理。

（四）景观绿化期

主体绿化设计进行了适地适树，同时考虑景观的美化，方案新增施工过程中的临时防护措施：遇降雨，备存土工布对未及时绿化的区域进行覆盖。项目地库顶板上侧绿化应综合考虑水泥底板的承载力、防渗要求及植被根系对水泥底板的破坏等因素，从生态学和水土保持的角度提出苗木品种及栽培方式：①建筑物周边植被树种选择：乔木可选择樟树、荫香、人面子、大花紫薇、鸡蛋花、四季桂等，行间距宜为 $5.0 \times 5.0\text{m}$ ；灌木可选择苏铁、龙船花、希美丽、大红花、勒杜鹃、红绒球、变叶木、鸭脚木、米兰等，行间距宜为 $2.0 \times 2.0\text{m}$ ；②地被植物可选择大叶油草、葱兰、蚌花等。架空绿化植物以节水、耐旱、低养护的佛甲草等景天科植物为主。③建筑物周边的硬化步道采用合格的透水材料砌筑。

在专项设计过程中，选择的树种应无毒、无害、无异味、无刺、植株良好，并对有害气体具有吸收作用。建议建设单位增加屋顶绿化及下沉绿地面积，提高绿化率。项目区在进行良好的园林景观绿化后，可提高小区环境，为居民的身体康、身心愉快提供重要保障。

二、水土保持措施施工进度安排表

序号	阶段	主体工程 施工时序	水土保持措施进度	数量	时间
1	施工前	施工准备 期	明确施工范围和弃土去向	外弃 1.195 万 m^3	2018.6
			施工围栏 (m)	177	2018.6-2019.8

序号	阶段	主体工程 施工时序	水土保持措施进度	数量	时间
			洗车池数量（座）	1	2018.6-2019.4
2	施工中	基坑施工 期	基坑顶部排水沟长度（m）	149	2018.7-2019.8
			1.0m×0.8m×0.8m 1型沉砂池数量（座）	4	2018.9-2019.3
			2.0m×1.5m×1.5m 2型沉砂池数量（座）	2	2018.7-2019.7
			3.24m×2.0m×1.5m 多级沉砂池数量（座）	1	2018.7-2019.7
			基坑底部排水沟长度（m）	309	2018.9-2019.3
			集水坑 0.8（底）×1.6（顶）× 0.8（深）m 数量（座）	4	2018.6-2019.8
			临时覆盖（m ² ）	800	2018.6-2019.2
		建筑物施 工期	排水沟长度（m）	沿用	/
			沉砂池数量（座）	沿用	/
			临时覆盖（m ² ）	800	2019.2-2019.8
			植物措施面积（m ² ）	784.3	2019.5-2019.6
3	施工后	植被恢 复期	管理及维护面积（m ² ）	784.3	2019.6-2019.8

4 水土保持设施建设情况

4.1 水土流失防治责任范围

经资料查阅及现场实测复核，本项目建设期实际发生防治责任范围为 1940.61m²，均为项目建设区。

方案设计水土流失防治责任范围也同为 1940.61m²，与建设过程中实际产生的水土流失防治责任范围一致。

4.2 水土保持措施总体布局

根据本工程水土流失防治类型区的水土流失特点及防治目标，遵循工程措施与植物措施相结合、治理与防护相结合、治理水土流失与恢复提高土地生产力、恢复自然景观的原则，在发挥工程措施控制性和速效性特点的同时，充分发挥植物措施的长效性和景观效果，形成工程措施和植物措施结合互补的防治形式，达到主体工程建设顺利进行，周边生态环境明显改善。本项目实际采取分区防治，其中以基坑支护防护、区内临时排水为重点防治对象，采取了系统的防治措施，形成完整的水土流失防治体系。

本项目实际施工时水土保持措施总局情况跟水土保持方案中的基本一致，施工时按照水土保持方案报告书及现场实际情况进行布设防护措施。

4.3 水土保持设施完成情况

水土保持措施完成工程量见表 4-1。

表 4-1 水土保持措施完成工程量表

序号	措施	单位	方案设计 工程量	实际完成 工程量	增减 情况
一	主体措施				
1	园林绿化	m ²	784.3	784.3	0
2	施工围墙	m	177	177	0
二	工程措施				
1	排水沟 0.3×0.3m	m	0	309	+309
2	土质排水沟 0.3（底）×0.6（顶） ×0.3（深）m（基坑底动态过程中）	m	0	149	+149
3	土质集水坑 0.8×0.8（底）×1.6 ×1.6（顶）×0.8（深）m（基坑 底动态过程中）	座	0	4	+4
4	沉砂池 1 型 1.0×0.8×0.8m	座	0	4	+4
5	沉砂池 2 型 2.0×1.5×1.5m	座	0	2	+2
6	多级沉砂池 3.24×2.0×1.5m	座	0	1	+1
三	其他措施				
1	土工布	m ²	0	800	+800
2	喷淋洗车池	座	0	1	+1
3	沙袋护坎	m ³	0	116	+116

本工程现正处于施工前期目前已实施水土保持措施主要有：主体已列的园林绿化和施工围挡措施；新增的排水沟、沉砂池工程措施，洗车平台及临时覆盖临时措施等，分述如下：

一、主体措施

(1) 为了满足后期景观绿化，实际施工过程中建设了 784.3m²的绿化，较水保方案设计无增减，满足绿化覆盖率等要求。

(2) 施工现场围挡尺寸为长 3000mm，宽 2500mm，共计长度 177m，下设条形基础，采用 C30 混凝土浇筑，基础宽度为 700mm，高度为 600mm，埋深 300mm，地上 300mm。基础上、下部各设置 3 Φ 16，腰筋 4 Φ 12，箍筋 Φ 10@150。沿围挡四周设排水沟，采用 C15 混凝土磨平，压光。

二、工程措施

(1) ①排水沟：在基坑底部和基坑顶部平台均有设置，基坑底部汇水分四个排水出口，所收集的最大汇水面积为 1304m^2 ；基坑顶部最大汇水面积为 1941m^2 。该型号排水沟设计采用灰砂砖结构，1:2 水泥砂浆抹面，矩形断面，尺寸 $0.3\times 0.3\text{m}$ ，纵比降为 0.008，排水沟工程量为 309m。②土质排水沟：沿基坑底部进行布设，基坑底部汇水分四个排水出口，所收集的最大汇水面积约为 1304m^2 。该型号排水沟设计采用灰砂砖结构，1:2 水泥砂浆抹面，矩形断面，尺寸 $0.6\times 0.3\text{m}$ ，纵比降为 0.008，排水沟工程量为 149m。

(2) ①沉砂池 1 型共 4 座，尺寸断面为 $1.0\text{m}\times 0.8\text{m}\times 0.8\text{m}$ ，为浆砌砖结构，1:2 水泥砂浆抹面。主要布设在基坑底部排水沟上，在临时排水沟转角处及汇水集中处布设。主要对基坑底部雨水进行沉淀。②沉砂池 2 型共 2 座，尺寸断面为 $2.0\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，为浆砌砖结构，1:2 水泥砂浆抹面。主要布设在基坑顶部排水沟上，转角处及汇水集中处布设沉砂池。③多级沉砂池共 1 座，尺寸断面为 $3.24\text{m}\times 2.0\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，材料选用水泥砖砌筑，1:2 水泥砂浆抹面，主要在基坑顶部排水出口处布设，对项目施工区域的汇水进行多级沉淀，以达到排入市政管网的标准。

(3) 沿基坑底部排水沟合理布设土质集水坑，共 4 座，主要布设在拐角处，临时集水井底部长 0.8m 、宽 0.8m ，顶部长 1.6m 、宽 1.6m ，深 0.8m 。

三、临时措施

(1) 临时覆盖:在基坑开挖施工中，将产生较大的裸露地表，方案

设计在降雨来临之前，施工单位准备了充足的土工布，遮盖项目区内的裸露地表，遮盖面积 800 m²，避免造成水土流失。

(2) 现场在大门附近设置 1 座喷淋洗车池，宽度 4 米，长度为 27.8 米，进场洗车槽的坡度未 1:4，洗车槽中间预留排水洞口两侧采取砖砌挡水坎，内侧高度 1000mm，外侧高出硬化地面标高 200mm，外露部位抹灰 20mm1:3 水泥砂浆；沉淀池长 5.3 米，宽度 1.9 米，高度为 1.5 米，采用加气块砌筑。

(3) 本方案设计对用地红线内非建筑区域内的裸露地表采用铺设沙袋护坎措施，铺设面积为 116m³，防止雨水直接冲刷地表造成水土流失。

4.3.1 植物措施情况评估

(1) 园林绿化工程

a、园林绿化工程量完成情况

施工结束后对绿化区场地进行人工平整后铺植草皮、种植乔木、灌木进行立体防护，区内绿化主要以园林植物为主来进行绿化配置。本工程实施植物措施区域主要为景观绿化区，面积共计 784.3m²，植树（草）种名称及数量主要包括：乔木有芒果树、朴树、玉蕊、昆山兰伞木、丛生小叶紫薇、四季桂、红花鸡蛋花、琴叶珊瑚、巴西野牡丹、红木球、鸳鸯茉莉球、花叶络石、孝顺竹等；灌木及地被植物有主要为朱瑾、翠芦莉、黄金叶、鸳鸯茉莉、紫雪茄花、美丽蜘蛛兰、白蝴蝶、马尼拉草坪、植草砖等。园林绿化各草、树种情况详见表 4-2。

表 4-2 园林绿化各草、树种情况

序号	中文名	苗木规格				单位	数量	备注
		胸径 cm	高度 cm	冠幅 cm	净干高 cm			

1	芒果树	35-50	>650	>400	250-280	株	5	假植苗, 乡土树, 树形优美, 冠幅饱满
2	朴树	20-22	>750	>550	280-300	株	1	假植苗, 乡土树, 树形优美, 冠幅饱满
3	玉蕊	18-20	>650	>350	220-250	株	2	假植苗, 乡土树, 树形优美, 冠幅饱满
4	昆山兰伞木	12-14	>700	>250	-	株	10	假植苗, 乡土树, 树形优美, 冠幅饱满
5	丛生小叶紫薇	D:14-16	>200	>120	>50	丛	1	假植苗, 乡土树, 树形优美, 冠幅饱满
6	四季桂 A	D:6-8	>250	150-180	<50	株	1	假植苗, 全冠, 树形优美, 冠幅饱满
7	四季桂 B	D:5-6	>200	130-150	<30	株	2	假植苗, 全冠, 树形优美, 冠幅饱满
8	红花鸡蛋花	D:12-13	250-280	220-250	-	株	1	假植苗, 全冠, 树形优美, 冠幅饱满
9	琴叶珊瑚	-	120-130	110-120	-	株	1	盆苗, 树形优美, 冠幅饱满, 植株健壮
10	巴西野牡丹	-	70-80	80-100	-	株	1	盆苗, 树形优美, 冠幅饱满, 植株健壮
11	红木球	-	70-80	80-100	-	株	2	盆苗, 树形优美, 冠幅饱满, 植株健壮
12	鸳鸯茉莉球	-	70-80	80-100	-	株	2	盆苗, 树形优美, 冠幅饱满, 植株健壮
13	花叶络石	-	藤长>120	-	-	株	85	袋苗, 植株健壮, 2株/米
14	孝顺竹	-	藤长>120	-	-	m ²	15	袋苗, 植株健壮, 3-4杆/袋, 36袋/m ²
序号	中文名	苗木规格 (cm)		面积	备注			
		高度	冠幅					
1	朱瑾	80-100	30-35	36	16株/平方米			
2	翠芦莉	60-80	20-25	44	49株/平方米			
3	黄金叶	50-60	25-30	15	36株/平方米			
4	鸳鸯茉莉	50-60	25-30	67	36株/平方米			
5	紫雪茄花	35-40	20-25	10	49株/平方米			
6	美丽蜘蛛兰	40-50	15-20	5	49窝/平方米			
7	白蝴蝶	25-30	15-20	115	49窝/平方米			
8	马尼拉草坪	10-15	-	1039	满铺			
9	植草砖			164	植草格内撒马尼拉草根			

b、园林绿化工程量变化情况分析

方案设计园林绿化面积 784.3m²。根据绿化工程施工合同及施工

图，实际绿化面积为 784.3m²，较水保方案设计无增减。

表 4-2 水土保持植物措施完成情况对比表

序号	措施	单位	方案工程量	实际工程量	增量(+)或减量(-)
1	园林绿化	m ²	784.3	784.3	0

4.3.2 临时措施情况评估

本工程采取的水土保持临时防治措施主要是在施工过程中实施的临时排水、沉沙系统、临时拦挡覆盖措施、临时洗车设施、临时覆盖及临时硬化等措施。

工程完工后，对施工迹地都进行了清理和恢复植被，建设过程所采取的临时措施基本拆除。因此，对施工过程中采取的临时措施具体工程量无法测定，只能从监理记录等资料中查询。

(1) 临时排水沟

排水系统：①方案设计在基坑开挖范围线外侧布设临时排水沟，该型号排水沟设计采用灰砂砖结构，1:2 水泥砂浆抹面，矩形断面，尺寸 0.3×0.3m，纵比降为 0.008。排水沟工程量为 309m。②基坑底动态过程中，在基坑底部靠近基坑边坡坡脚处开挖临时土质排水沟，该型号排水沟设计采用灰砂砖结构，1:2 水泥砂浆抹面，矩形断面，尺寸 0.3（底）×0.6m（顶）×0.3m（深），纵比降为 0.008。土质排水沟工程量为 149m。

(2) 沉砂池

沉砂池沿临时排水沟设置，在排水沟出口处设置多级沉砂池。项目主体设计、专项设计中已设置了4座1型1.0×0.8×0.8m沉砂池、2座2型

2.0×1.5×1.5m沉砂池、1座多级3.24×2.0×1.5m沉砂池。

(3) 临时拦挡、覆盖

在基坑开挖施工中，将产生较大的裸露地表，方案设计对用地红线内非建筑区域内的裸露地表采用铺设沙袋护坎措施，铺设面积为116m³，防止雨水直接冲刷地表造成水土流失。

(4) 喷淋洗车池

施工期间，在项目施工出入口处布设1座喷淋洗车池。对自动出入现场的土方运输车辆进行全方位冲洗，冲刷掉车辆轮胎、底盘等部位携带的泥土，防止造成环境的二次污染。

(5) 临时施工围墙

施工期间本工程采取封闭施工，于项目区周边及施工营地周边修建临时施工围栏共计177m，与方案设计工程量相比较无变化。

4.4 水土保持投资完成情况

根据《弘基南城小筑水土保持方案报告表》，本工程水土保持总投资60.99万元。其中主体工程已列水土保持投资为27.07万元，方案新增水土保持投资为33.92万元。具体水土保持主体工程投资与新增投资详情请详见下表。

表 4-3 主体工程水保投资总估算表 单位：万元

编号	项目名称	单位	工程量	综合单价（元）	金额合计（万元）
1	施工围墙	m	177	200	3.45
2	永久绿化	m ²	784.3	300	23.53
	合计				27.07

表 4-4 新增水保措施投资总估算表

序号	项目	技术经济指标			工程费用 (万元)	占工程 静态投 资的百 分比
		单位	数量	指标		
一	工程费用				38.38	63.93%
a	弘基南城小筑(方案新增)				11.31	
b	弘基南城小筑(主体已列)				27.07	
二	工程建设其他费用	计费依据及标准			19.70	32.31%
1	建设单位管理费(财建[2002]394号文)	(一)×1.5%			0.17	
2	方案编制费(深水保[2007]362号文)	[(TT-TZ)*0.476+TZ]*4.5%			2.50	
3	施工图预算编制费(计价格[2002]10号文)	方案编制费×10%			0.25	
4	竣工图编制费(计价格[2002]10号文)	方案编制费×8%			0.20	
5	施工图审查费(粤价函[2004]353号文)	方案编制费×10%			2.50	
6	工程保险费	(一)×0.2%			0.02	
7	工程建设监理费(深价(2007)670号文)	(一)×4.7%			0.53	
8	招标代理服务费(计价格[2002]1980号文)	(一)×0.96%			0.11	
9	工程招标交易费	(一)×0.14%			0.02	
10	建设单位临时设施费	(一)×1%			0.11	
11	水土保持监测费	监测投资基价×工程难度系数 ×1.5%			14.09	
12	水土保持专项验收费	方案编制费*58%			1.45	
三	基本预备费	(一+二)×5%			2.90	4.76%
四	工程静态投资	(一+二+三)			60.99	100%

5 水土保持工程质量评价

5.1 质量管理体系

深圳市正天龙房屋科技开发有限公司作为本工程的项目法人，为了加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建立和完善各项管理、质量管理制度。其中包括：《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程进度管理制度》、《招投标管理办法》、《监理检查制度》等 14 项有关水土保持工程质量的规章制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任。根据工作实际，建设单位组织专家和设计单位技术人员到施工现场，及时解决施工及设计问题。抽派业务水平高、经验丰富的技术干部充实工程一线，做到快速反映、及时解决现场问题，充分发挥业主的职能作用。

水土保持工程业务由工程建设部负责组织实施，其他部门协助管理。对本项目的主要建设内容规范管理，实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，并将水土保持工程的建设与管理亦纳入了主体工程的建设管理体系中，保证了本工程的水土保持工程全面顺利进行。

监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程监理。承包单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理。

从本工程的各种质量管理制度、组织结构和落实情况可以看出，工程的质量管理体系是健全和完善的。

5.2 工程措施质量评价

建设单位在建设过程中重视水土保持工作，水土保持建设与主体工程同步进行，建立健全了一套完善的质量保证体系。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，有效保证了工程质量。

5.2.1 工程设施评定标准

对于本工程的质量评定，水土保持工程的项目划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）规定的工程质量评定项目划分规定，分值和评定结果直接引用质量检测单位的质量检测结论。工程质量评定标准见表 5-1。

表 5-1 工程质量评定标准

质量等级	分值	单位工程	分部工程	单元（分项）工程
合格	70~95	(1)分部工程质量全部合格； (2)中间产品及原材料质量全部合格； (3)工程外观质量得分率达到70%以上； (4)施工质量检验资料基本齐全	(1)单元工程质量全部合格； (2)中间产品质量及原材料质量全部合格	(1)工程材料符合设计和规范要求； (2)外型尺寸符合设计要求； (3)砼强度、砌石砂浆强度符合要求； (4)工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况
优良	≥95	(1)分部工程质量全部合格；其中有50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且无施工质量事故； (2)中间产品及原材料质量全部合格； (3)工程外观质量得分率达到85%以上； (4)施工质量检验资料基本齐全	(1)单元工程质量全部合格；其中50%以上优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良且无质量事故； (2)中间产品质量及原材料质量全部合格	(1)工程材料符合设计和规范要求； (2)外型尺寸符合设计要求； (3)砼强度、砌石砂浆强度符合要求； (4)工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况

5.2.2 检查内容

主要检查内容包括：

- (1) 检查施工记录、单元工程验收资料、监理工程师检查意见、完成的工程量；
- (2) 检查工程材料是否符合设计和规范要求；
- (3) 通过查阅有关资料，检查隐蔽工程；
- (4) 现场检查分部工程外型尺寸、外观情况等；
- (5) 检查砼强度、砌石砂浆标号是否符合要求；
- (6) 现场检查分部工程是否存在工程缺陷，如建筑物变形、裂缝、缺

损、塌陷等及其处理情况；

(7) 判定工程功能是否达到设计要求；

(8) 工程总体评价是否达到质量标准，功能是否正常发挥，总体评价质量等级。

5.2.3 工程设施质量评定结果

通过查阅施工管理制度、工程质量检验、质量评定记录，以及现场查勘，共查阅有关水土保持工程质量评定资料 4 份，水泥、砂子试验资料 2 份。以上试验报告单签字齐全，均满足设计标号要求。评估组认为：深圳市弘基南城小筑的监理资料中有关水土保持分部工程和单元工程合格率 100%。质量检验和评定程序严谨，资料翔实，工程质量合格，达到了规范设计要求。

综上所述，根据工程资料检查及现场质量抽查，评估组认为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，外表美观，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格。

5.3 植物措施质量评价

评估组采取查阅资料、听取汇报和外业调查相结合的办法对项目区进行全面调查，核实植物措施面积 784.3m²，核实率 100%。根据现场检查结果，评估组认为完成植物措施面积属实。

5.3.1 核查范围和内容

本次核查的范围：项目区。

核查的主要内容：对绿化面积进行全面核实，评估绿化任务量完成情况，并对绿化质量进行核查及质量评定。

5.3.2 核查方法

绿化面积核查方法是利用绿化施工设计图纸，经现场核查，从图纸上

核实绿化范围，并求算绿化面积。并在现场采用测距仪、皮尺等量测进行复核。

绿化质量核查的方法主要采用现场调查，利用样方实测林草植被覆盖度，在该区的成活率或覆盖度。并以成活率或覆盖度作为主要依据，结合造林合理密度进行评定。

5.3.3 核查标准

造林成活率：大于 85%确认为合格，计入完成绿化面积；在 41%~85%之间的需要补植，计入完成绿化面积，同时列入遗留问题和建议中；不足 41%（不含 41%）的为不合格。不合格的需要补植，不计入绿化面积，列入遗留问题和建议中。

林草覆盖度：林草覆盖度大于 60%确认为合格，计入完成绿化面积；林草覆盖度在 40%~60%之间为补植，计入完成绿化面积，同时列入遗留问题和建议中；林草覆盖度不足 40%者为不合格，不计入绿化面积，列入遗留问题和建议中。

5.3.4 核查结果

评估组对项目区 8 个单元抽查工程的植被覆盖度及生长状况进行了抽查，抽查结果见表 5-2。

表 5-2 植物措施实施状况抽查情况表

序号	位置	植物类型	覆盖度	生长状况	质量评定
1	建筑西北侧	乔木、灌木、草	96%	良好	合格
2	建筑东侧	乔木、灌木、草	95%	良好	合格
3	建筑南侧	乔木、灌木、草	95%	良好	合格
4	建筑东北侧	乔木、灌木、草	90%	良好	合格

抽查的 4 个单元工程的林草植被覆盖度均在 90%以上，评估组将该分部工程质量总体评定为合格。

根据抽样调查结果，评估组认为：项目区内植物成长良好，覆盖度均在 90%以上，植物措施质量总体为合格。

6 水土保持监测

2018年6月，建设单位委托我公司开展本项目的水土保持监测工作；水土保持监测期间，分别于2018年6月至2019年6月开展了水土保持现场监测，通过对整个项目区的调查监测与巡查监测等方式，现场监测了项目建设的水土保持措施实施情况、运行情况以及植被恢复情况，并根据现场情况对建设单位提出了完善建议；通过资料汇总分析，根据南山区环境保护和水务局的相关要求完成了水土保持监测实施方案、水土保持监测季度报告及月报，并于2019年7月初编制完成了《深圳市弘基南城小筑水土保持监测总结报告》，同时报送至南山区环境保护和水务局及建设单位。建设单位根据南山区环境保护和水务局的相关要求，积极主动落实了项目施工期间的有关水土保持措施，且施工单位及监理单位定期对其检查及修缮，各类水土保持工程防治效果良好，施工期间未发生严重水土流失及危害事件。

7 水土保持监理

7.1 水土保持监理情况

受深圳市正天龙房屋科技开发有限公司委托，深圳市金钢建设监理有限公司承担主体工程和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，深圳市金钢建设监理有限公司在施工现场设立了“深圳市弘基南城小筑项目监理部”，并在现场设立监理办公室。本工程实施时间与工程建设时间一致，为2018年6月至2019年6月。在工程整个建设过程中，监理单位对项目全过程中的“进度控制、投资控制、质量控制”等进行控制，经过建设监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，并按计划进度组织实施。

同时根据建设单位的授权和合同约定，监理单位对承包商实施全过程监理，按照“四控制、二管理、一协调”的总目标，建立以总监理工程师为中心、各监理工程师代表各自分工负责，全过程、全方位的质量监控体系。监理单位专门制定了监理规划和具体实施细则，制定了相应的监理程序，并运用高新检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对整个水土保持过程实施了质量、进度、投资控制。经过建设监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，并按计划进行组织实施。

为具体落实本工程水土保持方案报告书及批复确定的各项水土保持措施，实现水土保持措施的“三同时”和水保工程的“过程控制”及“全程控制”，本工程水土保持监理纳入主体工程监理，深圳市正天龙房屋科技开发有限公司委托深圳市金钢建设监理有限公司对本项目水保工程实施综合监理，通过对水土保持工程建设质量、进度、投资、安全及现场文明施工的全过程控制，使项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

监理公司在施工现场设立了项目监理部，并在现场设立监理办公室，

监理部将水土保持工程监理纳入主体工程监理工作一并控制管理。

总体来说，监理单位能按照合同要求对施工单位进行“质量、进度、费用”三大控制和合同管理，工程项目施工从开工至完工的过程中，各级监理人员基本能做到“严格监理、热情服务、秉公办事、一丝不苟”。监理组织机构健全，对工程项目施工的全过程进行了监控和管理，使施工生产活动始终处于受控状态，杜绝了重大质量事故和一级一般质量事故，有效防止发生二、三级一般质量事故，消除质量通病，有力地促进了施工进度的顺利进行。

2019年6月初，水土保持监理工作已结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料按有关规定已整理、归档，并按有关规定总结完成了《深圳市弘基南城小筑水土保持监理总结报告》，为水土保持设施验收奠定了基础。

7.2 投资控制

深圳市正天龙房屋科技开发有限公司在工程建设中严格执行相关财务规章制度，规范财务行为，加强财务管理，确保资金及时到位、合理使用。

本项目计划财务制度健全，资金结算、财务支付审批程序及工程合同管理科学合理。工程实施、财务管理、监督管理部门和施工单位均能严格执行国家有关财经法律法规和规章政策，在施工材料采购、物资管理、投资控制和价款结算等方面把关严格，涉及水土保持工程项目投资支出基本合理，符合水土保持设施竣工验收的财务要求。

8 水行政主管部门监督检查意见落实情况

由于工程建设规范施工，未对周边造成大的影响，周边居民及企业、事业单位未曾因发生水土流失进行投诉。在施工过程中，产生了一些问题，问题如下：

(1) 深圳市南山区住房和建设局于 2019 年 4 月 9 日曾对本工程出具书面整改文件《深圳市南山区住房和建设局责令整改通知书》（深南住建安改[2019]1071 号），要求弘基南城小筑项目根据现场施工情况，在 5 日内做好工地扬尘污染防治措施，安装自动冲洗装置，并做好场地内裸露土和易起尘物料的覆盖。深圳市正天龙房屋科技开发有限公司高度重视通知单里面的整改意见，组织各参建单位进行了水土流失隐患自查工作。具体措施为：对冲洗装置进行整改，加配人工冲洗，并配备高压水枪和储水设备；对裸露土的问题，增加了绿网临时覆盖。相应的整改通知落实情况如下图所示。





裸露土临时覆盖

图 8-1 水土保持整改措施图片（一）

(2) 深圳市南山区住房和建设局于 2019 年 9 月 25 日对本工程出具书面整改文件《深圳市南山区住房和建设局责令整改通知书》（深南住建安改[2019]1225 号），要求弘基南城小筑项目根据现场施工情况，在 3 日内做好 6 个 100%防尘措施和泥头车出场管理。深圳市正天龙房屋科技开发有限公司高度重视通知单里面的整改意见，组织各参建单位进行了水土流失隐患自查工作。具体措施为：在现场空地采用绿网覆盖，沿围挡南边、西边、北边设一圈喷雾装置，现场设置 2 台雾泡机进行降尘湿并设置自动冲洗装置来控制扬尘。相应的整改通知落实情况如下图所示。



现场裸露地面绿网覆盖



大门口右侧雾泡机运行



大门口右侧雾泡机运行



西南角雾泡机运行

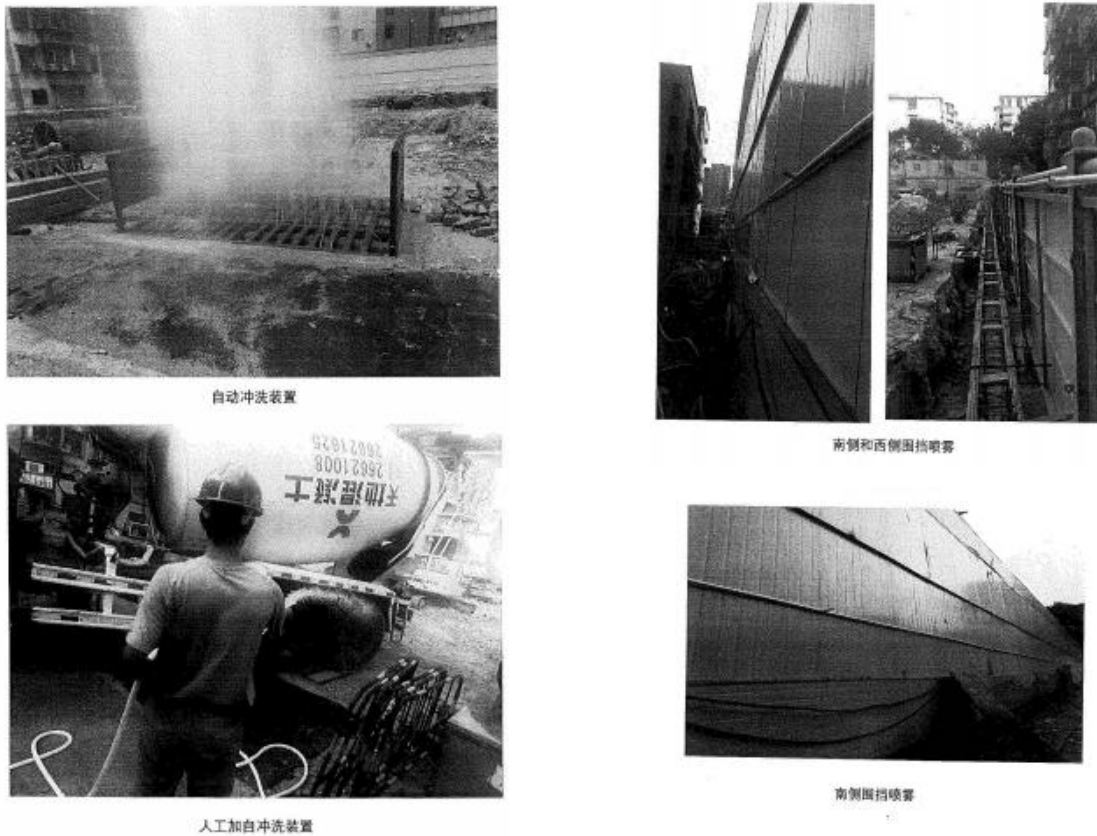


图 8-2 水土保持整改措施图片（二）

建设单位于 2022 年 7 月委托深圳市鹏泰建筑科技有限公司承担本项目水土保持设施验收报告的编制工作，2022 年 8 月编制完成《深圳市弘基南城小筑水土保持设施验收报告》。

本项目在施工期及运行期，各项水土保持措施实施情况良好，项目建设对周边区域水土流失影响较小，未发现严重的水土流失危害事件，未收到相关的水土流失危害投诉。

9 水土保持效果评价

9.1 水土保持治理情况

9.1.1 扰动土地整治率

经核定，本工程防治责任范围内扰动土地面积为 1940.61m²，水土保持治理措施面积 784.3m²，全部为植物措施面积，建（构）筑物及场地硬化面积 1156.31 m²，项目区综合扰动土地整治率 100%。

本项目各分区的扰动土地整治率见表 9-1。

表 9-1 项目区扰动土地整治率计算结果

防治分区	扰动土地面积 (m ²)	扰动土地整治面积 (m ²)				扰动土地整治率 (%)
		植物措施占地面积	工程措施占地面积	建（构）筑物及场地硬化	小计	
建筑物区	542.13	/	/	542.13	542.13	100
道路广场及管线区	633.98	/	/	633.98	633.98	100
植物景观区	784.3	784.3	/	/	784.3	100
合计	1940.61	784.3	/	1156.31	1940.61	100

9.1.2 水土流失总治理度

经调查核实，本工程水土流失面积 1940.61 m²，水土流失治理达标面积 1940.61 m²，水土流失总治理度为 100%。各分区的水土流失总治理度见表 9-2。

表 9-2 项目区的水土流失总治理度计算结果

防治分区	扰动面积 (m ²)	水土流失面积 (m ²)	建（构）筑物及场地硬化 (m ²)	水土流失治理面积 (m ²)			水土流失总治理度 (%)
				植物措施治理达标面积	工程措施治理达标面积	小计	
建筑物区	542.13	/	542.13	/	/	/	/
道路广场及管线区	633.98	/	633.98	/	/	/	/
景观绿化区	784.3	784.3	/	784.3	/	784.3	100

合计	1940.61	784.3	1156.31	784.3	/	784.3	100
----	---------	-------	---------	-------	---	-------	-----

9.1.3 拦渣率

本工程实际的总开挖方量为 1.197 万 m³，其中破除硬质地表产生建筑垃圾量为 970m³，基坑开挖土石方量为 1.1 万 m³；填方总量为 0.3 万 m³外购，其中基坑边缘及顶部回填土方 0.2 万 m³，后期绿化覆土 0.1 万 m³。总弃方量 1.197 万 m³，项目区内无堆放空间，本项目需外运土石方 1.1 万 m³外运至坪地新坑余泥渣收纳场，建筑垃圾 970m³运至塘朗山建筑垃圾综合利用厂。

工程建设过程中，项目区无临时堆土，且项目区内设置了临时排水沟、沉砂池及洗车池，土方运输过程中部分土方抛洒滴漏，本工程实际拦渣率为 100%，达到方案目标值 100%。

9.1.4 土壤流失控制比

由本项目土壤流失量监测结果，自然恢复期未被占压或硬化的地表实施植物措施后的平均土壤侵蚀模数小于为 300t/(km²·a)，本工程所在区域容许土壤流失量为 500 t/(km²·a)，计算得到土壤流失控制比为 2.5。

9.1.5 林草植被恢复率

由现场勘查结果可知，已恢复植被面积为 784.3 m²，可恢复植被面积为 784.3 m²，由此可得出本项目运行初期林草植被恢复率为 100%。

本项目各分区的林草植被恢复率见表 9-3。

表 9-3 项目区的林草植被恢复率计算结果

防治分区	项目区占地面积 (m ²)	可绿化面积 (m ²)	植物面积 (m ²)	植被恢复率 (%)
			绿化面积	
建筑物区	542.13	/	/	/
道路广场及管线区	633.98	/	/	/
景观绿化区	784.3	784.3	784.3	100

合计	1940.61	784.3	784.3	100
----	---------	-------	-------	-----

9.1.6 林草覆盖率

林草覆盖率是指是指项目建设区内的乔木林、灌木林与草地等林草植被面积之和占区域土地面积的百分比。本项目已实施绿化措施面积为 784.3 m²，项目建设区面积为 1940.61m²，因此本项目林草覆盖率为 54%。

本项目各分区的林草覆盖率见表 9-4。

表 9-4 各分区的林草覆盖率计算结果

防治分区	项目区占地面积 (m ²)	可绿化面积 (m ²)	植物面积 (m ²)	林草覆盖率 (%)
			绿化面积	
建筑物区	542.13	/	/	0
道路广场及管线区	633.98	/	/	0
景观绿化区	784.3	784.3	784.3	100
合计	1940.61	784.3	784.3	54

9.2 综合评价

工程施工过程中，本工程的水土保持工程基本与主体工程同步建设，经过建设各方的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护，对防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理，各项工程措施和植物措施施工质量均较好，目前各分区防治措施的运行效果较好，施工区的植被得到了较好的恢复，水土流失得到了有效控制，项目区的水土流失强度由中强度下降到轻度或微度，各项水土流失防治指标均达到了方案设计中的防治标准，详情见表 9-5。

表 9-5 本项目水土流失防治效果

防治指标	方案设计值	国家一级防治目标值	实际目标值	是否达标
扰动土地整治率 (%)	98	95	100	达标
水土流失总治理度 (%)	98	95	100	达标
土壤流失控制比	2.5	2.5	2.5	达标
拦渣率 (%)	98	95	100	达标
林草植被恢复率 (%)	100	97	100	达标
林草覆盖率 (%)	54	27	54	达标

总体来看，通过各项水土保持措施的实施，项目区内除建筑物以外的占地均进行了硬化或绿化，项目区内无裸露地表，有效地防止和减少水土

流失对工程区域生态环境造成的破坏，建设过程中产生的水土流失基本得到了控制和治理，水土流失防治责任范围内的生态环境得到恢复改善。

由于本项目用地限制，区内大部分为建筑及硬化地，场地内绿化区域面积较小，但是主体设计了生态停车场和屋顶绿化，增加了绿化面积。

10 水土保持设施管理维护

本项目实际于 2018 年 6 月开工建设，2019 年 6 月建成，总工期 12 个月。水土保持工程与主体工程施工进度基本一致。水土保持工程投入运行以后，工程措施保存完好，整体运行情况良好，各项水保措施效益稳定发挥，使项目新增水土流失得到有效治理，项目区生态环境得到合理保护。水土保持设施管理维护工作已纳入了生产运行管理中，由深圳市正天龙房屋科技开发有限公司负责，并落实专人负责巡视、及时维护。

从目前运行情况看，建设单位维护管理责任落实到位，制度健全，水土保持设施正常运行具有保证，可持续发挥其应有效益。

11 综合结论

深圳市弘基南城小筑的建成，对促进深圳市南山区南头街道经济的发展具有促进作用，具有明显的社会效益和城市效益，使社会公共利益得到充分保障，充分发挥社会效益和城市效益。工程建设过程中比较重视水土保持工作，能执行水土保持法律法规，本着保护环境、控制水土流失的指导思想，认真履行水土保持职责，完成了建筑物区、道路广场区、景观绿化区等防治区域的水土保持措施。目前项目区各项水土保持工程措施已发挥了防护作用，植物生长状况良好，无明显人为水土流失发生。

经实地抽查和对相关档案资料查阅，本项目实际完成绿化措施面积为 784.3m²，施工围挡 177m；新增水保措施包括：①场平施工期新增：喷淋洗车池 1 座、排水沟（0.3×0.3m）160m、沉砂池 2 型（2.0×1.5×1.5m）2 座、多级沉砂池（3.24×2×1.5m）1 座。②基坑施工期新增：基坑底部排水沟（0.3×0.3m）149m、动态土质临时排水沟 0.3m（底）×0.6m（顶）×0.3m（深）149m、土质集水坑 0.8×0.8m（底）×1.6×1.6m（顶）×0.8m（深）4 座、沉砂池 1 型（1×0.8×0.8m）4 座、沙袋拦挡 116m、土工布覆盖 800m²。

水土保持措施布局合理、数量齐全、质量合格，运行良好，达到了防治水土流失的目的，工程防治责任范围内扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 100%，土壤流失控制比为 2.5，拦渣率为 100%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率为 54%。满足水土保持验收有关要求。水土保持实际总投资 60.99 万元，投资控制及使用合理。

综上，深圳市弘基南城小筑项目水土保持设施满足国家对开发建设项目水土保持的要求，可以向水行政主管部门申请水土保持设施验收备案。

12 问题与建议

弘基南城小筑项目施工已完成，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。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，具体建议如下：

1、水土保持工程是本工程建设的重要组成部分，主体工程设计和工程施工应尽量减少破坏和占用现有水土保持设施，避免由于施工人员水土保持意识淡薄而严重的造成人为的生态破坏。建议做好水土保持宣传工作，强化施工人员水土保持意识。

2、本工程离现有建筑物较近，施工前应做好监测，施工期间加强临时拦挡、排水措施，避免对工业园已建区造成影响。

3、建议建设单位增加下凹绿地、透水拆料铺装面积和屋顶绿化，可增加雨水下渗、拦截径流和增加场区绿化率。

4、建议建设单位在项目施工期自行或委托有关机构承担水土保持监测工作。在施工期，特别是地下室基坑土石方施工期，要求建设单位做好施工的动态水土保持监测工作。

13 附件与附图

13.1 附件

- (1) 深圳市社会投资项目备案证
- (2) 深圳市建筑命名批复书
- (3) 深圳市建筑更名批复书
- (4) 水土保持方案批复
- (5) 建筑工程施工许可证
- (6) 整改通知单
- (7) 工程验收照片

13.2 附图

- (1) 项目总平面布置图
- (2) 水土流失防治责任范围图
- (3) 水土保持措施布设平面布置图

附件 1：深圳市社会投资项目备案证

深圳市南山区发展和改革局



深圳市社会投资项目备案证

备案编号：深南山发改备案(2018)0175号

项目编号：S-2018-E47-503045

项目名称：正天龙雅居

项目单位：深圳市正天龙房屋科技开发有限公司

归口行业：房屋建筑业

国家统一编码：2018-440300-47-03-503045

建设地点：南山区 南山 南山大道南油第四工业区 2 栋 601

经济类型： 国内企业 社会团体 外商投资企业
 事业单位 民间组织 其他

建设性质： 新建 扩建 改建 技术改造 其他

该项目主要建设内容：

该项目是正天龙雅居建设，项目内容包括：1 栋地上 14 层、地下 2 层的住宅，总建筑面积约 8288 m²，其中地下建筑面积 2820 m²，地上建筑面积 5468 m²，

项目总投资：12000.00 万元

(其中：设备及技术投资 4000.00 万元(折合 0.00 万美元)；建筑安装费 8000.00 万元；其他费用(预备费、流动资金等) 0.00 万元)，项目资本金 4000.00 万元。

适用产业目录条款：

- 1、《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》→允许类→允许类
- 2、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2013 年)》→允许发展类→允许发展类

项目建设期：2018 年 7 月至 2019 年 7 月

本备案证自发证之日起有效期二年。

备注：

该项目于 2018 年 05 月 11 日批复(深南山发改备案(2018)0175 号)



温馨提示：

- 1、项目有关环保、用地、节能、水土保持等事项须按相关规定办理；
- 2、项目两年内未开工建设且未申请延期的，本备案证自动失效；
- 3、项目延期变更后，原核准备案文件自动失效。

附件 2：深圳市建筑命名批复书

深圳市建筑物命名批复书

办文编号：68-20071362

深地名许字 ZS200700102 号

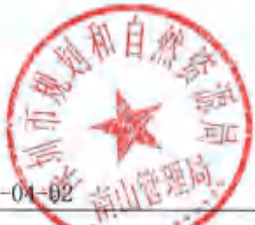
申请单位	深圳市正天龙房屋科技开发有限公司		
批准名称	正天龙雅居	汉语拼音	ZHANGTIANLONGYAJU
建筑性质	住宅用地	联系电话	
用地面积	2037.78 平方米		建筑面积 13653 平方米
层数	26 层	栋数	1 栋
		售出情况	
宗地号	T202-0053	土地合同 或房地产证	深房地字第 4000252618 号
建筑物 位置	南山区南新路		
附近著名 建筑物			
命名含义			
曾用名			
审 查 意 见	<p>一、经审核，同意地块编号为 T202-0053 的土地之上的建筑物名称命名为“正天龙雅居”。该建筑物名称为法定标准地名，准予使用。</p> <p>二、你单位现执有的与该物业有关的证书中，如果已使用除“正天龙雅居”以外的名称，请持本批复书到有关部门变更相关证书中该物业的名称。</p> <p>三、“正天龙雅居”内各栋楼房按序号排列，不再另设楼名。</p> <p>四、须规范使用该物业标准地名，不得擅自更名或使用简化等形式的名称，否则，将按有关规定处理。</p>		
	 深圳市规划局直属分局 日期：2007-11-28		
注：使用本批复书复印件时，请务必同时出示批复书原件。			

附件 3：深圳市建筑更名批复书

深圳市建筑物更名批复书

办文编号：88-202100147

深地名许字 ZS200700102 号

用地单位	深圳市正天龙房屋科技开发有限公司		
批准名称	弘基南城小筑	汉语拼音	HONGJINANCHENGXIAO ZHU
原标准名	正天龙雅居	汉语拼音	ZHANGTIANLONGYAJU
更名原因	来文单位已进行股权变更，现系深圳市弘基集团旗下项目公司，故申请更名。		
建筑性质	住宅用地	用地面积	1940.79 平方米
售出情况	未售		
建筑物位置	南山区南头街道南新路路东面红花路路北面	土地合同或房地产证	1993-0245（合），1993-0245（补），1993-0245（补 2），1993-0245（补 3），1993-0245（补 4）
宗地代码	440305003003GB00103	宗地号或用地方案号或选址意见书编号	T202-0053
命名含义	来文单位现系深圳市弘基集团旗下项目公司，故取“弘基”字号；该住宅楼体量较小，为体现家的意义，故取“南城小筑”。		
曾用名	正天龙雅居		
批 复 意 见	<p>一、经审核，同意地块编号为 440305003003GB00103 的土地上的建筑物更名为“弘基南城小筑”，该建筑物为法定标准地名，准予使用。</p> <p>你单位现执有的与该物业有关的证书中，如果已经使用除“弘基南城小筑”以外的名称，请持本批复书到有关部门变更相关证书中该物业的名称。</p> <p>须规范使用该物业标准地名，不得擅自更名或使用简化等形式的名称，否则将按有关规定处理。</p>		
	<p>日期：2021-04-02</p> 		
注：使用本批复书复印件时，请务必同时出示批复书原件。			

深圳市规划和自然资源局 准予行政许可决定书

文号：88-202100147

申请人(自然人)	身份证号码		
申请人(单位)	统一社会信用代码	914403007604862183	
法定代表人	身份证号码	360302199408102522	
委托代理人	身份证号码		
住址	联系电话	13148785784	
	邮政编码		

深圳市正天龙房屋科技开发有限公司：

你(单位)于2021年03月30日向我局申请市管权限的地名更名审核、审批。经审查，该申请符合法定条件、标准，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条规定，我局决定准予你(单位)行政许可。



深圳市规划和自然资源局
南山管理局
2021年04月02日

附页

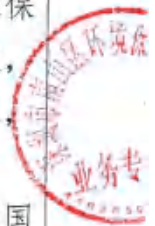
核发《深圳市建筑物更名批复书》(深地名许字 ZS200700102 号)。		
行政许可决定的主要内容	其他告知事项	备注

附件 4：水土保持方案批复

深圳市南山区环境保护和水务局行政许可决定书

深南环水保许〔2018〕11号

来文单位	深圳市正天龙房屋科技开发有限公司		
来文编号	44030520180426001	收文日期	2018-04-25
申请事项			
行 政 许 可 决 定	<p>深圳市正天龙房屋科技开发有限公司：</p> <p>我局于 2018 年 4 月 25 日受理你单位提出的由本公司编制的《正天龙雅居水土保持方案报告表》（以下简称《水保方案》）审批申请，申请项目位于深圳市南山区南头街道，用地面积 1940.61 平方米。工程计划于 2018 年 6 月开工，2019 年 6 月完工。</p> <p>根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国水土保持法》、《深圳经济特区水土保持条例》等的规定，该申请符合法定条件，原则同意。具体意见如下：</p> <p>一、《水保方案》为可行性研究深度，应按照批复的《水保方案》做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计。工程初步设计报告及施工图设计中应包括水土保持专章。施工合同中应包括水土流失防治责任要求。施工过程中加强水土保持管理，切实落实水土保持“三同时”制度。</p> <p>主体工程初步设计和施工图设计审查时，应同时审查水土保持设施设计内容。</p>		



二、项目防治责任范围 1940.61 平方米，施工过程中应加强临时拦挡、排水、沉沙、覆盖等措施，减少泥沙对周边市政管网等外部环境的影响。各类施工活动要严格控制在使用范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。

三、你单位应合理安排水土保持工程施工进度，并根据主体工程施工进度计划安排作相应调整及细化，确保各项防治措施落到实处。

四、临时堆土区和裸露地要全部覆盖，减少粉尘污染及雨水冲刷。堆土清理后应及时恢复土地植被或采取其他水土流失防治措施。

五、弃方 11000 立方米，应按要求运至合法弃土场。


六、项目开工建设后五个工作日内，你单位应向我局书面报告开工信息，内容包括开工日期以及建设单位、施工单位、监理单位水土保持现场联系人及联系方式等。

七、项目的地点、规模等发生重大变化时，应当补充或者修改水土保持方案，报我局审批。

八、施工期间，我局将对水土保持方案落实情况进行监督检查，请你单位做好配合工作。

九、建议你单位安排专业技术人员对该项目水土流失进行监测。

十、在项目主体工程竣工验收前，应及时申请水土保持设施专项验收，并配合我局做好验收相关工作。如果水土保持设施未验收或者验收不合格而投入使用的生产建设项目，我局将依据《中华人民共和国水土保持法》第五十四条规定，

	<p>责令停止生产或使用，直至验收合格，并按有关规定处罚。</p> <p>十一、该项目原批复（深南环水保许[2015]7号）已过时效作废。</p> <p>十二、该项目取得本行政许可后三年内开工的，本行政许可有效期至《水保方案》中的水土保持设施验收合格止；三年仍未开工的，本行政许可自行失效。</p> <p style="text-align: center;">  深圳市南山区环境保护和水务局 2018年4月26日 </p>
<p>温馨提示</p>	<p>请按相关规定落实贯彻海绵城市建设相关要求。</p>
<p>抄送</p>	<p>深圳市南山区水务综合执法队，深圳市正天龙房屋科技开发有限公司有限公司。</p>

附件 5：建筑工程施工许可证

证书序列号: 2018-0769

建设单位	深圳市正天龙房屋科技开发有限公司		
工程名称	正天龙雅居		
建设地址	深圳市南山区南新路和深南大道交汇处		
建设规模	8288平方米	合同价格	14443.11万元
设计单位	深圳市中建西南院设计顾问有限公司		
施工单位	江西洪明建筑工程有限公司		
监理单位	深圳市金钢建设监理有限公司		
合同开工日期	2018-06-23	合同竣工日期	2019-06-27
备注	项目经理: 何育平 注册证书号: 赣 162111101393 项目总监: 青远 注册证书号: 44018194 范围: 地基与基础工程; 主体结构工程; 装饰装修工程; 通风与空调; 室内给排水系统; 室外给排水系统; 电气照明; 屋面及防水工程; 建筑节能; 消防工程; 室外工程;		
变更登记	/以下空白		

注意事项:


- 一、本证放置施工现场, 作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可, 本证的各项内容不得变更。
- 三、建设单位或主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自核发之日起三个月内应予施工, 逾期应办理延期手续, 不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的, 本证自行废止。
- 五、凡未取得本证擅自施工的属违法建设, 将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

建筑工程施工许可证

工程编号: 440305201607101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定, 经审查, 本
建筑工程符合施工条件, 准予施工。

特发此证



发证机关 深圳市南山区住房和城乡建设局
日期

附件 6：整改通知单（1）

深圳市南山区住房和城乡建设局
责令整改通知书
(深南住建安改[2019]1071号)

工程名称	正天龙雅居	形象进度	桩基施工
责任单位	江西洪明建筑工程有限公司	组织机构代码	---
不良行为编号	存在问题描述		
999999	<p>根据《深圳市大气污染防治指挥部文件》深大气指[2019]8号—市大气污染防治指挥部办公室关于3月工地扬尘污染防治督察情况的通报,反映本工地扬尘污染防治不合格,主要问题是未安装自动冲洗装置,裸露土及易起尘物料覆盖不足,请责任单位立即按有关规定整改。</p> <p>☆本次检查为针对所记录部分的随机抽查,上述问题不代表本工程存在的所有问题; ☆各责任主体单位应针对以上问题举一反三,全面自查并整改本工程存在的问题。</p>		
违反的法律、法规、技术标准或相关规定	<input type="checkbox"/> 《关于严厉惩处建设工程安全生产违法违规行为的若干措施(试行)》深建规[2017]11号 <input type="checkbox"/> 《深圳市建筑市场信用管理办法》 <input type="checkbox"/> 《深圳市建筑市场主体不良行为记录公示与处理办法(试行)》 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
现责令你单位对存在问题在期限 <u>5日</u> 内进行整改,并将经相关责任主体确认后的《整改情况报告书》报送市南山区施工安全监督站核查。			
红色警示期间,责任单位和责任人停止参加工程投标和承接业务。上述不良行为已记入你单位的信用档案,并在深圳建设信息网(WWW.SZ.JS.GOV.CN)公示。如你单位对此认定有异议,可在收到本文书之日起十日内向市建设行政主管部门提出书面申辩。			
签发日期	2019年4月9日		

第二联：责任主体

签发： 马建 宗海根 薛亮 深圳市南山区住房和城乡建设局（盖章）

签收： 何勇平

注：1、本文书仅用于打印责令整改通知书、不良行为认定书、停工整改通知书、责任扣分通知书，手写无效。

2、本通知书一式三份，当事人、委托执法机构、深圳市南山区住房和城乡建设局各执一份。

编号:[2019]NO:0302

安全隐患整改通知回复

GDAQ4310

工程名称: 正天龙雅居工程

致: 深圳市金钢建设监理有限公司 (项目监理机构)

我方接到编号为 深南住建安改[2019]1071号 的安全隐患整改通知后, 已按要求完成了

各项整改 工作, 现报上, 请予以复查。

附: 整改完成资料

- 1、冲洗装置整改情况: 本项目占地为1920m², 基坑面积为1640m², 基坑南、北、西侧周围均是住宅小区, 且支护桩离周边小区道路不足1米, 大门只能设置在基坑东侧, 大门与市政道路(红龙街)间距也不到1.5米, 场地与周边空间极其狭小(附图: 基坑平面图)。根据深圳市《建设工程扬尘污染防治技术规范》第5.2.3条的要求, 现场采用铺设钢板作业冲洗平台, 采用人工冲洗, 并配备了高压水枪、储水设备, 详见附图片。
- 2、裸露土未覆盖问题, 现场采取的措施是当天钻孔生产的湿土基本上是当天外运出去, 未能及时外运出去的, 也要求采用绿网临时覆盖, 见附图片。

总承包单位(项目章): 江西洪明建筑工程有限公司

项目负责人(签名): 何彦平

2019年4月10日

专业监理工程师审查意见

经审查已按要求在整改完成

专业监理工程师(签名): 周丹

2019年4月10日

总监理工程师审核意见:

已整改

项目监理机构(章): (113)

总监理工程师(签名): 何彦平

2019年4月10日

说明: 回复应附整改后的图片(用A4纸打印)。

附件 6：整改通知单（2）

深圳市南山区住房和建设局
责令整改通知书
(深南住建安改[2019]1225号)

工程名称	正天龙雅居	形象进度	桩基
责任单位	江西洪明建筑工程有限公司	组织机构代码	—
不良行为编号	存在问题描述		
999999	<p>根据《南山区环境质量状况周报》（2019年9月第2期）的相关内容，本工地近期扬尘治理存在裸露地块未采取有效防尘措施等问题，请建设、施工、监理单位，根据现场施工情况，做好6个100%防尘措施和泥头车出场管理。根据市住建局-深建规[2019]2号文，对施工单位黄色警示2个月，对项目经理何育平黄色警示2个月。</p> <p>☆本次检查为针对所记录部分的随机抽查，上述问题不代表本工程存在的所有问题； ☆各责任主体单位应针对以上问题举一反三，全面自查并整改本工程存在的问题。</p>		
违反的法律、法规、技术标准或相关规定	<input type="checkbox"/> 《关于严厉惩处建设工程安全生产违法违规行为的若干措施（试行）》深建规[2017]11号 <input type="checkbox"/> 《深圳市建筑市场信用管理办法》 <input type="checkbox"/> 《深圳市建筑市场主体不良行为记录公示与处理办法（试行）》 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
现责令你单位对存在问题在期限 <u>3日</u> 内进行整改，并将经相关责任主体确认后的《整改情况报告书》报送市南山区施工安全监督站核查。			
红色警示期间，责任单位和责任人停止参加工程投标和承接业务。上述不良行为已记入你单位的信用档案，并在深圳建设信息网（WWW.SZJS.GOV.CN）公示。如你单位对此认定有异议，可在收到本文书之日起十日内向市建设行政主管部门提出书面申辩。			
签发日期	2019年9月25日		

第二联：责任主体

签发： 李健 宗海根 薛亮 深圳市南山区住房和建设局（盖章）

签收： 何育平



注：1、本文书仅用于打印责令整改通知书、不良行为认定书、停工整改通知书、责任扣分通知书，手写无效。

2、本通知书一式三份，当事人、委托执法机构、深圳市南山区住房和建设局各执一份。

编号:[2019]NO: 1122

安全隐患整改通知回复

GDAQ4310 019

工程名称：正天龙雅居工程

<p>致：_____ 深圳市金钢建设监理有限公司 _____ (项目监理机构)</p> <p>我方接到编号为 _____ 深南住建安改[2019]1225号 _____ 的安全隐患整改通知后，已按要求完成了 _____</p> <p>_____ 各项整改 _____ 工作，现报上，请予以复查。</p> <p>附：整改完成资料</p> <p>我单位接到“深南住建安改[2019]1225号”整改通知书做出以下几点整改措施：</p> <p>(1) 整改前图片（附场地全景图片）；</p> <p>(2) 现场桩孔土方采取当天土当天外运，如未外运完将在下班前采取绿网覆盖（附图片）；</p> <p>(3) 现场空地处采用绿网覆盖（附图片）；</p> <p>(4) 现场沿围挡南边、西边、北边设一圈喷雾装置（东边因有变压器房及办公设施遮挡未设），并在8:00至18:00间期打开运行（附图片）；</p> <p>(5) 现场设2台雾炮机（分别在大门口右边、场地西南角），并要求在施工作业期间开机运行，进行降尘湿作业（附图片）；</p> <p>(6) 现场已设自动冲洗装置（见附图片），因场地狭窄影响车辆（混凝土运输车、泥头车）进出，拆除装置侧边挡板，采卸载外进回填砖渣时现场雾炮机开启来控制扬尘。</p>	
<p>总承包单位（项目章）：江西洪明建筑工程有限公司</p> <p>项目负责人（签名）： <u>何易平</u></p> <p>2019年9月27日</p>	<p>专业监理工程师审查意见</p> <p><u>整改完成</u></p> <p>专业监理工程师（签名）： <u>高丹</u></p> <p>2019年9月27日</p>
<p>总监理工程师审核意见：</p> <p><u>同意</u></p> <p>项目监理机构（章）： <u>深圳市金钢建设监理有限公司 项目监理部</u></p> <p>总监理工程师（签名）： <u>何易平</u></p> <p>2019年9月27日</p>	

说明：回复应附整改后的图片（用A4纸打印）。

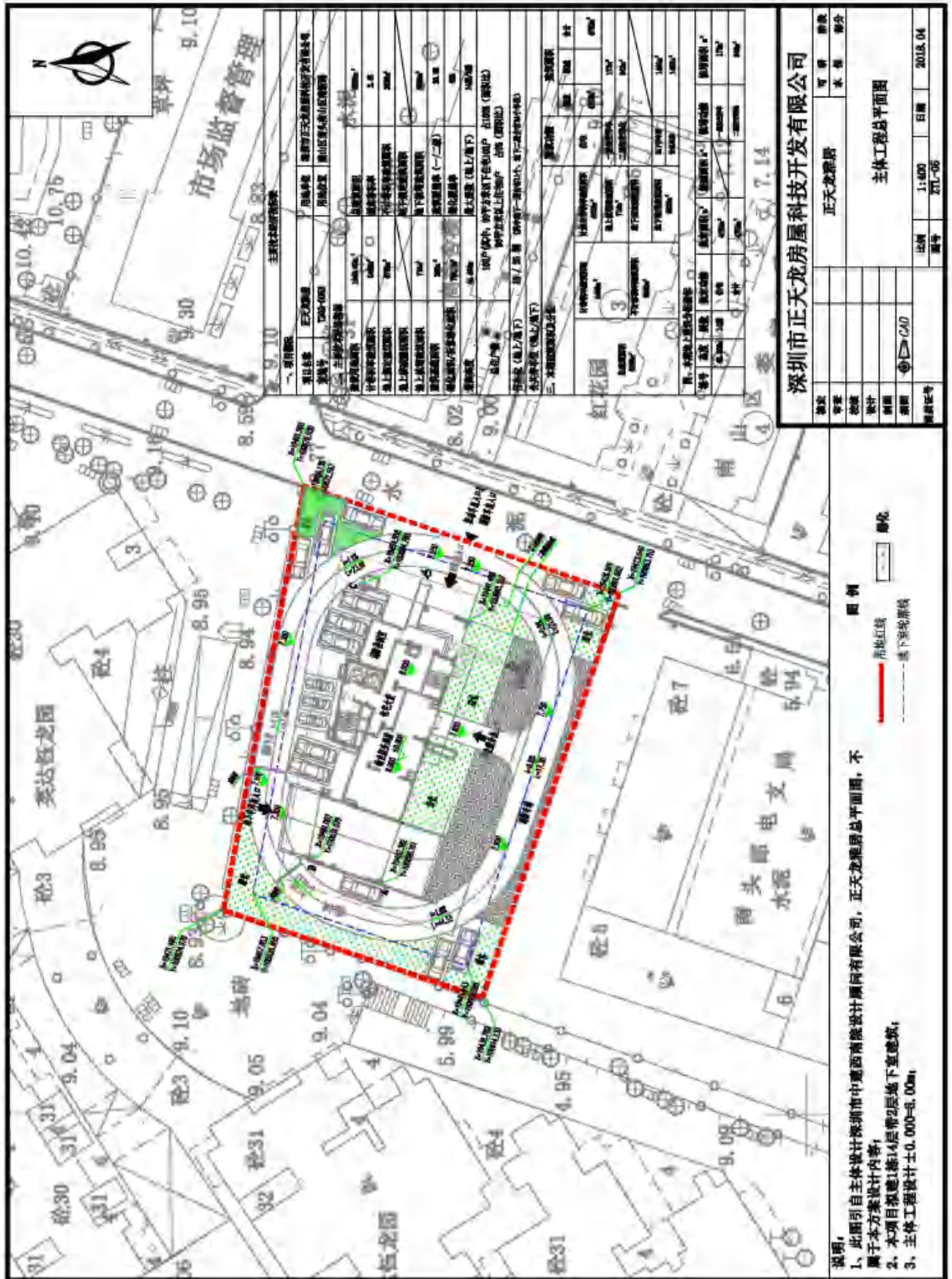
附件 7：工程验收照片



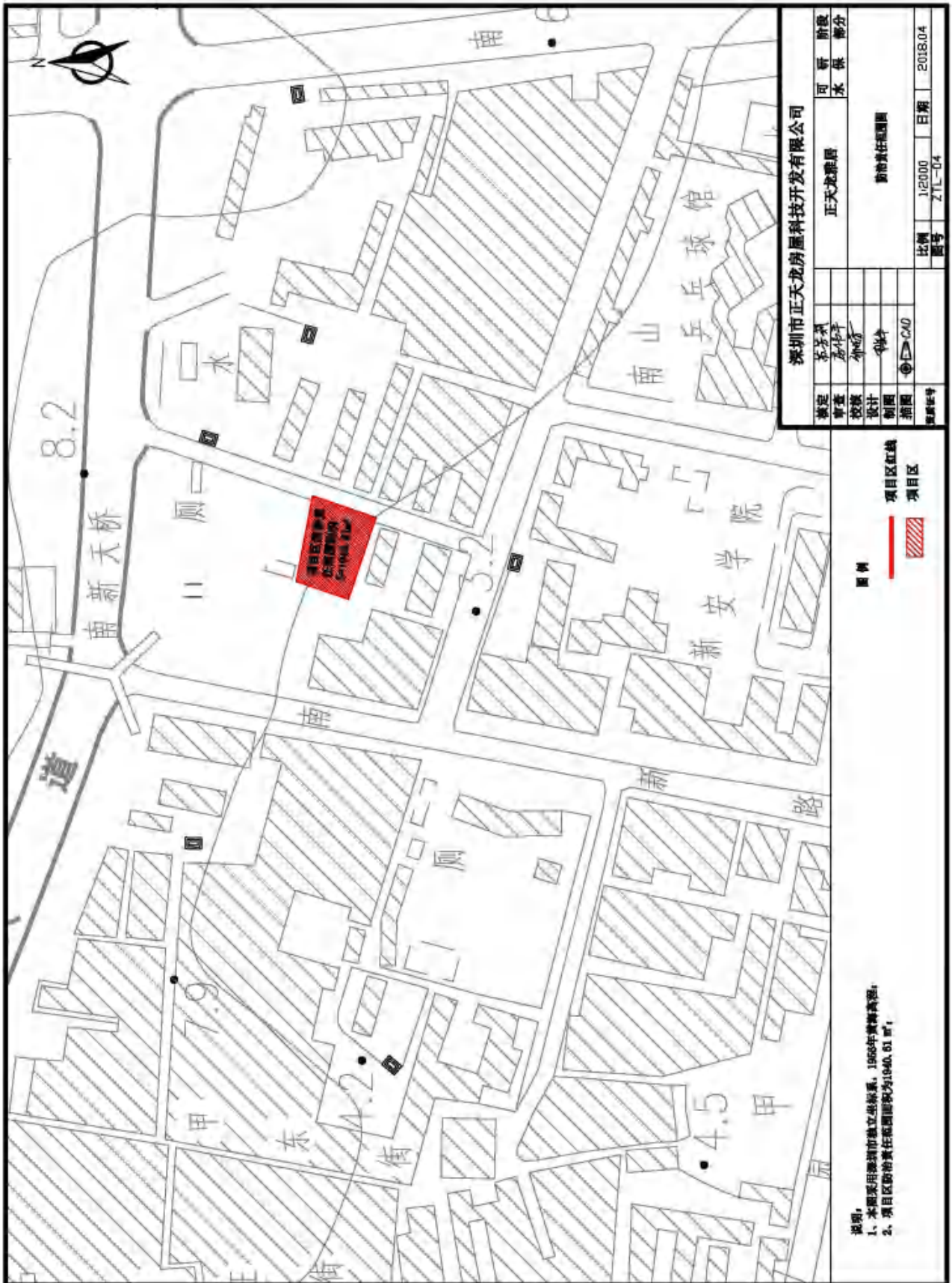




附图 1：项目总平面布置图



附图 2：水土流失防治责任范围图



附图 3：水土保持措施布设平面布置图

