

深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）

水土保持设施验收报告

建设单位：深圳市深城投鹏裕投资有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

2022 年 9 月





编制单位地址：深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区华兴路26号天汇大厦1013

邮政编码：518100

公司联系人：李可，15986668521，303492021@qq.com

项目联系人：谢尚宏，18925066507，357208930@qq.com



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300063894267U

名称 深圳世源工程技术有限公司

类 型 有限责任公司

法定代表人 李可

成立日期 2013年03月13日

所 深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区华兴路26号天汇大厦1013

登记机关 深圳市市场监督管理局

2021年05月20日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

重要提示: 1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、行政法规规定须经批准的项目, 取得行政许可审批后方可开展经营活动。
2. 商事主体应当依法公示其年度报告和其他信用信息, 请通过国家企业信用信息公示系统或扫描二维码查询。
3. 商事主体每年须于成立周年之日起一个月内, 向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

变更（备案）通知书

22004846884

深圳世源工程技术有限公司:

我局已于二〇二〇年八月十七日对你企业申请的（名称）变更予以核准；对你企业的（章程修正案、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

备案前章程修正案:

备案后章程修正案:

章程备案

变更前名称: 深圳世源生态环境工程有限公司

变更后名称: 深圳世源工程技术有限公司

税务部门重要提示: 请企业到税务局使用防伪税控系统开具增值税发票, 因变更名称、住所, 需到原税务机关办理税务登记变更, 并办理防伪税控设备变更发行。



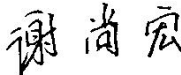
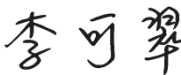
项目名称：深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）

建设单位：深圳市深城投鹏裕投资有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

编制资证：水保方案（粤）字第 0078 号（★★★三星）

项目负责人：李 衡

审 核：	李 可	高级工程师	SBF201700369	
审 查：	谢尚宏	工程师	SBF201700188	
校 核：	万莉萍	工程师	SBF201700371	
编 写：	李 衡	/	SBFA201901792	
	杨 建	工程师	SBF201700376	
	杨 军	工程师	2203003075400	
	李可翠	助理工程师	GDSSWC2022010144	
	王 彪	/	JXSB2022036	

目 录

1	前言	1
2	工程概况及工程建设水土流失问题	6
2.1	工程概况	6
2.2	项目区自然环境和水土流失情况	7
3	水土保持方案和设计情况	11
3.1	方案报批和工程设计过程	11
3.2	水土保持设计情况	11
4	水土保持设施建设情况	16
4.1	水土流失防治范围	16
4.2	水土保持措施总体布局评估	17
4.3	水土保持设施完成情况	18
4.4	水土保持投资完成情况	31
5	水土保持工程质量评价	35
5.1	质量管理体系	35
5.2	水土保持工程质量评价情况和结论	36
6	水土保持监测	39
7	水土保持监理	40
8	水行政主管部门监督检查意见落实情况	41
9	水土保持效果评价	42
9.1	水土流失防治六项指标分析	42
9.2	水土保持效果达标情况	45

10	水土保持设施管理维护评价	46
11	综合结论	47
12	遗留问题及建议	48
13	附件附图	49
13.1	附件	49
13.2	附图	49

1 前言

深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）（以下简称“本项目”）位于深圳市宝安区新安街道海天路 60 号。

2019 年 4 月 29 号，深圳市宝安区水务局以《关于宝安深城投中心项目水土保持方案备案回执》（深宝水水保备〔2019〕16 号）批复本项目的水土保持方案名称为“宝安深城投中心项目”。详见附件 1。

2019 年 7 月 26 日，深圳市规划和自然资源局宝安管理局出具的《深圳市建筑物命名批复书》（深地名许字 BA201910488 号）同意本项目命名为“深城投湾流大厦”，详见附件 3。因此，为统一验收阶段的项目名称，本项目的水土保持设施验收报告名称调整为《深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）水土保持设施验收报告》（以下简称“本报告”）。

本项目用地红线面积为 5086.32m²，项目主要建设内容包括新建 22 层的裙楼商业+塔楼办公建筑 1 栋，配置 3 层地下室，以及道路、管线、广场与景观绿化等配套设施。

本项目建设于 2019 年 5 月开工，于 2022 年 9 月完工，项目建设总工期为 41 个月。本项目现已基本完成了各项设施的建设，项目建设实际总投资为 182000.00 万元。

2019 年 1 月 9 日，深圳市宝安区发展和改革局印发了《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2019〕0016 号），详见附件 2。

2019 年 2 月 22 日，深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局印发了《深圳市建设用地规划许可证》（深规土许 BA-2019-0015 号），明确“经审核，本用地项目符合城市规划要求，准予办理有关手续，特发此证。”“总用地面积：5086.32 平方米”，详见附件 4。

2019 年 8 月 7 日，深圳市规划和自然资源局宝安管理局印发了《深圳市建设工程规划许可证》（深规划资源建许字 BA-2019-0049 号，明确“经审查，本建设工程符合城市规划要求，准予建设。”详见附件 5。

2019 年 11 月 14 日，深圳市宝安区住房和建设局印发了《建筑工程施工许可证》（工程编号：2019-440306-70-03-10014303），明确“经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工，特发此证。”详见附件 6。

2019年4月，深圳市深城投鹏裕投资有限公司（以下简称“建设单位”）建设单位委托了深圳世源生态环境建设有限公司（现更名为深圳世源工程技术有限公司，以下简称“我公司”）编制完成了《宝安深城投中心项目水土保持方案报告表》（以下简称“水保方案”）。

2019年4月29日，深圳市宝安区水务局出具了《关于宝安深城投中心项目水土保持方案备案回执》（深宝水水保备〔2019〕16号）。详见附件1。

2019年5月，建设单位委托深圳市九州建设技术股份有限公司开展了本项目的监理工作，根据主体工程资料汇总，本项目建设实施的各项水土保持设施工程质量均评定为合格，详见附件7与附件8。

2019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；2019年6月至2022年9月水土保持监测期间，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，累计完成水土保持监测实施方案1期、水土保持监测月度/季度报告27期，并于2022年9月编制完成了《深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）水土保持监测总结报告》。

2019年8月，建设单位委托了武汉全森艺术设计工程有限公司编制完成《宝安深城投中心项目水土保持施工图设计》。

2022年9月，建设单位委托我公司编制完成了《深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）水土保持设施验收报告》（以下简称“本报告”）。

根据主体工程资料汇总，本项目建设实际完成绿化工程面积为1525.90m²；完成施工围挡为350m，洗车设施为2座，基坑顶部排水沟为276m，三级沉沙池为1座，单级沉砂池为6座，基坑底部排水沟为245m，集水井为4座，其余区域的临时排水沟为184m，动态排水沟为225m，动态集水井为6座，临时拦挡为10m³，临时覆盖为17580m²。

根据主体工程资料结合现场调查，项目区除施工临时占用项目用地红线外西侧与北侧区域现已交付当地实施规划道路等设施外，项目用地红线内现由建构筑物、道路广场与绿化等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，项目区内各项措施运行正常，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀

模数综合值现已恢复至 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。本项目的水土流失防治各项指标除施工临时占地所处区域为规划道路等设施，现场调查期间，现已交由当地直接开展规划道路等设施的建设，本项目不再涉及施工临时用地的植被恢复，可绿化面积大为减少，林草覆盖率略低于水土保持方案确定的目标值，其余各项指标均达到水土保持方案目标值，项目建设现已完成的各项水土保持设施质量合格，基本达到了国家有关水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以满足水土保持设施竣工验收的要求。

深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）水土保持设施特性表

验收工程名称	深城投湾流大厦 (原名宝安深城投中心项目)		验收工程地点	深圳市宝安区新安街道海天路 60 号		
项目类型	房建		验收工程规模	本项目用地红线面积为 5086.32m ² , 主要建设内容包括新建 22 层的裙楼商业+塔楼办公建筑 1 栋, 并配置 3 层地下室, 以及道路、管线、广场与景观绿化等配套设施。		
所在流域		珠江口水系		所属水土流失防治区类型		/
水土保持方案批复部门、时间及文号		深圳市宝安区水务局, 2019 年 4 月 29 日, 深宝水水保备〔2019〕16 号。				
工 期		2019 年 5 月~2022 年 9 月, 项目建设总工期为 41 个月。				
防治责任范围(m ²)		方案确定的防治责任范围		6961.61		
		建设期防治责任范围		6513.08		
		运行期防治责任范围		5086.32		
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	95%		水土流失六项指标实际值	扰动土地整治率	99.77%
	水土流失治理度	97%			水土流失治理度	99.02%
	土壤流失控制比	2.5			土壤流失控制比	2.5
	渣土防护率	95%			渣土防护率	98%
	表土保护率	/			表土保护率	/
	林草植被恢复率	99%			林草植被恢复率	99.02%
	林草覆盖率	27%			林草覆盖率	23.20%
主要工程量	工程措施	/				
	植物措施	累计完成绿化工程面积为 1525.90m ² 。				
	临时措施	累计完成施工围挡为 350m, 洗车设施为 2 座, 基坑顶部排水沟为 276m, 三级沉沙池为 1 座, 单级沉砂池为 6 座, 基坑底部排水沟为 245m, 集水井为 4 座, 其余区域的临时排水沟为 184m, 动态排水沟为 225m, 动态集水井为 6 座, 临时拦挡为 10m ³ , 临时覆盖为 17580m ² 。				
工程质量评定	评定项目	总体质量评定		外观质量评定		
	植物措施	合格		合格		
投资(万元)	水土保持方案投资(万元)	143.70				
	实际投资(万元)	110.24				
	投资增减的主要原因	(1) 水水保方案批复后, 主体工程后续设计进一步优化与细化了项目区各区域的建构筑物与道路等设施的布设布局, 相应微调了园林绿化设施布局。因此, 实际较水保方案减少了绿化工程投资。 (2) 现场调查期间, 本项目用地红线南侧外的施工临时占地现已交付当地实施规划道路等设施, 上述施工临时用地无需再实施铺植草皮覆绿。因此, 实际较水保方案减少了铺草皮绿化投资。 (3) 项目建设期间, 根据主体工程施工场地地形条件与项目建设实际需求, 相应调整了基坑外侧的临时性排水沉沙设施的布局; 同时根据基坑内部实际的排水沉沙需求, 增加了动态性排水沉沙设施, 及时疏导				

	场地汇水与初步减缓流速；相应优化了基坑底部的排水沉沙布设位置、规格尺寸与数量，以满足水土流失防治需求。因此，实际较水保方案减少了临时排水沉沙设施投资。 （4）项目建设期间，结合实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况、堆放方式，相应的增加了临时覆盖的应用，合理减少了临时拦挡的工程量。因此，实际较水保方案增加了临时覆盖投资，减少了临时拦挡投资 （5）本项目建设期间的各项工程其他费用按照实际投入计列，实际减少了水土保持监测费用与水土保持设施验收费用投资。 （6）水保方案计列的预备费已经包括在实际投入的各项费用中，为避免重复计列。因此，实际投资按照未发生计列。因此，相应减少了基本预备费用的投资。		
工程总体评价	本项目建设基本完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容和开发建设项目所制定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，水土保持设施基本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，可以组织竣工验收。		
水土保持方案编制单位	深圳世源生态环境建设有限公司（现更名为深圳世源工程技术有限公司	主要施工单位	汕头市建安实业（集团）有限公司
主体工程设计单位	奥意建筑工程设计有限公司	监理单位	深圳市九州建设技术股份有限公司
水土保持设施验收报告编制单位	深圳世源工程技术有限公司	建设单位	深圳市深城投鹏裕投资有限公司
地址	深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区华兴路 26 号天汇大厦 1013	地址	深圳市宝安区新安街道甲岸南路深城投湾流大厦
联系人	李可	联系人	吴建彬
电话	15986668521	电话	13725584239
传真/邮编	518100	传真/邮编	518100

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：深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）
- ◆ 项目位置：位于深圳市宝安区新安街道海天路 60 号。详见下图。



图 2-1 项目地理位置图

- ◆ 建设性质：新建
- ◆ 建设内容：本项目用地红线面积为 5086.32m²，主要建设内容包括新建 22 层的裙楼商业+塔楼办公建筑 1 栋，并配置 3 层地下室，以及道路、管线、广场与景观绿化等配套设施。详见下表。

表 2-1 项目主要技术经济指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	序号	项目名称	单位	数量
1	项目用地红线面积	m ²	5086.32	5	总建筑面积	m ²	44857.33
2	计容建筑面积	m ²	32052.09	6	不计容建筑面积	m ²	12805.24

序号	项目名称	单位	数量	序号	项目名称	单位	数量
3	建筑基底面积	m	1853.19	7	最大层数（地上/下）	层	22/3
4	折算绿地面积	m ²	1525.90	8	配置地下室	层	3

◆ 项目用地：本项目建设用地面积为 6513.08m²。其中，永久用地面积为 5086.32m²，临时用地面积为 1426.76m²。

◆ 建设工期：本项目建设于 2019 年 5 月开工，于 2022 年 9 月完工，项目建设总工期为 41 个月。

◆ 项目投资：本项目建设总投资为 182000.00 万元

◆ 建设单位：深圳市深城投鹏裕投资有限公司

◆ 主体设计单位：奥意建筑工程设计有限公司

◆ 监理单位：深圳市九州建设技术股份有限公司

◆ 施工单位：汕头市建安实业（集团）有限公司

◆ 水土保持方案编制单位：深圳世源生态环境建设有限公司（现更名为深圳世源工程技术有限公司）

◆ 水土保持监测单位：深圳世源生态环境建设有限公司（现更名为深圳世源工程技术有限公司）

◆ 水土保持设施验收单位：深圳世源工程技术有限公司

2.2 项目区自然环境和水土流失情况

2.2.1 项目区自然环境情况

（1）地形地貌

根据主体工程资料汇总，项目区原始地貌单元为滨海漫滩，后经人工修整形成整体地势相对平整的区域，项目建设前项目区现已实施彩钢板围蔽，场地散落建筑渣土，除部分区域覆盖密目网外，其余为硬化或裸露地表，部分区域散布植被，项目建设前的项目区原地面高程为 4.10m~5.79m，最大高差为 1.69m。

（2）工程地质情况

根据主体工程资料汇总，项目区工程地质情况自上而下依次分布：人工填土层（Q^{ml}）、第四系海相沉积层（Q^m）、第四系上更新统冲洪积层（Q₃^{al+pl}）、残积土层（Q^{el}），下伏基岩为蓊县系-青白口系混合花岗岩层（Jx-Qbyh）。

（3）气象情况

深圳市属于亚热带季风气候，全年温暖湿润，光热充足，日照时间长，气温和降水随冬夏季风的转换可分为冷暖和干湿的季节，雨量充沛（4月~10月降雨量占全年降雨总量的85%），雨季集中在且多暴雨；地面盛行风场存在着明显的季节性变化，冬季稍强、夏季较弱，全年主要风向为东和北东。详见下表。

表 2-2 气候基本特征一览表

序号	项目名称	单位	气象数据	序号	项目名称	单位	气象数据
1	多年平均气温	°C	22.2	6	多年均降雨量	mm	1918
2	最高气温	°C	38.7	7	多年均日照时数	h	2120.5
3	最低气温	°C	0.2	8	多年平均无霜期	d	348
4	多年平均风速	m/s	2.6	9	多年均相对湿度	%	70
5	最大风速	m/s	40	10	多年平均蒸发量	mm	1345.7

（4）水文概况

根据主体工程资料汇总，本项目属于江口水系分区。项目区及周边无河流、水库、湖泊与海域，项目区与前海湾直线最近距离为 500m，项目区与新圳河直线最近距离为 1180m，项目区与咸水涌直线最近距离为 1330m，项目区不涉及河流、水库、湖泊与海域管理范围。

（5）土壤情况

本项目所处区域的地带性土壤以赤红壤为主；本项目建设前除部分区域覆盖密目网外，其余为硬化或裸露地表，部分区域散布植被，项目建设前的土壤类型以赤红壤与人工填土为主。

① 赤红壤成土母岩多为花岗岩、砂页岩、洪积或冲积物，PH 值在 4.5~5.5 之间，土层比较深厚，由于在高温多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳；土壤呈酸性，风化后土壤结构疏松，肥力较低，土体抗冲刷能力较差，植被破坏后，容易冲刷流失；赤红壤土壤表层有机质多在 2.0%左右，土壤流失严重的侵蚀赤红壤表层有机质含量仅为 0.2%~0.4%。

② 人工填土为按场地平整标准，分层压实粘性土而成；具有颗粒细、孔隙小而多、透水性弱、膨胀与收缩特性，压实后具有水稳性好，强度高，毛细作用小等特点，其土体抗冲刷能力较差，清除建构物及硬化层后，易受地表冲刷而流失水土，且肥力较低，植被自然恢复较为困难。

（6）植被情况

根据主体工程资料汇总，项目建设前，项目区分布芒、鬼针草与台湾草等植被。

2.2.2 水土流失情况

（1）按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007）的相关规定，项目区土壤侵蚀类型为水力侵蚀类型区的南方红壤丘陵区中岭南平原丘陵区，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，主要以溅蚀、面蚀、沟蚀等水力侵蚀为主，将可能形成径流冲刷与泥沙漫溢等水土流失影响。

（2）根据主体工程资料汇总，本项目建设前，项目区除部分区域覆盖密目网外，其余为硬化或裸露地表，部分区域散布植被，分布一定程度的水土流失；项目建设期间，扰动地表与形成松散土石砂料而导致水土流失呈点状分布；项目完工后，项目区除施工临时占用项目用地红线外西侧与北侧区域现已交付当地实施规划道路等设施，不再涉及施工临时用地的水土流失防治外，项目用地红线内现已落实各项水土保持措施，项目区内水土流失得到了有效控制，水土流失治理效果良好，现状水土流失程度轻微。

2.3 工程建设水土流失问题

根据主体工程资料汇总，本项目建设开挖和占压的土地面积为 6513.08m^2 ；本项目建设实际挖方总量为 6.90万 m^3 ，填方总量为 0.60万 m^3 ，借方总量为 0.60万 m^3 ，借方均为外购，余方总量为 6.90万 m^3 ，余方采用随挖随运得方式，运至合法的堆放场地，余方运输采取了覆盖等防护措施，不涉及单独设置取弃土场地。其中：

（1）项目建设前，项目区除部分区域覆盖密目网外，其余为硬化或裸露地表，部分区域散布植被；项目建设土方开挖、管线施工、道路广场、植被栽植等土建施工形成了大面积裸露地表与大量松散土石砂料等水土流失源，加剧了土壤侵蚀强度，特别是雨季出现短历时强降雨产流时间短且量大，或者持续长时间降雨，对土壤颗粒的分解、冲刷、搬运作用强，水力侵蚀在此基础上进一步加剧了水土流失，地表汇水形成的紊流形成泥沙漫溢，一定程度上影响整个项目区的施工作业，以及外排径流泥沙含量对临近排水沉沙设施形成了一定程度的泥沙淤积。

（2）2022 年 9 月，现场调查期间，项目区除施工临时占用项目用地红线外西侧与北侧区域现已交付当地实施规划道路等设施外，项目用地红线范围内现由建构筑物、道路广场与绿化等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流

失治理措施布设基本合理与到位，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区的土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。

3 水土保持方案和设计情况

3.1 方案报批和工程设计过程

3.1.1 水土保持方案报批情况

（1）2019 年 4 月，建设单位委托我公司编制完成《宝安深城投中心项目水土保持方案报告表》。

（2）2019 年 4 月 29 日，深圳市宝安区水务局出具了《关于宝安深城投中心项目水土保持方案备案回执》（深宝水水保备〔2019〕16 号）。

（3）2019 年 8 月，建设单位委托了武汉全森艺术设计工程有限公司编制完成《宝安深城投中心项目水土保持施工图设计》。

3.1.2 工程设计过程

（1）2018 年 12 月，建设单位委托深圳市工勘岩土集团有限公司编制完成《深圳市深城投鹏裕投资有限公司宝中 A0062-0068 地块项目测量技术报告》。

（2）2018 年 12 月，建设单位委托深圳市工勘岩土集团有限公司编制完成《深圳市宝安区深城投•A002-0068 地块项目（暂命名）岩土工程勘察报告（初步勘察）》。

（3）2019 年 3 月，建设单位委托许李严建筑师事务所有限公司编制完成《深城投•宝安中心（A002-0068 地块）设计》

（4）2019 年 3 月，建设单位委托深圳市勘察研究院有限公司编制完成《深城投宝安中心（A002-0068 地块）项目基坑支护设计》。

（5）2019 年 8 月，建设单位委托奥意建筑工程设计有限公司编制完成《深城投湾流大厦主体工程施工图设计》。

3.2 水土保持设计情况

3.2.1 水土流失防治目标

根据水保方案及其批复文件，确定的水土流失防治目标值如下：

表 3-1 水土流失防治目标表

指标名称 目标值	扰动土地 整治率	水土流失 总治理度	水土流失 控制比	渣土保护 率	表土保护率	林草植被 恢复率	林草覆盖 率
方案确定目标	95%	97%	2.5	95%	/	99%	27%

3.2.2 水土保持方案确定的水土保持措施及其工程量

（1）基坑施工期

根据主体工程设计资料，基坑施工期间，可将项目区划分为基坑施工区、基坑施工区以外的施工通道等其他区域，项目区现已实施了施工围挡与临时覆盖，主体工程设计主要考虑了基坑内外临时性排水与沉沙集水等施工必备的水土保持措施；本方案结合现场调查，基坑内部地表径流通过主体工程设计的排水与基本满足施工要求，主要考虑补充其余区域的临时排水沟、基坑顶部排水沟与其余区域的临时排水沟沿线布设单级沉砂池、项目区范围内的临时拦挡与覆盖等水土流失防治措施。

① 基坑施工区

A. 临时覆盖措施

项目区临时覆盖了项目区范围内的部分裸露地表与渣土，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象；鉴于其余裸露地表与渣土暂无临时覆盖，水保方案补充及时覆盖其余的地表裸露面与渣土，避免项目建设前形成扬尘等现象。

B. 临时排水与集水措施

主体工程设计布设基坑顶部排水沟，及时疏导基坑周边与内部抽排上来的地表径流，经三级沉砂池多重过滤后，抽排至项目区周边的现状排水管网；基坑开挖至设计标高后，主体工程设计布设基坑底部排水沟与集水井，将地表径流及时疏导至基坑底部排水沟，经集水井减缓流速与初步沉淀后，通过抽排至基坑顶部排水沟。

C. 临时沉沙措施

水保方案针对基坑顶部排水沟暂无临时沉砂池，计划沿基坑顶部排水沟沿线补充单级沉砂池，以有效减缓汇流的流速与过滤汇流夹带的泥沙。

D. 临时拦挡与覆盖措施

水保方案计划补充土工布覆盖暂未施工的松散裸露面与堆土、以及基坑裸露边坡；布设临时拦挡围护松散土方，以及备制临时拦挡应急支护临时排水与集水设施等必要的施工区域；大风与大雨天气情况下，土工布覆盖基坑施工区的全部松散裸露面与堆土、以及基坑边坡，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象。

② 其余区域

A. 施工围挡与临时覆盖措施

根据封闭管理、围蔽施工的原则，现已采用彩钢板沿项目建设区内侧设置施工围挡，并利用钢架支撑与螺栓锚固定，形成封闭的施工环境，减少项目建设对周边的影

响；实施临时覆盖项目区内部分裸露地表与渣土，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象；鉴于其余裸露地表与渣土暂无临时覆盖，水保方案补充及时覆盖其余的地表裸露面与渣土，避免项目建设前形成扬尘等现象。

B. 临时沉沙措施

主体工程设计计划于项目区的排水出口末端布设三级沉砂池，将地表径流多重过滤泥沙后，有序排入项目区周边的现状排水设施。

C. 洗车平台措施

根据出行车辆容易夹带泥沙进入市政道路等区域，污染周边环境的情况，结合主体工程设计暂无设计，水保方案补充甲岸南路侧的施工出入口布设洗车平台及配冲洗设施，以便于及时冲洗出行车辆；洗车设施与基坑顶部排水沟相连，再经沉砂池多重过滤。

D. 临时排水与沉沙措施

水保方案针对项目区西侧区域的地表汇流面积较大，暂无布设排水与沉沙措施，补充沿上述区域布设临时性排水沟及时疏导地表径流，沿其沿线补充单级沉砂池，以有效减缓汇流的流速与过滤汇流夹带的泥沙，再经三级沉砂池多重过滤后，疏导至项目区周边的现状排水管网。

E. 临时拦挡与覆盖措施

水保方案计划补充土工布覆盖暂未施工的松散裸露面与堆土；布设临时拦挡围护松散土方，避免土方散落，以及备制临时拦挡应急支护临时排水与集水设施等必要的施工区域；大风与大雨天气情况下，土工布覆盖施工区域内全部的松散裸露面与堆土，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象。

（2）地上建筑施工期

① 建筑物施工区

基坑完工后，随即开展房屋建筑基础施工及地面以上建筑工程施工，包括相关砌筑工程、楼地面工程、钢筋砼梁、柱、屋面、楼梯、装饰等工程施工。地上建筑施工期间，将沿用并维护前期实施的排水与沉沙等临时性水土流失防治措施，有序围蔽施工、疏导地表径流与过滤泥沙。

② 道路与广场、管线施工区

A. 沿用已有设施

地上建筑施工期间，将沿用并维护前期实施的施工围挡、排水与沉沙等临时性水

水土保持措施，有序围蔽施工、疏导地表径流与过滤泥沙。

B. 临时拦挡与覆盖措施

水保方案针对道路与广场、管网施工期间，将形成一定数量的松散土方临时堆放于施工场地一侧，容易形成泥沙散落，施工面将形成裸露面，降雨与地表径流冲刷下容易形成场地泥泞，甚至夹带泥沙漫入各项已建成的设施，形成淤积而影响已建成设施的功能，计划补充土袋拦挡围护松散土方，避免土方滑落与散溢；计划补充土工布覆盖暂未施工的裸露面与松散土方，大风与大雨天气情况下，临时覆盖施工区域内全部的松散裸露面与堆土，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象。

③ 绿化施工区

主体工程设计利用建筑物架空层与顶部、广场周边区域打造层次丰富的园林绿化；鉴于绿化施工期间，回填土方较多，将形成一定数量的绿化覆土临时堆放在各个施工区域，容易形成泥沙散落，施工面将形成裸露面，降雨与地表径流冲刷下容易形成场地泥泞，甚至夹带泥沙漫入各项已建成的设施，形成淤积而影响已建成设施的功能，水保方案计划补充土袋拦挡围护松散土方，避免土方滑落与散溢；计划补充土工布覆盖暂未施工的裸露面与松散土方，大风与大雨天气情况下，土工布覆盖施工区域内全部的松散裸露面与堆土，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象。

④ 施工临时用地区

A. 沿用已有设施

地上建筑施工期间，将沿用并维护前期实施的施工围挡、排水与沉沙等临时性水土保持措施，有序围蔽施工、疏导地表径流与过滤泥沙。

B. 临时覆盖与拦挡措施

项目区周边现已实施了彩钢板围挡围蔽施工，将施工场地打造成为封闭的施工环境，并于项目用地红线周边围蔽了一定区域的临时用地；项目建设期间将可能堆放砂石材料与松散土方，以及形成一定施工裸露面，水保方案计划补充土工布覆盖暂未施工的裸露面与松散土方、施工砂石材料，大风与大雨天气情况下，土工布覆盖施工区域内全部的松散裸露面与堆土，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象；必要的区域，采用土袋拦挡围护松散土方、砂石材料，避免土方滑落与散溢，以及地表径流夹带泥沙漫入各项已建成的设施，形成水土流失影响。

C. 铺植草皮覆绿与无纺布覆盖措施

水保方案针对项目完工后，暂未明确临时租用区域的规划市政道路等建设时间，

计划补充各项施工临建设施撤场后，铺植草皮恢复植被，避免地表径流与降雨冲刷，并覆盖无纺布加快植被生长速率，缩短地表裸露时间。

表 3-2 水土保持方案计列的水土保持措施及其工程量汇总表

项目建设阶段	主体工程施工时序	水土保持措施及其相关的建设内容进度安排	单位	工程量	备注
施工前	施工准备期	明确施工范围	m ²	6961.61	/
		施工围挡	m	350	/
		临时覆盖	m ²	1100	/
施工中	基坑施工期	洗车平台	座	1	/
		三级沉砂池	座	2	/
		基坑顶部排水沟	m	276	/
		其余区域的临时排水沟	m	147	/
		单级沉砂池	座	9	/
		基坑底部排水沟	m	362.1	/
		集水井	座	10	/
		土袋拦挡	m ³	120	可重复利用
		土工布覆盖	m ²	9300	可重复利用
	地上建筑施工期	土袋拦挡	m ³	55	可重复利用
		土工布覆盖	m ²	3600	可重复利用
		绿化工程	m ²	1708.13	/
		铺植草皮覆绿	m ²	1875.29	/
		无纺布覆盖	m ²	1900	/
施工后	自然恢复期	管理及维护	m ²	3583.42	/

4 水土保持设施建设情况

4.1 水土流失防治范围

（1）水土保持方案确定的防治责任范围

根据水土保持案批复文件，本项目的水土流失防治责任范围为 6961.61m²。其中，永久用地面积为 5086.32m²，临时用地面积为 1875.29m²。详见下表。

（2）实际发生的防治责任范围

根据主体工程资料汇总与现场复核，本项目建设期间的实际水土流失防治责任范围为 6513.08m²。其中，永久用地面积为 5086.32m²，临时用地面积为 1426.76m²。详见下表。

（3）防治责任范围对比情况

根据主体工程资料汇总，项目建设实际较水保方案计列的水土流失防治责任范围减少了临时占地面积为 448.53m²。详见下表。

表 4-1 实际水土流失防治责任范围较水保方案对比一览表

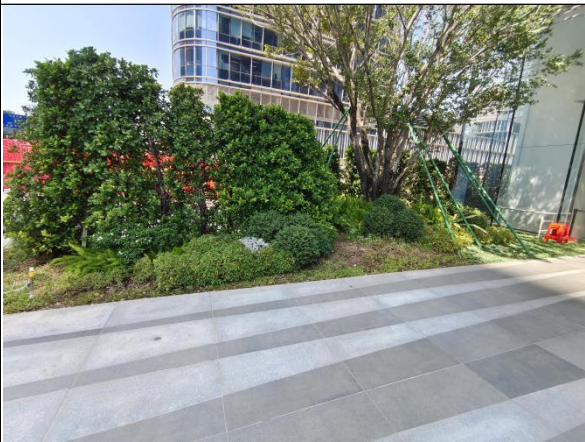
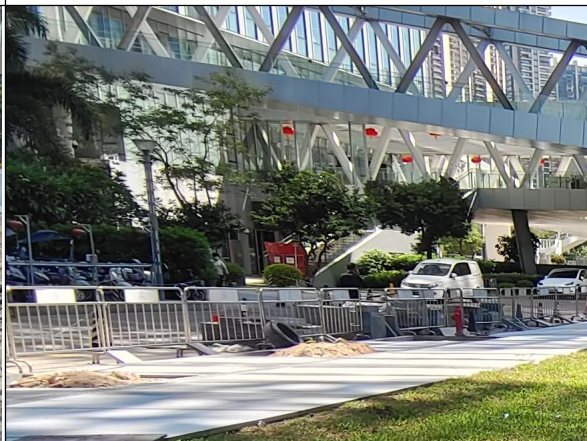
序号	项目名称	单位	水保方案 计列防治 责任范围	项目建设期		项目运行期		备注
				防治责任 范围	实际较水保方案 增（+）、减（-）	防治责 任范围	项目运行期较建设 期增（+）、减（-）	
1	永久用地	m ²	5086.32	5086.32	/	5086.32	/	/
2	临时占地	m ²	1875.29	1426.76	-448.53	/	-1875.29	/
3	合计	m ²	6961.61	6513.08	-448.53	5086.32	-1875.29	/

综上所述，实际较水保方案计列的水土流失防治责任范围减少了 448.53m²。其变化原因主要为项目建设期间，根据施工场地地形条件与项目建设实际需求，优化了项目区西侧与北侧的临时占地的布设布局。因此，实际较水保方案减少了临时用地面积为 448.53m²。

（4）项目运行期的防治责任范围

根据现场调查，本项目建设现已完工，项目用地红线范围内不再涉及地表扰动，现状为水土流失轻微；本项目建设期间临时占用的北侧与西侧施工用地现已直接交付当地实施规划道路等设施，不再纳入项目运行期间的水土流失防治责任范围。因此，本项目运行期的水土流失防治责任范围为 5086.32m²，均为项目用地红线范围内面积。项目区现状详见下表。

表 4-2 项目区现状一览表

	
项目用地红线内现状	项目用地红线内现状
	
项目用地红线内现状	项目用地红线内现状
	
项目完工后，项目用地红线以西的施工临时用地 现已交付当地正在实施规划道路的施工	项目完工后，项目用地红线以北的施工临时用地 现已交付当地实施规划路等施工

4.2 水土保持措施总体布局评估

本项目建设前期，项目区四周布设了施工围挡，封闭施工环境；施工出入口配置了洗车设施，冲洗出行车辆；项目区内布设临时排集水与沉沙措施，及时疏导地表汇水与沉淀泥沙，避免场地泥泞与泥沙漫溢；暂无施工区域的裸露地表与松散土石砂料

布设临时覆盖，土石砂料与填筑区域布设临时拦挡，避免土石滑落与径流冲刷；项目建设中后期，除直接交付当地实施规划道路等设施的施工临时用地，以及项目用地红线内的建构筑物、道路广场等设施所覆盖的区域外，其余区域实施了永久性的排水措施与栽植了林草植被，避免降雨与地表径流冲刷裸露面，基本满足了项目区水土流失防治要求。综上所述，本项目的水土保持措施体系及总体布局基本合理，符合水土保持要求。

结合水土保持方案的计列情况，项目建设实际的水土保持措施总体布局较水保方案增加动态性排水沉沙设施，以及施工临时用地需直接交付当地实施规划道路等设施，不再涉及铺植草皮覆绿外，其余水土保持措施仅在布设位置及其工程量上存在一定差异。

4.3 水土保持设施完成情况

根据主体工程资料汇总，本项目建设实施的水土保持措施主要包括植物措施和临时防护工程等 2 个部分。本项目建设的水土流失防治体系基本合理，各项水土流失防治措施基本到位，水土保持功能基本不变。

4.3.1 植物措施

（1）植物措施完成情况

根据主体工程资料汇总，本项目建设实际完成的植物措施主要为园林式景观绿化，实施绿化工程面积为 1525.90m²，实施时间为 2022 年 4 月至 2022 年 9 月。

（2）植物措施变化情况对比分析

根据主体工程资料结合现场调查，实际与水保方案计列的植物措施及其工程量详见下表。

表 4-3 实际与水保方案计列的植物措施及其工程量一览表

序号	项目名称	单位	水保方案计列 工程量	实际实施工程 量	实际较原方案 增 (+) 减 (-)	备注
1	绿化工程	m ²	1708.13	1525.90	-182.23	/
2	铺植草皮覆绿	m ²	1875.29	/	-1875.29	/

综上所述，实际较水保方案对比分析措施及其工程量变化原因主要为：

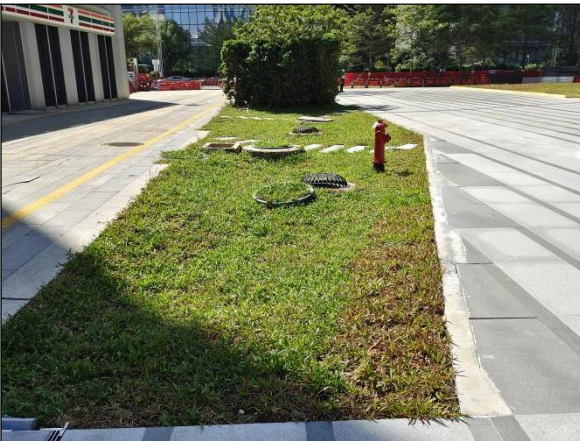
① 水保方案批复后，主体工程后续设计进一步优化与细化了项目区各区域的建构筑物与道路等设施的布设布局，相应微调了园林绿化设施布局与工程量。因此，实际较水保方案减少绿化面积为 182.23m²。

② 现场调查期间，项目用地红线西侧与北侧外的施工临时占地现已交付当地实施规划道路等设施，无需再实施铺植草皮覆绿。因此，实际较水保方案减少了铺植草皮覆绿为 1875.29m²。

(3) 植物措施防护效果

结合现场调查，项目区除直接交付当地实施规划路等设施的施工临时占地，以及项目用地红线内建构筑物、道路广场等设施所覆盖的区域外，其余地表裸露面栽植了永久性的林草植被形成园林式景观绿化，可进一步增加地表径流下渗，避免了降雨与地表径流冲刷裸露面而夹带泥沙四处漫溢，利于保水固土，项目建设实施的各项植物措施生长状况一般，项目建设实施的植物措施布局基本合理，基本满足项目区可绿化区域防治水土流失的要求；部分区域可见植被枯萎败死，应加快补植补种，避免降雨与径流冲刷而流失水土。详见下表。

表 4-4 植物措施防护效果一览表

	
植物措施现状	植物措施现状
	
植物措施现状	植物措施现状



植物措施现状



植物措施现状



植物措施现状



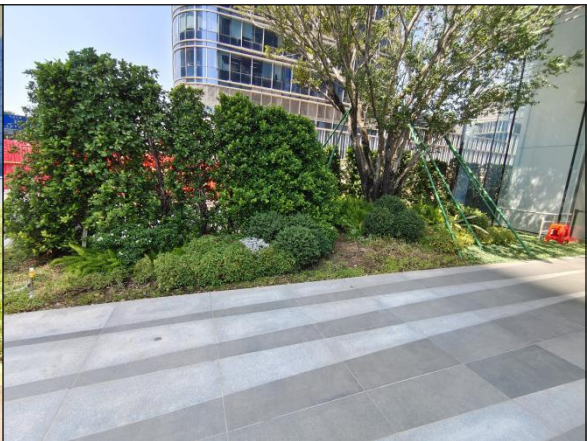
植物措施现状



植物措施现状



植物措施现状

	
植物措施现状	植物措施现状
	
植物措施现状	植物措施现状
	
植物措施现状	植物措施现状



4.3.2 临时防护工程

（1）临时防护工程完成情况

根据主体工程资料汇总，本项目建设实际完成的临时防护工程主要包括施工围挡为 350m，洗车设施为 2 座，基坑顶部排水沟为 276m，三级沉砂池为 1 座，单级沉砂池为 6 座，基坑底部排水沟为 245m，集水井为 4 座，其余区域的临时排水沟为 184m，动态排水沟为 225m，动态集水井为 6 座，临时拦挡为 10m³，临时覆盖为 17580m²。临时性水土保持防治措施实施时间为 2019 年 5 月至 2022 年 9 月。详见下表。

① 施工围挡措施

项目建设期间，根据封闭管理、围蔽施工的原则，沿项目区四周构建了施工围挡，形成了相对封闭施工环境。累计实施施工围挡为 350m。

② 洗车设施

项目建设期间，于项目区南侧与北侧的施工出入口分别布设了洗车设施，及时冲出行车辆，避免出行车辆泥沙夹带至项目区外，影响周边道路与市政管网。累计实施洗车设施为 2 座。

③ 临时排水与沉沙措施

A. 项目建设期间，于基坑顶部布设了基坑顶部排水沟与单级沉砂池，疏导基坑周边与内部抽排上来的径流，初步减缓流速与沉淀泥沙后，排至项目西南侧的三级沉砂池；基坑开挖期间，沿基坑内部布设动态排水沟与集水井，疏导基坑内部径流至动态排水沟，经动态集水井初步减缓流速与沉淀后，抽排至基坑顶部排水沟；基坑开挖至设计标高后，于基坑内部布设了基坑底部排水沟与集水井，径流疏导至基坑底部排水沟，经集水井减缓流速与初步沉淀后，抽排至基坑顶部排水沟。累计实施基坑顶部

排水沟为 276m，三级沉沙池为 1 座，单级沉砂池为 6 座；动态排水沟为 225m，动态集水井为 6 座，基坑底部排水沟为 245m，集水井为 4 座。

B. 项目建设于项目用地红线西侧的材料堆放、施工生产通行区域，以及项目用地红线以北的施工办公与生活设施所处区域布设了临时排水沟，并与基坑顶部临时排水沉沙设施相连，有序疏导径流与沉淀泥沙。累计实施其余区域的临时排水沟为 184m。

④ 临时拦挡与临时覆盖措施

项目建设期间，暂未施工的地表裸露面与松散土石砂料实施了临时性覆盖措施；松散土石砂料与排水沉沙等必要的区域实施了临时性拦挡措施。累计实施临时拦挡为 10m³，临时覆盖为 17580m²。

（2）临时防护工程变化情况对比分析

根据主体工程资料汇总，实际与水保方案计列的水土保持临时防护工程及其工程量详见下表。

表 4-5 实际与水保方案计列的临时防护工程及其工程量一览表

序号	项目名称	单位	水保方案计列 工程量	实际实施工程 量	实际较原方案 增 (+)、减 (-)	备注
1	洗车设施	座	1	2	+1	/
2	施工围挡	m	350	350	/	/
3	基坑顶部排水沟	m	276	276	/	/
4	基坑底部排水沟	m	362.1	245	-117.1	/
5	单级沉砂池	座	9	7	-2	/
6	集水井	座	10	4	-6	/
7	三级沉砂池	座	2	1	-1	/
8	其余区域的排水沟	m	147	184	+37	/
9	动态排水沟	m	/	225	+225	/
10	动态集水井	m	/	6	+6	/
11	临时拦挡	m ³	175	10	-165	/
12	临时覆盖	m ²	14000	17580	+3580	/
13	无纺布覆盖	m ²	1900	/	-1900	

综上所述，实际较水保方案对比分析措施及其工程量变化主要原因如下：

① 项目建设期间为及时冲洗出行车辆，避免出行车辆泥沙夹带至项目区外，影

响周边市政道路与管网，于项目区西南侧的施工出入口增设了洗车设施。因此，实际较水保方案增加了洗车设施为 1 座。

② 项目建设期间，根据主体工程施场地地形条件与项目建设实际需求，相应减少了沉沙设施的布局；同时根据基坑内部实际的排水沉沙需求，增加了动态性排水与集水设施，及时疏导场地汇水与初步减缓流速；根据基坑底部实际的地形条件与径流疏导需求，相应优化了基坑底部的排水沉沙布设位置、规格尺寸与数量。因此，实际较水保方案减少了基坑底部排水沟为 117.1m，单级沉沙池为 2 座，集水井为 6 座，三级沉沙池为 1 座。

③ 项目建设于项目用地红线以西的材料堆放、施工生产通行区域，以及项目用地红线以北施工办公与生活设施所处区域增设了其余区域的临时排水沟，有序疏导径流与沉淀泥沙。因此，实际较水保方案增加了其余区域的临时排水沟为 37m。

④ 项目建设期间，结合实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况、堆放方式，相应的增加了临时覆盖的应用，合理减少了临时拦挡的工程量。因此，实际较水保方案增加了临时覆盖为 3580m²；减少了临时拦挡为 165m³。

⑤ 现场调查期间，施工临时占地现已交付当地实施规划道路等设施，无需再实施铺植草皮覆绿，不再涉及覆盖无纺布措施。因此，实际较水保方案减少了无纺布覆盖工程量为 1900m²。

（3）临时防护工程防护效果

根据主体工程资料汇总，项目建设实施的各项临时防护工程布局基本合理，屏蔽了施工活动影响，冲洗了出行车辆，拦截了降雨与地表径流冲刷，避免了降雨与地表径流冲刷裸露面而夹带泥沙四处漫溢，沉淀了泥沙，降低了外排径流的泥沙含量，基本满足项目建设期间临时防治水土流失的要求。详见下表。

表 4-6 临时措施防护效果一览表

	
洗车设施运行情况	洗车设施运行情况
	
单级沉砂池与三级沉砂池运行情况	单级沉砂池运行情况
	
基坑顶部排水沟与单级沉砂池运行情况	单级沉砂池运行情况



单级沉砂池运行情况



单级沉砂池运行情况



施工围挡与其余区域临时排水沟运行情况



施工围挡与其余区域临时排水沟运行情况



施工围挡与基坑顶部排水沟运行情况



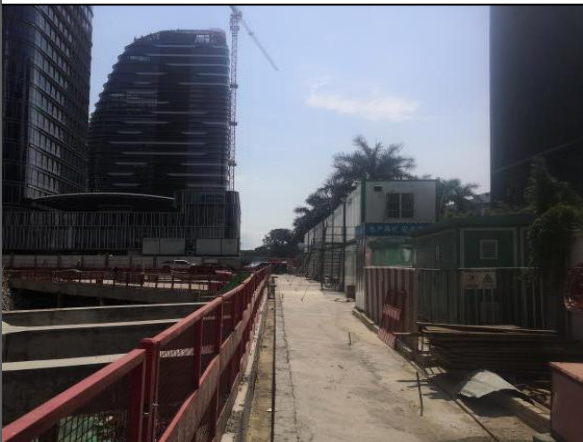
施工围挡与基坑顶部排水沟运行情况



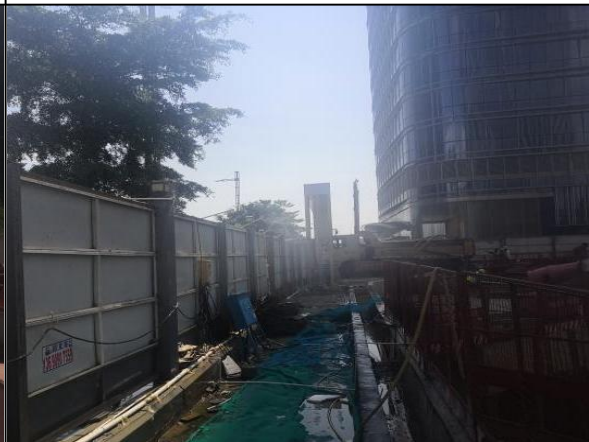
施工围挡与基坑顶部排水沟运行情况



基坑顶部排水沟运行情况



基坑顶部排水沟运行情况



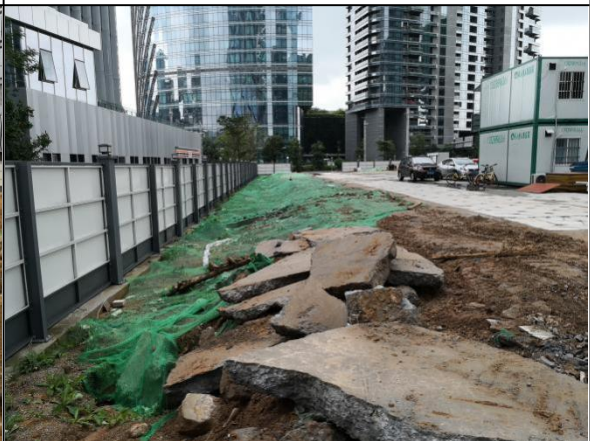
施工围挡、基坑顶部排水沟与临时覆盖运行情况



施工围挡与基坑顶部排水沟运行情况

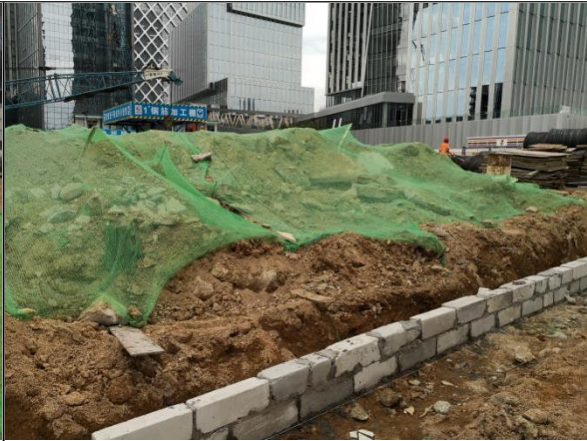


施工围挡、基坑顶部排水沟与临时覆盖运行情况

	
基坑底部排水沟与集水井运行情况	基坑底部排水沟运行情况
	
动态排水沟运行情况	动态集水井运行情况
	
临时覆盖防护情况	施工围挡与临时覆盖防护情况



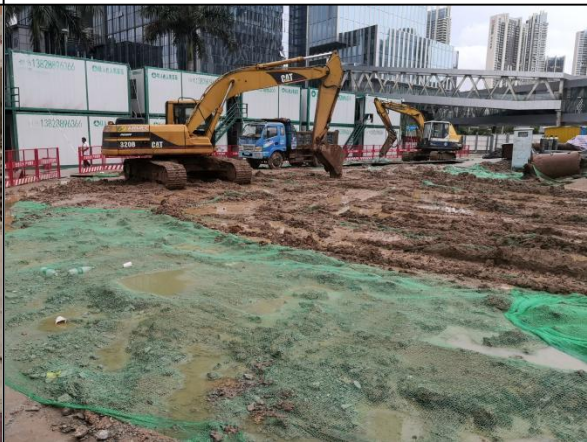
临时覆盖防护情况



临时拦挡与临时覆盖防护情况



临时拦挡防护情况



临时覆盖防护情况



临时覆盖防护情况



临时覆盖防护情况



临时覆盖防护情况



临时覆盖防护情况



临时覆盖防护情况



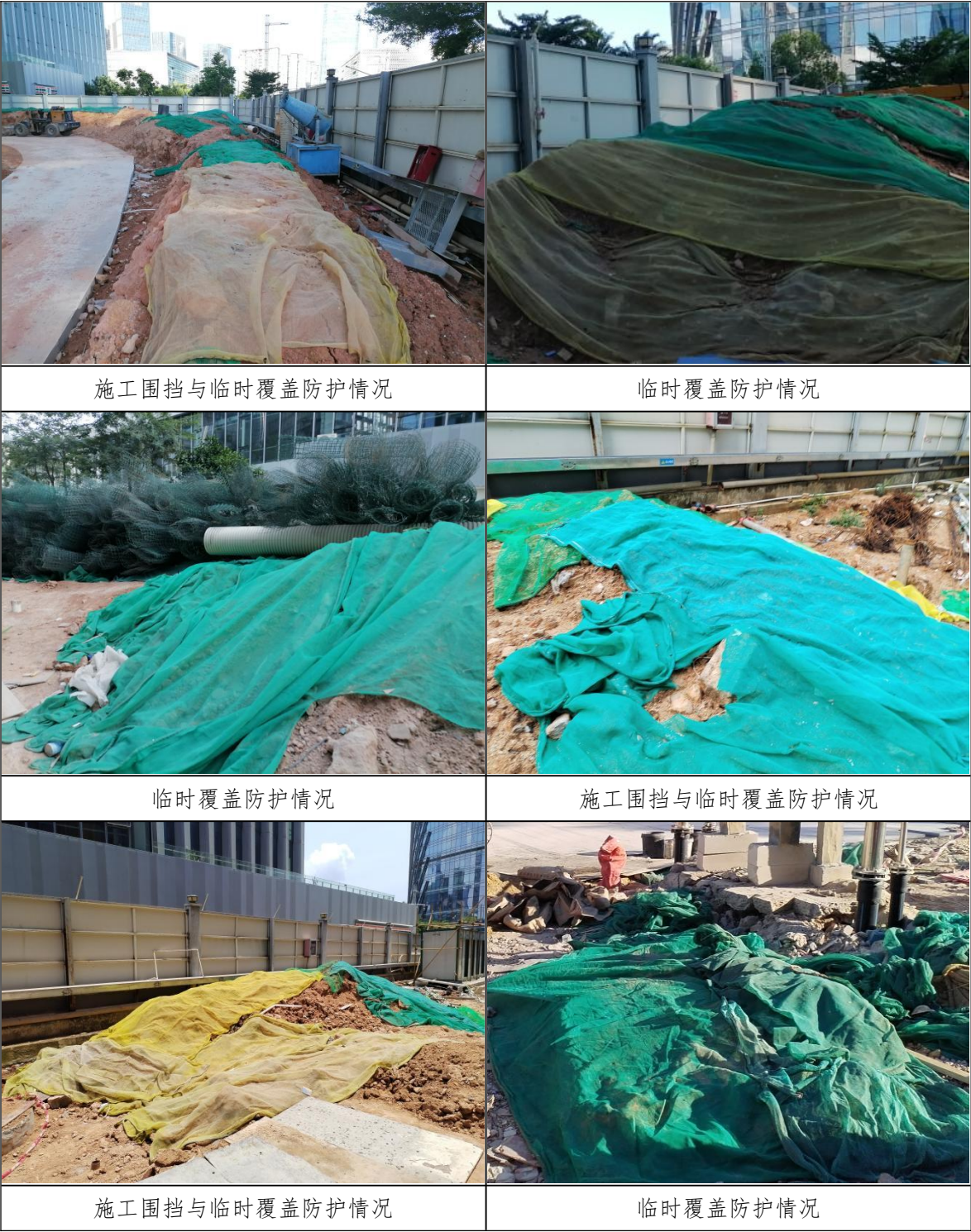
临时覆盖防护情况



临时覆盖防护情况



临时覆盖防护情况



4.4 水土保持投资完成情况

4.4.1 原方案确定的水土保持投资

根据水保方案及其批复文件，水土保持总投资为 143.70 万元。详见下表。

4.4.2 实际完成的水土保持投资

根据主体工程资料汇总，本项目建设实际完成水土保持总投资为 110.24 万元，实际投资以竣工决算为准。详见下表。

4.4.3 水土保持投资变化情况分析

根据主体工程资料汇总，实际与水保方案计列的投资见下表。

表 4-7 实际与水保方案计列的水土保持投资对比情况一览表

编号	项目名称	水保方案计列投资 (万元)	实际投资(万元)	实际较水保方案对 比增 (+)、减 (-) 情况
	第一部分 植物措施	49.04	38.15	-10.89
1	绿化工程	42.70	38.15	-4.55
2	铺植草皮覆绿	6.34	/	-6.34
	第二部分 临时措施	53.87	55.67	+1.83
1	洗车设施	1.63	3.26	+1.63
2	施工围挡	8.41	8.41	/
3	基坑顶部排水沟	5.20	5.20	/
4	基坑底部排水沟	6.82	4.62	-2.20
5	单级沉砂池	1.17	0.78	-0.39
6	集水井	1.19	0.48	-0.71
7	三级沉砂池	0.73	0.37	-0.36
8	其余区域的临时排水沟	2.58	3.23	+0.65
9	动态排水沟	/	0.37	+0.37
10	动态集水井	/	0.30	+0.30
11	临时拦挡	3.48	0.20	-3.28
12	临时覆盖	22.66	28.45	+5.79
13	无纺布覆盖	3.10	/	-3.10
	第三部分 工程建设其他费用	34.02	16.42	-17.60
	第四部分 基本预备费	3.67	/	-3.67
	水土保持投资合计	143.70	110.24	-33.46

综上所述，项目建设实际较原水土保持方案减少了水土保持投资为 33.46 万元，主要原因如下：

① 植物措施投资变化情况分析

实际较水保方案相应减少了植物措施投资为 10.89 万元。主要原因如下：

A. 水水保方案批复后，主体工程后续设计进一步优化与细化了项目区各区域的建构物与道路等设施的布设布局，相应微调了园林绿化设施布局与工程量。因此，实际较水保方案减少了绿化工程投资为 4.55 万元。

B. 现场调查期间，项目用地红线西侧与北侧外的施工临时占地现已交付当地实施规划道路等设施，无需再实施铺植草皮覆绿。因此，实际较水保方案减少了铺草皮绿化投资为 6.34 万元。

② 临时措施投资变化情况分析

实际较水保方案相应增加了临时措施投资为 1.83 万元。主要原因如下：

A. 项目建设期间为及时冲洗出行车辆，避免出行车辆泥沙夹带至项目区外，影响周边市政道路与管网，于项目区西南侧的施工出入口增设了洗车设施。因此，实际较水保方案增加了 1.63 万元。

B. 项目建设期间，根据主体工程施工场地地形条件与项目建设实际需求，相应减少了沉沙设施的布局；同时根据基坑内部实际的排水沉沙需求，增加了动态性排水与集水设施，及时疏导场地汇水与初步减缓流速；根据基坑底部实际的地形条件与径流疏导需求，相应优化了基坑底部的排水沉沙布设位置、规格尺寸与数量。因此，实际较水保方案减少了临时排水沉沙设施投资为 2.99 万元。

C. 项目建设于项目用地红线以西的材料堆放、施工生产通行区域，以及项目用地红线以北施工办公与生活设施所处区域增设了其余区域的临时排水沟，有序疏导径流与沉淀泥沙。因此，实际较水保方案增加了其余区域临时排水沟投资为 0.65 万元。

D. 项目建设期间，结合实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况、堆放方式，相应的增加了临时覆盖的应用，合理减少了临时拦挡的工程量。因此，实际较水保方案增加了临时覆盖投资为 5.79 万元，减少了临时拦挡投资为 3.28 万元。

E. 现场调查期间，施工临时占地现已交付当地实施规划道路等设施，无需再实施铺植草皮覆绿，不再涉及覆盖无纺布措施。因此，实际较水保方案减少了无纺布覆盖投资为 3.10 万元。

③ 工程其他费用变化情况分析

本项目建设期间的各项工程其他费用按照实际投入计列，实际减少了水土保持监测费用 15.80 万元，减少了水土保持设施验收费用 1.80 万元。因此，实际较水保方案减少了工程其它费用 17.60 万元。

④ 基本预备费变化情况分析

水保方案计列的预备费已经包括在实际投入的各项费用中，为避免重复计列。因此，实际投资按照未发生计列，实际较水保方案相应减少预备费用 3.67 万元。

5 水土保持工程质量评价

5.1 质量管理体系

5.1.1 建设单位质量保证体系和措施

建设单位通过制定质量管理体系，加强了工程质量管理，将水土保持及相关工作纳入主体工程管理，全过程的控制与监督工程质量，明确了各级管理人员的职责，提出了质量管理的目标，落实了质量管理的责任，确立了工程质量检验控制标准，实现工程质量管理制度化、规范化，行之有效的确保施工质量。

同时，建设单位建立和完善了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同管理制，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，保证了水土保持工程全面顺利进行。

其次，建设单位建立健全了质量保证体系，严格工序质量检查；细化了具体检查和考核评比；制定和完善了工程质量管理制，实现了工程质量管理制与规范化。

5.1.2 设计单位质量保证体系和措施

主体工程设计单位为了配合项目建设需要与设计后服务工作，项目建设过程中分别对项目设计思路、设计方案、施工注意事项等内容进行了详细的技术交底，细致解答了施工单位提出的疑问与问题。

其次，设计单位根据合同条款及相关通知要求，在项目建设过程中派出了技术水平高、经验丰富的技术人员，并根据项目建设实际情况派遣相关设计人员，现场及时解决项目建设过程中出现的技术问题，加快了设计和施工问题的处理速度，确保了工程质量与工程进度。

同时，设计单位积为有序配合项目建设，派员参加了工程例会，听取与记录反馈了工程信息和意见，解答相关技术问题，确保施工单位按设计文件实施建设，并派员配合同各个相关单位、部门的协商协调工作。

此外，设计单位为了及时解决项目建设期间遇到的施工难点问题，提高设计后续服务质量，同参建各方代表进行了深入讨论与有效交流，充分听取了各方意见与建议，促进提高了勘察设计质量。

5.1.3 监理单位质量保证体系和措施

监理单位根据合同要求组建总监理工程师办公室，全面负责合同规定的各项监理工作，以及驻地办公人员分别负责各项具体的日常监理工作。

同时，监理单位根据合同文件、监理规范与项目建设实际情况，分别组织编制了监理计划、监理实施细则等规章制度，明确了监理职责与分工，制定了各项监理工作程序，作为监理工作和监理程序的指导性文件，并在监理工作中逐步完善，同时建立了各项完善的管理办法与制度，形成了各项事务有落实、有反馈、有监督的监理机制，进一步加强了监理队伍建设和监理人员的管理。

其次，监理单位为了全面履行合同，有效地对施工现场进行质量监督，检查施工方的承包合同执行情况，及时对现场使用的人力、材料、设备、机械等进行检查、检测、登记和记录，并及时核对各项治理措施工程位置、数量、规格、尺寸，在工程区进行经常性检查，发现问题及时要求施工单位改正，对施工单位的“三检”报告进行审核，并进行质量初检，及时做好监理日志和有关记录；积极推行了全面质量管理，严格按照规范、设计、合同实施监理，加强了控制力度和质量检验，做到了“事前控制、过程跟踪、事后检查”的监理工作，确保了监理工作质量。充分发挥了监理单位全过程、全方位监管与监督施工单位的工作情况。

5.1.4 施工单位质量保证体系和措施

施工单位建立了质量检验、监督与管理制制度，制定了质量奖罚制度与岗位职责制度，以及建立了质量检查制度与质量技术交底制度；并采用横幅、图片、会议等多种教育宣传的方式方法，加强教育宣传工作，提高了施工人员的质量意识。

同时，施工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，实行领导责任制；建立健全了质量管理体系，定期与不定期的检查工程质量，严格监督每道工序的质量；从严格技术把关入手，抓好施工生产全过程的质量管理，对项目施工进行全面的质量管理。

5.2 水土保持工程质量评价情况和结论

根据主体工程资料汇总，本项目建设期间较为重视水土保持工作，结合主体工程实施情况，同步实施了各项水土流失防治措施，并通过建立健全了原材料、中间产品和成品的抽样检查、试验等质量保证体系，有效保证了工程质量。

5.2.1 工程质量评定标准

本项目的水土保持工程质量评定主要划分依据《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下表。

表 5-1 工程质量评定标准一览表

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 工程质量检查内容

(1) 工程措施检查内容

- 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。

(2) 植物措施检查内容

- ① 对重要单位工程，要全面核查植物措施生长状况（完成率、成活率和保存率）和林草植被种植面积；检查水土流失防治效果。
- ② 对其他单位工程，应核查主要部位植物措施生长状况和林草植被种植面积；

核查水土流失防治效果。

按照以上要求，验收组核查项目区的工程措施与植物措施。主要以分部工程为调查对象，调查与评价单元工程质量与防治效果，以及植被生长情况、保存率、存活率及防治效果。

5.2.3 工程质量评定结果

（1）内业核查

通过主体工程资料汇总，本项目涉及工程质量评定的为植物措施，共查阅有关水土保持措施质量评定资料 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：本项目监理资料中有关水土保持工程合格率为 100%；其质量检验和评定程序严谨，资料详实，质量合格，符合规范设计要求。

（2）外业勘察

根据主体工程资料结合现场调查，项目建设现已完工，项目建设期间临时占用的施工用地现已直接交付当地实施规划的市政道路等设施，项目用地红线内现由建构筑物、道路与广场、永久性排水与绿化等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。

综上所述，本项目的水土保持措施质量总体合格，符合水土保持要求；建议建设单位应继续维护好水土保持设施的管护工作，确保项目运行期间的正常运行和发挥效益。

6 水土保持监测

2019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；2019年6月至2022年9月水土保持监测期间，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，累计完成水土保持监测实施方案1期、水土保持监测月度/季度报告27期，并于2022年9月编制完成了《深城投湾流大厦（原名宝安深城投中心项目）水土保持监测总结报告》。

7 水土保持监理

根据主体工程资料汇总，本项目未委托专门的水土保持监理单位；建设单位委托深圳市九州建设技术股份有限公司展本项目监理的同时，一并监理了本项目的各项水土保持设施实施情况；本项目的监理工作起于 2019 年 5 月，止于 2022 年 9 月。

（1）通过制定监理规划、监理实施细则等相关制度与规定，明确各级监理人员的责权与工作会议制度，规范监理程序，实现监理工作程序化、规范化、制度化管理。

（2）通过督促施工单位建立健全质量保证体系、严审开工报告与严控方案审批、严控原材料质量、加强实验室管理、强化监理抽检与首件工程认可制度、加强施工过程控制与分部分项完工检查、工地检查与工作会议制度化等方式方法切实加强水土保持设施的质量管理与控制。

（3）监理单位通过审查施工单位的工程总体进度计划，核查工程与时间安排的合理性、施工准备的可靠性、计划目标与施工能力的适应性；通过配合协调管理工作，辅以经济措施进行跟踪与控制进度计划；根据项目建设实际情况调整进度计划等方式方法，有效控制项目建设进度。

（4）监理单位根据合同文件、计量与支付管理办法，结合施工监理规范等的有关规定，通过确认各项工程数量，有效控制了工程投资。

8 水行政主管部门监督检查意见落实情况

根据主体工程资料汇总，项目建设期间，建设单位积极配合市、区各级水行政主管部门对本项目水土保持措施实施情况的监督和管理，积极落实监督检查意见。

9 水土保持效果评价

建设单位通过制度化、规范化的管理与养护项目区各项水土保持措施，有效确保各项水土保持措施的安全稳定和有效度汛。从项目试运行情况来看，与主体工程同步投入试运行的各项水土保持措施布设基本合理与到位，植物措施结合建构筑物、硬化地面等设施覆盖了项目建设形成的裸露面，基本控制了项目区的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 200/km²•a 及以下。

9.1 水土流失防治六项指标分析

(1) 扰动土地整治率

扰动土地整治率(%)=(项目建设内扰动土地整治面积/扰动土地总面积)×100%。其中，扰动土地是指开发建设项目在生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地面积；扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括永久建筑物面积。

根据资料汇总，本项目建设期间累计扰动土地面积为 6513.08m²，通过各项水土保持措施的综合防治，结合建构筑物、道路广场与硬化地面等设施覆盖，实际完成扰动土地整治面积为 6513.08m²。其中，建构筑物、道路广场等设施与直接交付当地的施工临时用地面积为 4987.18m²，植物措施达标面积为 1510.90m²。经计算，项目区的扰动土地整治率为 99.77%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-1 扰动土地整治率统计表

序号	项目名称	扰动地表面积 (m ²)	扰动土地整治达标面积 (m ²)				方案确定目标值 (%)	扰动土地整治率 (%)
			建构筑物、硬化与直接交付当地的施工临时用地面积	工程措施	植物措施	小计		
1	项目建设区	6513.08	4987.18	/	1510.90	6498.08	95	99.77

(2) 水土流失总治理度

水土流失总治理度 (%) = (项目建设区内水土流失治理达标面积/水土流失总面积) × 100%。其中，水土流失防治面积是指对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及以下的面积，各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算；水土保持措施面积 = 工程措施面积 + 植物措施面积；水土流失总面积 = 项目建设区面积 - 永久建筑物占地面积 - 场地道路硬化面积 - 建设区内未扰动的微度侵蚀面积。

根据资料汇总，本项目建设形成的水土流失面积为 1525.90m²，主要为林草植被面积；通过各项水土保持措施综合防治，水土流失治理达标面积为 1510.90m²。经计算，项目区的水土流失总治理度为 99.02%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-2 水土流失总治理度统计表

序号	项目名称	建构筑物、广场与直接交付当地的施工临时用地面积	水土流失面积（m ² ）	水土保持措施达标面积（m ² ）			方案确定目标值（%）	水土流失总治理度（%）
				工程措施	植物措施达标面积	小计		
1	项目建设区	4987.18	1525.90	/	1510.90	1510.90	97	99.02

（3）土壤流失控制比

土壤流失控制比=项目建设区内容许土壤流失量/项目建设区内治理后的平均土壤流失强度。

按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007），项目区土壤侵蚀类型为水力侵蚀类型区的南方红壤丘陵区中岭南平原丘陵区，土壤侵蚀容许流失量为 500t/（km²•a）。

根据工程资料汇总，项目建设现已于 2022 年 9 月完工，现场调查期间，除直接交付当地实施规划道路等设施的施工临时用地外，项目用地红线内现由建构筑物、道路广场、永久性排水设施与林草植被等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效发挥了水土流失防治功能，项目区水土流失轻微，项目区的土壤侵蚀强度综合值现已恢复至 200t/km²•a 及以下。项目区的土壤流失控制比为 2.5，达到了水保方案确定的目标值。

（4）渣土防护率

渣土防护率（%）=（项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量、工程弃土（石、渣）总量）×100%。

根据主体工程资料汇总，本项目建设实际挖方总量为 6.90 万 m³，填方总量为 0.60 万 m³，借方总量为 0.60 万 m³，借方均为外购，余方总量为 6.90 万 m³，余方采用随挖随运得方式，运至合法的堆放场地，余方运输采取了覆盖等防护措施，不涉及单独设置取弃土场地；项目建设期间及时实施了施工围挡、临时性排水与沉沙与临时覆盖等水土流失防治措施综合防护裸露地表与松散土石砂料等区域，其拦渣率可达 98%

以上，达到了水保方案确定的目标值。

（5）表土保护率

表土保护率（%）=（项目建设区内保护的表土数量/项目建设区可剥离表土总量）×100%。

本项目的水保方案于 2019 年 4 月完成备案，备案期间的编制指南不涉及表土保护率；根据主体工程资料汇总，本项目建设前的项目区现已实施彩钢板围蔽，场地散落建筑渣土，除部分区域覆盖密目网外，其余为硬化或裸露地表，部分区域散布植被的夹杂土石渣砾，无可剥离的表层腐殖土，不涉及表土保护与利用，不涉及表土保护率。

（6）林草植被恢复率

林草植被恢复率（%）=〔项目建设区内林草类植被面积/项目建设区内可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积〕×100%。

根据主体工程资料汇总，项目区内可恢复植被的面积为 1525.90m²，林草植被达标面积为 1510.90m²。经计算，项目区的林草植被恢复率为 99.02%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-3 林草植被恢复率统计表

序号	项目名称	可绿化面积（m ² ）	林草植被达标面积（m ² ）	方案确定目标值（%）	林草植被恢复率（%）
1	项目建设区	1525.90	1510.90	99	99.02

（7）林草覆盖率

林草覆盖率（%）=（项目建设区内林草类植被面积/项目建设区面积）×100%。

根据主体工程资料汇总，本项目建设区面积为 6513.08m²，林草植被达标面积为 1510.90m²。经计算，项目区的林草覆盖率为 23.20%，未达到了水保方案确定的目标值。主要原因为施工临时占地所处区域为规划道路等设施，现场调查期间，现已交还当地直接开展规划道路等设施的建设，本项目不再涉及施工临时用地的植被恢复，可绿化面积大为减少，林草覆盖率略低于水土保持方案确定的目标值。详见下表。

表 9-4 林草覆盖率统计表

序号	项目名称	项目建设区面积（m ² ）	林草植被达标面积（m ² ）	方案确定目标值（%）	林草植被覆盖率（%）
1	项目建设区	6513.08	1510.90	27	23.20

9.2 水土保持效果达标情况

现场调查期间，综合本项目的各项水土保持措施效果分析，本项目的水土流失防治各项指标中除临时占地所处区域为规划道路等设施，现场调查期间，现已交由当地直接开展规划道路等设施的建设，本项目不再涉及施工临时用地的植被恢复，可绿化面积大为减少，林草覆盖率略低于水土保持方案确定的目标值外，其余各项指标均达到了原水土保持方案确定的目标值，具体情况详见下表。

表 9-5 水土流失防治实际效果与达标情况分析一览表

序号	指标名称	计 算 过 程	方案确定目标值	实际防治效果	评价结果	备注
1	扰动土地整治率	累计治理面积/ 实际扰动面积	95%	99.77%	达标	/
2	水土流失总治理度	累计治理面积/ 造成水土流失面积	97%	99.02%	达标	/
3	土壤流失控制比	容许土壤侵蚀模数/ 治理后土壤侵蚀模数	2.5	2.5	达标	/
4	渣土防护率	实际拦渣量/弃渣总量	95%	98%	达标	/
5	表土保护率	可保护的表土数量/ 可剥离表土总量	/	/	不涉及	/
6	林草植被恢复率	实际恢复植被面积/ 可绿化面积	99%	99.02%	达标	/
7	林草覆盖率	累计绿化面积/ 实际扰动面积	27%	23.20%	未达标	/

10 水土保持设施管理维护评价

建设单位具体负责组织实施项目试运行期间的主体工程暨水土保持设施管理维护工作；通过建立健全管理养护责任制，形成规范化、制度化的管理；及时修复与加固了项目区各项水土保持设施出现的局部损坏，及时抚育、补植、更新了损坏与坏死的林草植被。

从目前情况看，有关水土保持的管理职责落实较为完善，并取得了一定的效果，保证了水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

11 综合结论

（1）本项目建设实施的水土保持设施布局基本合理，基本实现了控制水土流失，恢复和改善生态环境的目的；现场调查期间，本项目建设的施工临时用地现已直接交付当地实施规划道路等设施施工，项目用地红线范围内除建构筑物、道路广场与永久性排水等设施所覆盖的区域外，其余地表裸露面栽植了永久性的林草植被形成景观绿化，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项措施运行正常，项目区内林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。本项目的水土流失防治各项指标除施工临时占地所处区域为规划道路等设施，现场调查期间，现已交由当地直接开展规划道路等设施的建设，本项目不再涉及施工临时用地的植被恢复，可绿化面积大为减少，林草覆盖率略低于水土保持方案目标值外，其余各项指标均达到了原水土保持方案确定的目标值，本项目试运行期间的扰动土地整治率为 99.77%，水土流失总治理度为 99.02%，土壤流失控制比为 2.5，渣土防护率为 98%，林草植被恢复率为 99.02%，林草植被覆盖率 23.20%。

（2）本项目建设实施的各项水土保持设施工程质量总体合格，本项目试运行期间未发现重大质量缺陷，具备了较强的水土保持功能；完成的水土保持设施的区域，生态微环境较项目建设期间有较大改善，水土保持设施所产生的生态效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，本项目的水土流失防治各项指标除施工临时占地所处区域为规划道路等设施，现场调查期间，现已交由当地直接开展规划道路等设施的建设，本项目不再涉及施工临时用地的植被恢复，可绿化面积大为减少，林草覆盖率略低于水土保持方案目标值外，其余各项指标均达到了水保方案确定的目标值，本项目建设现已完成的各项水土保持设施质量基本合格，基本达到了国家有关水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以满足水土保持设施竣工验收的要求。

12 遗留问题及建议

（1）根据现场调查，项目区部分区域的植被枯萎败死，可见地表裸露与土石松散，应加强施工管理，及时种植、抚育、补植、更新损坏与坏死的林草植被；暂未补植补种计划的区域，应及时进行临时覆盖，避免降雨与径流冲刷对周边已建成区域造成影响。

（2）在项目后续运行期间，建设单位应当继续加强与完善水土保持设施的管理维护工作，确保水土保持功能正常发挥；加大汛期及台风天气巡查力度，及时修复破损的永久性排水设施，扶正补植受损植被；做好项目运行期期间水土保持防护措施养护、管理所需资金的计划与落实工作，促使项目区的水土保持功能不断增强，发挥其长期与稳定的保持水土功能，有效改善生态环境与保护主体工程安全。

13 附件附图

13.1 附件

- （1）《关于宝安深城投中心项目水土保持方案备案回执》（深圳市宝安区水务局，深宝水水保备〔2019〕16号，2019年4月29号）
- （2）《深圳市社会投资项目备案证》（深圳市宝安区发展和改革局，深宝安发改备案〔2019〕0016号，2019年1月9日）
- （3）《深圳市建设用地规划许可证》（深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局，深规土许BA-2019-0015号，2019年2月22日）
- （4）《深圳市建筑物命名批复书》（深圳市规划和自然资源局宝安管理局，深地名许字BA201910488号，2019年7月26日）
- （5）《深圳市建设工程规划许可证》（深圳市规划和自然资源局宝安管理局，深规划资源建许字BA-2019-0049号，2019年8月7日）
- （6）《建筑工程施工许可证》（深圳市宝安区住房和建设局，工程编号：2019-440306-70-03-10014303，2019年11月14日）
- （7）室外排水管网子分部（系统、子系统）工程质量验收记录
- （8）绿化工程子分部（系统、子系统）工程质量验收记录

13.2 附图

- （1）现场照片集
- （2）屋顶总平面图
- （3）完工后水土流失防治责任范围图
- （4）永久性水土保持措施图

深圳市宝安区水务局

深宝水水保备〔2019〕16号

关于宝安深城投中心项目水土保持方案备案回执

深圳市深城投鹏裕投资有限公司：

你公司提交的宝安深城投中心项目水土保持方案备案申请材料已提交。



备注：本备案只对你单位（公司）提交的备案申请材料进行形式审查，你单位（公司）须对备案申请材料实质内容的真实性、有效性及合法性负责，并承担由于备案申请材料实质内容问题所引起的法律后果。

深圳市宝安区发展和改革局



深圳市社会投资项目备案证



备案编号：深宝安发改备案（2019）0016号

项目编码：S-2019-K70-500065

项目名称：宝安深城投中心项目

项目单位：深圳市深城投鹏裕投资有限公司

归口行业：房地产开发经营

国家统一编码：2019-440306-70-03-100143

建设地点：宝安区 新安 甲岸南路

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 ☐ 其他

总用地面积：5086.32（平方米）

总建筑面积：30510.00（平方米）

该项目主要建设内容：

本项目位于宝安中心区新安街道甲岸南路，属于政府招拍挂出让净地项目，占地面积 5086.32 平米，计容建筑面积 30510 平米，包括办公 27410 平米，商业 3000 平米，物业服务用房 100 平米。

项目总投资：182000.00 万元

（其中：设备及技术投资 0.00 万元（折合 0.00 万美元）；建筑安装费 0.00 万元；其他费用（预备费、流动资金等）182000.00 万元），项目资本金 117000.00 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（2016 年修订）》→允许发展类→允许发展类

类



深圳市宝安区发展和改革局

项目建设期：2019年1月至2021年12月

本备案证自发证之日起有效期二年。

备注：

该项目于2019年01月09日批复（深宝安发改备案（2019）0016号）



免责条款：

1、项目单位及申报人对所提交信息和材料的真实性与准确性负主体责任，项目单位及申报人承诺备案项目符合法律、法规、规章以及国家、省、市的有关规定，备案机关对项目单位所备案项目不承担担保责任和其他法律责任及风险；

2、项目单位及申报人以提供虚假备案信息等不正当手段办理备案手续，或项目单位不按照项目备案内容进行建设的，备案机关将按照《企业投资项目事中事后监管办法》（国家发改委第14号令）相关规定进行处理，由此引起的一切责任由项目单位承担；

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，原备案文件自动失效。
- 4、项目单位在办理此证相关事项时，无须再向受理部门提交书面件（法律法规有规定的从其规定）；
- 5、有关人员可以扫描二维码验证本备案证的有效性。



深圳市 建设用地规划许可证

深规土许 BA-2019-0015 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城市规划要求，准予办理有关手续。

特发此证。

日期：2019年02月22日



用地单位	深圳市深城投鹏裕投资有限公司		
用地位置	宝安中心区	地块编号	无
用地项目名称	宝中深城投中心项目	用地性质	商业用地
总用地面积：5086.32M ²		其中：建设用地面积：5086.32M ²	绿地面积：0M ²
		道路用地面积：0M ²	其他用地面积：0M ²

建设用地项目规划设计满足下列要求

一 指标按建设用 地面积计算	1、建筑容积率≤ 6	3、建筑间距：满足日照及消防间距等要求
	2、建筑覆盖率≤ 60 %	4、建筑高度或层数：≤120 米并满足航空限高要求
	5、建筑面积： 30510M ²	其中： 办公 27410 m ² ，物业服务用房 100 m ² ，商业 3000 m ² 。
二 总体布局及建筑 退红线要求	(地下车库、设备用房、人防设施、公共交通、不计容积率)	
	1、本项目一级退线：北侧/临港湾三路、地块西北角≥9 米、其余各侧≥6 米；二级退线：东侧/临 11-20 地块≥18 米，南侧/临海天路≥15 米，西侧/临规划路≥6 米，其余各侧≥9 米。 2、本项目应与 11-20 地块需共同设置一条宽度不小于 6 米的统一标高人行公共通道，其中本地块通道宽度不小于 3 米。 3、本项目须规划建设一处用地面积不小于 300 平方米的公共广场。 4、本项目须预留连接港湾三路的地下公共车行通道接口。 5、绿化覆盖率≥30% 6、本项目总体布局须满足《深标》等相关规范。 7、本项目总体布局及建筑设计须满足宝安中心区相关规划和城市设计要求。	
三 市政设施要求	1、车辆出入周边市政道路	
	2、人行出入口周边市政道路	公共出入通道周边市政道路
	3、机动车泊位数 300 辆	(自用 / 辆 公用 / 辆)
	自行车泊位数 / 辆	
	4、室外地坪标高	
	5、给水接口周边市政道路	
	6、雨水接口 周边市政道路	
	7、污水接口 周边市政道路	
	8、中水接口	
	9、燃气接口周边市政道路	
	10、电源周边市政道路	
备注	11、通讯周边市政道路	
	1、停车位充电桩配置不少于 30%，其余车位预留充电设施安装条件，停车位原则设于地下。 2、本项目需方案设计招标。 3、本地块进入港深西部快轨规划控制预警区 1699.7 平方米，该用地围护结构锚索等施工措施构件禁止侵入港深西部快轨规划控制区，相关建设活动须征求轨道建设运营单位意见。 4、关于本项目环保、节能有关规定，按照《深圳市绿色建筑促进办法》相关要求落实。 5、本项目须满足深圳市海绵城市规划设计要求，年径流总量控制率应大于等于 60%。 6、其余未尽事宜须满足《深标》等相关规范。 7、本证由深规土许 BA-2018-0200 号变更而来，原证作废。	

深圳市建筑物命名审批表

办文编号：12-201900399

深地名许字 BA201910488 号

申请单位	深圳市深城投鹏裕投资有限公司				
批准名称	深城投湾流大厦			汉语拼音	SHENCHENGTOUWANLIU DASHA
建筑性质	商业用地			联系电话	18929182046
用地面积	5086.32 平方米			建筑面积	30510 平方米
层数	22 层	栋数	1 栋	售出情况	未售
建筑物位置	宝安区新安街道			土地合同或房地产证	2018-1041（合），2018-1041（补1）
宗地代码	440306008010GB00058			宗地号或用地方案号或选址意见书编号	A002-0068
附近建筑物名称					
命名含义	深圳市深城投鹏裕投资有限公司为深圳市城市建设投资发展有限公司的控股子公司，是本项目的实施项目公司。深圳市城市建设投资发展有限公司出具书面说明其拥有“深城投”注册商标，并同意本项目命名为“深城投湾流大厦”，寓意“湾区物业，川流不息”。				
经办意见	经审查： 一、申报事项：深圳市深城投鹏裕投资有限公司来文申报建筑物命名，申报名称为“深城投湾流大厦”，汉语拼音为” SHENCHENGTOUWANLIU DASHA”。 二、基本情况：深圳市深城投鹏裕投资有限公司是深圳市城市建设投资发展有限公司的控股子公司，即本项目的实施项目公司。据深圳市城市建设投资发展有限公司书面情况说明，该公司于 2005 年经深圳市国资委批准由国企改制成有限责任公司，拥有“深城投”注册商标，该司书面同意本项目命名为“深城投湾流大厦”。 深城投湾流大厦地名实体位于宝安区新安街道，宗地号为 A002-0068，土地用途为商业用地，用地面积为 5086.32 平方米，容积率≤6.0，计入容积率总建筑面积 30510 平方米，土地使用权出让合同书为深地合字（2018）1041 号及深地合字（2018）1041 号之补充合同一。于 2019 年 7 月取得方案设计意见书（深规划资源设方字 BA20190051 号）。 三、处理意见：该命名符合国家和地方地名管理的有关规定，拟同意该申请，按市规划和自然资源局的标准格式填写并发放《深圳市建筑物命名批复书》。批复后，此地名为法定标准地名，准予使用。同时按照地名管理规定程序，报市规划和自然资源局统一公告。妥否？请领导审定。 审批依据： 1、《深圳市地名管理办法》第十五条“本市行政区域范围内同类地名的专名不得重名，避免同音、近音；” 2、《深圳市地名管理办法》第十六条“地名应当遵循名实相符的原则。通名用字应当真实反映其实体的属性类别。建筑物（群）通名的使用应当具备与通名相适应的占地面积、总建筑面积、高度、绿地率等条件。” 3、《深圳市建筑物（群）命名规则（试行）》第十条第（六）“厦、大厦：地面以上建筑层数在 20 层以上或总建筑面积 3 万平方米以上的高层建筑物（群）”。				
				签名：李霞（宝安）	日期：2019-07-26
部门意见	拟同意，报李处审批。				
				签名：宋明江	日期：2019-07-29
领导意见	同意。				
				签名：李运泉	日期：2019-07-29

深圳市建筑物命名批复书

办文编号: 12-201900399

深地名许字 BA201910488 号

申请单位	深圳市深城投鹏裕投资有限公司		
批准名称	深城投湾流大厦	汉语拼音	SHENCHENGTOUWANLIU DASHA
建筑性质	商业用地	用地面积	5086.32 平方米
售出情况	未售		
建筑物位置	宝安区新安街道	土地合同或房地产证	2018-1041 (合), 2018-1041 (补1)
宗地代码	440306008010GB00058	宗地号或用地方案号或选址意见书编号	A002-0068
命名含义	深圳市深城投鹏裕投资有限公司为深圳市城市建设投资发展有限公司的控股子公司, 是本项目的实施项目公司。深圳市城市建设投资发展有限公司出具书面说明其拥有“深城投”注册商标, 并同意本项目命名为“深城投湾流大厦”, 寓意“湾区物业, 川流不息”。		
批 复 意 见	一、经审核, 同意地块编号为 440306008010GB00058 的土地上的建筑物命名为“深城投湾流大厦”, 该建筑物为法定标准地名, 准予使用。 二、你单位现执有的与该物业有关的证书中, 如果已经使用除“深城投湾流大厦”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。 三、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。		
	 日期: 2019-07-26		
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 建设工程规划许可证

深规划资源建许字 BA-2019-0049 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条和《深圳市
城市规划条例》第五十条的规定，经审查，本建设工程符合城
市规划要求，准予建设。

特发此证

2019 年 08 月 07 日

项目编号: JZ20181320



用地单位	深圳市深城投顺裕投资有限公司			用地位置	宝安区新安宝安中心区				
项目名称	深城投湾流大厦			宗地号	A002-0068				
宗地编码	440306008010GB0002			土地预审文件文号	无				
土地使用权出让合同书	深地合[2015]1041号								
建设用地规划许可证/规划要点编号	BA-2019-0015								
分期建设项目子项名称	商业、办公			选址意见书	无				
设计文件单位	奥意建筑工程设计有限公司			文件编号	19017				
出图时间	2019 年 06 月								
建筑覆盖率 (一/二级)	绿化 覆盖率	绿地面积/折算绿地 面积	建筑最高 高度 m	最大层数 (地上/下)	建筑基底面积	栋数	机动车停 车位 (地上/下)	非机动车 停车位 (地上/下)	
36.50/	30.00	2471.25/1525.90	99.45	22/3	1853.19	1	/300	/	
本期建筑面积及分配				建筑功能	建筑面积 m ²				
					规定	核减	合计		
总建筑面积 44857.33m ²	计容积率 建筑面积 32052.09m ²	计规定 容积率 建筑面 积 30510.0 0m ²	地上	办公建筑	27410	0	27410		
				商业建筑	3000	0	3000		
				物业服务用房	100	0	100		
				合计	30510	0	30510		
				地下					
	地上核增 建筑面积	架空绿化休闲					1542.09		
		合计	1542.09						
		共用停车库					10799.15		
		公用设备用房					2006.09		
		合计	12805.24						
本期住宅户型比例				总量	户型套内建筑面积<90m ²	占总量比例			
户数				户 (其中保障性住房户)	户	%			
建筑面积				m ² (其中保障性住房 m ²)	m ²	%			
附件	1、总平面图; 2、各层建筑平面图 (包括地下室、屋面平面); 3、各向立面图; 4、剖面图; 5、核增建筑面积专篇;								
备注	1、用地单位应将本《建设工程规划许可证》(复印件)及规定的总平面图(复印件)在该用地现场对外公开位置张贴公示。 2、建设高度须符合机场净空要求(深机安[2019]68号)。 3、本宗地停车位充电桩配置比例不低于30%, 剩余停车位应全部预留充电设施安装条件。								
验线记录									
重要提示	1.本建设工程必须按我局批准的设计文件进行施工。施工场地内如遇有测量标志或电缆、煤气管道等市政设施, 必须报告主管机关处理。 2.基础放线后经我局验线, 符合要求方可继续施工。 3.本证自核发之日起壹年内未开工者, 即自动作废, 有效期至2020年08月07日; 如因特殊原因需要延期开工, 须经核发机关批准。 4.本证是建设工程的法律凭证, 应妥善保管, 并按规定归档。 5.本证附件与本证具有同等法律效力。								



扫描全能王 创建

建筑工程施工许可证

工程编号: 2019-440306-70-03-10014303

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



此件由深圳市宝安区住房和建设局提供, 仅供办理政务服务事项时使用。

有效期至: 2019年01月01日

2019-1712

建设单位	深圳市深城投鹏裕投资有限公司		
工程名称	深城投湾流大厦（不含桩基础）		
建设地址	宝安区新安街道甲岸南路		
建设规模	44857.33 平方米	合同价格	35728.9262 万元
设计单位	奥意建筑工程设计有限公司		
施工单位	汕头市建安实业（集团）有限公司		
监理单位	深圳市九州建设技术股份有限公司		
合同开工日期	2020年02月13日	合同竣工日期	2021年11月26日
备注	项目经理：马史生 注册证书号：粤144070811692		
	项目总监：牛小龙 注册证书号：00413012		
	范围：主体结构工程；金属门窗；幕墙；精装修工程；通风与空调；建筑给排水及供暖；建筑电气工程；智能建筑；屋面及防水工程；建筑节能；消防工程；室外工程；燃气工程；		
变更登记			

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. 建设行政主管部门可以对本证进行检查。
- 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。



扫描全能王 创建

室外排水管网 子分部(系统、子系统)工程质量验收记录

GD-C5-7311

单位(子单位) 工程名称		深城投湾流大厦(不含桩基础)							
施工单位		汕头市建安实业(集团)有限公司		项目技术负责人	翁保平	项目负责人	杨朝海	单位技术(质量)负责人	漆敬群
分包单位		/		项目技术负责人	/	项目负责人	/	单位技术(质量)负责人	/
序号	隶属的分项工程名称			检验批数	施工单位检查评定结果		监理(建设)单位验收结论		
1	排水管道安装			7	符合要求		合格		
2	排水管沟与井池			6	符合要求		合格		
汇总	本子分部共计分项数: 2, 检验批数: 13				符合要求		合格		
子分部(系统、子系统)、分项质量控制资料					符合要求		合格		
子分部(系统、子系统)、分项安全和功能检验					符合要求		合格		
子分部(系统、子系统)、分项观感质量					好		好		
验收综合结论及备注		符合设计及规范要求							
分包单位		监理单位		勘察单位		设计单位		监理(建设)单位	
项目负责人签名: /		项目负责人签名: 杨朝海		项目负责人签名: /		项目负责人签名: 林伟		总监理工程师(建设单位项目负责人)签名: 漆敬群	
年 月 日 2022年8月4日		年 月 日 2022年8月4日		年 月 日 2022年8月4日		年 月 日 2022年8月4日		年 月 日 2022年8月4日	
(盖章)		(盖章)		(盖章)		(盖章)		(盖章)	



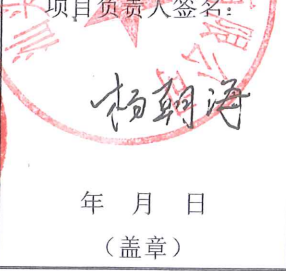
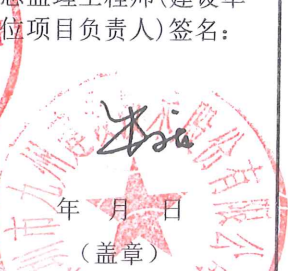
* GD-C5-7311 *

场坪绿化

分部(系统)工程质量验收记录

GD-C5-7312



单位(子单位) 工程名称		深城投湾流大厦(不含桩基础)							
施工单位		汕头市建安实业(集团)有限公司	项目技术 负责人	翁保平	项目 负责人	杨朝海	单位技术 (质量)负责人	漆敬群	
分包单位		深圳市翔飞达园林景观工程有限公司	项目技术 负责人	何玉玲	项目 负责人	周林江	单位技术 (质量)负责人	罗川	
序号	隶属的子分部(系统、子系统)工程名称		分项数	施工单位检查评定结果			监理(建设)单位验收结论		
1	绿化工程		4	符合要求			合格		
汇总	本分部共计子分部(系统、子系统)数: 1 分项数: 4			符合要求			合格		
分部(系统)、子分部(系统、子系统)质量控制资料				符合要求			合格		
分部(系统)、子分部(系统、子系统)安全和功能检验				符合要求			合格		
分部(系统)、子分部(系统、子系统)观感质量				好			合格		
验收综合 结论及备 注		符合设计及规范要求							
分包单位		施工单位		勘察单位		设计单位		监理(建设)单位	
项目负责人签名:		项目负责人签名:		项目负责人签名:		项目负责人签名:		总监理工程师(建设单 位项目负责人)签名:	
									
年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)	



* GD - C5 - 7312 *

绿化工程 子分部(系统、子系统)工程质量验收记录

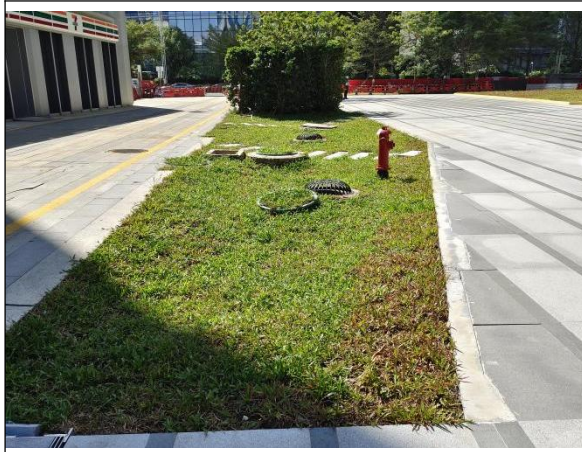
GD-C5-7311

单位(子单位) 工程名称		深城投湾流大厦(不含桩基础)							
施工单位		汕头市建安实业(集团)有限公司		项目技术负责人	翁保平	项目负责人	杨朝海	单位技术(质量)负责人	漆敬群
分包单位		深圳市翔飞达园林景观工程有限公司		项目技术负责人	何玉玲	项目负责人	周林江	单位技术(质量)负责人	罗川
序号	隶属的分项工程名称			检验批数	施工单位检查评定结果		监理(建设)单位验收结论		
1	土方			1	符合要求		合格		
2	栽植			1	符合要求		合格		
3	种植穴			1	符合要求		合格		
4	铺设草块及草卷			1	符合要求		合格		
汇总 本子分部共计分项数: 4, 检验批数: 4				符合要求		合格			
子分部(系统、子系统)、分项质量控制资料				符合要求		合格			
子分部(系统、子系统)、分项安全和功能检验				符合要求		合格			
子分部(系统、子系统)、分项观感质量				好		合格			
验收综合结论及备注		符合设计及规范要求							
分包单位		施工单位		勘察单位		设计单位		监理(建设)单位	
项目负责人签名:  年 月 日 (盖章)		项目负责人签名:  年 月 日 (盖章)		项目负责人签名: 年 月 日 (盖章)		项目负责人签名:  年 月 日 (盖章)		总监理工程师(建设单位项目负责人)签名:  年 月 日 (盖章)	



* GD-C5-7311 *

现场照片集



项目区现状



项目区现状



项目区现状



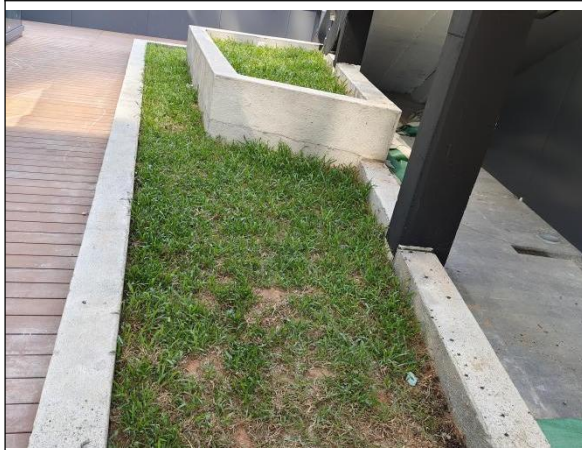
项目区现状



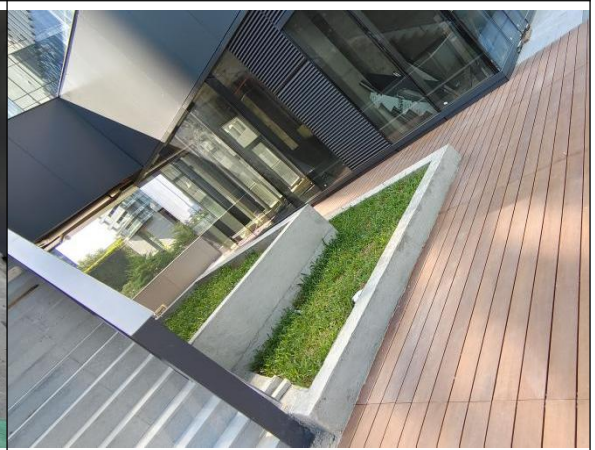
项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



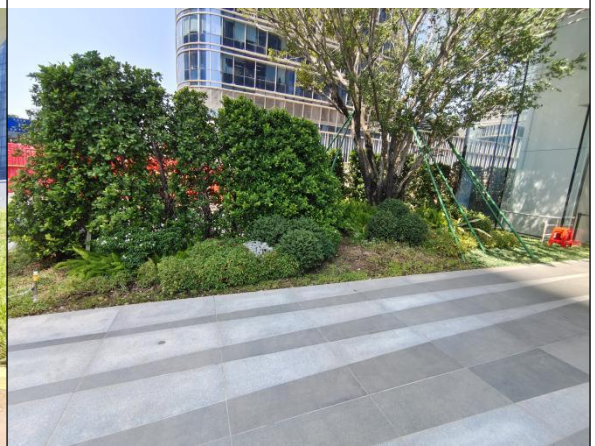
项目区现状



项目区现状



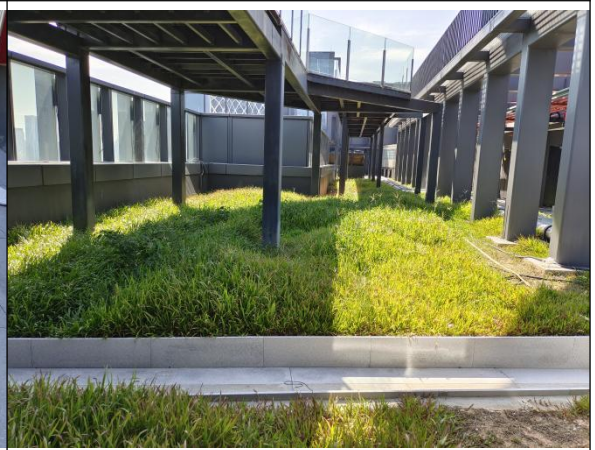
项目区现状



项目区现状



项目区现状



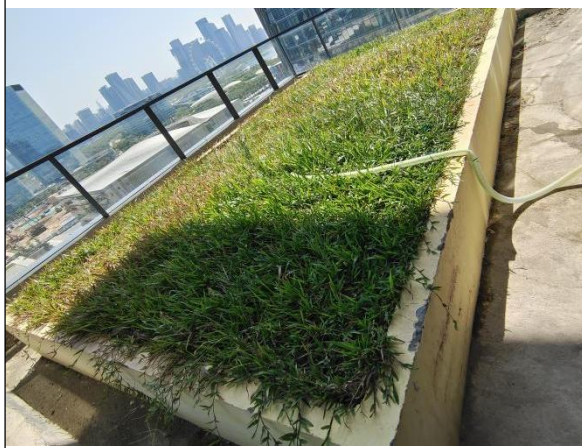
项目区现状



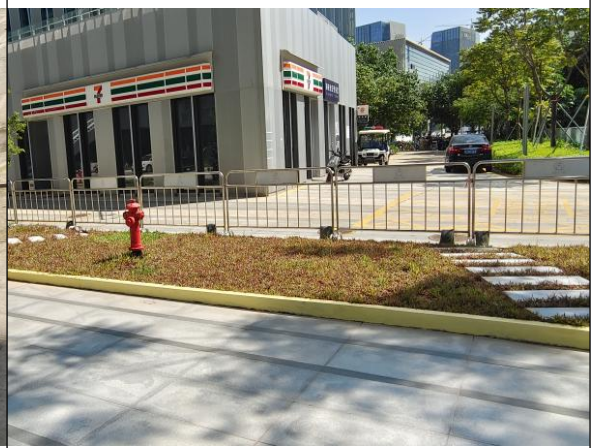
项目区现状



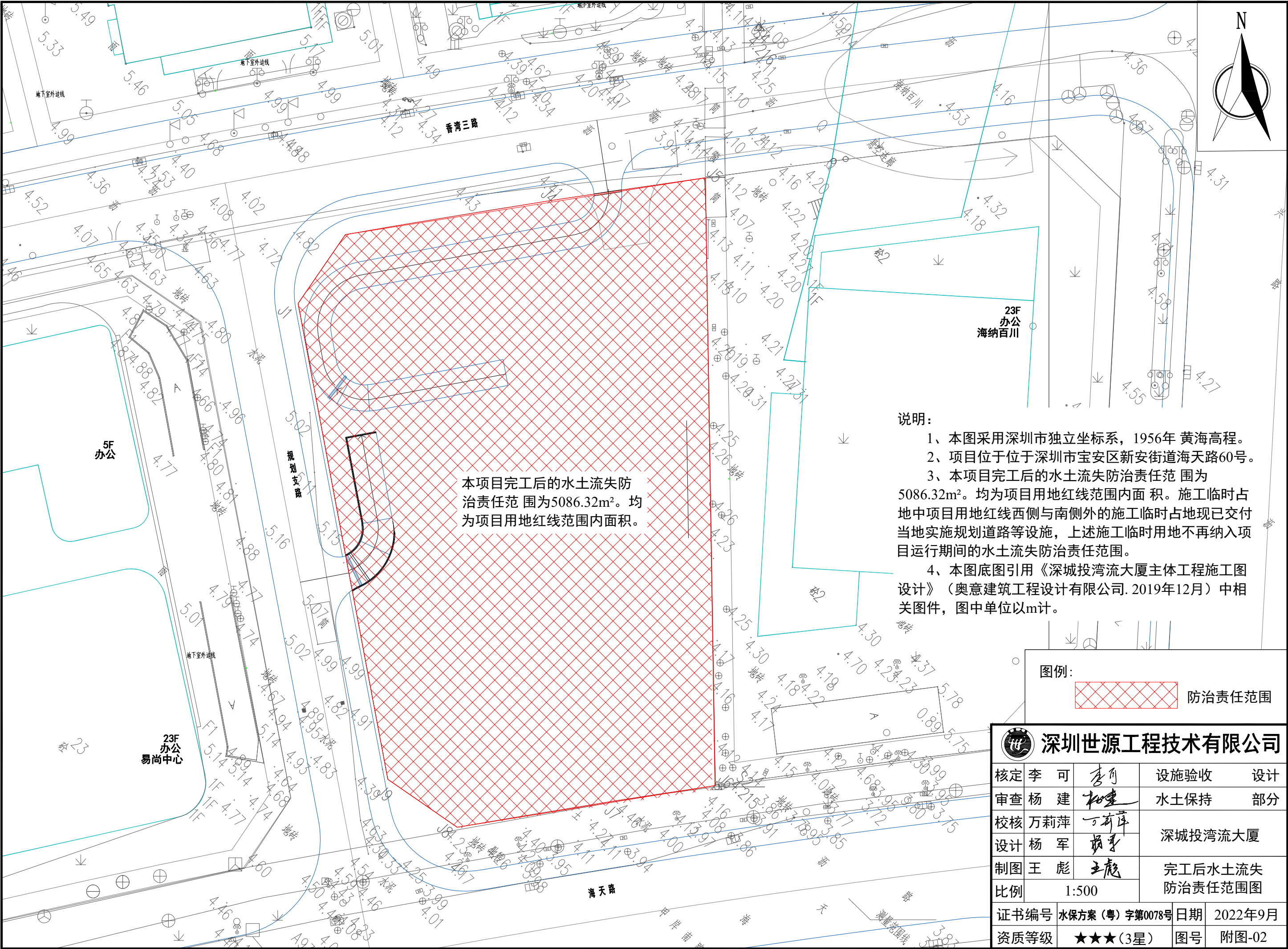
项目区现状



项目区现状



项目区现状

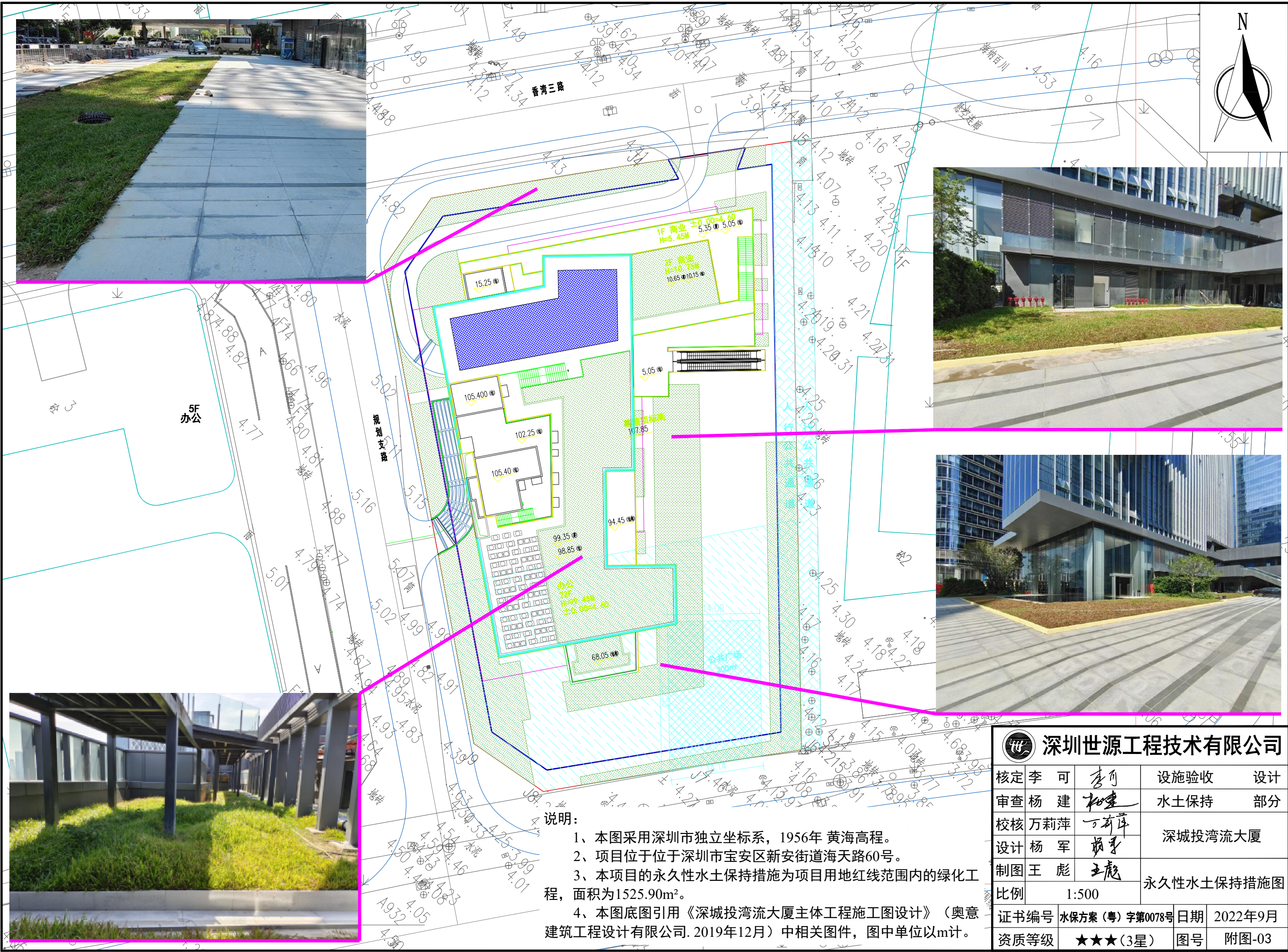


本项目完工后的水土流失防治责任范围为5086.32m²。均为项目用地红线范围内面积。

- 说明：
- 1、本图采用深圳市独立坐标系，1956年 黄海高程。
 - 2、项目位于位于深圳市宝安区新安街道海天路60号。
 - 3、本项目完工后的水土流失防治责任范围 为5086.32m²。均为项目用地红线范围内面 积。施工临时占地中项目用地红线西侧与南侧外的施工临时占地现已交付当地实施规划道路等设施，上述施工临时用地不再纳入项目运行期间的水土流失防治责任范围。
 - 4、本图底图引用《深城投湾流大厦主体工程施工图设计》（奥意建筑工程设计有限公司. 2019年12月）中相关图件，图中单位以m计。

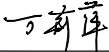
图例：
 防治责任范围

深圳世源工程技术有限公司				
核定	李 可	李可	设施验收	设计
审查	杨 建	杨建	水土保持	部分
校核	万莉萍	万莉萍	深城投湾流大厦	
设计	杨 军	杨军		
制图	王 彪	王彪	完工后水土流失 防治责任范围图	
比例	1:500			
证书编号	水保方案（粤）字第0078号		日期	2022年9月
资质等级	★★★（3星）		图号	附图-02



说明:

- 1、本图采用深圳市独立坐标系, 1956年 黄海高程。
- 2、项目位于位于深圳市宝安区新安街道海天路60号。
- 3、本项目的永久性水土保持措施为项目用地红线范围内的绿化工程, 面积为1525.90m²。
- 4、本图底图引用《深城投湾流大厦主体工程施工图设计》(奥意建筑工程设计有限公司. 2019年12月) 中相关图件, 图中单位以m计。

 深圳世源工程技术有限公司				
核定	李 可		设施验收	设计
审查	杨 建		水土保持	部分
校核	万莉萍		深城投湾流大厦	
设计	杨 军			
制图	王 彪		永久性水土保持措施图	
比例	1:500			
证书编号	水保方案(粤)字第0078号		日期	2022年9月
资质等级	★★★(3星)		图号	附图-03