

协和电厂城市更新项目
水土保持设施专项验收

协和电厂城市更新项目 水土保持设施验收报告



建设单位：深圳市创世和实业有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

2022 年 6 月

协和电厂城市更新项目

水土保持设施验收报告

建设单位：深圳市创世和实业有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

2022年6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

统一社会信用代码
91440300063894267U

营业执照
(副本)

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
住所 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
2021年05月20日

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、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体登记、备案事项涉企，与市场主体经营活动有关，市场主体应当自行公示相关信息。
3. 商事主体应当在每年1月1日至3月31日期间，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。
4. 商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

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

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：如您在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，需到原税务局主管税务机关办理，税务局办理防伪税控设备变更发行。



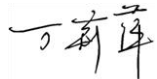
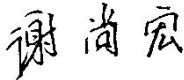
项目名称：协和电厂城市更新项目

建设单位：深圳市创世和实业有限公司

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：	杨 建	工程师	SBF201700376	
校 核：	万莉萍	工程师	SBF201700371	
编 写：	李 衡	/	SBFA201901792	
	谢尚宏	工程师	SBF201700188	
	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
2.3	工程建设水土流失问题	9
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
4	水土保持设施建设情况	14
4.1	水土流失防治范围	14
4.2	水土保持措施总体布局评估	15
4.3	水土保持设施完成情况	15
5	水土保持工程质量评价	29
5.1	质量管理体系	29
5.2	水土保持工程质量评价情况和结论	31
6	水土保持监测	34
7	水土保持监理	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	37
9.1	水土流失防治六项指标分析	37
9.2	水土保持效果达标情况	40

10	水土保持设施管理维护评价	41
11	综合结论	42
12	遗留问题及建议	43
13	附件及附图	44
13.1	附件	44
13.2	附图	44

1 前言

协和电厂城市更新项目（以下简称“本项目”）位于深圳市盐田区深盐路 2001 号。本项目用地红线面积为 22377.03m²，项目主要建设内容包括新建 57 层产业研发用房 1 栋，23 层产业研发用房 1 栋，34 层宿舍楼 3 栋，2 层产业研发用房 4 栋，3 层产业研发用房 1 栋，局部附带商业裙楼与公共配套设施，并配置 2 层地下室，以及管线、广场、景观绿化等配套设施。

本项目建设于 2018 年 9 月开工，于 2022 年 6 月完工，项目建设总工期为 61 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 121080.50 万元。

2018 年 9 月 7 日，深圳市盐田区发展和改革局印发了《深圳市社会投资项目备案证》（深盐田发改备案〔2018〕0050 号），详见附件 2。

2018 年 10 月 22 日，深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局印发了《深圳市建设用地规划许可证》（深规土许 YG-2018-0002 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”。详见附件 3。

2018 年 12 月 17 日，深圳市规划和国土资源委员会印发了《深圳市建设工程方案设计核查意见书》（深规土设方字 YG20180465 号）。详见附件 4。

2019 年 2 月 26 日，深圳市规划和国土资源委员会盐田管理局印发了《深圳市建筑物命名批复书》（深地名许字 YT201910089 号）。同意本项目命名为“合景同创广场”，详见附件 5。

2019 年 7 月 29 日，深圳市盐田区住房和建设局印发了《建筑工程施工许可证》（工程编号：2018-440308-70-03-71718501）明确“经审查，本建设工程符合城市规划要求，准予建设，特发此证”。详见附件 6。

2020 年 6 月 16 日，深圳市规划和自然资源局印发了《深圳市建设工程规划许可证》（深规划资源建许字 YG-2019-0004（改 1）号），明确“经审查，本建设工程符合城市规划要求，准予建设，特发此证”。详见附件 7。

2018年9月，深圳市创世和实业有限公司（以下简称“建设单位”）委托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”）编制完成《协和电厂城市更新项目水土保持方案报告表》。

2018年9月25号，盐田区环境保护和水务局以《盐田区环境保护和水务局关于项目水土保持方案备案回执》（深盐水备案〔2018〕5号）批复本项目的水土保持方案名称为“协和电厂城市更新项目”。详见附件1。

本项目不涉及必须开展水土保持监测条款，属于“鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测”的情况。根据主体工程资料分析汇总，建设单位未自行或者委托相应机构监测本项目建设期间的水土流失，本报告不涉及水土保持监测的相关内容。

2018年9月，建设单位委托深圳市邦迪工程顾问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。

2022年6月，建设单位委托深圳世源工程技术有限公司（以下简称“我公司”）编制完成了《协和电厂城市更新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，项目建设实际完成植物措施面积为6713.11m²；实际完成施工围挡为744m，洗车设施为1座，坑顶排水沟为729m，坑底排水沟为715m，临时排水沟为215m，集水井为7座，1型沉砂池为3座，2型沉砂池为2座，动态排水沟为625m，动态集水井为12座，临时拦挡为63m，临时覆盖为42190m²。

根据主体工程资料结合现场调查，项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施外，项目用地红线内现由建构筑物、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200t/km²·a及以下。各项水土保持指标除项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余

区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施，不再涉及施工临时用地的植草覆绿，可绿化面积较少，林草覆盖率相对偏低，未达到水保方案确定的目标值外，其余各项水土保持指标均可达到了水保方案确定的目标值，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。

协和电厂城市更新项目水土保持设施特性表

验收工程名称		协和电厂城市更新项目		验收工程地点		位于深圳市盐田区深盐路 2001 号	
项目类型		房建		验收工程规模		本项目用地红线面积为 22377.03m ² , 项目主要建设内容包括新建 57 层产业研发用房 1 栋, 23 层产业研发用房 1 栋, 34 层宿舍楼 3 栋, 2 层产业研发用房 4 栋, 3 层产业研发用房 1 栋, 局部附带商业裙楼与公共配套设施, 并配置 2 层地下室, 以及管线、广场、景观绿化等配套设施。	
所在流域		大鹏湾水系沙头角湾流域		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		深圳市盐田区环境保护和水务局, 2018 年 9 月 25 日, 深盐水备案〔2018〕5 号。					
工 期		2018 年 9 月~2022 年 6 月, 总工期为 46 个月。					
防治责任范围(m ²)		方案确定的防治责任范围		22376.00			
		建设期防治责任范围		28925.71			
		运行期防治责任范围		22377.03			
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	99%		水土流失六项指标实际值	扰动土地整治率	100%	
	水土流失治理度	97%			水土流失治理度	100%	
	土壤流失控制比	2.5			土壤流失控制比	2.5	
	渣土防护率	98%			渣土防护率	99%	
	林草植被恢复率	99%			林草植被恢复率	100%	
	林草覆盖率	27%			林草覆盖率	23.21%	
主要工程量		工程措施	/				
		植物措施	完成绿化面积为 6713.11m ² 。				
		临时措施	完成施工围挡为 744m, 洗车设施为 1 座, 坑顶排水沟为 729m, 坑底排水沟为 715m, 临时排水沟为 215m, 集水井为 7 座, 1 型沉砂池为 3 座, 2 型沉砂池为 2 座, 动态排水沟为 625m, 动态集水井为 12 座, 临时拦挡为 63m, 临时覆盖为 42190m 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)		358.10			
		实际投资 (万元)		351.32			
		投资增减的主要原因		①项目建设期间, 根据实际的施工需求, 废除了西侧与北侧原有围墙, 沿项目区周边重新构建了施工围挡形成相对封闭施工环境。因此, 实际较水保方案相应增加施工围挡投资; ②项目建设期间结合基坑外侧的施工场地布置情况, 进一步优化了坑顶排水沟与 1 型沉砂池布局; 结合基坑底部的实际布局, 相应优化了坑顶 1 型沉砂池与坑底临时排水集水设施布设位置与数量, 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入。 ③本项目建设周期实际较水保方案计列的工期增加了22个月，同时结合项目建设实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况，相应增加了临时覆盖的工程量；结合临时覆盖基本满足松散土石砂料等防护需求的实际情况，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入，减少了临时拦挡投入。 ④本项目不涉及必须开展水土保持监测条款，属于“鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测”的情况，建设单位未自行开展或委托有资质的单位开展水土保持监测，并结合实际水土保持设施验收实际资金投入，实际较水保方案减少了水土保持监测与水土保持设施验收投入。 ⑤水土保持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，实际投资按照未发生计列。因此，实际较水土保持方案相应减少基本预备费用。		
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工程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 (现已改名为“深圳世源工程技术有限公司”)	主要施工单位	中国建筑一局（集团）有限公司
主体工程设计单位	筑博设计股份有限公司	监理单位	深圳市邦迪工程顾问有限公司
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	深圳市创世和实业有限公司
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	深圳市盐田区海山街道鹏湾社区深盐路2001号合景同创广场1栋1-1202
联系人	李可	联系人	丁工
电话	15055873188	电话	18363984167
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：协和电厂城市更新项目
- ◆ 项目位置：本项目位于深圳市盐田区深盐路 2001 号。地理位置详见下图。



图 1-1 项目区地理位置图

- ◆ 建设性质：新建
- ◆ 建设内容：本项目用地红线面积为 22377.03m²，主要建设内容包括新建 57 层产业研发用房 1 栋，23 层产业研发用房 1 栋，34 层宿舍楼 3 栋，2 层产业研发用房 4 栋，3 层产业研发用房 1 栋，局部附带商业裙楼与公共配套设施，并配置 2 层地下室，以及管线、广场、景观绿化等配套设施。主要技术经济指标详见下表。

表 2-1 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	22377.03	6	总建筑面积	m ²	196056.03
2	57 层产业研发用房	栋	1	7	建筑基底面积	m ²	11188.52
3	23 层产业研发用房	栋	1	8	绿化面积/折算绿地面积	m ²	6713.11
4	34 层宿舍楼	栋	3	9	绿化覆盖率	%	30.00
5	2 层产业研发用房	栋	4	10	配置地下室	层	2
	3 层产业研发用房	栋	1		最大层数（地上/下）	层	57/2

◆ 项目用地：本项目建设用地面积为 28925.71m²。其中，永久用地面积为 22377.03m²，临时用地面积为 6548.68m²。

◆ 建设工期：项目建设于 2018 年 9 月开工，于 2022 年 6 月完工，项目建设总工期为 46 个月。

◆ 项目投资：项目建设总投资为 121080.50 万元

◆ 建设单位：深圳市创世和实业有限公司

◆ 主体设计单位：筑博设计股份有限公司

◆ 监理单位：深圳市邦迪工程顾问有限公司

◆ 施工单位：中国建筑一局（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（现已更名为“深圳世源工程技术有限公司”）

◆ 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

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沿海低山斜坡坡脚与滨海交界地段，后经人工填海造陆回填整平，地势较为平坦，项目建设前的地面高程在 4.00m~4.84m。

(2) 工程地质情况

根据主体工程资料汇总，项目区所处区域自上而下依次分布：人工填土层（ Q^{ml} ），第四系全新统坡洪积层（ Q^{4al+pl} ），第四系坡积层（ Q^{dl} ），第四系坡残积层（ Q^{dl+cl} ），下伏基岩为侏罗系梧桐山群凝灰质砂岩。

(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，本项目属于大鹏湾水系沙头角湾流域。

① 鹏湾水系位于深圳市东南部，西起于盐田区沙头角湾，东止于龙岗区南澳镇的望鱼岭下涌口头，北面为分水岭，南边为大鹏湾海岸线；大鹏湾水系中直接入海的河流及其一、二级支流共 45 条，其中集雨面积大于 1km^2 的 34 条、水闸 1 座、海堤 2 段。河道共长 131.9km。其中，感潮河道 8 条/5.42km；暗涵长度为 5.9km，主要分布在城区，涵顶覆盖物为街、路和房屋；海堤长度为 3.38km；流域内建有小（二）型以上水库 20 宗，其中小（一）型 5 宗、小（二）型 15 宗，控制集雨面积 46.36km^2 。

② 项目区东南侧距离沙头角湾直线距离为 65m，项目建设区与之隔有已建设道路等设

施。项目区不涉及河流、水库、湖泊与海域管理范围。

(5) 土壤概况

本项目所处区域的地带性土壤以赤红壤为主，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%。

(6) 植被情况

项目区的地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林，根据建设单位提供的资料，项目建设前主要以建构筑物与地砖铺装、硬化地面为主，点缀少量的绿化设施。

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) 根据建设单位提供的资料，本项目建设前，项目区以建构筑物与地砖铺装为主，点缀少量的绿化设施，水土流失轻微；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，各项水土保持措施落实后，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，项目建设开挖和占压的土地面积为 28925.71m^2 ；项目建设实际挖方总量为 16.43万 m^3 ，填方总量为 2.45万 m^3 ，借方总量为 2.45万 m^3 ，借方均为外购；弃方总量为 16.43万 m^3 ，余方采用随挖随运的方式，直接清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，项目区以建构筑物与地砖铺装为主，点缀少量的绿化设施；项目建设废除了原有植被、建构筑物与地砖铺装、硬化地面等设施，基坑工程与基础工程、道路与管线施工、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 6 月，现场调查期间，项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施，项目用地红线内现由建构筑物、硬化地表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 $200t/km^2 \cdot a$ 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) 2018 年 9 月，建设单位委托我公司编制完成《协和电厂城市更新项目水土保持方案报告表》（以下简称“水保方案”）。

(2) 2018 年 9 月 25 日，深圳市盐田区环境保护和水务局出具了《盐田区环境保护和水务局关于项目水土保持方案备案回执》（深盐水备案〔2018〕5 号）。详见附件 1。

(3) 截止本报告编制期间，本项目暂不涉及水土保持方案设计变更。

3.1.2 工程设计过程

(1) 2018 年 5 月，筑博设计股份有限公司编制完成了《协和电厂城市更新项目方案设计》。

(2) 2017 年 5 月，建设综合勘察研究设计院有限公司编制完成《协和电厂城市更新项目岩土工程详细勘察报告》。

(3) 2018 年 6 月，深圳地质建设工程公司编制完成《协和电厂城市更新项目基坑支护设计方案》。

(4) 2019 年 8 月，筑博设计股份有限公司编制完成《合景同创广场绿化设计专篇》。

(5) 2021 年 6 月，筑博设计股份有限公司编制完成《合景同创广场施工图设计》。

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	渣土防护率	林草植被恢 复率	林草覆盖率
方案确定目标	99%	97%	2.5	98%	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) 主体已列水土保持措施

① 主体工程设计计划于项目区东侧与北侧布设施工围挡，结合项目区西侧与南侧现状围墙，形成相对封闭施工环境。计划布设施工围挡为 375m。

② 主体工程设计计划于基坑顶部布设坑顶排水沟，疏导径流基坑外侧与基坑内部抽排上来的汇水；待基坑开挖至底部设计标高后，沿基坑底部周边布设坑底排水沟与集水井，基坑内部汇水经坑底排水沟收集，集水井沉沙后抽排至坑顶临时排水沟。计划布设坑顶排水沟为 709m，坑底排水沟为 875m，集水井为 15 座。

③ 主体工程设计计划于项目区西南角施工出入口侧布设洗车设施，用于冲洗进出车辆。计划布设洗车设施为 1 座。

④ 主体工程设计计划打造层次丰富的园林式景观绿化，绿化采取园林式景观布局，采用集中与分散相结合，形成点、线、面相结合构图感强烈的绿地系统，绿化面积为 6712.80m²。

(2) 水土保持方案新增水土保持措施

① 水保方案计划沿基坑顶部排水沟沿途增设 1 型砖砌沉砂池，并于排水出口处布设 2 型沉砂池，经多级沉沙池多重沉淀后，排至项目区南侧协和路的现状雨水管网。计划布设 1 型沉砂池为 6 座，2 型沉砂池为 1 座。

② 水保方案计划于施工临建区的东北侧、西北侧与西南侧布设临时排水沟与沉砂池，并与坑顶排水沟相连，形成完善的排水系统，经多级沉沙池多重沉淀后，排至项目区西侧的深盐路的现状雨水管网。计划布设临时排水沟为 108m，2 型沉砂池为 1 座。

③ 水保方案计划沿其他区的西侧施工围挡内侧布设临时排水沟，并与施工临建区与基坑顶部的临时排水沟相连，形成完善的排水系统。计划布设临时排水沟为 94m。

④ 雨水天气情况下，水保方案计划布设土工布覆盖裸露地表、基坑边坡、施工材料、未及时布设绿化的区域、沟槽基坑坡面和堆土表面等裸露的区域，并备足土袋护坎用于应急情况；项目建设计划管槽开挖土方沿沟槽一侧堆放，水保方案补充堆土带两侧设置土袋拦挡

防护。计划布设临时拦挡为 156m，临时覆盖为 35000m²。

⑤ 水保方案针对项目红线外西侧（主要为边坡开挖超过红线区域，未占用 02 地块用地的）的临时用地进行散播草籽覆绿。计划散播草籽面积为 1256m²。

表 3-2 水保方案计列的水土保持措施及其工程量汇总表

序号	项目名称	单位	主体已列	水保方案新增	工程量合计
	第一部分 植物措施				
1	景观绿化	m ²	6712.80	/	6712.80
	第二部分 临时措施				
1	施工围挡	m	375	/	375
2	洗车设施	座	1	/	1
3	坑顶排水沟	m	709	/	709
4	坑底排水沟	m	875	/	875
5	集水井	座	15	/	15
6	临时排水沟	m	/	202	202
7	1 型沉砂池	座	/	6	6
8	2 型沉砂池	座	/	2	2
9	临时拦挡	m	/	156	156
10	临时覆盖	m ²	/	35000	35000
11	撒播草籽	m ²	/	1256	1256

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

根据水土保持方案批复文件，本项目的水土流失防治责任范围为 28180.80m²。其中永久用地面积为 22376.00m²，临时占地面积为 5804.80m²。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，项目建设期间的实际水土流失防治责任范围为 28925.71m²，其中，永久用地面积为 22377.03m²，临时占地面积为 6548.68m²。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增加了 744.91m²。其中，增加了永久用地面积为 1.03m²，增加了临时占地面积为 743.88m²。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	22376.00	22377.03	+1.03	22377.03	+1.03	/
2	临时占地	m ²	5804.80	6548.68	+743.88	/	-6548.68	/
3	合计	m ²	28180.80	28925.71	+744.91	22377.03	-6547.65	/

综上所述，实际较水保方案计列的水土流失防治责任变化原因主要如下：

① 项目建设实际较水保方案增加了永久用地 1.03m²，主要原因为水保方案编制阶段，根据《深圳市社会投资项目备案证》（深圳市盐田区发展和改革局，深盐田发改备案〔2018〕0050 号，2018 年 9 月 7 日），本项目用地红线面积为 22376m²；水保方案批复后，根据《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，深规土许 YG-2018-0002 号，2018 年 10 月 22 日），本项目用地红线面积调整为 22377.03m²。

② 项目建设实际较原水保方案增加了临时占地为 743.88m²，主要原因为项目用地红线内以基坑工程为主，施工场地条件限制了施工生产与通行设施的布局，结合项目建设实际需求，于项目用地红线外的东南侧与东北侧区域分别布设了施工生产与通行设施，新增临时用地面积为 743.88m²。

（4）项目运行期的防治责任范围

根据现场调查，项目建设现已完工，不涉及地表扰动，现状为水土流失轻微；项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施，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。因此，本项目运行期的水土流失防治责任范围为 22377.03m²，均为项目用地红线范围内面积。

4.2 水土保持措施总体布局评估

本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，冲洗出行驶车辆；项目区内布设临时排水与沉沙措施，及时疏导地表汇水与沉淀泥沙，避免场地泥泞与泥沙漫溢；临时覆盖暂无施工区域的裸露地表与松散土石砂料，临时拦挡土石砂料与填筑区域，避免土石滑落与径流冲刷；项目建设中后期，除直接交付当地的施工临时占地，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，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。

结合水保方案的计列情况，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。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建构筑物与道路周边的园林式景观绿化设施，绿化面积为 6713.11m²。实施时间为 2021 年 8 月至 2022 年 6 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，实际与水土保持方案计列的植物措施及其工程量对比分析，详见下表。

表 4-2 实际与水土保持方案计列的植物措施及其工程量一览表

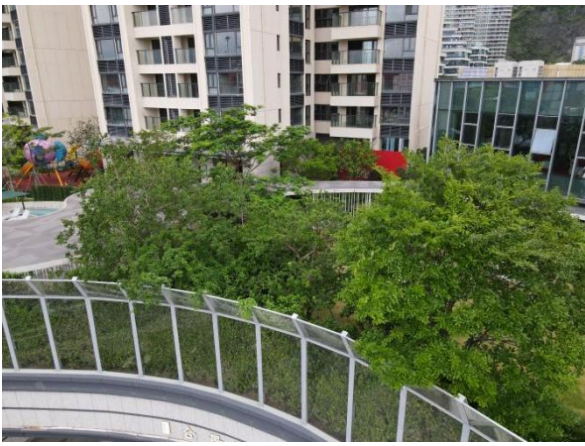
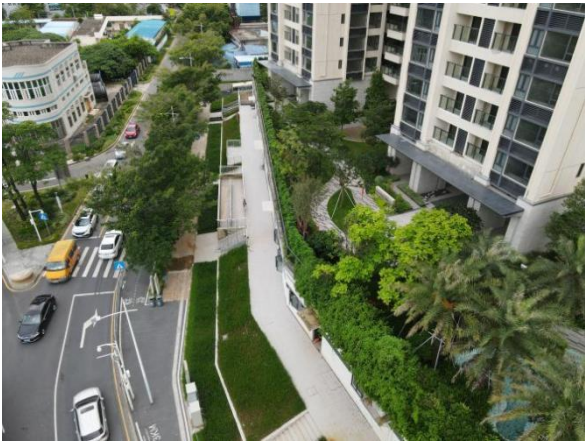
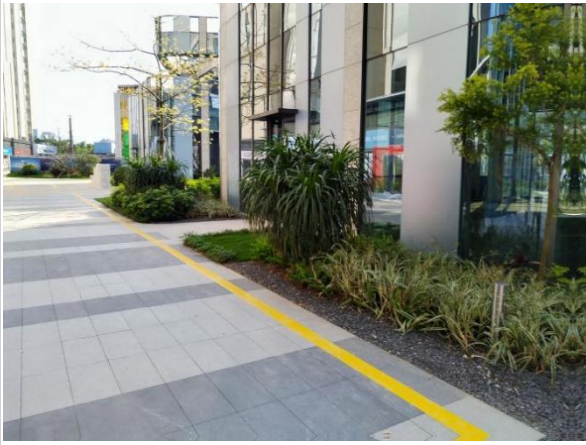
序号	项目名称	单位	水土保持方案计列工程量	实际实施工程量	实际较水土保持方案增 (+) 减 (-)	备注
1	绿化工程	m ²	6712.80	6713.11	+0.31	/

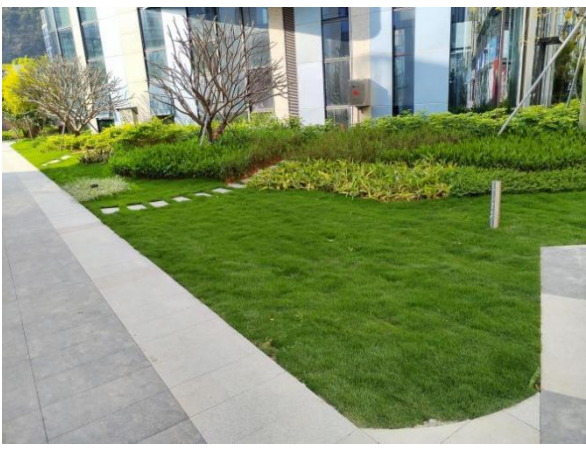
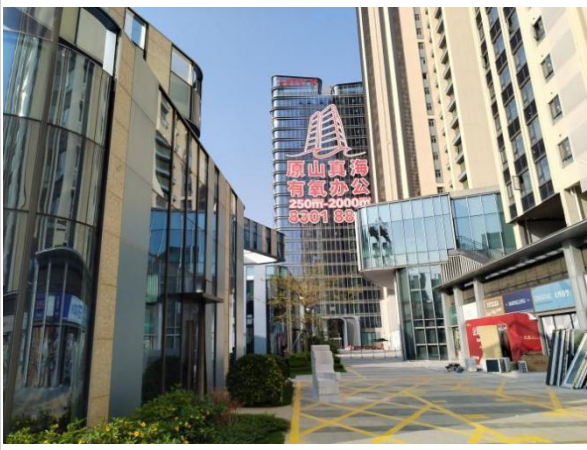
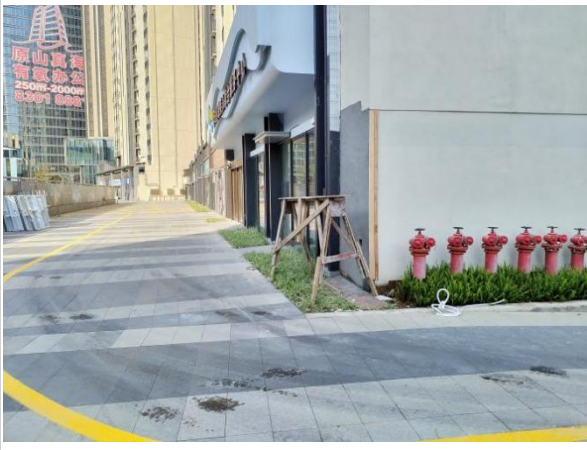
综上所述，实际较原水土保持方案对比分析，植物措施及其工程量变化原因主要为水土保持方案批复后，主体工程设计进一步优化了项目区各区域的绿化设施布局，相应微调了绿化设施建设面积。因此，实际较水土保持方案微量增加了绿化工程面积为 0.31m²。

(3) 植物措施防护效果

结合现场调查，项目区除项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施外，以及项目用地红线内现由建构筑物、硬化地面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 4-3 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

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

744m, 洗车设施为 1 座, 坑顶排水沟为 729m, 坑底排水沟为 715m, 临时排水沟为 215m, 集水井为 7 座, 1 型沉砂池为 3 座, 2 型沉砂池为 2 座, 动态排水沟为 625m, 动态集水井为 12 座, 临时拦挡为 63m, 临时覆盖为 42190m²; 临时防护工程实施时间为 2018 年 9 月至 2022 年 6 月。详见下表 4-6。

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 744m。

② 洗车设施

于项目区西侧施工出入口布设了洗车设施, 及时冲洗进出车辆, 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。累计实施洗车设施为 1 座。

③ 临时排水与沉沙措施

A. 项目建设于基坑顶部布设了坑顶排水沟与 1 型沉砂池, 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, 排至项目东侧与西侧的 2 型沉砂池; 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, 抽排至坑顶排水沟; 基坑开挖至设计标高后, 于基坑内部布设了坑底排水与集水井, 径流疏导至坑底排水沟, 经集水井减缓流速与初步沉淀后, 抽排至坑顶排水沟。累计实施坑顶排水沟为 729m, 坑底排水沟为 715m, 动态排水沟为 625m, 动态集水井为 12 座, 集水井为 7 座, 1 型沉砂池为 2 座, 2 型沉砂池为 2 座。

B. 项目建设于项目区西侧施工办公与生活设施所处区域布设了临时排水沟与沉砂池, 并与坑顶排水沟相连, 地表汇水经三级沉砂池多重沉淀泥沙后接入周边市政管网。累计实施临时排水沟为 215m, 1 型沉砂池为 1 座。

④ 临时拦挡覆盖措施

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 63m, 临时覆盖

为 42190m²。

(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，实际与水土保持方案计列的临时防护工程及其工程量对比分析，详见下表。

表 4-4 实际与水土保持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	水土保持方案计列 工程量	实际实施工程量	实际较水土保持方案 增 (+)、减 (-)	备注
1	施工围挡	m	375	744	+369	/
2	坑顶排水沟	m	709	729	+20	/
3	坑底排水沟	m	875	715	-160	/
4	集水井	座	15	7	-8	/
5	洗车设施	座	1	1	/	/
6	临时排水沟	m	202	215	+13	/
7	1 型沉砂池	座	6	3	-3	/
8	2 型沉砂池	座	2	2	/	/
9	动态排水沟	m	/	625	+625	
10	动态集水井	座	/	12	+12	
11	临时拦挡	m ³	156	63	-93	/
12	临时覆盖	m ²	35000	42190	+7190	/
13	撒播草籽	m ²	1256	/	-1256	/

综上所述，实际较水土保持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，根据实际的施工需求，废除了西侧与北侧原有围墙，沿项目区周边重新构建了施工围挡形成相对封闭施工环境。因此，实际较水土保持方案相应增加施工围挡为 369m。

② 项目建设期间结合基坑外侧的施工场地布置情况，进一步优化了坑顶排水沟与 1 型沉砂池布局；结合基坑底部的实际布局，相应优化了基坑底部的临时排水集水设施布设位置与数量，以满足水土流失防治需求。因此，实际较水土保持方案增加了坑顶排水沟为 20m；相应减少了坑底排水沟为 160m，集水井为 8 座，1 型沉砂池为 3 座。

③ 项目建设期间，结合基坑施工期间无排水集水设施，雨水天气情况下将形成大面积

的场地积水与泥沙漫溢的情况，及时构建了动态性排水与集水设施，有序疏导基坑施工场地的汇水与初步减缓流速。因此，实际较水保方案增加了动态排水沟为 625m，动态集水井为 12 座。

④ 项目建设期间结合施工临建场地的布置情况，进一步优化了临时排水沟的布局，以满足水土流失防治需求。因此，实际较水保方案增加了临时排水沟为 13m。

⑤ 本项目建设周期实际较水保方案计列的工期增加了 22 个月，同时结合项目建设实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况，相应增加了临时覆盖的工程量；结合临时覆盖基本满足松散土石砂料等防护需求的实际情况，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 7190m²，减少了临时拦挡为 93m。

⑥ 项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施，不再涉及施工临时用地的撒播草籽覆绿。因此，减少了撒播草籽面积为 1256m²。

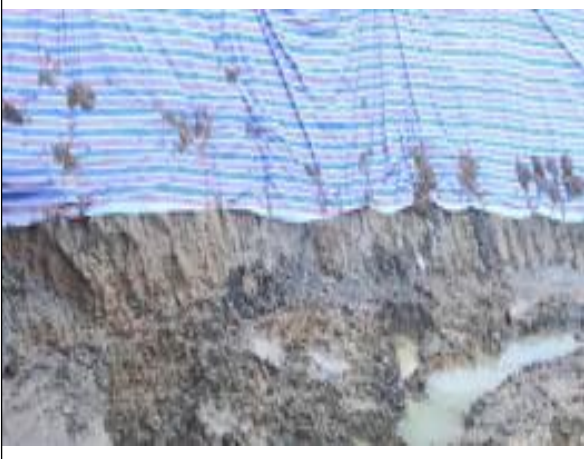
(3) 临时防护工程防护效果

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，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，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。

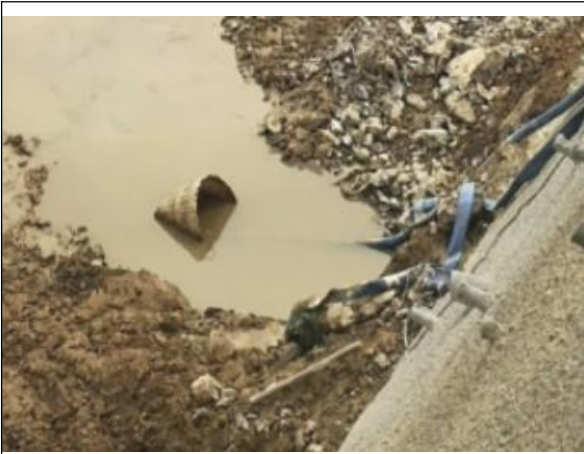
表 4-5 临时措施防护效果一览表

	
洗车设施与临时覆盖措施	临时沉沙措施

	
坑顶排水沉沙措施	临时沉沙措施
	
坑顶排水沟与临时覆盖措施	施工围挡与坑顶临时排水沟措施
	
动态沉砂池措施	临时覆盖措施

	
临时覆盖措施	临时覆盖措施
	
临时覆盖措施	临时覆盖措施
	
动态排水与临时覆盖措施	临时覆盖措施

	
临时覆盖措施	临时覆盖措施
	
施工围挡与临时覆盖措施	施工围挡与临时排水沟措施
	
动态排水措施	动态排水措施

	
动态集水井措施	动态排水沟与集水井措施
	
动态排水措施	临时排水措施
	
临时拦挡措施	临时拦挡措施

4.4 水土保持投资完成情况

4.4.1 水土保持方案确定的水土保持投资

根据水土保持方案及其批复文件，水土保持总投资为 358.10 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 351.32 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，实际与水土保持方案计列的投资见下表。

表 4-6 水土保持投资对比情况一览表

编号	项目名称	原水土保持方案计列投资(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	234.95	234.98	+0.03
1	绿化工程	234.95	234.98	+0.03
	第二部分 临时措施	88.48	104.62	+16.14
1	施工围挡	15.75	31.25	+15.50
2	坑顶排水沟	10.73	11.03	+0.30
3	坑底排水沟	13.24	10.82	-2.42
4	集水井	1.77	0.83	-0.94
5	洗车设施	0.98	0.98	/
6	临时排水沟	3.65	3.89	+0.24
7	1 型沉砂池	1.26	0.63	-0.63
8	2 型沉砂池	1.13	1.13	/
9	动态排水沟	/	1.25	+1.25
10	动态集水井	/	0.60	+0.60
11	临时拦挡	4.75	1.92	-2.83
12	临时覆盖	33.42	40.29	+6.87
13	撒播草籽	1.80	/	-1.80
	第三部分 工程建设其他费用	30.83	11.72	-19.11
	第四部分 基本预备费	3.84	/	-3.84
	水土保持投资合计	358.10	351.32	-6.78

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 6.78 万元，经对比分析，其主要原因如下：

① 植物措施投资变化情况分析

实际较水保方案相应增加了植物措施投资为 0.03 万元。其主要原因为水保方案批复后，主体工程设计进一步优化了项目区各区域的绿化设施布局，微量增加了绿化设施建设面积。

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 16.14 万元，其主要原因如下：

A. 项目建设期间，根据实际的施工需求，废除了西侧与北侧原有围墙，沿项目区周边重新构建了施工围挡形成相对封闭施工环境。因此，实际较水保方案相应增加施工围挡投资为 15.50 万元。

B. 项目建设期间，结合基坑施工期间无排水集水设施，雨水天气情况下将形成大面积的场地积水与泥沙漫溢的情况，及时构建了动态性排水与集水设施，有序疏导基坑施工场地的汇水与初步减缓流速。因此，实际较水保方案增加了动态排水沉沙措施投入 1.85 万元。

C. 项目建设期间结合基坑外侧的施工场地布置情况，进一步优化了坑顶排水沟与 1 型沉砂池布局；结合基坑底部的实际布局，相应优化了坑顶 1 型沉砂池与坑底临时排水集水设施布设位置与数量，以满足水土流失防治需求。因此，实际较水保方案减少了坑顶 1 型沉砂池与坑底排水沉沙设施投入为 3.69 万元。

D. 项目建设期间结合施工临建场地的布置情况，进一步优化了临时排水沟的布局，以满足水土流失防治需求。因此。实际较水保方案增加了临时排水沟 0.24 万元。

E. 本项目建设周期实际较水保方案计列的工期增加了 22 个月，同时结合项目建设实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况，相应增加了临时覆盖的工程量；结合临时覆盖基本满足松散土石砂料等防护需求的实际情况，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入为 6.87 万元，减少了临时拦挡投入为 2.83 万元。

F. 项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施

工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施，不再涉及施工临时用地的撒播草籽覆绿。因此，减少了散播草籽投入为 1.80 万元。

③ 工程其他费用投资变化情况分析

实际较水保方案计列的工程其他费用投资减少了 19.11 万元。其主要原因为本项目不涉及必须开展水土保持监测条款，属于“鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测”的情况，根据主体工程资料分析汇总，本项目建设期间，建设单位未自行或者委托相应机构监测本项目建设期间的水土流失，实际较水保方案减少了水土保持监测费用为 18.50 万元；水土保持设施验收费用按实际发生值计列，实际较水保方案减少了 0.61 万元。

④ 基本预备费投资变化情况分析

实际较水土保持方案相应减少预备费用 3.84 万元。其主要原因为水土保持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，实际投资按照未发生计列。

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的管理，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；制定和完善了工程管理制度，实现了工程管理制度化与规范化。

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，设计单位积极有序配合项目建设，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、监督与管理制度，制定了质量奖惩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，加强宣传教育工作，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 5 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，项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施外，以及项目用地红线内现由建构筑物、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

结合《广东省水土保持条例》（2016年9月29日，广东省第十二届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，广东省第十二届人民代表大会常务委员会第68号，自2017年1月1日起施行）中第三十一条的相关规定。

“挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水土保持方案审批机关。

前款规定以外的生产建设项目，鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。

对可能造成严重水土流失的生产建设项目，生产建设项目主管部门或者县级以上人民政府水行政主管部门可以自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。”

综上所述，本项目不涉及必须开展水土保持监测条款，属于“鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测”的情况。根据主体工程资料分析汇总，本项目建设期间，建设单位未自行或者委托相应机构监测本项目建设期间的水土流失，本报告不涉及水土保持监测的相关内容。

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邦迪工程顾问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 2018 年 9 月，止于 2022 年 6 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相关规定，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 28925.71m²，通过各项水土保持措施的综合防治，结合建构筑物与硬化地面等设施覆盖，实际完成扰动土地整治面积为 28925.71m²。其中，建构筑物、道路广场与硬化路面等设施，以及直接交付当地的施工临时用地面积为 22212.60m²，植物措施面积为 6713.11m²。经计算，项目区的扰动土地整治率为 100%，可以达到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 ）	扰动土地整治面积（m ² ）				方案确定 目标值 （%）	扰动土地 整治率 （%）
			建构筑物、硬 化面积、以及 直接交付当地 的面积	工程措施	植物措施	小计		
1	项目建设区	28925.71	22212.60	/	6713.11	6713.11	99	100

(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，项目建设形成的水土流失面积为 6713.11m²，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 6713.11m²。经计算，项目区的水土流失总治理度为 100%，可以达到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、硬化面积，以及直接交付当地的面积	水土流失面积（m ² ）	水土保持措施面积（m ² ）			方案确定目标值（%）	水土流失总治理度（%）
				工程措施	植物措施面积	小计		
1	项目建设区	22212.60	6713.11	/	6713.11	2703.51	97	100

（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 6 月完工，2022 年 6 月现场调查期间，项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工，施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施外，项目用地红线内现由建构筑物、硬化地面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。因此，项目区的土壤流失控制比为 2.5，可以达到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,项目建设实际挖方总量为 16.43 万 m³,填方总量为 2.45 万 m³,借方总量为 2.45 万 m³,借方均为外购;余方总量为 16.43 万 m³,余方采用随挖随运的方式,直接清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地;项目建设期间及时实施了施工围挡、临时性排水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 99%,可以达到水保方案确定的目标值。

(5) 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 6713.11m²,林草植面积为 6713.11m²。经计算,项目区的林草植被恢复率为 100%,可以达到水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-4 林草植被恢复率统计表

序号	项目名称	可绿化面积 (m ²)	林草植被面积 (m ²)	方案确定目标值 (%)	林草植被恢复率 (%)
1	项目建设区	6713.11	6713.11	99	100

(6) 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 28925.71m²,林草植被达标面积为 6713.11m²。经计算,项目区的林草覆盖率为 23.21%,未达到水保方案确定的目标值。主要原因为项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工,施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施,不再涉及施

工临时用地的撒播草籽覆绿，可绿化面积较少，林草覆盖率相对偏低。详见下表。

表 9-5 林草植被覆盖率统计表

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	28925.71	6713.11	27.00	23.21

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，本项目的各项水土流失防治指标均除林草覆盖率相对偏低，未达到水保方案确定的目标值外，其余各项水土保持指标均可达到了水保方案确定的目标值，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。具体情况详见下表。

表 9-6 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	实际达到的防治效果	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	99%	100%	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%	100%	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	98%	99%	达标	/
5	林草植被恢复率	实际恢复植被面积/ 可绿化面积	99%	100%	达标	/
6	林草覆盖率	累计绿化面积/ 实际扰动面积	27%	23.21%	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与维护工作；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;项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工,施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施,项目用地红线内现由建构筑物、广场、道路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,项目区内的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 $200t/km^2 \cdot a$ 及以下。本项目各项水土流失防治除项目建设期间施工临时占用项目用地红线西侧的区域现正在实施百果园科技大厦施工,施工临时占用的其余区域现已交付当地铺装人行道与栽植市政绿化等设施,不再涉及施工临时用地的植草覆绿,可绿化面积较少,林草覆盖率相对偏低,未达到水保方案确定的目标值外,其余各项水土保持指标均可达到水保方案确定的目标值,本项目试运行期间的扰动地表整治率为 100%,水土流失总治理度为 100%,土壤流失控制比为 2.5,渣土防护率为 99%,林草植被恢复率为 100%,林草植被覆盖率 23.21%。

(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,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,本项目各项水土流失防治除林草覆盖率相对偏低,未达到水保方案确定的目标值外,其余各项水土保持指标均可达到水保方案确定的目标值,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，项目区部分区域可见植被枯萎败死，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，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 附件及附图

13.1 附件

- (1) 《盐田区环境保护和水务局关于项目水土保持方案备案回执》（盐田区环境保护和水务局，深盐水备案〔2018〕5号，2018年9月25号）
- (2) 《深圳市社会投资项目备案证》（深圳市盐田区发展和改革局，深盐田发改备案〔2018〕0050号，2018年9月7日）
- (3) 《深圳市建筑物命名批复书》（深圳市规划和国土资源委员会盐田管理局，深地名许字YT201910089号，2019年2月26日）
- (4) 《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，深规土许YG-2018-0002号，2018年10月22日）
- (5) 《深圳市建设工程方案设计核查意见书》（深圳市规划和国土资源委员会，深规土设方字YG20180465号，2018年12月17日）
- (6) 《建筑工程施工许可证》（深圳市盐田区住房和建设局，工程编号：2018-440308-70-03-71718501，2019年7月29日）
- (7) 《深圳市建设工程规划许可证》（深圳市规划和自然资源局，深规划资源建许字YG-2019-0004（改1）号，2020年6月16日）

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) 绿化设计专篇

编号：深盐水备案（2018）5号

盐田区环境保护和水务局关于项目水土保持方案备案回执

深圳市创世和实业有限公司:

你单位提交的协和电厂城市更新项目（项目代码：2018-440308-70-03-717185）水土保持方案备案申请资料已提交。

盐田区环境保护和水务局
2018年9月25日





深圳市社会投资项目备案证

备案编号: 深盐田发改备案(2018)0050号

项目编码: S-2018-K70-717034

项目名称: 协和电厂城市更新项目

项目单位: 深圳市创世和实业有限公司

归口行业: 房地产开发经营

国家统一编码: 2018-440308-70-03-717185

建设地点: 盐田区 海山 深圳市盐田区海山街道深盐路 2001 号

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:

项目主要拟建内容为两栋高层产业研发大楼(24层及62层)、四栋低层产业研发办公楼(2层)以及三栋高层宿舍楼(33层)。地上裙房(1层)主要为配套的社康中心、社区服务用房、配套商业以及架空车库。地下共2层,主要是地下车库及设备用房。项目总用地面积22376平方米,总建筑面积197369平方米。其中计容建筑面积152590平方米,包括研发办公建筑面积106820平方米,员工宿舍40310平方米,商业1000平方米,公交首末站1700平方米、社康中心1000平方米、社区服务用房1000平方米、公共充电站700平方米、公共厕所60平方米;不计容建筑面积44779平方米,其中架空车库3362平方米,地下停车库38217平方米,设备用房3200平方米。项目容积率6.8,建筑覆盖率50%,绿化覆盖率30%,总停车位1039个。办公人数5300人。最大建筑层数62层,最大建筑高度199.8米。

项目总投资: 121080.50 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 121080.50 万元; 其他费用(预备费、流动资金等) 0.00 万元), 项目资本金 121080.50 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

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。



项目建设期：2018年10月至2021年10月

本备案证自发证之日起有效期二年。

备注：

该项目于2018年09月07日批复（深盐田发改备案〔2018〕0050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。

深圳市建筑物命名批复书

办文编号: 32-201900009

深地名许字 YT201910089 号

申请单位	深圳市创世和实业有限公司		
批准名称	合景同创广场	汉语拼音	HEJINGTONGCHUANG GUANGCHANG
建筑性质	新型产业用地	用地面积	22377.03 平方米
售出情况	未售		
建筑物位置	盐田区海山街道深盐路路南面临海路北面	土地合同或房地产证	2018-Y001 (合)
宗地代码	440308002002GB00074	宗地号或用地方案号或选址意见书编号	J213-0303
命名含义	无		
批 复 意 见	一、经审核, 同意地块编号为 440308002002GB00074 的土地上的建筑物命名为 “合景同创广场 ” , 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 “合景同创广场 ” 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、“合景同创广场 ” 内各栋楼房按序号排列, 不再另设楼名。 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。		
	日期: 2019-02-26		

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
建设用地规划许可证

深规土许 YG-2018-0002 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：2018 年 10 月 22 日



用地单位	深圳市创世和实业有限公司		
用地位置		地块编号	2018-006-0003
用地项目名称	盐田区协和电厂城市更新单元	用地性质	新型产业用地
总用地面积：22377.03M ² 其中：建设用地面积：22377.03M 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

面积计算 一 指标按建设用地	1、建筑容积率≤ 6.8	3、建筑间距：满足《深标》及相关规范要求
	2、建筑覆盖率≤ 50 %	4、建筑高度或层数：200m
	5、建筑面积： 152590M ²	其中： 产业研发用房 106820 平方米（含创新型产业用房 12820 平方米）、配套宿舍 40310 平方米、配套商业 1000 平方米、公共配套设施 4460 平方米（社区健康服务中心 1000 平方米、公交首末站 1700 平方米、公共厕所 60 平方米、公共充电站 700 平方米、老年人日间照料中心 1000 平方米）。
退红线要求 二 总体布局及建筑	(地下车库、设备用房、民防设施、公共交通、不计容积率)	
	1、绿化覆盖率≥30%。2、地块高层建筑高度≤200 米。3、建筑覆盖率≤50%。4、落实不少于 1120 平方米公共开放空间。5、建筑物退红线、地块内建筑之间、地块内建筑与相邻地块建筑之间日照需满足《深标》及有关规范要求。6、该地块应设置一条 7 米宽公共车行通道用于满足 02 地块车行出入的使用要求。7、城市设计应符合批准规划的相关要求。8、其余未尽事项应满足《深圳市城市规划标准与准则》及其他技术规范的要求。	
三 市政设施要求	1、车辆出入沿协和路、临海路设置	
	2、人行出入口接周边道路	公共出入通道
	3、机动车泊位数 1039 辆	(自用 1039 辆 公用 / 辆)
	自行车泊位数 / 辆	
	4、室外地坪标高	
	5、给水接口接市政给水管网	
	6、雨水接口 接市政雨水管网	
	7、污水接口 接市政污水管网	
	8、中水接口	
	9、燃气接口与燃气部门联系	
	10、电源与供电部门联系	
备注	11、通讯已通信部门联系	
	1、公共充电站建设需执行行业主管部门相关规定；2、项目至少达到绿色建筑评价标识国家二星级或者深圳市金级的要求；3、车行出入口位置及数量需满足相关要求；4、该用地部分位于地质灾害易发区，需开展地质灾害危险性评估，并配套建设地质灾害治理工程。在工程建设时，需按有关工程技术规范进行“三同时（同时设计、同时施工、同时验收）”治理，消除隐患，减少和避免地质灾害的损失；5、本地块年径流总量控制率不小于 70%；6、地块容积率下限须按《深圳市工业项目建设用地控制标准（2012 版）》要求执行。7、地下室退线按《深圳市城市规划标准与准则》控制，该地块与 02 地块相邻部分地下室整体开发。	

深圳市建设工程方案设计核查意见书

办文编号: b2-201800086

深规土设方字 YG20180465 号

用地单位	深圳市创世和实业有限公司				用地位置	盐田区海山深盐路		
项目名称	盐田区协和电厂城市更新单元				用地方案图号	2018-006-0003		
建设用地规划许可证号	YG-2018-0002				宗地号	J213-0303		
土地使用权出让合同书号	深地合字(2018)Y001号				宗地代码	440308002002GB00074		
设计单位	吕元祥建筑师事务所(国际)有限公司				最高高度 m	最大层数 (地上/下)	栋数	停车位数量 (地上/下)
核查情况	计容积率 建筑面积m²	不计容积率 建筑面积m²	建筑覆盖率 (一/二级)	绿化 覆盖率				
规划要点	152590		50/	30	200			1039
方案设计	159079.46	40364.76	50/	30	199.9	59/2	7	25/1014
分项指标	规定功能	建筑面积m²			核增功能		核增建筑面积m²	
		规定	核减					
计容积率建筑 面积中 (地上)	新型产业建筑(也称研 发用房或新型产业用 房)	106820	0		消防避难空间	2019.8		
					架空绿化	2105.6		
					架空休闲	597.66		
	宿舍建筑	40310	0		架空停车	1766.4		
	商业建筑	1000	0					
	社区健康服务中心	1000	0					
	公交首末站	1700	0					
	公共厕所	60	0					
	公共充电站	700	0					
	社区老人日间照料中 心	1000	0					
	合计	152590			合计	6489.46		
不计容 积率建 筑面积 中(地下)					公用设备用房	5837.16		
					共用停车库	34527.6		
	合计				合计	40364.76		
核查意见	深圳市创世和实业有限公司: 你司申请办理盐田区协和电厂城市更新单元的出具建设工程方案设计核查意见的来文收悉。该项目位于盐田区海山街道J213-0303号宗地,土地面积为22377.03平方米。经审查,所报建筑方案各项经济技术指标等满足用地规划许可及土地合同的相关规划要求,日照和建筑间距满足规范要求,请你单位结合以下意见进行施工图设计后报我局审批: 一、施工图设计时,需标明充电桩的数量及位置,且比例不低于停车位总数的10%,剩余停车位应全部预留充电设施安装条件。 二、场地及建筑无障碍设计需满足相关规范要求。 三、公共配套设施、创新型产业用房设计应在施工图报建前征得接收主管部门同意的意见。 四、应进一步细化绿色建筑和海绵城市设计专篇。 五、施工图报建应编制核增建筑、公共空间设计专篇,同时提交项目三维电子数据。 六、施工图、节能及绿色建筑设计需经有资质的审图机构审查合格。 七、车行出入口需另行申报。 签名:深圳市盐田区城市更新局 日期:二〇一八年十二月十七日							
重要提示: 1. 本核查意见书自发出之日起1年内有效;有效期至二〇一九年十二月十七日,逾期须重新办理。 2. 办理建设工程规划许可时,须附送本核查意见书复印件。								

项目编号: JZ20170222





建筑工程施工许可证

工程编号: 2018-440308-70-03-71718501

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 深圳市福田区住房和建设局

日期 2019-07-29



证书序列号: 2019-1085

建设单位	深圳市创世和实业有限公司		
工程名称	合景同创广场（二期）		
建设地址	深盐路2001号		
建设规模	68543.52 平方米	合同价格	33828.4635 万元
设计单位	筑博设计股份有限公司		
施工单位	中国建筑一局（集团）有限公司		
监理单位	深圳市邦迪工程顾问有限公司		
合同开工日期	2019-02-20	合同竣工日期	2022-04-25
备注	项目经理: 雷军红 注册证书号: 00677180 项目总监: 张智风 注册证书号: 00492960 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;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	◆◆◆ 2021-06-30项目理由曾宪著 (00328974) 变更为雷军红 (00677180) ◆◆◆ 2021-04-08施工范围由地基与基础工程;主体结构工程;装饰装修工程;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;变更为地基与基础工程;主体结构工程;装饰装修工程;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		

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。



深规划资源建许字 YG-2019-0004 (改 1) 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

2020年06月16日

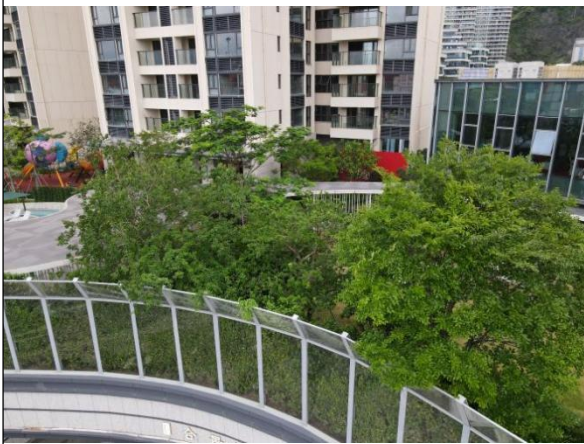
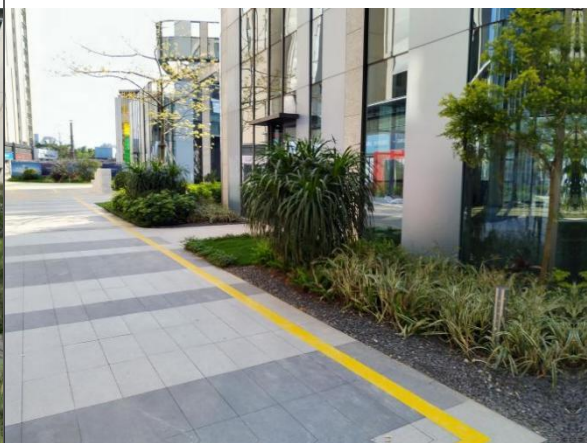
项目编号: JZ20170222

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、燃气管道等市政设施，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 2021 年 06 月 16 日；如因特殊原因需要延期开工，须经核发机关批准。
- 4、本证是建设工程符合城市规划要求的法律凭证，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。

用地单位		深圳市创世和实业有限公司			用地位置		盐田区海山深盐路		
项目名称		合景同创广场			宗地号		J213-0303		
宗地编码		440308002002GB000074			土地预审文件文号				
土地使用权出让合同书		深地合字(2018)Y001号			土地预审文件文号				
建设用地规划许可证/规划要点函号		YG-2018-0002							
分期建设项目子项名		合景同创广场(二期)			选址意见书				
设计文件单位		筑博设计股份有限公司			文件编号		S17-SZ1389		
总建筑面积 m ²	计规定容积率建筑 面积 m ²	建筑覆盖率 (一/二级)	绿化 覆盖率	建筑 最高高 度 m	最大层 数(地 上/下)	栋数	机动车 停车位 (地上/下)	非机动车 停车位 (地上/下)	
68527.53	63335.93	/		195.35	57/2	1	29/0	/	
本期建筑面积及 分配		建筑功能	建筑面积 m ²			地上核增			
			规定	核减	合计	建筑功能	建筑面积 m ²		
计容积率 建筑面积 68338.45 m ²	地上	新型产业建筑 (也称研发用 房或新型产业 用房)	62709.08	0	62709.08	消防避难空间	2052.82		
					8	架空绿化休闲	1752.34		
						架空停车	1197.36		
		商业建筑	626.85	0	626.85				
		合计	63335.93	0	63335.93	合计	5002.52		
	地下								
	合计								
不计容 容积率 建筑面积	地下核增 建筑面 积	出地面地下室 车道	189.08						
		合计	189.08						
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.本期建设内容为2栋A、B座(高195.35米)、2栋C座(高15.95米)。 2.本项目建筑覆盖率按整宗地≤50%控制;绿化覆盖率按整宗地≥30%控制;停车位整宗地共1039个,本期建设29个。 3.新型产业建筑面积中包含人防报警间10m ² 。 4.海绵城市设计专篇自评价符合用地规划许可证提出的海绵城市管控要求,建设单位应严格落实海绵城市相关要求。 5.用地内车行出入口开设仅为示意,需另行申报,以开设路口审批为准。 6.本期建设工程须与一期建设工程同步规划验收。 原建设工程规划许可证(YG-2019-0004)作废。							
验线记录		主体结构退红线距离详见《开工验线报告》“深测工(验)-B2-20200305-1” 验线合格 2020.7.10 2020.6.29							

现场照片集

	
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



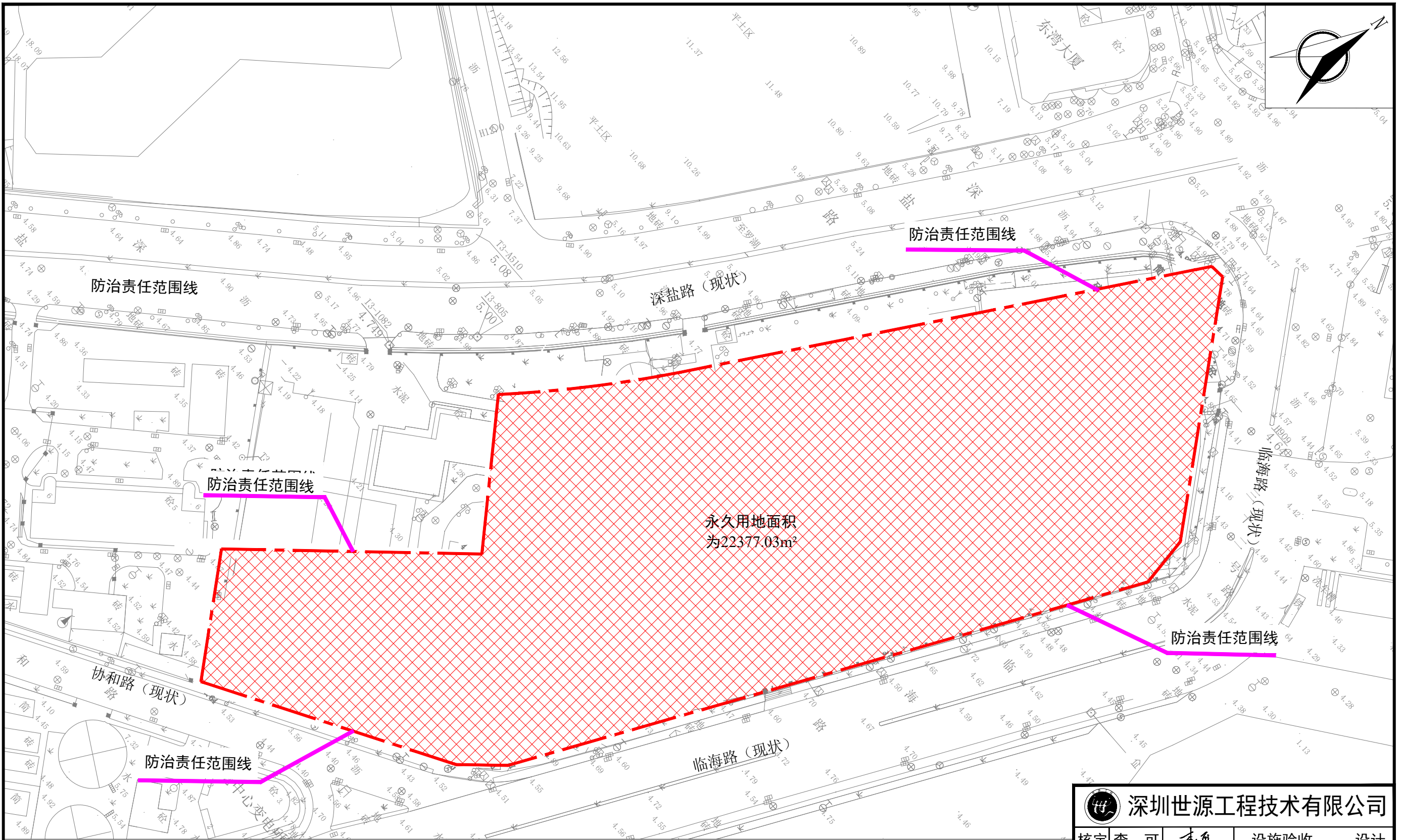
植物措施现状



植物措施现状



植物措施现状



说明:

- 1、本图采用深圳市独立坐标系，1956年黄海高程。
- 2、项目位于深圳市盐田区深盐路2001号。
- 3、本项目完工后的水土流失防治责任范围为22377.03m²。均为项目用地红线范围内面积。
- 4、本图底图引用《合景同创广场施工图设计》（筑博设计股份有限公司，2021年6月）中相关图件。

图例:

—— 防治责任范围线



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	协和电厂城市更新项目	
设计	王 彪	王彪		
制图	杨 军	杨军	完工后水土流失 防治责任范围图	
比例	1:1000			
证书编号	水保方案（粤）字第0078号		日期	2022年6月
资质等级	★★★（3星）		图号	附图-01

