

楼村北片区全域景观提升项目 水土保持设施验收报告

建设单位：深圳市光明区城市管理和综合执法局

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

2023 年 3 月



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
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

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

生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书
(正本)

单位名称: 深圳世源工程技术有限公司
法定代表人: 李可
单位等级: ★★☆☆☆ (5星)
证书编号: 水土保持方案(粤)第20220014号
有效期: 自2022年12月01日至2025年11月30日

发证机构: 中国水土保持学会
发证时间: 2022年12月

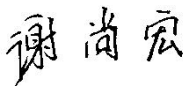
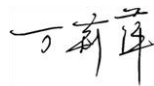
编制单位地址: 深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区华兴路26号天汇大厦1013

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

项目名称：楼村北片区全域景观提升项目
建设单位：深圳市光明区城市管理和综合执法局
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）

审核：	李可	高级工程师	SBF201700369	
审查：	谢尚宏	高级工程师	SBF201700188	
校核：	万莉萍	工程师	SBF201700371	
项目负责：	李衡	/	SBFA201901792	
编写：	李圣楠	助理工程师	GDSSWC2021010175	
	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	5
2.1	工程概况	5
2.2	项目区自然环境和水土流失情况	8
2.3	工程建设水土流失问题	11
3	水土保持方案和设计情况	13
3.1	方案报批和工程设计过程	13
3.2	水土保持设计情况	14
4	水土保持设施建设情况	22
4.1	水土流失防治范围	22
4.2	水土保持措施总体布局评估	23
4.3	水土保持设施完成情况	24
4.4	水土保持投资完成情况	35
5	水土保持工程质量评价	39
5.1	质量管理体系和管理制度	39
5.2	水土保持工程质量评价情况和结论	41

6	水土保持监测.....	44
7	水土保持监理.....	45
8	水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	46
9	水土保持效果评价.....	47
9.1	水土流失防治六项指标分析.....	47
9.2	水土保持效果达标情况.....	49
10	水土保持设施管理维护评价.....	51
11	综合结论.....	52
12	遗留问题及建议.....	53
13	附件附图.....	54
13.1	附件附图.....	54
13.2	附图.....	54

1 前言

楼村北片区全域景观提升项目（以下简称“本项目”）位于深圳市光明区新湖街道楼村北片区。本项目建设用地面积为 4.60hm²，项目主要建设内容包括升级改造红银路、楼村振兴路、西光月一路、西光月二路等现状道路与建构筑物外立面，提升滨河沿线部分景观与广深港高铁外侧部分景观，改造楼二工四路西侧绿地，以及新建楼村市场停车场等设施。

本项目建设于 2021 年 9 开工，于 2023 年 3 月完工，项目建设总工期为 15 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 17873.98 万元。

2021 年 1 月 26 日，深圳市光明区发展和改革局印发了《光明区发展和改革局关于楼村北片区全域景观提升项目建议书的批复》（深光发改〔2021〕43 号），明确“本项目建设范围为楼村北片区，主要建设内容包括人行道铺装、绿化带整治提升、沿街建筑立面提升、店招改造、社区公园建设等”。详见附件 2。

2021 年 8 月 30 日，深圳市光明区发展和改革局印发《光明区发展和改革局关于楼村北片区全域景观提升项目可行性研究报告的批复》（深光发改〔2021〕346 号），详见附件 3。

2021 年 11 月，深圳市光明区城市管理和综合执法局（以下简称“建设单位”）委托了深圳世源信息技术有限公司（以下简称“我公司”）编制完成了《楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案报告书（报批稿）》，水保方案中计列本项目建设内容主要包括升级改造红银路、华村路、荔都路、楼村四号路、楼村振兴路、瑞峰路（包括东侧的工业区内道路 1 条）、西光月一路、西光月二路、硕泰路等 10 条现状道路与建构筑物外立面，提升滨河景观与广深港高铁外侧景观，改造楼村临时停车场及其西南侧绿地，配置西光月公园与荔河公园，以及楼村市场停车场、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施。

2021 年 12 月 28 号，深圳市水务局出具了《深圳市水务局准予行政许可决定书》（深水许准予〔2021〕219 号）。详见附件 1。

2021 年 11 月，深圳市光明区城市管理和综合执法办公室印发了《楼村北片区全域景观提升项目协调推进会会议纪要》（深光城管会纪〔2021〕57 号）明确“由代建单位负责在停

车场建设前与查违等相关部门核实项目实施范围内用地情况，依法依规完成项目建设内容。”

“红银路光之翼节点、西光月公园、高铁桥下绿地、荔河公园建设前需核实用地规划等情况，对核实清楚的用地范围进行建设，存在争议的用地取消建设。”并取消楼村振兴路、荔都路（楼二工四路—楼新二路）、华村路、西光月一路跨河桥、楼二工四路的建设，详见附件4。

2022年1月14日，深圳市光明区发展和改革委员会印发了《光明区发展和改革委员会关于楼村北片区全域景观提升项目总概算批复》详见附件5。

2021年9月，建设单位委托深圳天邦建设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。

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对本项目建设期间的水土流失进行监测，本报告不涉及水土保持监测的相关内容。

2023年3月，建设单位委托我公司编制完成了《楼村北片区全域景观提升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4.04hm²，完成洗车设施为1座，临时沉沙池3座，临时排水沟428m，临时覆盖为3.85hm²。

根据主体工程资料结合现场调查，本项目区内现由建构筑物与硬化、人行道铺装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，项目区内各项设施运行正常，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200t/km²·a及以下。本项目的水土流失防治各项指标均达到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。

楼村北片区全域景观提升项目水土保持设施特性表

验收工程名称	楼村北片区全域景观提升项目	验收工程地点	项目区位于深圳市光明区新湖街道楼村北片区		
项目类型	改造	验收工程规模	本项目建设用地面积为 4.60hm ² ，主要建设内容包括升级改造红银路、楼村振兴路、西光月一路、西光月二路等现状道路与建构筑物外立面，提升滨河沿线部分景观与广深港高铁外侧部分景观，改造楼二工四路西侧绿地，以及新建楼村市场停车场等设施。		
所在流域		茅洲河流域新陂头水及其支流		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		深圳市水务局，2021 年 12 月 28 号，深水许准予（2021）219 号。			
工 期		2021 年 9 月~2023 年 3 月，项目建设总工期为 15 个月。			
防治责任范围(hm ²)		方案确定的防治责任范围	39.83		
		建设期防治责任范围	4.60		
		运行期防治责任范围	4.60		
方案拟定水土流失防治目标	水土流失治理度	99%	水土流失六项指标实际值	水土流失治理度	99.75%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率	99%		渣土防护率	99%
	表土保护率	95%		表土保护率	99%
	林草植被恢复率	99%		林草植被恢复率	99.75%
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	87.61%
主要工程量	工程措施	/			
	植物措施	累计完成绿化工程面积 4.04hm ²			
	临时措施	累计完成洗车设施为 1 座，临时沉沙池 3 座，临时排水沟 428m，临时覆盖为 3.85hm 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）	7283.41			
	实际投资（万元）	1723.15			
	投资增减的主要原因	（1）水保方案批复后，因后期规划暂不明确与用地情况存在争议等因素，不再实施三月风临时停车场、荔河公园停车场的建设；同时主体工程设计优化了楼村市场停车场地的停车位布局，将原有生态砖（生态停车位）全部调整为硬化停车位的型式，因此实际项目建设不再涉及生态砖（生态停车位）及其铺装。因此，实际较水保方案减少了生态砖（生态停车位）投资为 718.75 万元。 （2）因现有道路完工时间短、后期规划与接驳方案暂不明确，以及用地情况存在争议等因素，为避免反复开挖、重复与浪费投资，不再实施楼村振兴路、荔都路、华村路人行道、西光月一路跨河桥、楼二工四路、楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公			

	园停车场等设施，本项目建设不再涉及构建上述区域的水土保持植物措施，并减少了滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施的工程量，因此实际项目建设实施的绿化面积因项目建设内容与范围缩小而大幅减少。因此，实际较水保方案减少了绿工程投资为 4314.17 万元。 （3）因现有道路完工时间短、后期规划与接驳方案暂不明确，以及用地情况存在争议等因素，为避免反复开挖、重复与浪费投资，不再实施楼村振兴路、荔都路、华村路人行道、西光月一路跨河桥、楼二工四路、楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施，减少了滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施的工程量，本项目建设不再涉及布设上述区域的水土保持临时措施，实际项目建设以临时覆盖为主，辅以洗车设施、临时排水沉沙措施，因此项目建设实际实施的水土保持临时措施及其工程量因项目建设内容与范围缩小而大幅减少。因此，实际较水保方案减少了临时措施投资为 464.31 万元 （4）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方案、水土保持监测及水土保持验收为 50.61 万元。因此，实际较水保方案减少了工程其它费用 50.61 万元。 （5）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 20.09 万元。		
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	深圳世源工程技术有限公司	主要施工单位	深投建设（深圳）有限公司
主体工程设计单位	浙江南方建筑设计有限公司、苏州园科生态建设集团有限公司	监理单位	深圳天邦建设工程顾问有限公司
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	深圳市光明区城市管理和综合执法局
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	光明区华夏二路光明商会大厦 11-12 层
联系人	李可	联系人	曾智浩
电话	15986668521	电话	13590492233
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

2.1.1 项目概况

- ◆ 项目名称：楼村北片区全域景观提升项目
- ◆ 项目位置：位于深圳市光明区新湖街道楼村北片区。详见下图。



图 2-1 项目区卫星影像示意图（红线示意为项目范围）

- ◆ 建设性质：改造
- ◆ 建设内容：本项目建设用地面积为 4.60hm²，项目主要建设内容包括升级改造红银路、楼村振兴路、西光月一路、西光月二路等现状道路与建构筑物外立面，提升局部滨河景观与广深港高铁外侧景观，改造楼二工四路西侧绿地，以及新建楼村市场停车场等设施。详

见表 2-1。

项目组成	面积 (hm ²)		建设内容	
	永久占地	临时占地		
道路工程区	/	2.25	升级改造 6 条现状道路	
滨河景观工程区	/	0.49	升局部滨河沿线景观提升	
高铁外侧景观新建工程区	/	0.67	升局部广深港高铁外侧景观	
绿地改造工程区	/	0.84	升级改造楼工业二路西南侧绿地	
停车场新建工程区	/	0.35	新建楼村市场停车场 1 座	
合计	/	4.60	工程总占地面积 (hm ²)	4.60

- ◆ 项目用地：本项目建设用地面积为 4.60hm²，均为临时占地。
- ◆ 建设工期：本项目建设于 2021 年 9 月开工，于 2023 年 3 月完工，项目建设总工期为 15 个月。
- ◆ 项目投资：本项目建设总投资为 17873.98 万元
- ◆ 建设单位：深圳市光明区城市管理和综合执法局
- ◆ 代建单位：深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司
- ◆ 主体设计单位：浙江南方建筑设计有限公司、苏州园科生态建设集团有限公司
- ◆ 监理单位：深圳天邦建设工程顾问有限公司
- ◆ 施工单位：深投建设（深圳）有限公司
- ◆ 水土保持方案编制单位：深圳世源信息技术有限公司
- ◆ 水土保持设施验收报告编制单位：深圳世源信息技术有限公司

2.1.2 项目变化情况的说明

根据《楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复文件，水保方案中计列本项目建设内容主要包括升级改造红银路、华村路、荔都路、楼村四号路、楼村振兴路、瑞峰路（包括东侧的工业区内道路 1 条）、西光月一路、西光月二路、硕泰路等 10 条现状道路与建构筑物外立面，提升滨河景观与广深港高铁外侧景观，改造楼村临时

停车场及其西南侧绿地，配置西光月公园与荔河公园，以及楼村市场停车场、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施。其中，以修复破损路面、浇筑沥青路面、优化标识标线等为主的施工不涉及土建，以优化窗套与空调罩设计、增加与优化灯光布局、涂装与更新外墙外管、增加与优化建构筑物的压顶线条与金属线脚、增加外包与格栅等设施为主的建构筑物外立面升级改造不涉及土建施工，不纳入工程占地。预计项目建设用地面积为 39.83hm^2 ，预计挖方总量 12.10万 m^3 ，预计填方总量 12.10万 m^3 ，计划以挖就填，无借方与余方。

结合《楼村北片区全域景观提升项目协调推进会会议纪要》（深圳市光明区城市管理和综合执法办公室，深光城管会纪〔2021〕57号，2021年11月2日）明确“由代建单位负责在停车场建设前与查违等相关部门核实项目实施范围内用地情况，依法依规完成项目建设内容。”“红银路光之翼节点、西光月公园、高铁桥下绿地、荔河公园建设前需核实用地规划等情况，对核实清楚的用地范围进行建设，存在争议的用地取消建设。”“楼村振兴路为市交通运输局光明管理局2019年提升项目，为避免反复开挖、浪费投资，取消实施；”“荔都路（楼二工四路—楼新二路）为旧改范围，取消建设；荔都路（楼村二路—楼新四路）为新湖街道2019年实施项目，为避免反复开挖、浪费投资，取消实施；”“华村路与区科发署实施的楼新三路需进行接驳，方案暂未确定，华村路人行道暂不实施；”“西光月一路因后期规划不明确，取消西光月一路跨河桥建设；”“市交通运输局光明管理局已对楼二工四路进行立项建设，为避免重复投资，不纳入项目建设。”详见附件04。

根据资料汇总，本项目实际升级改造了红银路、楼村振兴路、西光月一路、西光月二路等现状道路与建构筑物外立面，提升部分滨河景观与广深港高铁外侧景观，改造了楼二工四路西侧绿地，新建了楼村市场停车场等设施。其中，以修复破损路面、浇筑沥青路面、优化标识标线等为主的施工不涉及土建，以优化窗套与空调罩设计、增加与优化灯光布局、涂装与更新外墙外管、增加与优化建构筑物的压顶线条与金属线脚、增加外包与格栅等设施为主的建构筑物外立面升级改造不涉及土建施工，不再纳入工程占地。项目建设实际用地面积为 4.60hm^2 ，实际挖方总量为 1.07万 m^3 ，填方总量为 0.95万 m^3 ，借方总量为 0.89万 m^3 ，借方

均为外购，余方总量为 1.01 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。主体工程主要经济技术指标变化情况详见下表。

表 2-2 主体工程主要经济技术指标变化情况一览表

序号	项目名称	单位	水保方案编制阶段	实际实施情况	实际较水保方案编制阶段增减 (+、-)	备注
1	升级改造现状道路	条	10	6	-4	
2	提升滨河景观绿化	hm ²	9.35	0.49	-8.86	
3	提升广深港高铁外侧景观绿化	hm ²	1.48	0.67	-0.81	
4	荔河公园	座	1	/	-1	
5	西光月公园	座	1	/	-1	/
6	改造现状绿地	座	1	1	/	
7	改造停车场	座	1	/	-1	
8	新建停车场	座	3	1	-2	
9	升级改造构筑物外立面	/	道路沿线	道路沿线	/	

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山前冲洪积平地，项目沿线以现状道路、滨河景观、绿地、空地等设施为主，现状地面高程为 4.93m~26.23m，大部分区域地势较为平坦，红银路南侧的广深港高铁沿线可见一定程度高差，滨河景观绿化沿线边坡较陡。

(2) 工程地质情况

本项目地质资料源于建设单位提供《楼村北片区全域景观提升项目岩土工程详细勘察报告》（深圳地质建设工程公司，2021 年 8 月），其中：

① 本项目附近分布的构造断裂带未见有新近活动的迹象，稳定性较好，区域构造活动性也很微弱，断裂构造对场地稳定性影响不大。

② 项目区地层自上而下依次分布：人工填土层（ Q^{ml} ）、第四系冲洪积层（ Q^{al+pl} ）、第四系残积层（ Q^{el} ），下伏基岩为侏罗系下统桥源组泥质粉砂岩（ J_{1q} ）和侏罗系下统金鸡组砂岩（ J_{1j} ）。

③ 项目区内未发现溶洞、土洞、墓穴、防空洞及沟浜等对工程不利的埋藏物；未发现大断裂构造、岩溶、泥石流、滑坡、崩塌、地面塌陷、地面沉降及采空区等不良地质条件和地质灾害；特殊性岩土中素填土土质不均匀，粉质黏土遇水易软化，全风化砂岩和全风化泥质粉砂岩、强风化砂岩和强风化泥质粉砂遇水易软化与崩解。

④ 项目所处区域为地震抗震设防基本烈度Ⅶ度区，设计基本地震加速度值基本为0.10g，反应谱特征周期为0.35s，设计地震分组为第一组，建筑场地类别为Ⅱ类。

⑤ 地下水主要为第四系孔隙潜水和基岩裂隙潜水，由大气降水和地下水侧向迳流补给，地表蒸腾与侧向迳流排泄，季节对水位与水量影响较大；场地地下水位埋深为1.50m~4.60m，地面高程为6.52m~11.32m；其对混凝土结构具有微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性。

⑥ 根据《深圳市地质灾害防治规划（2016-2025年）》（深圳市规划和国土资源委员会，2018年1月），项目所处区域属于地质灾害不易发区与地质灾害中易发区；根据主体工程资料，项目建设不涉及高陡边坡区。

(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	℃	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，本项目属于茅洲河流域新陂头水及其支流，不涉及湖泊与海域，不会对湖泊与海域形成水土流失影响；项目区地处楼村水库大堤下游，不涉及楼村水库管理蓝线；项目建设沿新陂头水及支流新建绿地。其中：

① 新陂头水为茅洲河最大的一条支流，河流由东向西行，经新美社区、圳美社区、楼村社区，于楼村新桥下游汇入茅洲河；现已完成新陂头河河道综合整治工程，新陂头水干流防洪标准达到 50 年一遇，新陂头水支流达到 20 年一遇。现场调查期间，本项目区所处区域的新陂头水常水位宽 9m~26m，框架植草防护堤岸；新陂头水北支的常水位宽 11m~18m，框架植草防护堤岸；新陂头水北三支的常水位宽 3.6m~6.6m，框架植草防护与挡墙堤岸。

② 根据《深圳市内涝点分布图》，项目建设不涉及深圳市内涝风险区。

(5) 土壤情况

(1) 本项目所处区域的地带性土壤以赤红壤为主，人工修整区域分布人工填土。

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。

② 人工填土分布于现有建构筑物、硬化地面等区域，主要按场地平整标准，分层压实粘性土而成；具有颗粒细，孔隙小而多，透水性弱，具膨胀、收缩特性，压实后具有水稳性好，强度高，毛细作用小等特点，土体抗冲刷能力较差，清除建构筑物及硬化层后，容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。

(2) 根据主体工程资料，项目建设前，现状道路绿化、绿地、高铁外侧景观以现有林草植被为基础，除更换病害坏死的乔木外，计划保留其余现有乔木，并根据景观布局点缀乔灌木与花卉植被，单位施工时间较短，其表层腐殖土可结合场地修整、微地形塑造等施工就近翻整，无需单独剥离。

(6) 植被情况

根据主体工程资料汇总，项目区地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林；结合主体工程资料结合现场调查，项目沿线现以榕树、香樟、非洲楝、风铃木、人面子、木棉、合欢、黄葛、火焰木、发财树、枫树、凤凰木、红花羊蹄甲、黄槐、糖胶、白千层、无患子、腊肠树、七叶树、麻槿、棕榈、椰树、大叶相思、黄钟木、芒果、龙眼、菠萝蜜、夹竹桃、紫薇、散尾葵、马尼拉草、台湾草、芒、鬼针草、乌毛蕨等林草植被为主。

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 $500t/km^2 \cdot a$ ，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，本项目的建构筑物外立面以升级改造为主，不涉及土建施工，项目区中原有空地与林草植被生长较差的区域可见地表裸露，容易受降雨与地表径流冲刷，分布一定程度的水土流失；项目建设期间，扰动地表形成的裸露面与松散土石砂料等水土流失源，导致项目建设的水土流失呈多段线状分布；项目完工后，项目用地范围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 $4.60hm^2$ ；本项目建设实际挖方总量为 1.07 万 m^3 ，填方总量为 0.95 万 m^3 ，借方总量为 0.89 万 m^3 ，借方均为外购，余方总量为 1.01 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) 本项目的建构筑物外立面以升级改造为主，不涉及土建施工，项目区中原有空地与林草植被生长较差的区域可见地表裸露；项目建设期间楼村停车场与道路人行道铺装施工、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) 2023 年 3 月的现场调查期间，项目区现由人行道铺装、建构筑物与硬化等设施所覆盖，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，各项设施运行正常，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) 2021 年 10 月，深圳市光明区城市管理和综合执法局（以下简称“建设单位”）委托了深圳世源工程技术有限公司（以下简称“我公司”）编制完成了《楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案报告书（送审稿）》。

(2) 2021 年 10 月 22 日，深圳市水务局委托深圳市深水水务咨询有限公司于罗湖投资控股大厦 4 楼 3 号会议室召开了《楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案报告书》专家评审会，通过了专家评审，形成了专家评审意见。

(3) 2021 年 11 月，我公司根据专家评审意见优化与完善后，编制完成了《楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

(4) 2021 年 12 月 28 号，深圳市水务局出具了《深圳市水务局准予行政许可决定书》（深水务准予〔2021〕219 号），详见附件 01。

3.1.2 工程设计过程

(1) 2021 年 7 月，浙江南方建筑设计有限公司编制完成《楼村北片区全域景观提升项目建筑施工图设计》

(2) 2021 年 8 月，深圳地质建设工程公司编制完成《楼村北片区全域景观提升项目岩土工程详细勘察报告》。

(3) 2021 年 9 月，苏州园科生态建设集团有限公司编制完成《楼村北片区全域景观提升项目景观施工图》。

(4) 2021 年 10 月，深圳地质建设工程公司编制完成《楼村北片区全域景观提升项目地形测量及管线探测报告》。

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 水保方案确定的水土流失防治目标一览表

指标名称 目标值	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
水保方案确定目标	98%	1.0	99%	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) 道路工程区

本项目的机动车道以修复破损路面、浇筑沥青路面、优化标识标线等施工为主，不涉及土建施工，不纳入水土流失防治责任范围，不再考虑水土流失防治措施；树池等道路绿化计划结合重置非机动车道与人行道、完善与优化市政设施等土建施工调整为绿化分隔带等道路景观绿化、配置街心休闲场地，涉及土建施工的区域可直接利用现状排水设施，可不再考虑临时排水沉沙体系；主体工程设计结合现状围墙等建构筑物、滨河等条件布置施工围挡，形成相对封闭的施工环境，再实施非机动车道、人行道与景观绿化升级改造、配置街心休闲场地，计划分幅分段分别施工，单位施工时间短，单位土石方工程量小，水保方案主要补充临时覆盖裸露地表与松散土石砂料。

① 绿化工程

主体工程设计通过布设道路绿化带，优化乔灌木与花卉等植被布局，形成层次丰富的园林景观绿化，提升现状道路景观设施，计划布设绿化工程为 60144m²。

② 施工围挡

主体工程设计结合现状围墙等建构筑物、滨河等条件布置施工围挡，形成相对封闭的施工环境，可控制项目建设对外界的影响；施工围挡为钢结构装配式，高 2.5m。计划布设施工围挡工程为 1513m。

③ 临时覆盖

重置非机动车道与人行道将形成砂石垫层施工裸露面与废弃渣土，绿化、市政设施等施工场地裸露地表与临时堆放一侧的松散土方等水土流失源，结合计划分幅分段分别施工，单位施工时间短，单位土石方工程量小的情况，水保方案补充临时覆盖暂未施工区域的裸露地表与松散土石砂料；雨水天气情况下，临时覆盖全部裸露地表与松散土石砂料。计划布设临时覆盖（施工周期较短，可重复使用）工程为 55350m²。

表 3-2 道路工程区水土保持措施及其工程量汇总一览表

序号	水土保持措施名称	单位	主体已列	方案新增	合计
	第一部分 植物措施				
1	绿化工程	m ²	60144	/	60144
	第二部分 临时措施				
1	施工围挡工程	m	1513	/	1513
2	临时覆盖工程	m ²	/	55350	55350

(2) 滨河景观工程区

主体工程设计结合楼村社区公园北侧至公常路北侧的新陂头水两岸、红银路北侧至西光月二路南侧的新陂头水北三支沿线滨河景观绿化较为单一的情况，计划提升滨河景观，可直接利用现状排水设施，可不再考虑临时排水沉沙体系。

① 绿化工程

主体工程设计结合现状滨河景观绿化较为单一的情况，计划通过优化乔灌木与花卉等植被布局，形成层次丰富的园林景观绿化，提升新陂头水与新陂头水北三支沿线的滨河景观效果，计划布设绿化工程为 84849m²。

② 施工围挡

主体工程设计结合现状围墙等建构筑物、滨河等条件，以及道路施工布设的施工围挡综合考虑施工沿线的围挡屏蔽，形成相对封闭的施工环境，可控制项目建设对外界的影响；施

工围挡为钢结构装配式，高 2.5m。计划布设施工围挡工程为 738m。

③ 临时拦挡与覆盖

施工期间将沿新陂头水及其支流形成大面积的裸露地表与松散土方等水土流失源，且坡面向新陂头水及其支流倾斜，容易形成土石砂料滑落与漫溢至河道中，水保方案补充临时覆盖暂未施工区域的裸露地表与松散土石砂料；雨水天气情况下，临时覆盖全部松散土石砂料与裸露地表；临时拦挡围护微地形塑造等区域的松散土石砂料，避免土方滑落与散溢。临时拦挡断面呈梯形，上底宽 0.3m×下底宽 0.5m×高 0.5m。计划布设临时拦挡工程为 330m，临时覆盖（施工周期较短，可重复使用）工程为 46770m²。

表 3-3 滨河景观工程区水土保持措施及其工程量汇总一览表

序号	水土保持措施名称	单位	主体已列	方案新增	合计
	第一部分 植物措施				
1	绿化工程	m ²	84849	/	84849
	第二部分 临时措施				
1	施工围挡工程	m	738	/	738
2	临时拦挡工程	m	/	330	330
3	临时覆盖工程	m ²	/	46770	46770

(3) 公园与高铁外侧景观新建工程区

主体工程设计于西光月二路以南至信发驾校训美训练场以北的广深港高铁外侧打造景观绿化，新建荔河公园 1 座与西光月公园 1 座。

① 绿化工程

主体工程设计通过塑造微地形、栽植乔灌木与花卉等植被的方式，打造层次丰富的园林景观绿化，形成景观优美与休憩惬意的休闲设施，布设绿化工程为 42685m²。

② 施工围挡工程

主体工程设计结合现状围墙等建筑物、滨河等条件，以及道路施工布设的施工围挡综合考虑施工沿线的围挡屏蔽，形成相对封闭的施工环境，可控制项目建设对外界的影响；施

工围挡为钢结构装配式，高 2.5m。计划布设施工围挡工程为 1015m。

③ 临时排水与沉沙

水保方案结合荔河公园、西光月公园所处区域紧邻新陂头水及其支流，施工场地集雨面积大，地表汇水容易形成股流夹带泥沙直接漫入新陂头水及其支流，补充施工前期于施工场地周边布置临时性排水沟拦截与疏导径流，临时排水沟沿线配置单级沉砂池减缓流速与初步沉淀泥沙，排水出口配置三级沉砂池多重沉淀泥沙后再接入现状排水设施；临时排水沟为梯形，上底宽 1.2m×下底宽 0.4×深 0.4m，水泥砂浆抹面；单级沉砂池为矩形，长 1.2m×宽 1.2m×深 1.0m，水泥砂浆抹面；三级沉砂池为矩形，长 3.72m×宽 1.5m×深 1.5m，水泥砂浆抹面。计划布设临时排水沟工程为 987m，单级沉砂池工程为 18 座，三级沉砂池工程为 3 座。

④ 临时拦挡与覆盖

公园与高铁外侧景观施工期间，将形成大面积的裸露地表与松散土方，水保方案补充临时覆盖暂未施工区域的裸露地表与松散土石砂料；雨水天气情况下，临时覆盖全部松散土石砂料与裸露地表；临时拦挡围护微地形塑造等必要区域的松散土石砂料，避免土方滑落与散溢。临时拦挡断面呈梯形，上底宽 0.3m×下底宽 0.5m×高 0.5m。计划布设临时拦挡工程为 300m，临时覆盖（施工周期较短，可重复使用）工程为 26950m²。

表 3-4 公园与高铁外侧景观新建工程区水土保持措施及其工程量汇总一览表

序号	水土保持措施名称	单位	主体已列	方案新增	合计
	第一部分 植物措施				
1	绿化工程	m ²	42685	/	42685
	第二部分 临时措施				
1	施工围挡工程	m	1015	/	1015
2	临时排水沟工程	m	/	987	987
3	单级沉砂池工程	座	/	18	18
4	三级沉砂池工程	座	/	3	3
5	临时拦挡工程	m	/	300	300
6	临时覆盖工程	m ²	/	26950	26950

(4) 绿地与停车场改造工程区

主体工程设计通过修整场地、塑造微地形、铺装停车位、栽植乔灌木与花卉改造提升改造楼村临时停车场及其西南侧绿地，可直接利用现状排水设施，不再考虑临时排水沉沙体系。

① 生态砖（生态停车位）工程

主体工程设计通过铺装生态砖的型式，将现状停车位全部优化为生态停车位，计划布设生态砖（生态停车位）工程为 4078m²。

② 绿化工程

主体工程设计通过塑造微地形、栽植乔灌木与花卉等植被等方式，形成层次丰富的园林绿化，形成景观优美与休憩惬意的绿化设施，计划布设绿化工程为 12970m²。

③ 施工围挡工程

主体工程设计结合现状围墙等建构筑物、道路施工布设的施工围挡综合考虑施工场地的围挡屏蔽，形成相对封闭的施工环境，可控制项目建设对外界的影响；施工围挡为钢结构装配式，高 2.5m。计划布设施工围挡工程为 354m。

④ 洗车设施

主体工程设计于施工出入口配置出行车辆冲洗设施，以便于及时冲洗出行车辆，洗车设施一侧配置了移动式循环沉淀池，沉淀洗车废水；洗车设施为梯形断面，断面尺寸为长 6.5m×宽 4.0m×深 0.8m，钢筋混凝土结构。计划布设洗车设施工程为 1 座。

⑤ 移动式沉沙池

水保方案结合出行车辆冲洗设施尚未配置洗车废水沉淀设施，计划于洗车设施一侧配置移动式循环沉淀池，沉淀洗车废水；移动式循环沉淀池为木质结构，矩形断面，长 2.0m×宽 1.5m×深 1.2m，钢筋混凝土结构。计划布设移动式沉沙池工程为 1 座。

⑥ 临时拦挡与覆盖

现状设施升级改造将形成大面积裸露地表与松散土石砂料，水保方案补充临时覆盖暂未施工区域的裸露地表与松散土石砂料；雨水天气情况下，临时覆盖全部松散土石砂料与裸露

地表。计划布设临时覆盖（施工周期较短，可重复使用）工程为 12170m²。

表 3-5 绿地与停车场改造工程区水土保持措施及其工程量汇总一览表

序号	水土保持措施名称	单位	主体已列	方案新增	合计
	第一部分 工程措施				
1	生态砖(生态停车位)工程	m ²	4078	/	4078
	第二部分 植物措施				
1	绿化工程	m ²	12970	/	12970
	第三部分 临时措施				
1	施工围挡工程	m	354	/	354
2	洗车设施工程	座	1	/	1
3	移动式沉砂池工程	座	/	1	1
4	临时覆盖工程	m ²	/	12170	12170

(5) 停车场新建工程区

本项目计划新建停车场地 3 座，主要以场地修整、微地形塑造、铺装停车位、乔灌木与花卉栽植为主。

① 生态砖（生态停车位）工程

主体工程设计通过铺装生态砖的型式，将停车场的车位全部打造为生态停车位，计划布设生态砖（生态停车位）工程为 35112m²。

② 绿化工程

主体工程设计通过塑造微地形、栽植乔灌木与花卉等植被等方式，形成层次丰富的园林绿化，打造成为景观优美的园林景观式停车场，计划布设绿化工程为 30006m²。

③ 施工围挡措施

主体工程设计结合滨河条件、道路施工、公园施工布设的施工围挡综合考虑施工场地的围挡屏蔽，形成相对封闭的施工环境，可控制项目建设对外界的影响；施工围挡为钢结构装配式，高 2.5m。计划布设施工围挡工程为 1380m。

④ 洗车设施工程

主体工程设计于单个停车场施工出入口配置冲洗设施，及时冲洗出行车辆，洗车设施一侧配置了移动式循环沉淀池，沉淀洗车废水；洗车设施为梯形断面，断面尺寸为长 6.5m×宽 4.0m×深 0.8m，钢筋混凝土结构。计划布设洗车设施工程为 3 座。

⑤ 移动式沉沙池

水保方案结合出行车辆冲洗设施尚未配置洗车废水沉淀设施，计划于洗车设施一侧配置移动式循环沉淀池，沉淀洗车废水；移动式循环沉淀池为木质结构，矩形断面，长 2.0m×宽 1.5m×深 1.2m，钢筋混凝土结构。计划布设移动式沉沙池工程为 3 座。

⑥ 临时排水与沉沙

水保方案结合新建停车场集雨面积大，汇水易形成股流夹带泥沙淤积与堵塞临近现状排水设施、新陂头水及其支流，补充施工前于施工场地周边布置临时排水沟拦截与疏导径流，排水沟沿线配置单级沉砂池减缓流速与初步沉淀泥沙，排水出口配置三级沉砂池多重沉淀泥沙后再接入现状排水设施；临时排水沟为梯形，上底宽 1.2m×下底宽 0.4m×深 0.4m，水泥砂浆抹面；单级沉砂池为矩形，长 1.2m×宽 1.2m×深 1.0m，水泥砂浆抹面；三级沉砂池为矩形，长 3.72m×宽 1.5m×深 1.5m，水泥砂浆抹面。计划布设临时排水沟工程为 2174m，单级沉砂池工程为 43 座，三级沉砂池工程为 5 座。

⑦ 临时拦挡与覆盖

新建停车场地施工期间，将形成大面积的裸露地表与松散土方，水保方案补充临时覆盖暂未施工区域的裸露地表与松散土石砂料；雨水天气情况下，临时覆盖全部松散土石砂料与裸露地表；临时拦挡围护微地形塑造等必要区域的松散土石砂料，避免土方滑落与散溢。临时拦挡断面呈梯形，上底宽 0.3m×下底宽 0.5m×高 0.5m。计划布设临时拦挡工程为 200m，临时覆盖（施工周期较短，可重复使用）工程为 58900m²。

表 3-6 停车场新建工程区水土保持措施及其工程量汇总一览表

序号	水土保持措施名称	单位	主体已列	方案新增	合计
	第一部分 工程措施				
1	生态砖(生态停车位)工程	m ²	35112	/	35112
	第二部分 植物措施	/	/	/	/
1	绿化工程	m ²	30006	/	30006
	第三部分 临时措施				
1	施工围挡工程	m	1380	/	1380
2	洗车设施工程	座	3	/	3
3	临时排水沟工程	m	/	2174	2174
4	单级沉砂池工程	座	/	43	43
5	移动式沉砂池工程	座	/	3	3
6	三级沉砂池工程	座	/	5	5
7	临时拦挡工程	m	/	200	200
8	临时覆盖工程	m ²	/	58900	58900

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

根据水保方案及批复文件，本项目的水土流失防治责任范围为 39.83hm²，均为临时占地。其中，以修复破损路面、浇筑沥青路面、优化标识标线等施工为主的路面改造不涉及土建施工，以优化窗套与空调罩设计、增加与优化灯光布局、涂装与更新外墙外管、增加与优化建构物的压顶线条与金属线脚、增加外包与格栅等方式为主的建构物外立面提升工程不涉及土建施工，不再纳入水土流失防治责任范围。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 4.60hm²，均为临时占地。其中，以修复破损路面、浇筑沥青路面、优化标识标线等施工为主的路面改造不涉及土建施工，以优化窗套与空调罩设计、增加与优化灯光布局、涂装与更新外墙外管、增加与优化建构物的压顶线条与金属线脚、增加外包与格栅等方式为主的建构物外立面提升工程不涉及土建施工，不再纳入水土流失防治责任范围。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批复计列的水土流失防治责任范围减少了 35.23m²。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	水保批复 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	实际较水保批复增 (+)、减 (-)	防治责任 范围	项目运行期较建设 期增 (+)、减 (-)	
1	永久用地	hm ²	/	/	/	/	/	/
2	临时占地	hm ²	39.83	4.60	-35.23	4.60	4.60	/
3	合计	hm ²	39.83	4.60	-35.23	4.60	4.60	/

综上对比分析，实际较水保方案批复计列的水土流失防治责任范围变化原因主要为项目建设期间，楼村振兴路为市交通局光明管理局 2019 年提升项目、荔都路（楼村二路—楼新四路段）为新湖街道 2019 年实施项目，取消了实施；荔都路（楼二工四路—楼新二路段）为旧改范围，取消了建设；暂未明确华村路与楼新三路的接驳方案，暂不实施华村路人行道建设；因后期规划不明确，取消建设西光月一路跨河桥；市交通运输局光明管理局已对楼二工四路进行立项建设，为避免重复投资，不纳入项目建设；以及因用地规划暂不明确与用地情况存在争议等原因，不再实施楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公园停车场、部分滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施。因此，本项目建设不再涉及上述区域，大幅减少了工程占地面积，实际较水保方案及其批复减少临时占地面积为 35.23hm²。

（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，项目建设用地范围内不再涉及地表扰动，现状水土流失轻微，无新增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 4.60hm²，均为项目建设用地范围。

4.2 水土保持措施总体布局评估

本项目建设除因现有道路完工时间短、后期规划与接驳方案暂不明确，以及用地情况存在争议等因素，为避免反复开挖、重复与浪费投资，不再实施楼村振兴路、荔都路、华村路人行道、西光月一路跨河桥、楼二工四路、楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公园停车场、部分滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施，不再涉及上述区域的各项水土保持措施外，其余区域中建构筑物外立面提升不涉及土建施工，不纳入本项目的水土流失防治责任范围，不涉及水土流失防治措施布设情况。项目建设期间，以水马围护施工作业面为主，不再涉及构建施工围挡屏蔽项目区；外运土方量大的区域配置了洗车设施，冲洗出行车辆；道路沿线分布完善的现状排水设施，项目建设期间的径流疏导以利用临近的现状排水设施为主，仅在施工作业面较大的区域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，暂无施工区域的裸露地表与松散土石砂料布设临时覆盖，避免土石滑落与径流冲刷；项目区内除人行道铺装、楼村市场停车场建构物与硬化区域等设施所覆盖外，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；结合水保方案的计列情况，除未实施建设的区域外，项目建设实际的水土保持措施总体布局较水保方案水土保持措施仅在布设位置、规格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工程措施、植物措施和临时防护工程等 3 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 工程措施

(1) 工程措施完成情况

根据主体工程资料汇总结合现场，本项目建设的停车场将原有生态砖（生态停车位）全部调整为硬化停车位的型式，不再涉及生态砖（生态停车位）等工程措施。

(2) 工程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工程措施及工程量详见下表。

表 4-1 实际与水保方案计列的工程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	生态砖（生态停车位）	m ²	39190	/	-39190	/

综上对比分析，实际较水保方案计列的工程措施及其工程量变化主要原因为水保方案批复后，因后期规划暂不明确与用地情况存在争议等因素，不再实施三月风临时停车场、荔河公园停车场的建设；同时主体工程设计优化了楼村市场停车场地的停车位布局，将原有生态

砖（生态停车位）全部调整为硬化停车位的型式。因此，实际项目建设不再涉及生态砖（生态停车位）及其铺装，实际较水保方案减少了生态砖（生态停车位）39190.00m²。

4.3.2 植物措施

（1）植物措施完成情况

根据主体工程资料汇总结合现场调查，本项目建设于道路沿线、停车场地、部分滨河景观与广深港高铁外侧景观沿线，以及楼二工四路西侧布设了园林式景观绿化设施，可有效避免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。实际完成的植物措施主要为绿化工程面积为 4.04hm²，实施时间为 2021 年 10 月至 2023 年 1 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	23.07	4.04	-19.03	/

综上对比分析，实际较水保方案计列的植物措施及其工程量变化原因主要为水保方案批复后，为因现有道路完工时间短、后期规划与接驳方案暂不明确，以及用地情况存在争议等因素，为避免反复开挖、重复与浪费投资，不再实施楼村振兴路、荔都路、华村路人行道、西光月一路跨河桥、楼二工四路、楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施，本项目建设不再涉及构建上述区域的水土保持植物措施，并减少了滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施的工程量。因此，实际项目建设实施的绿化面积因项目建设内容与范围缩小而大幅减少，实际较水保方案减少了绿化面积为 19.03hm²。

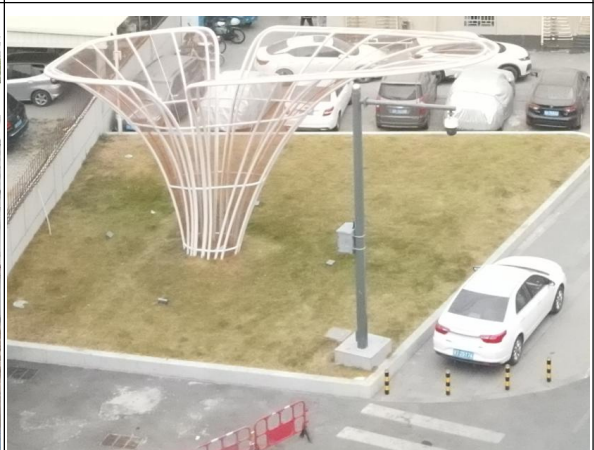
（3）植物措施防护效果

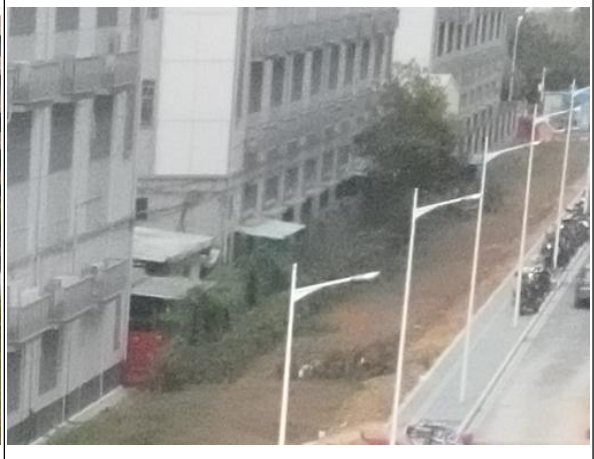
结合现场调查，项目区除人行道铺装、建构筑物与硬化等设施所覆盖的区域外，其余地

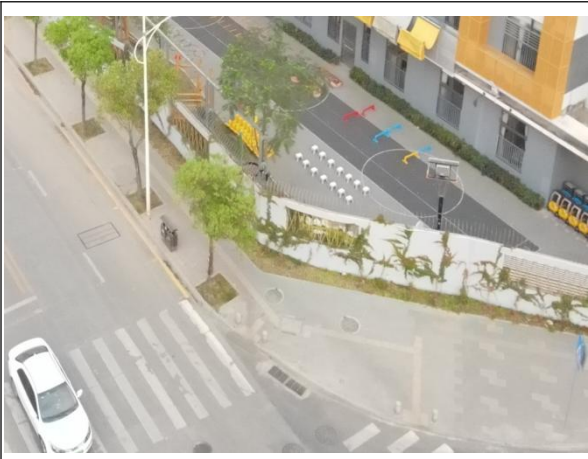
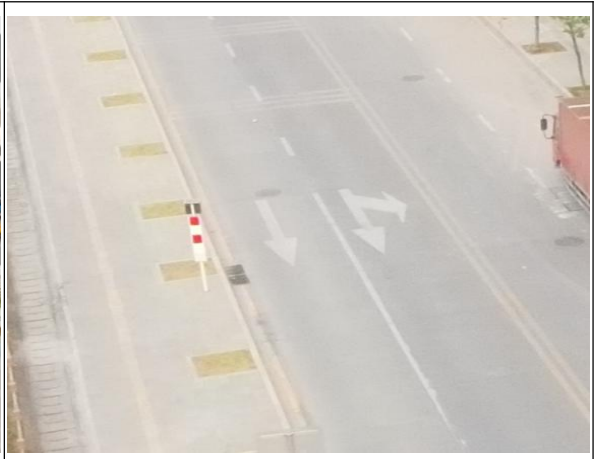
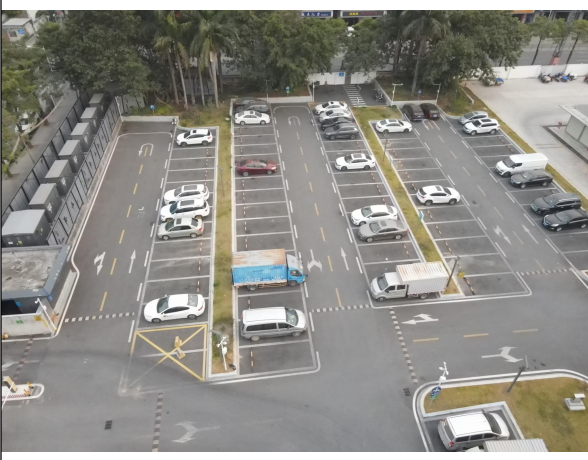
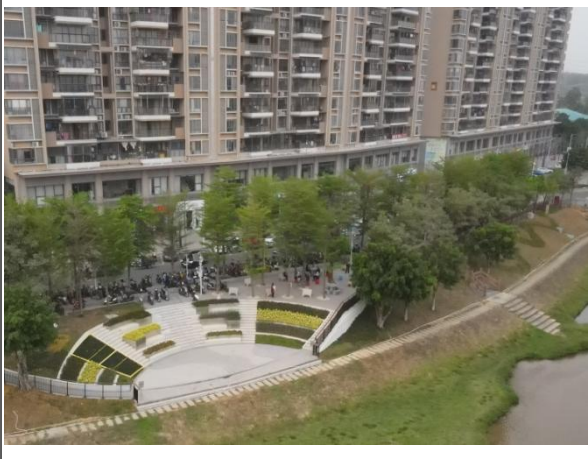
表裸露面栽植了永久性的林草植被形成园林式景观绿化，可进一步增加地表径流下渗，避免了降雨与地表径流冲刷裸露面而夹带泥沙四处漫溢，利于保水固土，本项目建设实施的各项植物措施生长状况一般，项目建设实施的植物措施布局基本合理，基本满足项目区可绿化区域防治水土流失的要求；部分区域可见植被枯萎败死，应加快补植补种，避免降雨与径流冲刷而流失水土。详见下表。

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

	
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

4.3.3 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洗车设施为1座,

临时沉沙池 3 座，临时排水沟 428m，临时覆盖为 3.85hm²。临时水土保持防治措施实施时间为 2021 年 10 月至 2023 年 1 月。详见下表。

① 洗车设施

本项目建设于施工出入口布设了洗车设施，及时冲洗出行车辆，避免出行车辆泥沙夹带至项目区外，影响周边市政道路及管网。累计实施洗车设施为 1 座。

② 临时排水与沉沙措施

本项目建设期间，沿施工场地布设临时排水沟，疏导项目内部降雨径流与汇水，并沿途布设临时沉沙池，以便减缓流速与沉淀泥沙；地表汇水经沉沙池多重沉淀过滤后接入周边市政管网内。累计实施临时排水沟为 428m，临时沉沙池为 3 座。

③ 临时覆盖

本项目建设期间，针对暂未施工的裸露地表与松散土石砂料实施了临时性覆盖措施。累计实施临时覆盖为 3.85hm²。

(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	施工围挡	m	5000	/	-5000	/
2	洗车设施	座	4	/	-3	/
3	临时排水沟	m	3161	428	-2733	/
4	单级沉沙池	座	61	/	-61	/
5	移动式沉沙池	座	4	/	-4	/
6	三级沉沙池	座	8	/	-8	/
7	临时沉沙池	座	/	3	+3	/
8	临时拦挡	m	830	/	/	/
9	临时覆盖	hm ²	20.00	3.85	-16.15	/

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为水保方案批复后，因现有道路完工时间短、后期规划与接驳方案暂不明确，以及用地情况存在争议等因素，为避免反复开挖、重复与浪费投资，不再实施楼村振兴路、荔都路、华村路人行道、西光月一路跨河桥、楼二工四路、楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施，减少了滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施的工程量，本项目建设不再涉及布设上述区域的水土保持临时措施。实际项目建设期间以水马围护施工作业面为主，不再涉及构建施工围挡屏蔽项目区；外运土方量大的区域配置了洗车设施，冲洗出行车辆；道路沿线分布完善的现状排水设施，项目建设期间的径流疏导以利用临近的现状排水设施为主，仅在施工作业面较大的区域布设临时排水与沉沙措施，实际实施的水土流失防治措施以临时覆盖为主，辅以洗车设施、临时排水沉沙措施。因此，项目建设实际实施的水土保持临时措施及其工程量因项目建设内容与范围缩小而大幅减少，实际较水保方案减少了施工围挡为 5000m，洗车设施为 3 座，临时排水沟为 2733m，单级沉沙池为 61 座，移动式沉沙池为 4 座，三级沉沙池为 8 座，临时拦挡为 830m，临时覆盖为 16.15hm²。

（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，降低了施工活动影响，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，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	临时排水沟与临时覆盖运行情况
	
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
	
单级沉砂池运行情况	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

	
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 7283.41 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 1723.15 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 工程措施	718.75	/	-718.75
1	生态砖（生态停车位）	718.75	/	-718.75
	第二部分 植物措施	5934.20	1620.03	-4314.17
1	绿化工程	5934.20	1620.03	-4314.17
	第三部分 临时措施	509.41	45.10	-464.31
1	施工围挡	189.00	/	-189.00
2	洗车设施	12.00	4.00	-8.00
3	临时排水沟	34.12	4.62	-29.50
4	单级沉沙池	2.83	/	-2.83
5	移动式沉沙池	1.75	/	-1.75
6	三级沉沙池	5.52	/	-5.52
7	临时沉沙池	/	1.14	+1.14
8	临时拦挡	3.36	/	-3.36
9	临时覆盖	260.83	35.34	-225.49
	第四部分 工程建设其他费用	93.43	42.82	-50.61
	第五部分 基本预备费	20.09	/	-20.09
	第六部分 水土保持补偿费	7.53	7.53	/
	水土保持投资合计	7283.41	1723.15	-5560.26

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 5560.26 万元，主要原因如下：

① 工程措施投资变化情况分析

实际较水保方案减少了工程措施投资为 718.75 万元，其主要原因为为水保方案批复后，因后期规划暂不明确与用地情况存在争议等因素，不再实施三月风临时停车场、荔河公园停车场的建设；同时主体工程设计优化了楼村市场停车场地的停车位布局，将原有生态砖（生态停车位）全部调整为硬化停车位的型式，因此实际项目建设不再涉及生态砖（生态停车位）及其铺装。

② 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 4314.17 万元，其主要原因因为因现有道路完工时间短、后期规划与接驳方案暂不明确，以及用地情况存在争议等因素，为避免反复开挖、重复与浪费投资，不再实施楼村振兴路、荔都路、华村路人行道、西光月一路跨河桥、楼二工四路、楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施，本项目建设不再涉及构建上述区域的水土保持植物措施，并减少了滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施的工程量，因此实际项目建设实施的绿化面积因项目建设内容与范围缩小而大幅减少。

③ 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 464.31 万元，其主要原因因为因现有道路完工时间短、后期规划与接驳方案暂不明确，以及用地情况存在争议等因素，为避免反复开挖、重复与浪费投资，不再实施楼村振兴路、荔都路、华村路人行道、西光月一路跨河桥、楼二工四路、楼工业二路、硕泰路、瑞峰路、西光月公园、荔河公园、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施，减少了滨河景观与广深港高铁外侧景观等设施的工程量，本项目建设不再涉及布设上述区域的水土保持临时措施，实际项目建设以临时覆盖为主，辅以洗车设施、临时排水沉沙措施，因此项目建设实际实施的水土保持临时措施及其工程量因项目建设内容与范围缩小而大幅减少。

④ 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方案、水土保持监测及水土保持验收为 50.61 万元。因此，实际较水保方案减少了工程其它费用 50.61 万元。

⑤ 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 20.09 万元。

⑥ 水土保持补偿费

现已全部缴纳水保批复计列的水土保持补偿费。因此，实际较原水保方案无变化。详见附件 9。

5 水土保持工程质量评价

5.1 质量管理体系和管理制度

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工程措施与植物措施，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，本项目建设现已完工，项目区范围内现由硬化、构筑物、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

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对本项目建设期间的水土流失进行监测，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；建设单位委托深圳天邦建设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 2021 年 9 月，止于 2023 年 3 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，植物措施结合硬化地面、建构筑物、人行道铺装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 $200/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。

9.1 水土流失防治六项指标分析

(1) 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) $\times 100\%$ 。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 4.04hm^2 ，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 4.03hm^2 。经计算，项目区的水土流失总治理度为 99.75%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-1 水土流失总治理度统计一览表

序号	项目名称	停车场硬化、建构筑物、人行道铺装等设施覆盖区域	水土流失面积 (hm^2)	水土保持措施达标面积 (hm^2)			方案确定的目标值 (%)	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	0.56	4.04	/	4.03	4.03	98	99.75

(2) 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 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据工程资料汇总，项目建设现已于 2022 年 3 月完工，现场调查期间，项目用地范围内现由硬化路面、建构筑物、人行道铺装、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 $500t/km^2 \cdot a$ 及以下。项目区的土壤流失控制比为 1.0，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-2 土壤流失控制比统计一览表

序号	项目名称	土壤侵蚀容许流失量	现状土壤侵蚀综合值	方案确定的目标值	土壤流失控制比
1	项目区	500	500	1.0	1.0

（3）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 1.07 万 m^3 ，填方总量为 0.95 万 m^3 ，借方总量为 0.89 万 m^3 ，借方均为外购，余方总量为 1.01 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，不涉及单独设置取弃土场地；项目建设期间及时实施了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 99% 以上，达到了水保方案确定的目标值。

（4）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%。

根据主体工程资料汇总，项目区内剥离的表土就近填筑于林草植被所处区域，暂未填筑的表土结合施工临时堆土一并实施了临时覆盖措施，有效保护与利用了表层腐殖土。经计算，项目区的表土保护率为 99%，达到了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 4.04hm²，林草植被达标面积为 4.03hm²。经计算，项目区的林草植被恢复率为 99.75%，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一览表

序号	项目名称	可绿化面积 (hm ²)	林草植被达标面积 (hm ²)	方案确定目标值 (%)	林草植被恢复率 (%)
1	项目建设区	4.04	4.03	99	99.75

(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 4.60m²，林草植被达标面积为 4.03m²。经计算，项目区的林草覆盖率为 87.61%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-4 林草覆盖率统计一览表

序号	项目名称	项目建设区面积 (hm ²)	林草植被达标面积 (hm ²)	方案确定目标值 (%)	林草植被覆盖率 (%)
1	项目建设区	4.60	4.03	27	87.61

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均达到了水保方案确定的目标值，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	水土流失总治理度	累计治理面积/造成水土流失面积	99%	99.75%	达标	/
2	土壤流失控制比	容许土壤侵蚀模数/治理后土壤侵蚀模数	1.0	1.0	达标	/
3	渣土防护率	实际拦渣量/弃渣总量	99%	99%	达标	/
4	表土保护率	可保护的表土数量/可剥离表土总量	99%	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%	99.75%	达标	/

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
6	林草覆盖率	累计绿化面积/ 实际扰动面积	27%	87.61%	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;现场调查期间,项目用地范围内除硬化、建构筑物、人行道铺装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,各项设施运行正常,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均达到了水保方案确定的目标值。其中,本项目试运行期间的水土流失总治理度为 99.75%,土壤流失控制比为 1.0,渣土防护率为 99%,表土保护率为 99%,林草植被恢复率为 99.75%,林草植被覆盖率 87.61%,符合水土保持要求。

(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 附件附图

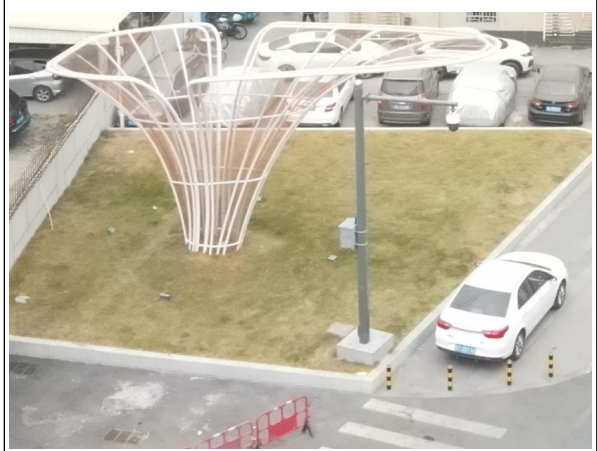
- (1) 《深圳市水务局准予行政许可决定书》（深圳市水务局，深水许准予〔2021〕219号，2021年12月28号）
- (2) 《光明区发展和改革局关于楼村北片区全域景观提升项目建议书的批复》（深圳市光明区发展和改革局，深光发改〔2021〕43号，2021年1月26日）
- (3) 《光明区发展和改革局关于楼村北片区全域景观提升项目可行性研究报告的批复》（深圳市光明区发展和改革局，深光发改〔2021〕346号，2021年8月30日）
- (4) 《楼村北片区全域景观提升项目协调推进会会议纪要》（深圳市光明区城市管理和综合执法办公室，深光城管会纪〔2021〕57号，2021年11月）
- (5) 《光明区发展和改革局关于楼村北片区全域景观提升项目总概算批复》（深圳市光明区发展和改革办公室，2022年1月14日）
- (6) 《深圳市生产建设项目水土保持监督检查现场记录表》
- (7) 《楼村北片区全域景观提升项目开工报告》
- (8) 《楼村北片区全域景观提升项目建设工程竣工验收报告》
- (9) 水土保持补偿费缴纳凭证
- (10) 草坪播种工程检验批质量验收记录

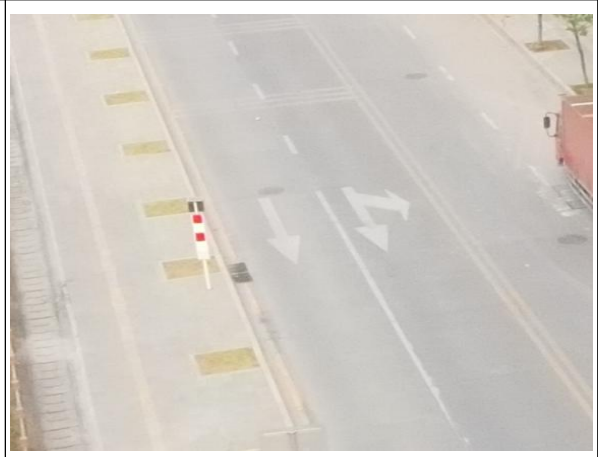
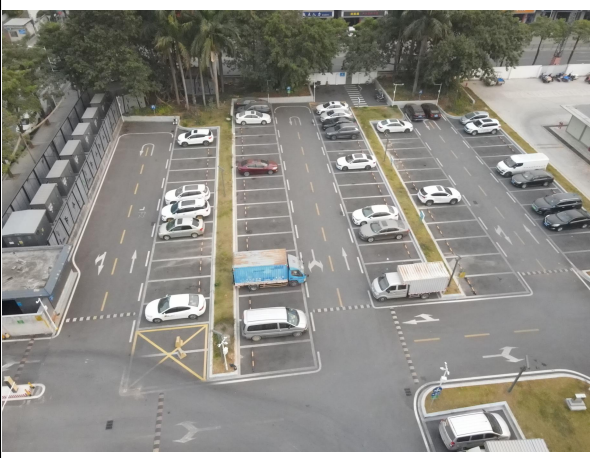
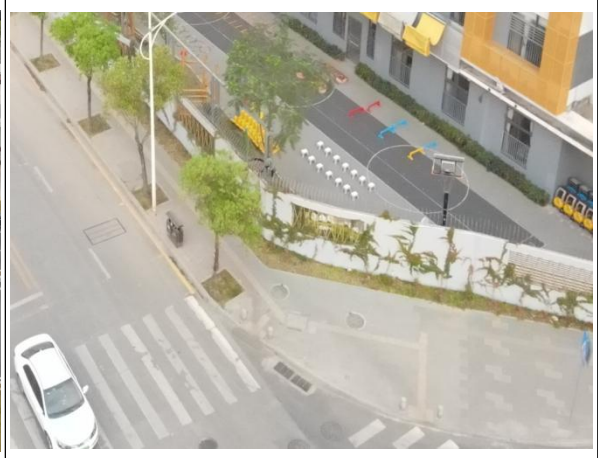
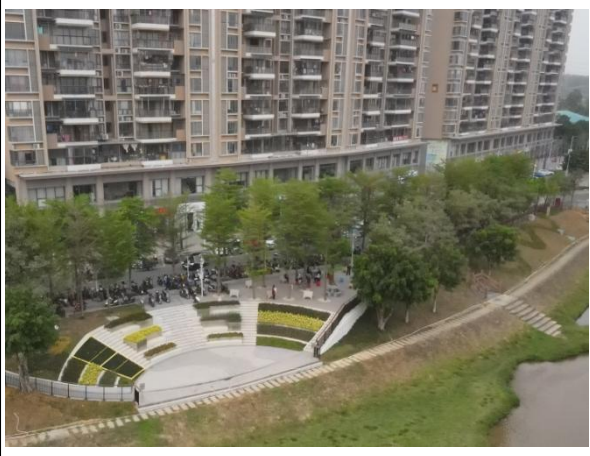
13.2 附图

- (1) 现场照片集
- (2) 主体工程总平面图
- (3) 水土流失防治责任范围图
- (4) 永久水土保持措施图

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

深圳市水务局准予行政许可决定书

深水许准予（2021）219号

来文单位	深圳市光明区城市管理和综合执法局		
来文编号	S18A00112112240001	收文日期	2021-12-27
申请事项	楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案报告书（报批稿）审批		
行政 许可 决定	深圳市光明区城市管理和综合执法局： 我局于2021年12月27日受理你单位提出的《楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案报告书（报批稿）》（以下简称《水保方案》）审批申请。申请项目位于光明区新湖街道楼村北片区，主要建设内容为升级改造红银路等10条现状道路与建构筑物外立面，提升滨河绿地与广深港高铁外侧景观，改造楼村临时停车场及其西南侧绿地，配置西光月公园与荔河公园以及楼村市场停车场、三月风临时停车场、荔河公园停车场等设施。水土流失防治责任范围为39.83万平方米，土石方挖填总量24.2万立方米。工程已于2021年9月开工，计划2022年6月完工，共10个月。 根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水土保持法》第二十六条、《深圳经济特区水土保持条例》第十二条的规定，该《水保方案》		

已通过技术评审（详见附件），经审查，我局作出准予行政许可决定如下：

一、《水保方案》总体意见：

同意建设期水土流失防治执行建设类项目一级标准（GB50434-2018）。设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 98%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 99%、表土保护率 95%、林草植被恢复率 99%、林草覆盖率 27%、裸露地表覆盖率 100%、土石方利用率 30%、硬化地面透水铺装率 50%、绿地下凹率 50%。

二、《水保方案》为可行性研究深度，你单位是实施该项目水土保持工作的责任主体，要切实做好以下工作：

1. 按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《深圳市生产建设项目水土保持专业初步设计及施工图设计指引（试行）》及批复的《水保方案》做好水土保持后续设计（初步设计、施工图设计），确保进入土建施工后，水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。未开展水土保持后续设计的，将依据《深圳经济特区水土保持条例》第三十四条规定依法予以查处。

2. 加强水土保持管理工作，要将水土保持经费纳入项目概算，将水土流失防治内容和责任落实到施工合同中，合理安排施工进度和时序，涉及大量土石方作业的场地清

理、微地形塑造以及垫层施工、地面铺装、管网敷设、植被栽植等设施施工应尽量避免让汛期，如无法避让，须做好汛期防护措施和应急预案，提高水土保持措施防护标准。

3. 本项目挖填土石方量较大，已利用微地形设计和绿化施工，实现土石方平衡，但应切实做好剥离表土和临时堆土的覆盖、拦挡、排水和沉沙措施，对超 48 小时闲置的临时堆土和裸露地表要采用防水土工布完全覆盖，边角采用土袋镇压及拦挡。

4. 本项目建设较为分散且主要位于建成区，工程建设将形成大量的裸露地表和临时松散堆土，应结合主体施工进度安排，落实、调整、优化施工过程中覆盖、拦挡、排水、沉砂等临时措施。为防止本项目的水土流失流入周边新陂头水及其支流、红银路、西光月一路等现状市政道路雨水管网，排入市政雨水管网的积水须经多级沉淀池有效沉淀，并及时疏通、清淤清理项目区内的沉砂池和截排水沟，保障其正常运行，鼓励使用移动式沉沙桶。

5. 本项目 5.93 万平方米的用地位于深圳基本生态控制线内，涉及新陂头水及其支流新陂头北支、新陂头北三支河道管理范围线，且项目周边均为人口密集区，鉴此，项目施工期间应加强管理，严格施工组织，控制开发强度，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被，避免和减少工程建设对项目周边生产生活和生态环境带来的不利影响。

	6. 接受市、区水务行政主管部门的监督检查。 7. 经核算，本项目建设期水土保持补偿费为 75302 元。 三、本项目主体工程组织验收时，验收责任主体应当同时验收水土保持设施。竣工验收合格的，自竣工验收合格之日起十五日内，将水土保持验收相关资料报送水务主管部门备案。 附件：楼村北片区全域景观提升项目水土保持方案技术审查意见  2021年12月28日
温馨提示	1. 请按相关规定贯彻落实海绵城市建设相关要求。 2. 自审批之日起，本行政许可有效期至水土保持设施验收备案通过之日止。
抄送	光明区水务局，深圳市深水水务咨询有限公司。

深圳市光明区发展和改革局文件

深光发改〔2021〕43号

光明区发展和改革局关于楼村北片区全域 景观提升项目建议书的批复

光明区城市管理和综合执法局：

楼村北片区全域景观提升项目（项目代码：2101-440311-04-01-890703）已经区委一届第一〇二次常委会会议审议通过，现批复如下。

一、项目建设的必要性

本项目的实施有利于贯彻落实光明区打造世界一流科学城和深圳北部中心的战略部署，推动全域景观建设，提升城市形象，增加居民的幸福感和获得感，是必要的。

二、项目主要建设内容

本项目建设范围为楼村北片区，主要建设内容包括人行道铺装、绿化带整治提升、沿街建筑立面提升、店招改造、社区公园建设等。

三、项目总投资及资金来源

项目总投资 25746.52 万元，资金来源为区政府投资。

四、下一阶段工作要求

请按照《政府投资条例》《深圳市政府投资建设项目施工许可管理规定》《光明区政府投资项目管理办法》等相关规定，尽快编制项目可行性研究报告报我局审核。

光明区发展和改革局

2021 年 1 月 26 日

抄送：区规划土地监察局。

深圳市光明区发展和改革局办公室

2021 年 1 月 27 日印发

深圳市光明区发展和改革局文件

深光发改〔2021〕346号

光明区发展和改革局关于楼村北片区全域景观提升项目可行性研究报告的批复

光明区城市管理和综合执法局：

来文《深圳市光明区城市管理和综合执法局关于申报楼村北片区全域景观提升项目可行性研究报告的函》收悉。经审核，批复如下。

一、项目建设规模及主要建设内容

楼村北片区全域景观提升项目（项目代码：2101-440311-04-01-890703）位于楼村北片区，片区处在龙大高速东侧，公常路两侧，光侨路西侧；拟对红银路、华村路、楼村振兴路、西关月一路、西关月二路、荔都路、中泰街、楼村四号路、瑞峰路共九条市政道路及周边节点进行景观提升。其中红银路长度约862米、华村路长度约1683米、楼村振兴路长度约1013米，为城市主干道；西关月一路长度约950米、

西关月二路长度约 700 米、荔都路长度约 1207 米，为城市次干道；中泰街长度约 617 米、楼村四号路长度约 280 米、瑞峰路长度约 687 米，为城市支路。

主要建设内容如下：

（一）道路景观提升

包括 9 条市政道路及 1 条工业区内道路景观提升工程。

1. 土方工程：包括现场铺装清理及外运，土方外运。

2. 园建工程：包括树池、道牙、栏杆、车挡、铺装工程、部分渠化岛改造、休憩设施、艺术小品、标识标牌、照明灯具、排水设施、围墙改造等。

3. 绿化工程：包括人行道绿化带、树池、附属绿地绿化等。

4. 道路工程：包括部分车行道白改黑，修复现状破损车行道等。

5. 电气工程：包括道路景观电力相关的配线及配套设施。

（二）景观节点提升

包括高铁下绿地、统建楼东侧地块、华村路河道公园、楼村振兴路公园、西光月公园、荔河公园等 6 处景观节点。

1. 土方工程：包括现场绿化清理，土方外运。

2. 园建工程：公园铺装、标识标牌、休憩设施、景观构筑物、景观小品、雕塑、挡墙、书吧、公厕、围墙改造等。

3. 绿化工程：包括公园绿化、景石等。

4. 电气工程：包括公园景观电力相关配线及配套设施

等。

5. 给排水工程：包括公园排水设施、绿化喷灌给水装置等。

（三）新建停车场

包括新建楼村临时停车场、楼村市场停车场、三月风停车场、荔河公园停车场等4个停车场工程，拟提供停车位2889个。

1. 土方工程：包括现场铺装清理及外运，土方外运。
2. 园建工程：包括停车场铺装、照明灯具、车档等。
3. 绿化工程：包括停车场绿化。
4. 电气工程：包括停车场电力相关配线及配套设施等。

（四）桥梁工程

包括新建单跨现浇钢筋混凝土桥梁1座，设计宽度约20米，包含人行、车行功能。

（五）建筑工程

包括建筑外立面改造提升工程、电气工程（建筑外立面泛光照明）、新建配电用房工程。

二、项目总投资及资金来源

项目总投资为25387.41万元。其中，建安工程费22180.87万元，工程建设其他费1997.62万元，预备费1208.92万元（详见附件）。资金来源为区政府投资。

三、下一阶段工作要求

（一）根据《深圳市光明区人民政府办公室印发〈关于政府投资项目造价控制的若干措施（试行）〉的通知》（深光

府办〔2019〕11号)要求,请你单位尽可能结合现有条件优化工程方案,控制投资。

(二)请按照《政府投资条例》《深圳市政府投资建设项目施工许可管理规定》《光明区政府投资管理办法》相关规定,尽快编制项目初步设计总概算报我局审核。

此复。

附件:楼村北片区全域景观提升项目可行性研究报告投资估算表



附件

楼村北片区全域景观提升项目可行性研究报告
投资估算表

序号	工程项目名称	单位	工程量	单价（元）	合计 （万元）	总投资 比重
一	建筑安装工程费				22180.87	87.37%
(一)	道路景观提升				6857.84	
1	西光月二路				151.02	
1.1	土方工程	m³	2380	35	8.33	
1.2	园建工程	项	1	902500	90.25	
1.3	绿化工程	m²	1380	380	52.44	
2	西光月一路				210.31	
2.1	土方工程	m³	3422	35	11.98	
2.2	园建工程	项	1	1410600	141.06	
2.3	绿化工程	m²	1422	380	54.04	
2.4	电气工程	m²	924	35	3.23	
3	红银路				1486.31	
3.1	土方工程	m³	31817	35	111.36	
3.2	园建工程	项	1	8367300	836.73	
3.3	绿化工程	m²	6400	380	243.20	
3.4	道路工程	m²	13626	200	272.52	
3.5	电气工程	m²	6428	35	22.50	
4	楼村振兴路				749.57	
4.1	土方工程	m³	3265	35	11.43	
4.2	园建工程	项	1	5030600	503.06	
4.3	绿化工程	m²	2556	120	30.67	
4.4	道路工程	m²	9773	200	195.46	
4.5	电气工程	m²	2556	35	8.95	

序号	工程项目名称	单位	工程量	单价（元）	合计 （万元）	总投资 比重
5	华村路				1787.43	
5.1	土方工程	m ³	5372	35	18.80	
5.2	园建工程	项	1	7706600	770.66	
5.3	绿化工程	m ²	9992	380	379.70	
5.4	道路工程	m ²	29165	200	583.30	
5.5	电气工程	m ²	9992	35	34.97	
6	荔都路				1319.96	
6.1	土方工程	m ³	6201	35	21.70	
6.2	园建工程	项	1	7420700	742.07	
6.3	绿化工程	m ²	5429	120	65.15	
6.4	道路工程	m ²	23602	200	472.04	
6.5	电气工程	m ²	5429	35	19.00	
7	中泰街				405.50	
7.1	土方工程	m ³	1400	35	4.90	
7.2	园建工程	项	1	2243600	224.36	
7.3	绿化工程	m ²	1480	380	56.24	
7.4	道路工程	m ²	6000	200	120.00	
8	瑞峰路				325.15	
8.1	土方工程	m ³	1730	35	6.06	
8.2	园建工程	项	1	2600200	260.02	
8.3	绿化工程	m ²	1327	380	50.43	
8.4	道路工程	m ²	200	200	4.00	
8.5	电气工程	m ²	1327	35	4.64	
9	楼村四号路				361.02	
9.1	土方工程	m ³	15430	35	54.01	
9.2	园建工程	项	1	177500	17.75	

序号	工程项目名称	单位	工程量	单价（元）	合计 （万元）	总投资 比重
9.3	绿化工程	m²	13148	220	289.26	
10	社康后道路				61.57	
10.1	土方工程	m³	654	35	2.29	
10.2	园建工程	项	1	220200	22.02	
10.3	道路工程	m²	1796	200	35.92	
10.4	电气工程	m²	384	35	1.34	
(二)	景观节点提升				5166.70	
1	高铁下绿地				422.13	
1.1	土方工程	m³	28978	35	101.42	
1.2	园建工程	项	1	191700	19.17	
1.3	绿化工程	m²	25128	120	301.54	
2	统建楼东侧地块				136.78	
2.1	土方工程	m³	2180	35	7.63	
2.2	园建工程	项	1	608100	60.81	
2.3	道路工程	m²	3417	200	68.34	
3	华村路河道公园				2348.82	
3.1	土方工程	m³	82920	35	290.22	
3.2	园建工程	项	1	3773600	377.36	
3.3	绿化工程	m²	76420	220	1681.24	
4	楼村振兴路公园				49.28	
4.1	土方工程	m³	713	35	2.50	
4.2	园建工程	m²	1	240800	24.08	
4.3	绿化工程	m²	1032	220	22.70	
5	西光月公园				394.85	
5.1	土方工程	m³	11312	35	39.59	
5.2	园建工程	项	1	849700	84.97	

序号	工程项目名称	单位	工程量	单价（元）	合计 （万元）	总投资 比重
5.3	绿化工程	m²	9005	220	198.11	
5.4	电气工程	m²	10312	35	36.09	
5.5	给排水工程	m²	10312	35	36.09	
6	荔河公园				1814.84	
6.1	土方工程	m³	7599	35	26.60	
6.2	园建工程	项	1	13425000	1342.50	
6.3	绿化工程	m²	9931	380	377.38	
6.4	电气工程	m²	9600	35	33.60	
6.5	给排水工程	m²	9931	35	34.76	
(三)	新建停车场				1931.48	
1	楼村临时停车场				163.40	
1.1	土方工程	m³	2440	35	8.54	
1.2	园建工程	项	1	1548600	154.86	
2	楼村市场停车场				205.62	
2.1	园建工程	项	1	1737400	173.74	
2.2	绿化工程	m²	1250	220	27.50	
2.3	电气工程	m²	1250	35	4.38	
3	三月风停车场				431.65	
3.1	土方工程	m³	2894	35	10.13	
3.2	园建工程	项	1	3640600	364.06	
3.3	绿化工程	m²	3709	120	44.51	
3.4	电气工程	m²	3700	35	12.95	
4	荔河公园停车场				1130.81	
4.1	土方工程	m³	7726	35	27.04	
4.2	园建工程	项	1	9719800	971.98	
4.3	绿化工程	m²	9903	120	118.84	

序号	工程项目名称	单位	工程量	单价（元）	合计 （万元）	总投资 比重
4.4	电气工程	m ²	3700	35	12.95	
(四)	桥梁工程	m ²	750	8000	600.00	
(五)	建筑工程				7624.85	
1	建筑外立面改造工程	m ²	229300	330	7566.90	
2	新建配电用房	m ²	300	1500	45.00	
3	电气工程	m ²	3700	35	12.95	
二	工程建设其他费	计费依据及标准			1997.62	7.87%
1	建设单位管理费				293.87	
2	建设单位临时设施费				221.81	
3	前期工作咨询费				55.45	
4	工程设计费				619.90	
5	工程勘察费				185.97	
6	全过程造价咨询费				171.87	
7	工程建设监理费				363.55	
8	招标代理服务费				36.64	
9	工程交易服务费				22.18	
10	工程保险费				22.18	
11	环境影响咨询费				4.20	
三	预备费				1208.92	4.76%
1	基本预备费	(一+二)×5%			1208.92	
四	总 计	一+二+三			25387.41	100%

深圳市光明区城市管理和综合执法局

会议纪要

深光城管会纪〔2021〕57号

楼村北片区全域景观提升项目协调推进会 会议纪要

2021年10月25日（星期一）下午，区城市管理和综合执法局李晗同志在光明商会大厦12楼1211会议室，主持召开楼村北片区全域景观提升项目协调推进会，园林绿化管理中心栗忠民同志，园林科、道路绿化部负责人，新湖街道楼村社区、楼村股份公司负责人，深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司及设计单位负责人参加。相关纪要如下：

一、关于停车场建设问题

由代建单位负责在停车场建设前与查违等相关部门核实项目实施范围内用地情况，依法依规完成项目建设内容。如未核

实土地性质进行建设导致产生违法图斑、占耕等问题，由代建单位承担相应责任。

二、关于公园建设问题

红银路光之翼节点、西光月公园、高铁桥下绿地、荔河公园建设前需核实用地规划等情况，对核实清楚的用地范围进行建设，存在争议的用地取消建设。如未核实土地性质进行建设导致产生违法图斑、占耕等问题，由代建单位承担相应责任。

三、关于道路建设问题

（一）市交通运输局光明管理局光明区道路白改黑提升工程三年行动计划（第二批）项目实施范围。

1、红银路（楼村振兴路-光侨北路）立道牙替换及沥青罩面，红银路（楼村振兴路-广深港高铁桥底）人行道及商铺门口铺装；

2、荔都路（楼二工四路-楼村振兴路）人行道、立道牙，荔都路（四号路-楼村振兴路）沥青罩面；

3、中泰街人行道、立道牙及沥青罩面。

（二）楼村北片区全域景观提升项目道路取消范围。

1、楼村振兴路为市交通运输局光明管理局 2019 年提升项目，为避免反复开挖、浪费投资，取消实施；

2、荔都路（楼二工四路-楼新二路）为旧改范围，取消建设；荔都路（楼新二路-楼新四路）为新湖街道 2019 年实施项目，为避免反复开挖、浪费投资，取消实施；

3、华村路与区科发署实施的楼新三路需进行接驳，方案暂未确定，华村路人行道暂不实施；

4、西光月一路因后期规划不明确，取消西光月一路跨河桥建设；

5、市交通运输局光明管理局已对楼二工四路进行立项建设，为避免重复投资，不纳入项目建设。

（三）楼村北片区全域景观提升项目实施范围。

1、红银路（广深港高铁桥-光侨北路）人行道及商铺门口铺装；

2、华村路机动车道沥青罩面。

3、由园林科负责对市交通运输局光明管理局实施及取消的建设内容在概算中进行调减。

参会人员：区城管和综合执法局骆峰、曾智浩、邱广风，新湖街道楼村社区陈志坚，楼村股份公司陈国奇，深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司刘鹏、李灿、谢淦阳，设计单位步文彬、俞天一。

深圳市光明区发展和改革局文件

深光发改〔2022〕13号

光明区发展和改革局关于楼村北片区全域 景观提升项目总概算的批复

区城管和综合执法局：

来文《深圳市光明区城市管理和综合执法局关于申报楼村北片区全域景观提升项目总概算的函》收悉，经审核，批复如下。

一、项目建设内容及规模

楼村北片区全域景观提升项目（国家编码：2101-440311-04-01-890703）位于楼村北片区，处在龙大高速东侧，公常路两侧，光侨路西侧，拟对红银路、华村路、楼村振兴路（围墙）、西关月一路、西关月二路、荔都路、楼村四号路、瑞峰路等八条市政道路及荔河公园、华村公园、西关月公园等周边景观进行提升。本次提升改造内容包括人行道、非机动车道、围墙、绿化、景观水电、公园、外立面等。

主要建设内容如下:

(一) 园建工程

拆除: 围墙墙面 28868.66 平方米、围墙 1177.31 立方米、混凝土路面 2871.77 平方米、路缘石 4283.81 米、栏杆、汀步板、排水沟等;

新建: 围墙墙面改造 15205.16 平方米、围墙 2272.87 立方米; 道路部分新建仿石石英砖人行道及渠化岛 11871.9 平方米、沥青混凝土路面 7008.53 平方米、花岗岩整石 15.02 平方米、路缘石 15697.82 米、车挡 50 个、栏杆 4084.09 米、坐凳、沟道盖板、排水沟、树池等; 公园部分新建仿石石英砖广场铺装 2720.44 平方米、沥青混凝土 286.68 平方米、透水混凝土路面 5051.66 平方米、护栏栏杆 2864.97 米、路缘石 4020.50 米、植草地坪停车位 9247.77 平方米、不锈钢收边条 1122.88 米、花岗岩整石、坐凳、排水沟、车挡、木栈道、木平台、生态卫生间、花池、警示牌、树池、光之翼雕塑、滚滚向前雕塑、穹环雕塑、冲锋舟、自行车雕塑、景观廊架等; 交通疏解工程 1 项等。

(二) 绿化工程

包括栽植乔木 2456 株、栽植灌木 176 株、栽植花卉 80048.9 平方米、铺种草皮 99384.46 平方米、修剪乔木 469 株、清除地被植物 191077.90 平方米、绿地起坡造型 1810 立方米、陶粒回(换)填 1282.67 立方米, 景石 1252 吨, 树木支撑架 2003 套等。

(三) 外立面改造工程

拆除：店招 943 平方米、金属门窗 1803.26 平方米、墙面空鼓 25438.64 平方米、立面清洗 355630.66 平方米；

新建：店招 1690.34 平方米、喷刷氟碳漆 29752.44 平方米、不锈钢LOGO374 个、喷刷真石漆 195789.41 平方米、喷刷线条真石漆 125929.38 米、铝塑板/铝单板压顶 11283.89 米、铝塑板/铝单板窗套 3898.92 米、外墙软瓷贴面 43316.43 平方米、铝格栅 2212.90 平方米、泄水孔 7902 个、立面空调机外罩 6989.1 平方米、金属卷帘(闸)门 1803.26 平方米、空调落水管 7827 米、空调冷凝水管 5218 米、空调移位 82 台、拆换防盗网 188.4 平方米、隐形防盗网 240.71 平方米、条形洗墙灯 213.14 米等。

(四) 给排水工程

新建双壁波纹管 417.7 米、塑料管 15613.5 米、快速取水阀 163 个、喷灌喷头 692 个、泄水阀(球阀) 28 个、电磁阀 28 个、水表 13 组，阀门井 170 座，雨水口 53 座，检查井开口 42 个，水表井 21 座，阀门箱 170 个，雨污水井盖 7 套，井盖提升 7 座等。

(五) 电气工程

新建配电箱 13 台、开关电源箱 6 台、配电箱砖墩 19 座、电缆保护管 27857.81 米、电力电缆 27857.81 米、电力电缆头 2056 个、电缆沟 27305.41 米、普通灯具 1411 套、灯带 1553.16 米、灯基础 715 座、接地极 745 根、接地系统测试 177 组、电力手孔井 56 座、电力井盖 7 套、送配电装置系统调试 7 系统等。

（六）其他工程

新建配电房 1 座，建筑面积为 370.25 平方米，共两层，高度为 8 米。

二、项目总投资及资金来源

本项目投资总概算为 23099.70 万元，其中：建安工程费 20095.83 万元，工程建设其他费 1903.88 万元，预备费 1099.99 万元（详见附件）。资金来源为区政府投资。

三、下一阶段工作要求

请根据《政府投资条例》《深圳经济特区政府投资项目管理条例》《光明区政府投资管理办法》等有关规定，按照本批复文件要求做好施工组织并加快项目建设，禁止项目投资突破总概算。同时严格遵守各项管理制度，做好节约用水和水土保持等环保措施，全面落实安全生产责任制度，注意风险防范，提高安全生产意识，切实确保安全生产，防止各类安全生产事故的发生。

附件：楼村北片区全域景观提升项目总概算汇总表



附件

楼村北片区全域景观提升项目总概算汇总表

序号	工程项目名称	单位	工程量	单价 (元)	合计 (万元)	占总投资 比重
一	建筑安装工程费				20095.83	87.00%
(一)	园建工程				5518.70	
1	红银路				498.98	
2	华村路				1668.90	
3	楼村振兴路				168.40	
4	西关月一路				134.41	
5	西关月二路				306.57	
6	荔都路				1118.48	
7	楼村四号路				59.54	
8	瑞峰路				143.09	
9	交通疏解工程				70.32	
10	荔河公园				643.54	
11	补充内容(喜德盛厂区、楼村花园周边)				706.47	
(二)	绿化工程				4215.82	
1	红银路				326.25	
2	华村路				1552.54	
3	楼村振兴路				44.50	
4	西关月一路				303.72	
5	西关月二路				308.71	
6	荔都路				846.64	
7	楼村四号路				369.05	
8	瑞峰路				34.77	
9	荔河公园				429.64	
(三)	外立面改造工程				9612.54	
(四)	给排水工程				173.07	
(五)	电气工程				441.89	

序号	工程项目名称	单位	工程量	单价 (元)	合计 (万元)	占总投资 比重
(六)	新建配电房				133.81	
二	工程建设其他费	计费依据及标准			1903.88	8.24%
1	代建管理费				271.00	
2	建设单位临时设施费				200.96	
3	前期工作咨询费				52.25	
4	工程设计费				569.11	
5	工程勘察费				170.73	
6	全过程造价咨询费				157.27	
7	工程建设监理费				335.66	
8	招标代理服务 fee				35.60	
9	工程保险费				20.10	
10	环境影响咨询费				4.12	
11	工程交易服务费				20.10	
12	余泥渣土弃置费				66.98	
三	预备费				1099.99	4.76%
1	基本预备费	$(一+二) \times 5\%$			1099.99	
四	总 计	$一+二+三$			23099.70	100%

深圳市生产建设项目水土保持监督检查现场记录表

检查日期： 2022 年 08 月 02 日 天气状况： 晴

项目基本情况	项目名称	楼村北片区全域景观提升工程					项目类别	其他	
	项目所在位置	行政区	光明区	街道	新湖	具体位置	楼村北片区		
	案件来源	☒ 日常巡查 ☐ 双随机检查 ☐ 专项检查 ☐ 社会举报 ☐ 下级报送 ☐ 上级或领导交办 ☐ 有关部门移送 ☐ 其他							
	建设单位	光明区城市管理和综合执法局			联系人及电话	曾智浩:13590492233	电子邮箱	/	
	施工单位	深投建设（深圳）有限公司			联系人及电话	吴利武:13641440574	水土保持方案	审批部门	深圳市水务局
	监理单位	深圳天邦建设工程顾问有限公司			联系人及电话	杨润峰:18926483728		审批文号	深水许准予[2021]219号
	主体设计单位	苏州园科生态建设集团有限公司			联系人及电话	俞天一:18392494425		审批时间	2021/12/28
	防治责任范围面积	39.83			项目开工时间	2022/01/01	计划完工时间	2023/01/31	
	项目建设进展情况	该项目停车场现已完工，其它区域因用地问题暂未开工。							
	水土保持设计情况	水土保持初步设计		☐ 有 ☒ 否		水土保持施工图设计		☐ 有 ☒ 否	
	水土保持工作组织管理情况	成立水土保持工作领导小组、出台相关管理制度				☒ 是 ☐ 否	施工合同明确施工单位水土流失防治职责		☒ 是 ☐ 否
	水土保持监测开展情况	☐ 自行开展水土保持监测工作 ☐ 委托第三方监测单位开展水土保持监测工作（监测单位：/） ☒ 未开展水土保持监测工作 ☐ 其他							
水土保持设施验收备案情况	☒ 未完工 ☐ 已完工未投入使用，未开展水土保持设施验收 ☐ 已完工并已投产使用，未开展水土保持设施验收 ☐ 已完工，正组织开展水土保持设施验收准备工作 ☐ 已完成水土保持设施验收，未备案 ☐ 已完成水土保持设施验收已备案								
水土保持措施落实情况	截排水措施	截排水沟建设情况	/						
		截排水沟是否存在淤积或损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）/						
		截排水沟是否已贯通	☐ 是 ☒ 否（具体问题）/						
	沉沙措施	沉沙池建设情况（重点说明排水出口处是否设置沉沙池）	/						
		沉沙池是否存在淤积或损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）/						
		有无泥沙流出项目区情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）无泥沙流出项目区						
	拦挡措施	拦挡措施建设情况	周边设置施工拦挡						
		拦挡措施是否存在损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）无损毁						
	覆盖措施	现场采取覆盖措施情况（包括土工布、彩条布及临时绿化等）	/						
		覆盖措施是否存在损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）/						
其他措施	现场已落实其他水土保持措施	/							

整改落实情况	上次检查整改要求	1、河道开工前做好相应水土保持措施；2、按规定开展水土保持施工图设计；3、做好项目区防尘、降尘等相关工作；4、建议开展水土保持监测工作。			整改落实情况	1、尚未开工；2、未开展；3、正在落实相关工作；4、尚未开展。		
水土流失隐患及危害总体评价 (现场存在水土流失隐患问题,已造成水土流失危害情况。)		水土流失隐患风险等级		轻微隐患	等级划分说明		项目区裸露地表面积小于 10 公顷	
		具体评价: 该项目正在进行停车场施工,河道平台尚未动工;现已停工。项目区周边设置施工拦挡,区内基本无裸露地表,临时排水、沉沙措施尚未完善;该项目水土流失隐患等级为较少。						
是否存在深填高挖边坡		☐ 是 ☒ 否		具体情况	/		是否告知建设单位	☒ 是 ☐ 否
是否存在堆土		☐ 是 ☒ 否		具体情况	/		是否告知建设单位	☒ 是 ☐ 否
整改要求 (建设单位需整改完善内容)		1、做好现有水土保持措施养护工作；2、尽快落实水土保持验收工作,向市水务局报备						
监督检查人员签名: 张德海 张德海								
建设单位代表已对本表信息确认无误。签名:						职务:	电话:	
监理单位代表已对本表信息确认无误。签名:						职务:	电话:	
施工单位代表已对本表信息确认无误。签名:				何光海		职务: 项目负责人	电话: 18344291880	

备注：1. 本次检查属于行政检查，不涉及工程质量、工程安全等；2. 水土流失隐患风险等级参照《深圳市生产建设项目水土流失隐患风险等级划分（试行）》划定。
3. 被检查人（现场负责人）拒不签字的，检查人员据实注明。4. 权利义务告知单另附页。

深圳市生产建设项目水土保持监督检查现场记录表

检查日期： 2022 年 10 月 18 日 天气状况： 雨

项目基本情况	项目名称	楼村北片区全域景观提升工程					项目类别	其他	
	项目所在位置	行政区	光明区	街道	新湖	具体位置	楼村北片区		
	案件来源	☒ 日常巡查 ☐ 双随机检查 ☐ 专项检查 ☐ 社会举报 ☐ 下级报送 ☐ 上级或领导交办 ☐ 有关部门移送 ☐ 其他							
	建设单位	光明区城市管理和综合执法局			联系人及电话	曾智浩:13590492233	电子邮箱	/	
	施工单位	深投建设（深圳）有限公司			联系人及电话	吴利武:13641440574	水土保持方案	审批部门	深圳市水务局
	监理单位	深圳天邦建设工程顾问有限公司			联系人及电话	杨润峰:18926483728		审批文号	深水许准予[2021]219号
	主体设计单位	苏州园科生态建设集团有限公司			联系人及电话	俞天一:18392494425		审批时间	2021/12/28
	防治责任范围面积	39.83			项目开工时间	2022/01/01	计划完工时间	2023/01/31	
	项目建设进展情况	该项目停车场现已完工，其它区域因用地问题暂未开工。							
	水土保持设计情况	水土保持初步设计		☐ 有 ☒ 否		水土保持施工图设计		☐ 有 ☒ 否	
	水土保持工作组织管理情况	成立水土保持工作领导小组、出台相关管理制度				☒ 是 ☐ 否	施工合同明确施工单位水土流失防治职责		☒ 是 ☐ 否
	水土保持监测开展情况	☐ 自行开展水土保持监测工作 ☐ 委托第三方监测单位开展水土保持监测工作（监测单位：/） ☒ 未开展水土保持监测工作 ☐ 其他							
水土保持设施验收备案情况	☒ 未完工 ☐ 已完工未投入使用，未开展水土保持设施验收 ☐ 已完工并已投产使用，未开展水土保持设施验收 ☐ 已完工，正组织开展水土保持设施验收准备工作 ☐ 已完成水土保持设施验收，未备案 ☐ 已完成水土保持设施验收已备案								
水土保持措施落实情况	截排水措施	截排水沟建设情况	/						
		截排水沟是否存在淤积或损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）/						
		截排水沟是否已贯通	☐ 是 ☒ 否（具体问题）/						
	沉沙措施	沉沙池建设情况（重点说明排水出口处是否设置沉沙池）	/						
		沉沙池是否存在淤积或损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）/						
		有无泥沙流出项目区情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）无泥沙流出项目区						
	拦挡措施	拦挡措施建设情况	周边设置施工拦挡						
		拦挡措施是否存在损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）无损毁						
	覆盖措施	现场采取覆盖措施情况（包括土工布、彩条布及临时绿化等）	/						
		覆盖措施是否存在损毁情况	☐ 是 ☒ 否（具体情况）/						
其他措施	现场已落实其他水土保持措施	/							

整改落实情况	上次检查整改要求	1、做好现有水土保持措施养护工作；2、尽快落实水土保持验收工作，向市水务局报备			整改落实情况	1、正在落实相关工作；2、尚未开展。		
水土流失隐患及危害总体评价 (现场存在水土流失隐患问题，已造成水土流失危害情况。)		水土流失隐患风险等级	轻微隐患		等级划分说明	项目区裸露地表面积小于 10 公顷		
		具体评价： 该项目正在进行停车场施工，河道平台尚未动工；现已停工。项目区周边设置施工拦挡，区内基本无裸露地表，临时排水、沉沙措施尚未完善；该项目水土流失隐患等级为较少。						
是否存在深填高挖边坡		☐ 是 ☒ 否	具体情况	/		是否告知建设单位	☒ 是 ☐ 否	
是否存在堆土		☐ 是 ☒ 否	具体情况	/		是否告知建设单位	☒ 是 ☐ 否	
整改要求 (建设单位需整改完善内容)		1、做好现有水土保持措施养护工作；2、尽快落实水土保持验收工作，向市水务局报备						
监督检查人员签名：张庆刚 宋晨立								
建设单位代表已对本表信息确认无误。签名：					职务：	电话：		
监理单位代表已对本表信息确认无误。签名：					职务：	电话：		
施工单位代表已对本表信息确认无误。签名：			何文涛		职务：	电话：		

备注：1. 本次检查属于行政检查，不涉及工程质量、工程安全等；2. 水土流失隐患风险等级参照《深圳市生产建设项目水土流失隐患风险等级划分（试行）》划定。
3. 被检查人（现场负责人）拒不签字的，检查人员据实注明。4. 权利义务告知单另附页。

市政基础设施工程

开工报告

工程名称: 楼村北片区全域景观提升项目

工程地点: 深圳市光明区新湖街道楼村北

填报单位: 深投建设(深圳)有限公司

审批单位: 深圳天安骏业投资发展(集团)有限公司

批准日期: 2021 年 9 月 10 日

市政基础设施工程
开工报告

市政管-1.1

第 1 页, 共 2 页

工程名称	楼村北片区全域景观提升项目	工程地点	深圳市光明区新湖街道楼村北		
建设规模	总建筑面积621365m² 总造价20725万元	结构类型	/		
建设单位	深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司	项目负责人	李灿		
勘察单位	深圳地质建设工程公司	资质证书号		项目负责人	
设计单位	浙江南方建筑设计有限公司 苏州园科生态建设集团有限公司	资质证书号	建筑行业（建筑工程）A133013041	项目负责人	步文彬 徐骥
承包单位	深投建设（深圳）有限公司	资质证书号	D244330811	项目负责人	董晓卫
监理单位	深圳天邦建设工程顾问有限公司	资质证书号	44000958	项目总监	杨润锋
质监机构		安监机构			
中标通知书号	2101-440311-04-01-890703006001	合同编号	GMYGDJ-JSGC-2021004		
施工图设计审查文件号		施工组织设计编审情况	施工组织设计内容齐全，能够指导施工，符合要求。		
现场“三通一平”及临设满足施工情况	满足现场施工情况	项目主要管理人员		资格证书号	
		项目负责人	董晓卫	粤 144192100207	
		项目技术负责人	刘帅	粤 中 职 证 字 第 1200102156892 号	
图纸会审情况	已按照要求组织图纸会审记录	项目安全负责人	莫圳荣	粤建安 C（2019）0019103	
		项目专业质检员	林伟滨	2001030003134	
		项目施工员	陈悦义	20010100006620	
设计交底情况	已交底	工程控制基准点、基线复核情况	已复核，符合要求		
申请开工日期	2021年9月10日	批准开工日期	2021年9月10日		

施工单 位申请 意见	已具备开工条件, 现申请 2021 年 9 月 10 日 开工。  项目负责人(签名): 董晓卫  (公章) 2021 年 9 月 10 日
监理单 位意见	 杨润锋  (公章) 2021 年 9 月 10 日
建设 (审批) 单位审 批意见	同意开工。 项目负责人(签名):   (公章) 2021 年 9 月 10 日

市政基础设施工程

建设工程竣工验收报告

工程名称: 楼村北片区全域景观提升项目

建设单位(公章): 深圳天安骏业投资发展(集团)有限公司

竣工验收日期: 2022年7月29日

发出日期: 2022年7月29日

市政基础设施工程

填写说明

1. 工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
2. 填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
3. 工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、施工单位及城建档案部门各持一份。



市政基础设施工程

工程名称	楼村北片区全域景观提升项目	工程地点	深圳市光明区新湖街道楼村北
工程规模（建筑面积、道路桥梁长度等）	总建筑面积621365m²	工程造价（万元）	20725.96
结构类型	景观提升	开工日期	2021年 9月 10日
施工许可证号	（粤）JZ安许证书[2019]023787	竣工日期	2022年 2月 10日
监督单位	/	监督登记号	/
建设单位	深圳天安骏业投资发展（集团）有限公司	总施工单位	深投建设（深圳）有限公司
勘察单位	深圳地质建设工程公司	施工单位（土建）	/
设计单位	浙江南方建筑设计有限公司 苏州园科生态建设集团有限公司	施工单位（设备安装）	/
监理单位	深圳天邦建设工程顾问有限公司	工程检测单位	深圳市土木检测有限公司
其他主要参建单位		其他主要参建单位	
专项验收情况			
专项验收名称	证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
单位（子单位） 工程质量竣工验收记录	年 月 日	市政竣·通-10	合格
法律法规规定的其他验收文件			
附有关证明文件			
施工许可证			
施工图设计文件 审查意见	合格		
工程竣工报告	齐全有效		
工程质量评估报告	齐全有效		
勘察质量检查报告	齐全有效		
设计质量检查报告	齐全有效		
工程质量保修书	齐全有效		

市政基础设施工程

工程完成情况	1、红银路、振兴路与西光月一路交界处、振兴路与西光月二路交界处等人行道提升； 2、西光月一路、西光月二路、西光月三路、振兴路、红银路、荔都路、华村路等沿线围墙提升； 3、西光月一路、西光月二路、西光月三路、振兴路、红银路、华村路、楼村四号路、高铁桥下等沿线绿地提升； 以上工程合同内所有施工内容全部完成并验收通过。		
工程质量情况	土建	合格	
	设备安装	/	
工程未达到使用功能的部位(范围)	/		
参加验收单位意见	建设单位	监理单位	施工单位
	 (公章) 项目负责人: 何玲 2022年7月29日	 (公章) 总监理工程师: 吴承军 2022年7月29日	 (公章) 项目负责人: 董晓卫 2022年7月29日
	分包单位	设计单位	勘察单位
	 (公章) 项目负责人: (执业资格证章) 2022年7月29日	 (公章) 项目负责人: (执业资格证章) 2022年7月29日	 (公章) 姓名: 代仲海 注册号: 4405557-AY01 有效期至: 2022年12月 2022年7月29日

中华人民共和国一级注册建造师
姓名: 卢东
注册号: 3200626-002
有效期至: 至2023年06月



中央非税收入统一票据 (电子)

票据代码: 00010222
交款人统一社会信用代码: 11440300693996276D
交款人: 深圳市光明区城市管理和综合执法局

票据号码: 4403005088
校验码: 823ef1
开票日期: 2022年08月05日



项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1.0	75,302.00	¥75,302.00	电子税票号码 : 344038220800000006 ,深水许准予【2021】 219号
金额合计（大写）柒万伍仟叁佰零贰元整				(小写) ¥75,302.00		
其他						





国家税务总局深圳市税务局

复核人:

收款人: 电子税务局

市政基础设施工程
草坪播种工程检验批质量验收记录

市政验·绿-6

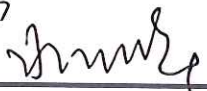
第 页，共 页

工程名称		楼村北片区全域景观提升项目				
单位工程名称		绿化工程				
施工单位		深投建设（深圳）有限公司	分包单位	/		
项目负责人		董晓卫	项目技术负责人	刘帅		
分部(子分部)工程名称		植树及种花草	分项工程名称	栽花种草		
验收部位/区段		西光月三路人行道	检验批容量	草坪地被：82m2		
施工及验收依据		《广东省城市绿化工程施工及验收规范》DB 44/T 581				
验收项目		设计要求或 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果	
主控项目	1	植物材料	第6.3.2.1.1条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	2	播种类型选择	第6.3.5.1条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	3	播种	第6.3.5.2条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	4	播种后的处理	第6.3.5.3条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	5	喷播	第8.4.3.2条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
施工单位 检查结果		主控项目全部合格，一般项目符合验收规范（规程）要求				
专业工长：（签名）		项目专业质量检查员：（签名）				
监理单位 验收结论		专业监理工程师：（签名）				

市政基础设施工程
草坪播种工程检验批质量验收记录

市政验·绿-6

第 页，共 页

工程名称		楼村北片区全域景观提升项目				
单位工程名称		绿化工程				
施工单位		深投建设（深圳）有限公司	分包单位	/		
项目负责人		董晓卫	项目技术负责人	刘帅		
分部(子分部)工程名称		植树及种花草	分项工程名称	栽花种草		
验收部位/区段		红银路	检验批容量	草坪地被：35m2		
施工及验收依据		《广东省城市绿化工程施工及验收规范》DB 44/T 581				
验收项目		设计要求或 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果	
主控项目	1	植物材料	第6.3.2.1.1条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	2	播种类型选择	第6.3.5.1条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	3	播种	第6.3.5.2条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	4	播种后的处理	第6.3.5.3条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
	5	喷播	第8.4.3.2条	全 / 1	共1批，检查1批，合格1批	√
施工单位 检查结果		主控项目全部合格，一般项目符合验收规范（规程）要求				
		专业工长：（签名）  项目专业质量检查员：（签名）  2022年3月12日				
监理单位 验收结论		合格 专业监理工程师：（签名）  2022年3月12日				

市政基础设施工程

草坪播种工程检验批质量验收记录

市政验·绿-6

第 页, 共 页

工程名称		楼村北片区全域景观提升项目				
单位工程名称		绿化工程				
施工单位		深投建设（深圳）有限公司	分包单位	/		
项目负责人		董晓卫	项目技术负责人	刘帅		
分部(子分部)工程名称		植树及种花草	分项工程名称	栽花种草		
验收部位/区段		华村路人行道绿化草坪播种	检验批容量	草坪地被: 1312m ²		
施工及验收依据		《广东省城市绿化工程施工及验收规范》DB 44/T 581				
验收项目		设计要求或 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果	
主控项目	1	植物材料	第6.3.2.1.1条	全 / 2	共2批, 检查2批, 合格2批	√
	2	播种类型选择	第6.3.5.1条	全 / 2	共2批, 检查2批, 合格2批	√
	3	播种	第6.3.5.2条	全 / 2	共2批, 检查2批, 合格2批	√
	4	播种后的处理	第6.3.5.3条	全 / 2	共2批, 检查2批, 合格2批	√
	5	喷播	第8.4.3.2条	全 / 2	共2批, 检查2批, 合格2批	√
施工单位 检查结果		主控项目全部合格, 一般项目符合验收规范(规程)要求 专业工长: (签名) 陈悦义 项目专业质量检查员: (签名) 林伟斌 2022年7月2日				
监理单位 验收结论		合格 专业监理工程师: (签名) 李书云 2022年7月2日				

市政基础设施工程
草坪播种工程检验批质量验收记录

市政验·绿-6
第 页, 共 页

工程名称		楼村北片区全域景观提升项目				
单位工程名称		绿化工程				
施工单位		深投建设（深圳）有限公司	分包单位	/		
项目负责人		董晓卫	项目技术负责人	刘帅		
分部(子分部)工程名称		植树及种花草	分项工程名称	栽花种草		
验收部位/区段		红银路光之翼	检验批容量	草坪地被: 140m2		
施工及验收依据		《广东省城市绿化工程施工及验收规范》DB 44/T 581				
验收项目		设计要求或规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果	
主控项目	1	植物材料	第6.3.2.1.1条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	2	播种类型选择	第6.3.5.1条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	3	播种	第6.3.5.2条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	4	播种后的处理	第6.3.5.3条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	5	喷播	第8.4.3.2条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
施工单位检查结果		主控项目全部合格, 一般项目符合验收规范(规程)要求 专业工长: (签名) <u>陈悦</u> 项目专业质量检查员: (签名) <u>林伟熙</u> 2022年6月24日				
监理单位验收结论		合格 专业监理工程师: (签名) <u>谷杨</u> 2022年6月24日				

市政基础设施工程

草坪播种工程检验批质量验收记录

市政验·绿-6

第 页, 共 页

工程名称		楼村北片区全域景观提升项目				
单位工程名称		绿化工程				
施工单位		深投建设(深圳)有限公司	分包单位	/		
项目负责人		董晓卫	项目技术负责人	刘帅		
分部(子分部)工程名称		植树及种花草	分项工程名称	栽花种草		
验收部位/区段		高铁桥下沿线绿地草坪播种	检验批容量	草坪地被: 6662m ²		
施工及验收依据		《广东省城市绿化工程施工及验收规范》DB 44/T 581				
验收项目		设计要求或 规范规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果	
主控项目	1	植物材料	第6.3.2.1.1条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	2	播种类型选择	第6.3.5.1条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	3	播种	第6.3.5.2条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	4	播种后的处理	第6.3.5.3条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	5	喷播	第8.4.3.2条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
施工单位 检查结果		主控项目全部合格, 一般项目符合验收规范(规程)要求				
		专业工长: (签名) 陈悦义	项目专业质量检查员: (签名) 林伟强 2022年7月15日			
监理单位 验收结论		合格 专业监理工程师: (签名) 谷松元 2022年7月15日				

市政基础设施工程

草坪播种工程检验批质量验收记录

市政验·绿-6

第 页, 共 页

工程名称		楼村北片区全域景观提升项目				
单位工程名称		绿化工程				
施工单位		深投建设（深圳）有限公司	分包单位	/		
项目负责人		董晓卫	项目技术负责人	刘帅		
分部(子分部)工程名称		植树及种花草	分项工程名称	栽花种草		
验收部位/区段		楼村四号路绿地草坪播种	检验批容量	草坪地被: 4598m ²		
施工及验收依据		《广东省城市绿化工程施工及验收规范》DB 44/T 581				
验收项目		设计要求或规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果	
主控项目	1	植物材料	第6.3.2.1.1条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	2	播种类型选择	第6.3.5.1条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	3	播种	第6.3.5.2条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	4	播种后的处理	第6.3.5.3条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
	5	喷播	第8.4.3.2条	全 / 1	共1批, 检查1批, 合格1批	√
施工单位检查结果		主控项目全部合格, 一般项目符合验收规范(规程)要求				
		专业工长: (签名) 陈锐 项目专业质量检查员: (签名) 林伟滨 2022年7月23日				
监理单位验收结论		合格 专业监理工程师: (签名) 陈锐 2022年7月23日				

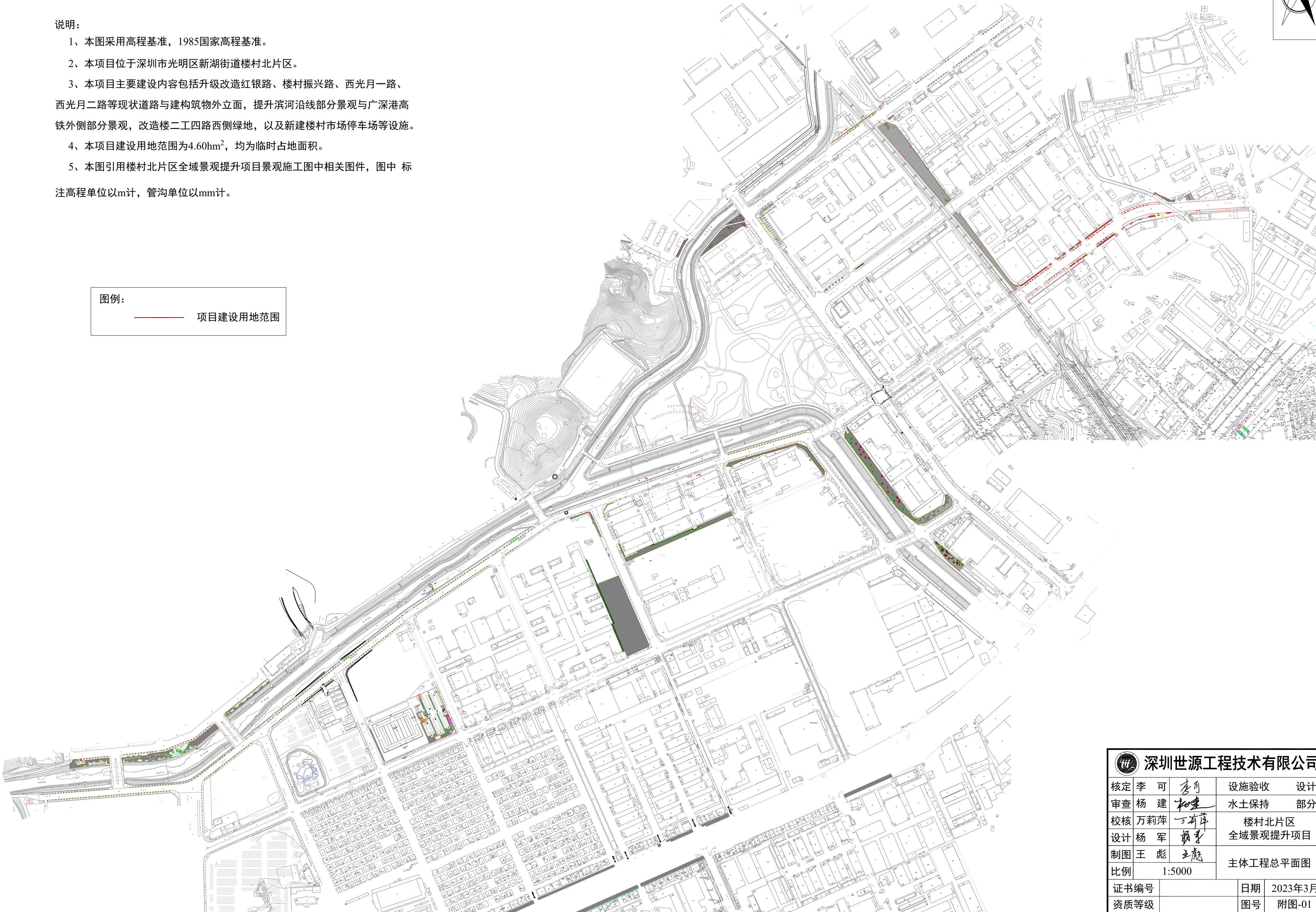


说明：

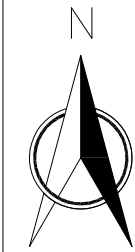
- 1、本图采用高程基准，1985国家高程基准。
- 2、本项目位于深圳市光明区新湖街道楼村北片区。
- 3、本项目主要建设内容包括升级改造红银路、楼村振兴路、西光月一路、西光月二路等现状道路与建构筑物外立面，提升滨河沿线部分景观与广深港高铁外侧部分景观，改造楼二工四路西侧绿地，以及新建楼村市场停车场等设施。
- 4、本项目建设用地范围为4.60hm²，均为临时占地面积。
- 5、本图引用楼村北片区全域景观提升项目景观施工图中相关图件，图中 标 注高程单位以m计，管沟单位以mm计。

图例：

—— 项目建设用地范围



 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	楼村北片区 全域景观提升项目	
设计	杨 军	杨军		
制图	王 彪	王彪	主体工程总平面图	
比例	1:5000			
证书编号			日期	2023年3月
资质等级			图号	附图-01

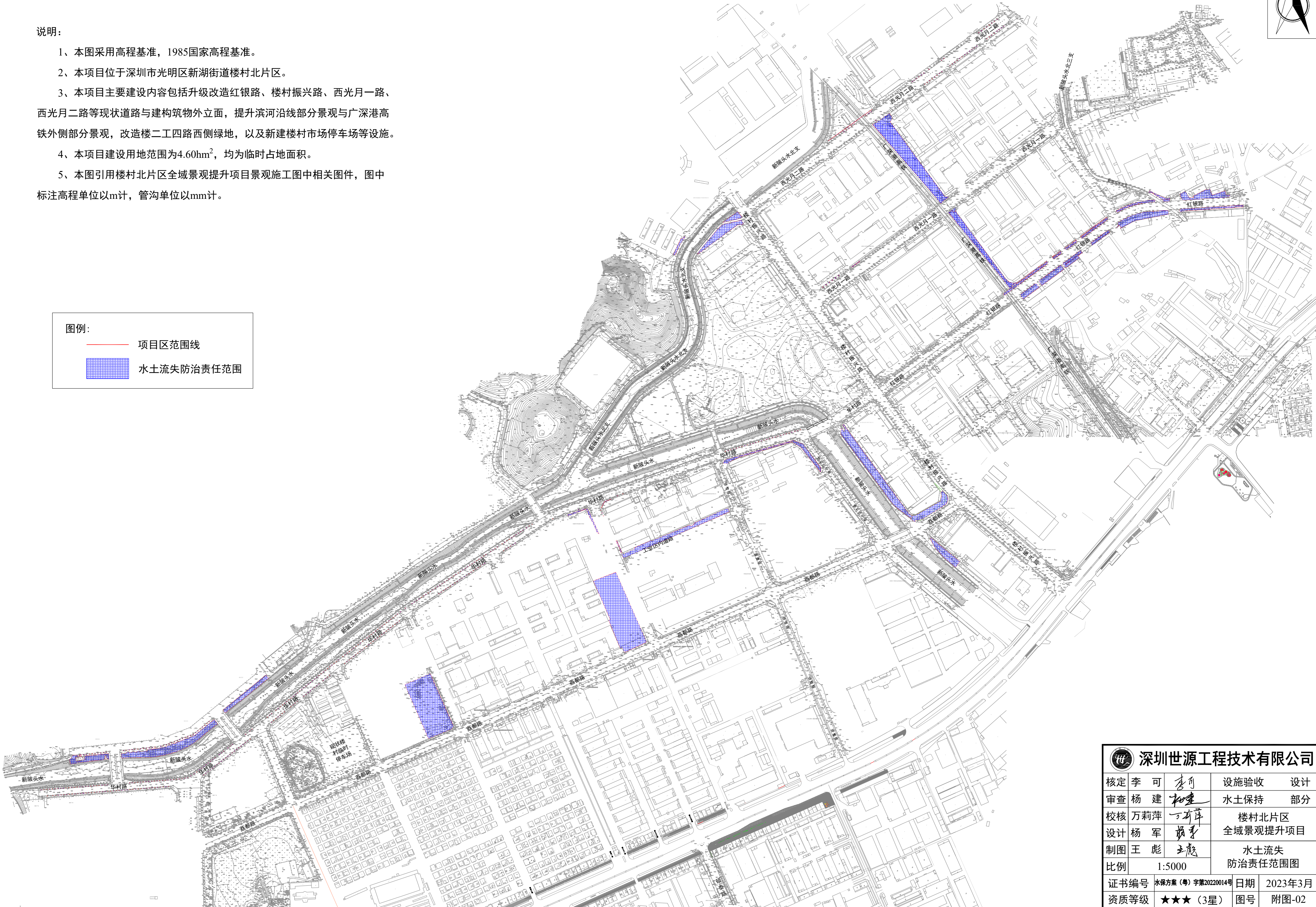


说明：

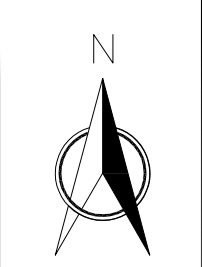
- 1、本图采用高程基准，1985国家高程基准。
- 2、本项目位于深圳市光明区新湖街道楼村北片区。
- 3、本项目主要建设内容包括升级改造红银路、楼村振兴路、西光月一路、西光月二路等现状道路与建构筑物外立面，提升滨河沿线部分景观与广深港高铁外侧部分景观，改造楼二工四路西侧绿地，以及新建楼村市场停车场等设施。
- 4、本项目建设用地范围为4.60hm²，均为临时占地面积。
- 5、本图引用楼村北片区全域景观提升项目景观施工图中相关图件，图中标注高程单位以m计，管沟单位以mm计。

图例：

- 项目区范围线
- 水土流失防治责任范围



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	楼村北片区		
设计	杨 军	杨军	全域景观提升项目		
制图	王 彪	王彪	水土流失		
比例	1:5000		防治责任范围图		
证书编号	水保方案(粤)字第20220014号		日期	2023年3月	
资质等级	★★★ (3星)		图号	附图-02	



说明:

- 1、本图采用高程基准，1985国家高程基准。
- 2、本项目位于深圳市光明区新湖街道楼村北片区。
- 3、本项目主要建设内容包括升级改造红银路、楼村振兴路、西光月一路、西光月二路等现状道路与建构筑物外立面，提升滨河沿线部分景观与广深港高铁外侧部分景观，改造楼二工四路西侧绿地，以及新建楼村市场停车场等设施。
- 4、本项目建设用地范围为4.60hm²，均为项目建设面积。
- 5、本图引用楼村北片区全域景观提升项目景观施工图中相关图件，图中 标注高程单位以m计，管沟单位以mm计。



深圳世源信息技术有限公司					
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	楼村北片区		
设计	谢尚宏	谢尚宏	全域景观提升项目		
制图	杨 军	杨军	永久水土保持措施图		
比例	1:5000				
证书编号	水保方案(粤)字第20220014号	日期	2023年3月		
资质等级	★★★ (3星)	图号	附图-03		