

臻林天汇大厦
(原名南头街道汉唐街城市更新项目)
水土保持设施验收报告

建设单位：万利加置业（深圳）有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

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



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: 深圳世源生态环境建设有限公司

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：如您已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、税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

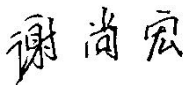
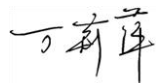


项目名称：臻林天汇大厦（原名南头街道汉唐街城市更新项目）

建设单位：万利加置业（深圳）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）

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：	杨军	工程师	2203003075400	
	李可翠	助理工程师	GDSSWC2022010144	
	王彪	/	JXSB2022036	

目 录

1	前言	1
2	工程概况及工程建设水土流失问题	5
2.1	工程概况	5
2.2	项目区自然环境和水土流失情况	6
2.3	工程建设水土流失问题	8
3	水土保持方案和设计情况	10
3.1	方案报批和工程设计过程	10
3.2	水土保持设计情况	10
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
4.4	水土保持投资完成情况	24
5	水土保持工程质量评价	27
5.1	质量管理体系和管理制度	27
5.2	水土保持工程质量评价情况和结论	29
6	水土保持监测	32
7	水土保持监理	33
8	水行政主管部门监督检查意见落实情况	34
9	水土保持效果评价	35
9.1	水土流失防治六项指标分析	35
9.2	水土保持效果达标情况	38

10	水土保持设施管理维护评价.....	39
11	综合结论.....	40
12	遗留问题及建议.....	41
13	附件附图.....	42
13.1	附件.....	42
13.2	附图.....	42

1 前言

臻林天汇大厦（原名南头街道汉唐街城市更新项目）（以下简称“本项目”）位于深圳市南山区南山大道与景行路交叉口西南 120m 的区域。

2018 年 12 月 3 号，深圳市南山区环境保护和水务局以《深圳市南山区环境保护和水务局行政许可决定书》（深南环水保许〔2018〕28 号）批复本项目的水土保持方案名称为“南头街道汉唐街城市更新项目”。详见附件 1。

2020 年 3 月 16 日，深圳市规划和自然资源局南山管理局出具的《深圳市建筑物命名批复书》（深地名许字 NS202010049 号）同意本项目命名为“臻林天汇大厦”，详见附件 3。

因此，为统一验收阶段的项目名称，本项目的水土保持设施验收报告名称调整为《臻林天汇大厦（原名南头街道汉唐街城市更新项目）水土保持设施验收报告》（以下简称“本报告”）。

本项目用地红线面积为 10354.54m²，项目主要建设内容包括新建 34 层的商务公寓+酒店 1 栋，32 层的办公楼 1 栋，配置 5F 商业裙楼，新建 3 层的地下室，以及道路、广场、管线与景观绿化等配套设施。

本项目建设于 2020 年 1 月开工，于 2022 年 12 月完工，项目建设总工期为 36 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 55537.00 万元。

2018 年 3 月 1 日，深圳市南山区发展和改革局印发了《深圳市社会投资项目核准证》（深南山发改核准〔2018〕0004 号），详见附件 2。

2020 年 5 月 26 日，深圳市规划和自然资源局印发了《深圳市建设用地规划许可证》（深规划资源许 NG-2020-0013 号），明确“经审核，本用地项目符合城市规划要求，准予办理有关手续，特发此证。”“总用地面积：10354.54 平方米”，详见附件 4。

2020 年 6 月 22 日，深圳市南山区住房和建设局印发了《建筑工程施工许可证》（工程编号：2018-440300-70-02-50046303），明确“经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工，特发此证。”详见附件 5。

2020 年 11 月 11 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 NG-2020-0003（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 6。

2018 年 11 月，万利加置业（深圳）有限公司（以下简称“建设单位”）编制完成了《南头街道汉唐街城市更新项目水土保持方案报告表》（以下简称“水保方案”）。

2018 年 12 月 3 日，深圳市南山区环境保护和水务局出具了《深圳市南山区环境保护和水务局行政许可决定书》（深南环水保许〔2018〕28 号）。详见附件 1。

2020 年 1 月，建设单位委托广州宏达工程顾问集团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 12 月，建设单位委托我公司编制完成了《臻林天汇大厦（原名南头街道汉唐街城市更新项目）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，本项目建设实际完成绿化工程面积为 3261.68m²；完成施工围挡为 479m，洗车设施为 1 座，坑顶排水沟为 481m，坑底排水沟为 441m，动态排水沟为 512m，动态集水井为 8 座，多级沉沙池为 3 座，单级沉砂池为 7 座，集水井为 6 座，临时拦挡为 32m，临时覆盖为 10355m²。

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、道路广场与绿化等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，项目区内各项措施运行正常，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 200t/km²·a 及以下，本项目的水土流失防治各项指标均可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。

臻林天汇大厦（原名南头街道汉唐街城市更新项目）水土保持设施特性表

验收工程名称		臻林天汇大厦（原名南头街道汉唐街城市更新项目）		验收工程地点		深圳市南山区南山大道与景行路交叉口西南 120m 的区域		
项目类型		房建		验收工程规模		本项目用地红线面积为 10354.54m ² ，项目主要建设内容包括新建 34 层的商务公寓+酒店 1 栋，32 层的办公楼 1 栋，配置 5F 商业裙楼，新建 3 层地下室，以及道路、管线、广场与景观绿化等配套设施。		
所在流域			珠江口水系			所属水土流失防治区类型		/
水土保持方案批复部门、时间及文号			深圳市南山区环境保护和水务局，2018 年 12 月 3 日，深南环水保许（2018）28 号。					
工 期			2020 年 1 月~2022 年 12 月，项目建设总工期为 36 个月。					
防治责任范围(m ²)			方案确定的防治责任范围		10354.54			
			建设期防治责任范围		10354.54			
			运行期防治责任范围		10354.54			
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率		97%		水土流失六项指标实际值	扰动土地整治率		99.70%
	水土流失治理度		97%			水土流失治理度		99.05%
	土壤流失控制比		2.5			土壤流失控制比		2.5
	渣土防护率		95%			渣土防护率		99%
	表土保护率		/			表土保护率		/
	林草植被恢复率		99%			林草植被恢复率		99.05%
	林草覆盖率		27%			林草覆盖率		31.20%
主要工程量	工程措施		/					
	植物措施		累计完成绿化工程面积为 3261.68m ² 。					
	临时措施		累计完成施工围挡为 479m，洗车设施为 1 座，坑顶排水沟为 481m，坑底排水沟为 441m，动态排水沟为 512m，动态集水井为 8 座，多级沉沙池为 3 座，单级沉沙池为 7 座，集水井为 6 座，临时拦挡为 32m，临时覆盖为 10355m 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）		214.41					
	实际投资（万元）		212.89					
	投资增减的主要原因		（1）水保方案批复后，主体工程后续设计进一步优化与细化了项目区各区域的建构筑物与道路等设施的布设布局，相应微调了园林绿化设施布局与工程量，实际较水保方案增加了植物投资为 12.10 万元。 （2）项目建设调整了基坑内外侧的临时性排水沉沙设施的布局，合理减少了临时拦挡的工程量，实际较水保方案减少了临时措施投资为 4.77 万元。 （3）本项目建设期间的各项工程其他费用按照实际投入计列，实际减少了水土保持监测费用与水土保持设施验收费用为 6.82 万元；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，实际投资按照未发生计列，相应减少了独立费用的投资为 2.01 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	万利加置业（深圳）有限公司	主要施工单位	中国建筑第二工程局有限公司
主体工程设计单位	深圳市天华建筑设计有限公司	监理单位	广州宏达工程顾问集团有限公司
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	万利加置业（深圳）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	深圳市福田区华强北街道华航社区华富路 1018 号中航中心 2801
联系人	李可	联系人	谢文文
电话	15986668521	电话	18676301003
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：臻林天汇大厦（原名南头街道汉唐街城市更新项目）
- ◆ 项目位置：位于深圳市南山区南山大道与景行路交叉口西南 120m 的区域。详见下图。



图 2-1 项目地理位置示意图

- ◆ 建设性质：新建
- ◆ 建设内容：本项目用地红线面积为 10354.54m²，项目主要建设内容包括新建 34 层的商务公寓+酒店 1 栋，32 层的办公楼 1 栋，配置 5F 商业裙楼，新建 3 层地下室，以及道路、管线、广场与景观绿化等配套设施。详见下表。

表 2-1 项目主要技术经济指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	序号	项目名称	单位	数量
1	项目用地红线面积	m ²	10354.54	7	总建筑面积	m ²	118014.45
2	34 层的商务公寓+酒店	栋	1	8	计容建筑面积	m ²	97818.48
3	32 层的办公楼	栋	1	9	不计容建筑面积	m ²	20195.97

序号	项目名称	单位	数量	序号	项目名称	单位	数量
4	商业裙楼	层	5	10	建筑基底面积（一/二级）	m	5799.52/2652.69
5	折算绿地面积	m ²	3261.68	11	配置地下室	层	3
6	最大层数（地上/下）	层	34/3	12	/	/	/

◆ 项目用地：本项目建设用地面积为 10354.54m²，均为永久用地面积。

◆ 建设工期：本项目建设于 2020 年 1 月开工，于 2022 年 12 月完工，项目建设总工期为 36 个月。

◆ 项目投资：本项目建设总投资为 55537.00 万元

◆ 建设单位：万利加置业（深圳）有限公司

◆ 主体设计单位：深圳市天华建筑设计有限公司

◆ 监理单位：广州宏达工程顾问集团有限公司

◆ 施工单位：中国建筑第二工程局有限公司

◆ 水土保持方案编制单位：万利加置业（深圳）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，项目建设前项目区现已实施彩钢板围蔽，场地散落建筑渣土，除大部分区域覆盖密目网外，其余为硬化与裸露地表，项目建设前的地势西南高、东北低，地面高程为 21.13m~23.80m，场地总体较为平坦。

（2）工程地质情况

根据主体工程资料汇总，项目区工程地质情况自上而下依次分布：第四系全新统人工填土层（Q₄^{ml}）、第四系上更新统冲洪积层（Q₃^{al+pl}）、第四系残积层（Q^{el}），下伏基岩为下白垩统花岗岩（ηβ₅K₁）。

(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	℃	38.7	7	多年均日照时数	h	2120.5
3	最低气温	℃	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，本项目属于珠江口水系。项目区及周边无河流、水库、湖泊与海域，项目区不涉及河流、水库、湖泊与海域管理范围。

(5) 土壤情况

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

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

② 人工填土为按场地平整标准，分层压实粘性土而成；具有颗粒细、孔隙小而多、透水性弱、膨胀与收缩特性，压实后具有水稳性好，强度高，毛细作用小等特点，其土体抗冲

刷能力较差，清除建构筑物及硬化层后，易受地表冲刷而流失水土，且肥力较低，植被自然恢复较为困难。

(6) 植被情况

根据主体工程资料汇总，项目建设前，项目区为拆除原有建构筑物后形成的待建空地，无植被覆盖。

2.2.2 水土流失情况

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

(2) 根据主体工程资料汇总，本项目建设前，项目区除大部分区域覆盖密目网外，其余为硬化与裸露地表，裸露地表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点状分布；项目用地红线内现已落实各项水土保持措施，项目区内水土流失得到了有效控制，水土流失治理效果良好，现状水土流失程度轻微。

2.3 工程建设水土流失问题

根据主体工程资料汇总，本项目建设开挖和占压的土地面积为 10354.54m^2 ；本项目建设实际挖方总量为 12.48万 m^3 ，填方总量为 0.52万 m^3 ，借方总量为 0.52万 m^3 ，借方均为外购，余方总量为 12.48万 m^3 ，余方采用随挖随运得方式，运至合法的堆放场地，余方运输采取了覆盖等防护措施，不涉及单独设置取弃土场地。其中：

(1) 项目建设前，项目区除大部分区域覆盖密目网外，其余为硬化与裸露地表；项目建设基坑支护与开挖、管线施工、道路浇筑与广场铺装、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 12 月，现场调查期间，本项目用地红线范围内现由建构筑物、道路广场与绿化等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区的土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。

3 水土保持方案和设计情况

3.1 方案报批和工程设计过程

3.1.1 水土保持方案报批情况

(1) 2018 年 11 月，建设单位委托我公司编制完成了《南头街道汉唐街城市更新项目水土保持方案报告表》。

(2) 2018 年 11 日，深圳市广汇源水利勘察设计有限公司组织召开了《南头街道汉唐街城市更新项目水土保持方案报告表》（以下简称“水保方案”）专家评审会，认为“报告书符合水土保持有关编制规范要求，通过专家评审，编制质量良好”。

(3) 2018 年 11 月，我公司根据专家评审意见对报告书进行补充、修改和完善，形成了《南头街道汉唐街城市更新项目水土保持方案报告表》。

(4) 2018 年 12 月 3 号，深圳市南山区环境保护和水务局出具了《深圳市南山区环境保护和水务局行政许可决定书》（深南环水保许〔2018〕28 号）。

3.1.2 工程设计过程

(1) 2017 年 12 月，建设单位委托悉地国际设计顾问（深圳）有限公司编制完成《南山区南头街道汉唐街城市更新单元规划 01-02 地块报建方案设计》。

(2) 2020 年 6 月，建设单位委托深圳市天华建筑设计有限公司编制完成《臻林天汇大厦主体工程施工图设计》。

(3) 2022 年 7 月，建设单位委托深圳市天华建筑设计有限公司编制完成《臻林天汇大厦主体工程竣工图设计》。

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 水土流失防治目标一览表

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

3.2.2 水土保持方案确定的水土保持措施及其工程量

(1) 基坑施工期

① 平地区

- A. 根据封闭管理、围蔽施工的原则，现已采用彩钢板沿项目建设区内侧设置施工围挡，并利用钢架支撑与螺栓锚固定，形成封闭的施工环境，减少项目建设对周边的影响。
- B. 主体工程设计计划沿基坑顶部修建排水沟，及时疏导基坑周边与内部抽排上来的地表径流，经排水出口的多级沉砂池多重过滤后，排至项目区周边的现状排水管网。
- C. 主体工程设计于场地南侧施工出入口侧布设洗车设施与多级沉砂池，以便于及时冲洗出车辆，以有效过滤汇流夹带的泥沙。
- D. 水保方案针对基坑顶部排水沟暂无临时沉砂池，计划沿基坑顶部排水沟按每隔 50m 补充单级沉砂池，以有效减缓汇流的流速与过滤汇流夹带的泥沙。
- E. 水保方案新增针对基坑顶部裸露区域进行临时硬化或雨天前布设土工布覆盖暂未施工的松散裸露面。

② 基坑施工区

- A. 当基坑开挖至设计标高时，主体工程设计计划沿基坑底部修建坑底排水沟，坑底排水沟每隔 50m 左右布设集水井，径流疏导至集水井后采用抽水泵抽至坑顶排水沟。
- B. 当基坑开挖至 4m、8m、12m、16m 时，水保方案设计沿基坑底四周布设动态土质排水沟；并于排水沟拐角布设土质临时沉砂池，基坑开挖过程中底部的汇流经过动态土质排水沟收集、土质沉砂池沉淀后抽排至基坑顶部的排水沟。
- C. 水保方案新增对未及时支护的基坑边坡布设土工布进行覆盖，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象；布设土袋拦挡围护松散土方、砂石材料，避免土方滑落与

散溢，以及地表径流夹带泥沙漫入各项已建成的设施，形成水土流失影响。

(2) 地上建筑物施工期

① 建筑施工区

沿用并维护基坑施工期所布设的排水与沉沙等临时性水土流失防治措施，用以对建筑施工区域周边的汇水进行拦截，临时排水及沉沙系统应定期疏通、清淤，确保其正常运行。

② 道路管线区

A. 水保方案针对道路管网施工期间，遇到雨天或大风天气时，对管线开挖沟槽坡面和堆土表面布设土工布进行临时遮盖，堆土两侧采用编织袋进行临时拦挡；沟槽内的积水应及时用水泵抽排至周边临时排水沟。

B. 水保方案针对路基及管线埋设尽量避开雨季施工，管道敷设、调试完成后，土方及时回填，多余土方应及时清运。同时本阶段于施工出入口新增洗车槽 1 处。

③ 景观绿化区

A. 主体工程设计利用建筑物与广场周边区域打造层次丰富的园林绿化。

B. 水保方案计划补充未及时绿化区域，于大风与大雨天气前，实施土工布覆盖施工区域内全部的松散裸露面与堆土，避免地表径流冲刷、土方滑落与散溢，以及扬尘现象。

C. 水保方案建议对场区内人行道、地面停车场采用透水材料铺装。

表 3-2 水土保持方案计列的水土保持措施及其工程量汇总表

主体工程施工 时序	水土保持措施及其相关的建设内容 进度安排	单位	工程量	备注
基坑施工期	施工围挡	m	479	/
	多级沉砂池	座	2	/
	洗车设施	座	1	/
	坑顶排水沟	m	467	/
	单级沉砂池	座	9	/
	动态排水沟	m	1368	/
	动态集水井	座	36	/
	坑底排水沟	m	441	/

主体工程施工 时序	水土保持措施及其相关的建设内容 进度安排	单位	工程量	备注
	集水井	座	9	/
	土袋拦挡	m	100	/
	土工布覆盖	m ²	7000	/
地上建筑施工 期	洗车设施	座	1	/
	土袋拦挡	m	250	/
	土工布覆盖	m ²	3000	/
	绿化工程面积	m ²	3118	/

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 10354.54m²，均为永久用地面积。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 10354.54m²，均为永久用地面积。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无变化。详见下表。

表 4-1 实际较水保方案计列的水土流失防治责任范围对比一览表

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	10354.54	10354.54	/	10354.54	/	/
2	临时占地	m ²	/	/	/	/	/	/
3	合计	m ²	10354.54	10354.54	/	10354.54	/	/

综上对比分析，本项目建设利用项目区西侧的中山公园东二停车场原有硬化地面直接吊装集装箱构建施工营地等临建设施，无土建施工，不涉及地表扰动，无水土流失，不计入本项目的水土流失防治责任范围。因此，实际较水保方案计列的水土流失防治责任范围无变化。

(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，不再涉及地表扰动，项目区现状水土流失轻微，项目建设期间的水土流失防治责任范围均为项目用地红线内面积。因此，本项目运行期的水土流失防治责任范围为 10354.54m²，均为项目用地红线范围内面积，均为永久占地。

4.2 水土保持措施总体布局评估

本项目建设前期，项目区四周布设了施工围挡，封闭施工环境；施工出入口配置了洗车设施，冲洗出行车辆；项目区内布设临时排集水与沉沙措施，及时疏导地表汇水与沉淀泥沙，避免场地泥泞与泥沙漫溢；暂无施工区域的裸露地表与松散土石砂料布设临时覆盖，土石砂料与填筑区域布设临时拦挡，避免土石滑落与径流冲刷；项目建设后期，除项目用地红线内的建构筑物、道路广场等设施所覆盖的区域外，其余区域实施了永久性的排水措施与栽植了林草植被，避免降雨与地表径流冲刷裸露面，基本满足了项目区水土流失防治要求。综上所述，本项目的水土保持措施体系及总体布局基本合理，符合水土保持要求。

结合水土保持方案的计列情况，项目建设实际的水土保持措施总体布局较水保方案仅在布设位置及其工程量上存在一定差异。

4.3 水土保持设施完成情况

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

4.3.1 植物措施

(1) 植物措施完成情况

根据主体工程资料汇总，本项目建设实际完成的植物措施主要为园林式景观绿化，实施绿化工程面积为 3261.68m²，实施时间为 2022 年 6 月至 2022 年 12 月。

本项目建设于建构筑物与道路周边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。累计完绿化工程面积为 3261.68m²。

(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

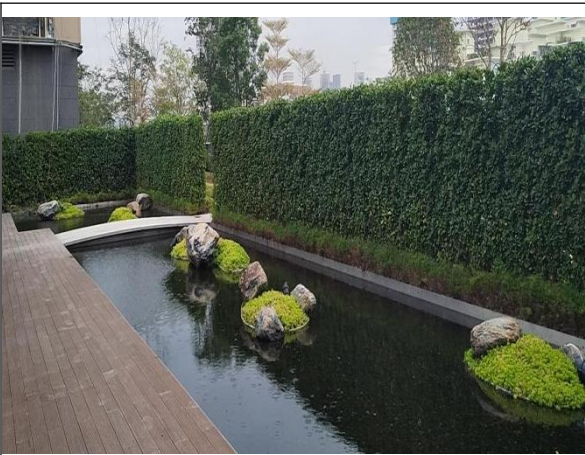
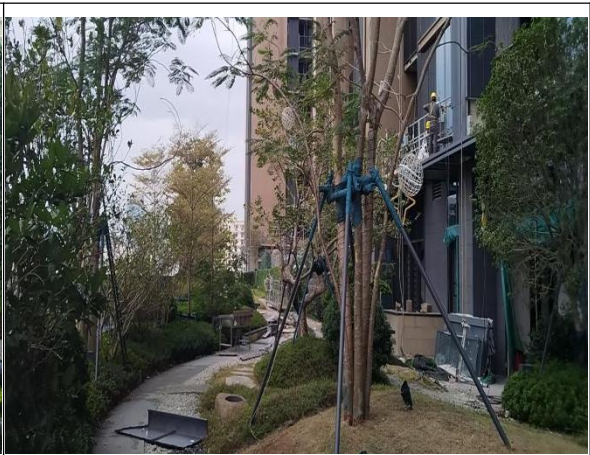
序号	项目名称	单位	水土保持方案计列 工程量	实际实施工程 量	实际较原方案 增 (+) 减 (-)	备注
1	绿化工程	m ²	3118.00	3261.68	+143.68	/

综上对比分析，实际较水土保持方案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，主体工程后续设计进一步优化与细化了项目区各区域的建构筑物、道路等设施的布设布局，相应调整了园林绿化设施布局与工程量。因此，实际较水土保持方案增加绿化面积 143.68m²。

(3) 植物措施防护效果

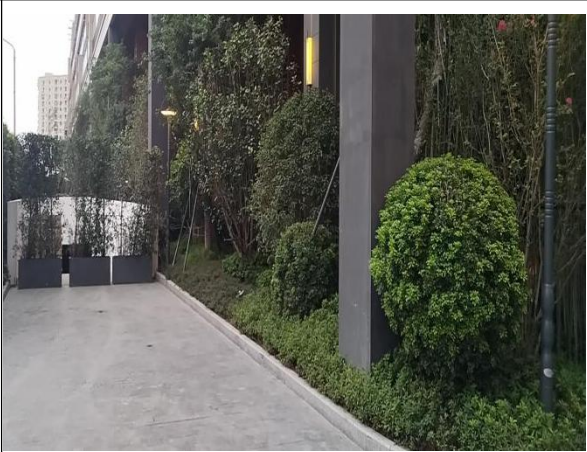
结合现场调查，本项目区内除由建构筑物、道路广场等设施所覆盖的区域外，其余地表裸露面栽植了永久性的林草植被形成园林式景观绿化，可进一步增加地表径流下渗，避免了降雨与地表径流冲刷裸露面而夹带泥沙四处漫溢，利于保水固土，项目建设实施的各项植物措施生长状况一般，项目建设实施的植物措施布局基本合理，基本满足项目区可绿化区域防治水土流失的要求；部分区域可见植被枯萎败死，应加快补植补种，避免降雨与径流冲刷而流失水土。详见下表。

表 4-4 植物措施防护效果一览表

	
植物措施现状	植物措施现状



植物措施现状



植物措施现状



植物措施现状



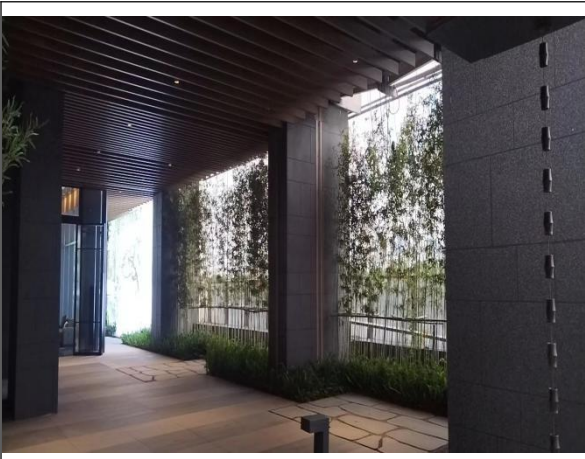
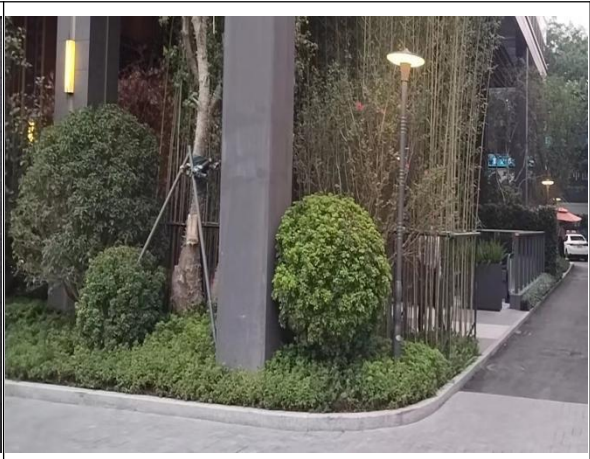
植物措施现状

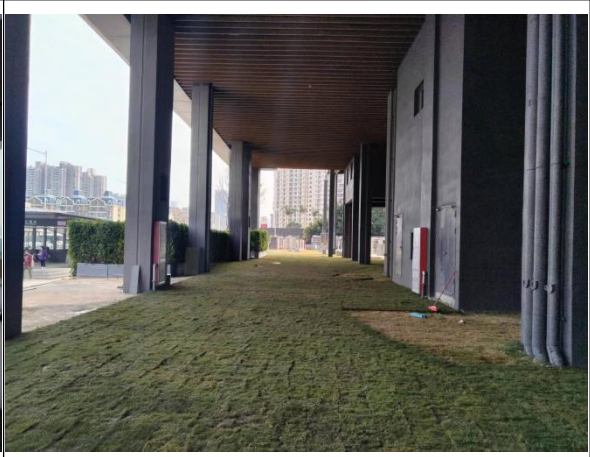


植物措施现状



植物措施现状

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

	
植物措施现状	植物措施现状
	
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 479m，

洗车设施 1 座，坑顶排水沟 481m，坑底排水沟 441m，动态排水沟 512m，动态集水井 8 座，多级沉砂池 3 座，单级沉砂池 7 座，集水井 6 座，临时拦挡 32m，临时覆盖 10355m²。临时性水土保持防治措施实施时间为 2020 年 1 月至 2022 年 11 月。详见下表。

① 施工围挡措施

本项目建设根据封闭管理、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 479m。

② 洗车设施

本项目建设于项目区东侧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，影响周边道路与市政管网。累计实施洗车设施为 1 座。

③ 临时排水与沉沙措施

本项目建设于基坑顶部布设了坑顶排水沟与单级沉砂池，疏导基坑周边与内部抽排上来的径流，初步减缓流速与沉淀泥沙后，排至项目东侧的多级沉砂池，经多重沉淀过滤后排至周边市政管网；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沟与集水井，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 481m，坑底排水沟为 441m，动态排水沟为 512m，动态集水井为 8 座，多级沉砂池为 3 座，单级沉砂池为 7 座，集水井为 6 座。

④ 临时拦挡与临时覆盖措施

本项目建设期间，暂未施工的地表裸露面与松散土石砂料实施了临时性覆盖措施；松散土石砂料与排水沉沙等必要的区域实施了临时性拦挡措施。累计实施临时拦挡为 32m，临时覆盖为 10355m²。

(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	实际较原方案增 (+)、减 (-)	备注
1	施工围挡	m	479	479	/	/
2	洗车设施	座	2	1	-1	/
3	坑顶排水沟	m	467	481	+14	/
4	坑底排水沟	m	441	441	/	/
5	动态排水沟	m	1368	512	-856	/
6	动态集水井	座	36	8	-28	/
7	多级沉砂池	m	2	3	+1	/
8	单级沉砂池	座	8	7	-1	/
9	集水井	座	9	6	-3	/
10	临时拦挡	m	350	32	-318	/
11	临时覆盖	m ²	10000	10355	+355	/

综上对比分析，实际较水土保持方案计列的临时措施及其工程量变化主要原因如下：

① 地上建筑物施工期间，继续沿用了项目建设前期洗车设施，不再另行新建洗车设施。因此，实际较水土保持方案减少了洗车设施为 1 座。

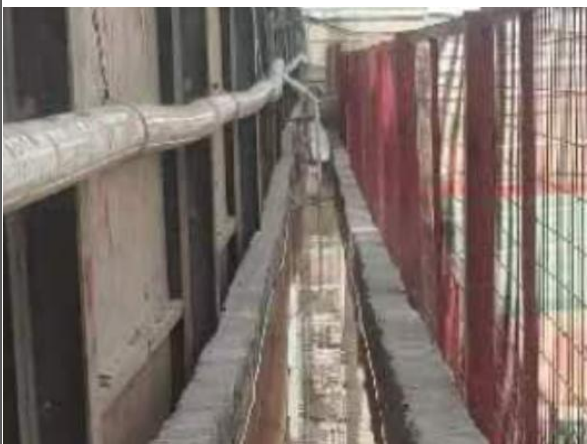
② 本项目建设期间，根据主体工程实施进度、施工场地地形条件与项目建设实际需求，相应优化了基坑外侧的临时性排水沉沙设施布局；同时，根据项目建设期间的天气情况，结合基坑内部各个施工阶段实际支护与开挖形成的地形条件与径流疏导需求，相应优化了动态性排水与集水设施布设位置、规格尺寸与数量，及时疏导场地汇水与初步减缓流速；因此，实际较水土保持方案增加了坑顶排水沟为 14m，多级沉砂池为 1 座；减少了动态排水沟为 856m，动态集水井为 28 座，单级沉砂池为 1 座，集水井为 3 座。

③ 本项目建设期间，结合各个施工阶段实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况、堆放方式，相应的增加了临时覆盖的应用，合理减少了临时拦挡的工程量。因此，实际较水土保持方案增加了临时覆盖为 355m²；减少了临时拦挡为 318m。

(3) 临时防护工程防护效果

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

表 4-6 临时措施防护效果一览表

	
洗车设施运行情况	单级沉砂池运行情况
	
施工围挡与坑顶排水沟运行情况	坑顶排水沟运行情况

	
施工围挡与坑顶排水沟运行情况	施工围挡运行情况
	
施工围挡运行情况	施工围挡运行情况
	
施工围挡运行情况	动态排水沟运行情况

	
临时拦挡防护情况	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 214.41 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 212.89 万元，实际投资以竣工决算为准。详见下表。

4.4.3 水土保持投资变化情况分析

根据主体工程资料汇总，实际与水保方案计列的投资见下表。

表 4-7 实际与水保方案计列的水土保持投资对比情况一览表

编号	项目名称	水保方案计列投资(万元)	实际投资(万元)	实际较水保方案对比增 (+)、减 (-) 情况
	第一部分 植物措施	124.72	136.82	+12.10
1	绿化工程	124.72	136.82	+12.10
	第二部分 临时措施	72.34	67.57	-4.77
1	施工围挡	23.95	23.95	/
2	洗车设施	2.17	1.09	-1.08
3	坑顶排水沟	10.97	11.30	+0.33
4	坑底排水沟	10.36	10.36	/
5	动态排水沟	2.00	0.80	-1.20
6	动态集水井	1.04	0.18	-0.86

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
7	多级沉砂池	1.12	1.68	+0.56
8	单级沉砂池	1.43	1.15	-0.28
9	集水井	1.00	0.88	-0.12
10	临时拦挡	3.00	0.32	-2.68
11	临时覆盖	15.32	15.86	+0.54
	第三部分 工程建设其他费用	15.32	8.50	-6.82
	第四部分 基本预备费	2.01	/	-2.01
	水土保持投资合计	214.41	212.89	-1.52

综上所述，项目建设实际较水保方案减少了水土保持投资为 1.52 万元，主要原因如下：

① 植物措施投资变化情况分析

实际较水保方案相应增加了植物措施投资为 12.10 万元。主要原因为水保方案批复后，主体工程后续设计进一步优化与细化了项目区各区域的建构筑物、道路等设施的布设布局，增加了园林绿化设施的工程量。因此，实际较水保方案增加了绿化工程投资为 12.10 万元。

② 临时措施投资变化情况分析

实际较水保方案相应减少了临时措施投资为 4.77 万元。主要原因如下：

A. 地上建筑物施工期间，继续沿用了项目建设前期洗车设施，不再另行新建洗车设施。因此，实际较水保方案减少了洗车设施投资为 1.08 万元。

B. 本项目建设期间，根据主体工程施工进度、施工场地地形条件与项目建设实际需求，相应优化了基坑外侧的临时性排水沉沙设施布局；同时根据项目建设期间的天气情况，结合基坑内部各个施工阶段实际支护与开挖形成的地形条件与径流疏导需求，相应优化了动态性排水与集水设施布设位置、规格尺寸与数量，及时疏导场地汇水与初步减缓流速；因此，实际较水保方案增加了坑顶排水沟投资为 0.33 万元，多级沉砂池投资为 0.56 万元；减少了动态排水沟投资为 1.20 万元，动态集水井投资为 0.86 万元，单级沉砂池投资为 0.28 万元，集水井投资为 0.12 万元。

C. 本项目建设期间，结合各个施工阶段实际的裸露地表与松散土石砂料分布情况、堆放方式，相应的增加了临时覆盖的应用，合理减少了临时拦挡的工程量。因此，实际较水保方案增加了临时覆盖投资为 0.54 万元，减少了临时拦挡投资为 2.68 万元。

③ 工程其他费用变化情况分析

本项目建设期间的各项工程其他费用按照实际投入计列，实际减少了水土保持监测费用 6.00 万元，减少了水土保持设施验收费用 0.82 万元。因此，实际较水保方案减少了工程其它费用 6.82 万元。

④ 基本预备费变化情况分析

水保方案计列的预备费已经包括在实际投入的各项费用中，为避免重复计列。因此，实际投资按照未发生计列，实际较水保方案相应减少预备费用 2.01 万元。

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；制定和完善了工程质量管理制，实现了工程质量管理制与规范化。

5.1.2 设计单位质量保证体系和措施

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

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

同时，设计单位积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 2 份。以上试验报告单签字齐全，均满足设计标号要求。评估组认为：本项目监理资料中有关水土保持工程合格率为 100%；其质量检验和评定程序严谨，资料详实，质量合格，符合规范设计要求。

(2) 外业勘察

根据主体工程资料结合现场调查，项目建设现已完工，项目区内现由建构筑物、道路与广场、永久性排水与绿化等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的扰动地表，基本控制了人为新增的水土流失，项目区土壤侵

蚀模数综合值现已恢复至 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。

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

6 水土保持监测

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；建设单位委托广州宏达工程顾问集团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 2020 年 1 月，止于 2022 年 12 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 $200\text{km}^2\cdot\text{a}$ 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 10354.54m^2 ，通过各项水土保持措施的综合防治，结合建构筑物、道路广场与硬化地面等设施覆盖，实际完成扰动土地整治面积为 10254.54m^2 。其中，建构筑物、道路广场等设施面积为 7092.82m^2 ，植物措施达标面积 3230.68m^2 。经计算，项目区的扰动土地整治率为 99.70%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-1 扰动土地整治率统计一览表

序号	项目名称	扰动地表面积 (m ²)	扰动土地整治达标面积 (m ²)				方案确定目标值 (%)	扰动土地整治率 (%)
			建构筑物、道路广场等设施面积	工程措施	植物措施	小计		
1	项目区	10354.54	7092.82	/	3230.68	10254.54	97	99.70

(2) 水土流失总治理度

水土流失总治理度 (%) = (项目建设区内水土流失治理达标面积/水土流失总面积) × 100%。其中，水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤流失量达到容许流失量及以下的面积，各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算；水土保

持措施面积=工程措施面积+植物措施面积；水土流失总面积=项目建设区面积-永久建筑物占地面积-场地道路硬化面积-建设区内未扰动的微度侵蚀面积。

根据资料汇总，本项目建设形成的水土流失面积为 3261.68m²，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 3230.68m²。经计算，项目区的水土流失总治理度为 99.05%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-2 水土流失总治理度统计一览表

序号	项目名称	建构筑物、道路广场等设施面积	水土流失面积 (m ²)	水土保持措施达标面积 (m ²)			方案确定目标值 (%)	水土流失总治理度 (%)
				工程措施	植物措施达标面积	小计		
1	项目区	7092.86	3261.68	/	3230.68	3230.68	97	99.05

(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。

根据主体工程资料汇总，本项目建设现已于 2022 年 12 月完工，现场调查期间，项目区内现由建构筑物、道路广场、永久性排水设施与林草植被等设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，各项水土保持措施运行稳定，项目区内林草植被生长状况一般，有效发挥了水土流失防治功能，项目区水土流失轻微，项目区的土壤侵蚀强度综合值现已恢复至 200t/km²·a 及以下。项目区的土壤流失控制比为 2.5，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-3 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	方案确定目标值	土壤流失控制比
1	项目区	500	200	2.5	2.5

(4) 渣土防护率

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

根据主体工程资料汇总,本项目建设实际挖方总量为 12.48 万 m³,填方总量为 0.52 万 m³,借方总量为 0.52 万 m³,借方均为外购,余方总量为 12.48 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地;项目建设期间及时实施了施工围挡、临时性排集水沉沙与临时拦挡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。

(5) 表土保护率

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

根据主体工程资料汇总,本项目建设前,项目区为建筑物拆除后空地,项目区除大部分区域覆盖密目网外,其余为硬化与裸露地表,无可剥离的表层腐殖土,不涉及表土保护与利用,不涉及表土保护率。

(6) 林草植被恢复率

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

根据主体工程资料汇总,项目区内可恢复植被的面积为 3261.68m²,林草植被达标面积为 3230.68m²。经计算,项目区的林草植被恢复率为 99.05%,达到了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一览表

序号	项目名称	可绿化面积 (m ²)	林草植被达标面积 (m ²)	方案确定目标值 (%)	林草植被恢复率 (%)
1	项目区	3261.68	3230.68	99	99.05

(7) 林草覆盖率

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

根据主体工程资料汇总，本项目区面积为 10354.54m²，林草植被达标面积为 3230.68m²。

经计算，项目区的林草覆盖率为 31.20%，达到了水保方案确定的目标值。详见下表。

表 9-5 林草覆盖率统计一览表

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	项目区	10354.54	3230.68	27	31.20

9.2 水土保持效果达标情况

现场调查期间，综合本项目的各项水土保持措施效果分析，本项目的水土流失防治各项指标均达到了水保方案确定的目标值，符合水土保持要求，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	实际防治效果	评价结果	备注
1	扰动土地整治率	累计治理面积/ 实际扰动面积	95%	99.70%	达标	/
2	水土流失总治理度	累计治理面积/ 造成水土流失面积	97%	99.05%	达标	/
3	土壤流失控制比	容许土壤侵蚀模数/ 治理后土壤侵蚀模数	2.5	2.5	达标	/
4	渣土防护率	实际拦渣量/弃渣总量	95%	99%	达标	/
5	表土保护率	可保护的表土数量 /可剥离表土总量	/	/	不涉及	/
6	林草植被恢复率	实际恢复植被面积/ 可绿化面积	99%	99.05%	达标	/
7	林草覆盖率	累计绿化面积/ 实际扰动面积	27%	31.20%	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,项目区内除建构筑物、道路广场与永久性排水等设施所覆盖的区域外,其余地表裸露面栽植了永久性的林草植被形成景观绿化,本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位,各项措施运行正常,项目区内林草植被生长状况一般,有效治理了项目建设形成的扰动地表,基本控制了人为新增的水土流失,项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 及以下。本项目的水土流失防治各项指标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扰动土地整治率为 99.70%,水土流失总治理度为 99.05%,土壤流失控制比为 2.5,渣土防护率为 98%,林草植被恢复率为 99.05%,林草植被覆盖率 31.20%,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

(1) 《深圳市南山区环境保护和水务局行政许可决定书》（深圳市南山区环境保护和水务局，深南环水保许〔2018〕28号，2018年12月3号）

(2) 《深圳市社会投资项目核准证》（深圳市南山区发展和改革局，深南山发改核准〔2018〕0004号，2018年3月1日）

(3) 《深圳市建筑物命名批复书》（深圳市规划和自然资源局南山管理局，深地名许字NS202010049号，2020年3月16日）

(4) 《深圳市建设用地规划许可证》（深圳市规划和自然资源局，深规划资源许NG-2020-0013号，2020年5月26日）

(5) 《建筑工程施工许可证》（深圳市南山区住房和城乡建设局，工程编号：2018-440300-70-02-50046303，2020年6月22日）

(6) 《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NG-2020-0003（改1）号，2020年11月11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（一）

深圳市南山区环境保护和水务局行政许可决定书

深南环水保许〔2018〕28号

来文单位	万利加置业（深圳）有限公司		
来文编号	44030520181129001	收文日期	2018-11-29
申请事项	关于《南头街道汉唐街城市更新项目水土保持方案报告表》的批复		
行政 许可 决定	万利加置业（深圳）有限公司： 我局于2018年11月29日受理你单位提出的《南头街道汉唐街城市更新项目水土保持方案报告表》（以下简称《水保方案》）审批申请，申请项目位于深圳市南山区南头街道，用地面积10354.5平方米。《水保方案》已通过深圳市广汇源环境水务有限公司组织的技术评审，详见《南头街道汉唐街城市更新项目水土保持方案技术审查意见》（广南水保审〔2018〕28号），方案编制质量为合格，满足水土保持法律法规及规范要求，基本可行。工程计划于2019年1月开工，2021年12月完工。 根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国水土保持法》、《深圳经济特区水土保持条例》等的规定，该申请符合法定条件，原则同意。具体意见如下： 一、《水保方案》为可行性研究深度，应按照批复的《水保方案》做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计。		



工程初步设计报告及施工图设计中应包括水土保持专章。施工合同中应包括水土流失防治责任要求。施工过程中加强水土保持管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

主体工程初步设计和施工图设计审查时，应同时审查水土保持设施设计内容。

二、项目防治责任范围 10354.5 平方米，施工过程中应加强临时拦挡、排水、沉沙、覆盖等措施，减少泥沙对周边市政管网等外部环境的影响。各类施工活动要严格控制在使用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。

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

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

五、弃方 176500 立方米，应按要求运至合法弃土场。

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

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

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

九、建议你单位安排专业技术人员对该项目水土流失进

	行监测。 十、在项目主体工程竣工验收前，应及时申请水土保持设施专项验收，并配合我局做好验收相关工作。如果水土保持设施未验收或者验收不合格而投入使用的生产建设项目，我局将依据《中华人民共和国水土保持法》第五十四条规定，责令停止生产或使用，直至验收合格，并按有关规定处罚。 十一、该项目取得本行政许可后三年内开工的，本行政许可有效期至《水保方案》中的水土保持设施验收合格止；三年仍未开工的，本行政许可自行失效。  深圳市南山区环境保护和水务局 2018年12月3日
温馨提示	请按相关规定落实贯彻海绵城市建设相关要求。
抄送	深圳市南山区水务综合执法队，万利加置业（深圳）有限公司。

深圳市南山区发展和改革局



深圳市社会投资项目核准证

核准编号：深南山发改核准（2018）0004号

项目编码：S-2018-K70-500463

项目名称：南头街道汉唐街城市更新项目

项目单位：万利加置业（深圳）有限公司

归口行业：房地产开发经营

国家统一编码：2018-440300-70-02-500463

建设地点：南山区 南头 南山大道以西，北环大道以南，中山公园以东，南头古城以北

经济类型：☐国内企业 ☐社会团体 ☒外商投资企业
☐事业单位 ☐民间组织 ☐其他

建设性质：☒新建 ☐扩建 ☐改建 ☐技术改造 ☐其他

该项目主要建设内容：

该项目是南头街道汉唐街城市更新项目，项目总建筑面积为 140832 平方米，其中计容建筑面积 83642 平方米，主要为 1 栋办公楼、1 栋酒店、1 栋商务公寓及底层商业，其中商业 10515 平方米（含物业等公共设施用房）、办公 35595 平方米、酒店 13362 平方米、商务公寓 24170 平方米。架空层建筑面积 11952 平方米，地下室建筑面积 45238 平方米（其中地下车库 36268 平方米，设置停车位 499 个；设备用房 1900 平方米，地下商业 7000 平方米，垃圾转运站 70 平方米）。

项目总投资：70362.05 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 61785.81 万元；其他费用（预备费、流动资金等）8576.24 万元），项目资本金 15362.05 万元。

适用产业目录条款：

1、《深圳市社会投资项目准入指引目录（2014 年本）》→外商投资房地产项目→高档宾馆、高档写字楼和国际会展中心的建设的建设

项目建设期：2018 年 7 月至 2021 年 7 月

节能评估审查意见批准文号：

本核准证自发证之日起有效期二年。

备注：

该项目于 2018 年 03 月 01 日批复（深南山发改核准（2018）0004 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，本核准证自动失效；
- 3、项目延期变更后，原核准备案文件自动失效。

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，本核准证自动失效；
- 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：82-202000073

深地名许字 NS202010049 号

申请单位	万利加置业（深圳）有限公司		
批准名称	臻林天汇大厦	汉语拼音	ZHENLINTIANHUI DASHA
建筑性质	商业用地	用地面积	10354.52 平方米
售出情况	未售		
建筑物位置	南山区南头街道南山大道路西面北环大道路南面	土地合同或房地产证	2018-N006（合）
宗地代码	440305003001GB00335	宗地号或用地方案号或选址意见书编号	T302-0062
命名含义	臻林天汇为建设单位综合型商业项目的产品系列之一。		
批复意见	一、经审核,同意地块编号为 440305003001GB00335 的土地上的建筑物命名为“臻林天汇大厦”,该建筑物为法定标准地名,准予使用。 二、你单位现执有的与该物业有关的证书中,如果已经使用除“臻林天汇大厦”以外的名称,请持本批复书到有关部门变更相关证书中该物业的名称。 三、须规范使用该物业标准地名,不得擅自更名或使用简化等形式的名称,否则将按有关规定处理。 日期: 2020-03-16		
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

深规划资源许 NG-2020-0013 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：2020 年 05 月 26 日



用地单位	万利加置业（深圳）有限公司		
用地位置	南山大道西侧北环大道以南	地块编号	2018-003-0059
用地项目名称	南山区南头街道汉唐街城市更新单元	用地性质	商业用地
总用地面积：10354.5M ²		其中：建设用地面积：10354.54M ²	绿地面积：0M ²
		道路用地面积：0M ²	其他用地面积：0M ²

建设用地项目规划设计满足下列要求

一 指标按建设用 地面积计算	1、建筑容积率≤ 7.82	3、建筑间距：满足深标及相关规范要求
	2、建筑覆盖率≤ 65 %	4、建筑高度或层数：满足航管部门航空限高要求
二 退红线要求布局及建筑	5、建筑面积： 81010M ²	其中： 商业 15012 平方米，办公 37127 平方米（含物业服务用房 130 平方米），酒店 4552 平方米，商务公寓 23409 平方米，公共配套设施 910 平方米（含公交首末站 800 平方米，公共厕所 90 平方米，环卫工人作息房 20 平方米），地下商业用房 7000 平方米，地下附设小型垃圾转运站 150 平方米。
	（地下车库、设备用房、民防设施、公共交通、不计容积率）	
三 市政设施要求	1、退线：南侧建筑退线不少于 18 米，且应符合相关燃气设计规范关于加油加气站安全距离要求，其余各边一级退线≥6 米，二级退线≥9 米；	
	2、覆盖率：裙房≤65%,塔楼≤50%; 3、绿化覆盖率：≥30%;	
	4、公共空间：提供不小于 520 平方米的公共开放空间。建筑首层架空，架空公共开放空间建筑面积不少于 4200 平方米，架空净高不少于 9 米，架空公共开放空间应符合《深圳市城市规划标准与准则》及《深圳市建筑设计规则》要求。架空公共开放空间及公共开放空间应保证 24 小时无条件对公众开放。规划两处面向于中山公园的视线通廊，视线通廊最小宽度应满足《深圳市城市规划标准与准则》要求。在符合城市设计相关要求和市政管线敷设要求前提下，允许 01-02 地块设置跨南山大道地下公共人行通道，可预留衔接地铁站点的接驳口。其余应符合更新单元规划要求。	
	1、车辆出入口	南山大道和南侧规划路
	2、人行出入口	南山大道及地块南侧 公共出入通道：
	3、机动车泊位数 460 辆	（自用 / 辆 公用 / 辆）
	自行车泊位数 / 辆	
	4、室外地坪标高	
	5、给水接口	周边道路
	6、雨水接口	周边道路
	7、污水接口	周边道路
备 注	8、中水接口	
	9、燃气接口	周边道路
	10、电源	周边道路
	11、通讯	周边道路
	1.物业服务用房的设置应符合《深圳经济特区物业管理条例》等相关政策要求。	
	2.项目新建停车位充电桩配置比例不低于 30%,剩余车位应 100%预留建设安装条件。	
	3.本项目南侧为南头液化气站和加油加气站，项目用地及建筑物与南侧液化气站和加油加气站内的相关设备应满足相应的安全距离要求。	
	4.根据海绵城市相关要求，本项目年径流总量控制率目标为 71%。	
	5.项目应按照《深圳市装配式建筑专项规划（2018-2020）》的要求实施装配式建筑，满足《深圳市装配式建筑评分规则》。	
	6.依据市规划国土委关于批准《南山区南头街道汉唐街城市更新单元规划》的通知（深规土[2017]540 号）和局业务会会议纪要（深南更新整备业务纪[2020]13 号）核发此证。	
	7.其余需符合深圳市规划和国土资源委员会建设用地方案图（方案号：2018-003-0059 号）要求。	
	8.原深圳市建设用地规划许可证（深规土许 NG-2018-0009 号）和深圳市建设用地规划许可证（深规划资源许 NG-2020-0012 号）作废。	

建筑工程施工许可证



工程编号: 2018-440300-70-02-50046303

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

特发此证

发证机关 深圳市南山区住房和建设局

日期 2020-06-22



证书序列号: 2020-0897

建设单位	万利加置业(深圳)有限公司		
工程名称	臻林天汇大厦主体工程		
建设地址	南山大道与北环大道交汇处西南侧		
建设规模	117134.34 平方米	合同价格	55537 万元
设计单位	深圳市天华建筑设计有限公司		
施工单位	中国建筑第二工程局有限公司		
监理单位	广州宏达工程顾问集团有限公司		
合同开工日期	2020-07-01	合同竣工日期	2022-12-30
备注	项目经理: 徐明 注册证书号: 00237464 项目总监: 龚子辉 注册证书号: 44020863 范围: 钢筋混凝土;钢结构;装饰装修工程;通风与空调;建筑给排水及供暖;电气照明;智能建筑;屋面及防水工程;消防工程;室外工程;		
变更登记			

注意事项:

- 一. 本证放置施工现场, 作为准予施工的凭证。
- 二. 未经发证机关许可, 本证的各项内容不得变更。
- 三. 建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 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。

深圳市
建设工程规划许可证

深规划资源建许字 NG-2020-0003 (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 11 月 11 日

项目编号: JZ20150219

重要
提示

- 1、本建设工程必须按我局批准的设计文件进行施工，施工场地内如遇有测量标志或电缆、煤气管道等市政设施，必须报告主管机关处理。
- 2、基础放线后经我局验线，符合要求方可继续施工。
- 3、本证自核发之日起壹年内未开工者，即自动作废，有效期至 2021 年 11 月 11 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	万利加置业（深圳）有限公司							
项目名称	臻林天汇大厦				用地位置	南山区南头南山大道西侧北环大道以南		
宗地编码	440305003001GB00335				宗地号	T302-0062		
土地使用权出让合同书		深地合字（2018）N006 号			土地预审文件文号		无	
建设用地规划许可证/规划要点函号				NG-2020-0013				
分期建设项目子项名称				臻林天汇大厦		选址意见书	无	
设计文件单位		深圳市天华建筑设计有限公司			文件编号	TH19245202		
总建筑面积 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）
118014.45	88160.00	56.00/26.00	31.50	133.00	34/3	1	/460	/
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 97818.48m ²		地上	办公建筑	37127	0	37127	架空公共空间	4200
			公寓式办公建筑(商 务公寓)	23409	0	23409	架空绿化休闲	1739.4
			商业建筑	15012	0	15012	消防避难空间	3442.71
			旅馆或酒店	4552	0	4552	架空停车	40.11
			公交首末站	800	0	800	其他	236.26
			公共厕所	90	0	90		
			其他	20	0	20		
		合计	81010	0	81010	合计	9658.48	
		地下	商业	7000	0	7000		
			其他	150	0	150		
合计	7150		0	7150				
不计容 容积率 建筑面积	地下 核增 建筑 面积	公用设备用房				4340.31		
		共用停车库				15653.64		
		架空绿化休闲				142		
		其他				60.02		
		合计				20195.97		
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. 本项目共建建筑物 1 栋（包括 2 座超高层建筑，裙房及地下室），其中：一单元高 133.00 米 32 层，二单元高 130.10 米 34 层，建筑最高点高度 139.50 米（海拔 163.00 米）。 2. 地上计规定容积率建筑面积中的办公 37127 m ² （含物业服务用房 130 m ² 、另含消防控制室、防空警报器工作间），旅馆或酒店 4552 m ² 功能为酒店，其他 20 m ² 功能为环卫工人作息房；地下计规定容积率建筑面积中的其他 150 m ² 功能为小型垃圾转运站；地上核增建筑面积中的其他 236.26 m ² 功能为公共开放空间（室内型），架空停车 40.11 m ² 功能为垃圾车专用架空停车位（该车位仅供地埋式小型垃圾转运站操作时使用）；地下核增建筑面积中的其他 60.02 m ² 功能为地下室风井。 3. 该项目提供 520 m ² 的公共开放空间，设置 4200 m ² 的首层架空公共空间（架空净高不小于 9 米）及二处面向中山公园的视线通廊。 4. 应按《深圳市装配式建筑发展专项规划（2018-2020）》的要求落实装配式建筑。 5. 本项目年径流总量控制率目标为 71%。 6. 该项目停车位为 460 辆，其中充电桩停车位占 30%，剩余车位应 100%预留充电桩车位的建设安装条件。 7. 除 24 小时对市民开放的区域供市民使用外，其他核增建筑归宗地业主共用。 8. 应向我局申请开工验线手续后，该项目方可开工。 9. 该项目用地进入地铁 12 号线与 21 号线联络线规划控制区及预警区，应落实《市规划和自然资源局关于臻林天汇大厦项目涉及 12-21 号线联络线意见的复函》（深规划资源函〔2020〕3176 号）中“为充分预留联络线实施条件，项目建设单位应充分采纳《分析评估》相关建议，加强联络线穿穿区域项目基础底板结构强度及厚度，必要时设置沉降缝”、“为避免后期争议，项目建设单位应在项目销售等工作中注明轨道交通与地块的关系，针对利益相关方开展告知承诺工作，应积极配合后续轨道交通的建设及运营工作”的相关要求。 10. 应将本《建设工程规划许可证》（复印件）及审定的总平面图（复印件）在该用地现场对外开放位置张贴公告。 11. 此次变更工程规划许可证，涉及修改图纸共 55 张，版次为第 2 版；修改部分仅限云线圈示部分。原建设工程规划许可证（深规划资源建许字 NG-2020-0003 号）作废，但保留原已核准图纸。						
验线记录		所验点位与经核准的图纸相符，详见《开工验线报告》，深圳工建[建]B2-202000778。2020/11/16						

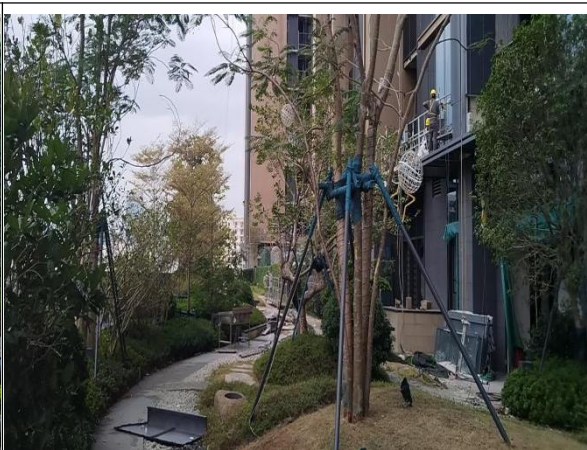
验线合格 2020.11.19

业务专用章

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



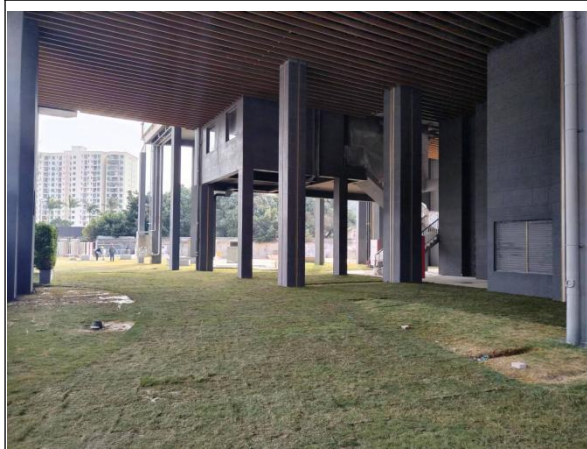
项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



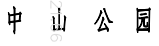
项目区现状



项目区现状



项目区现状

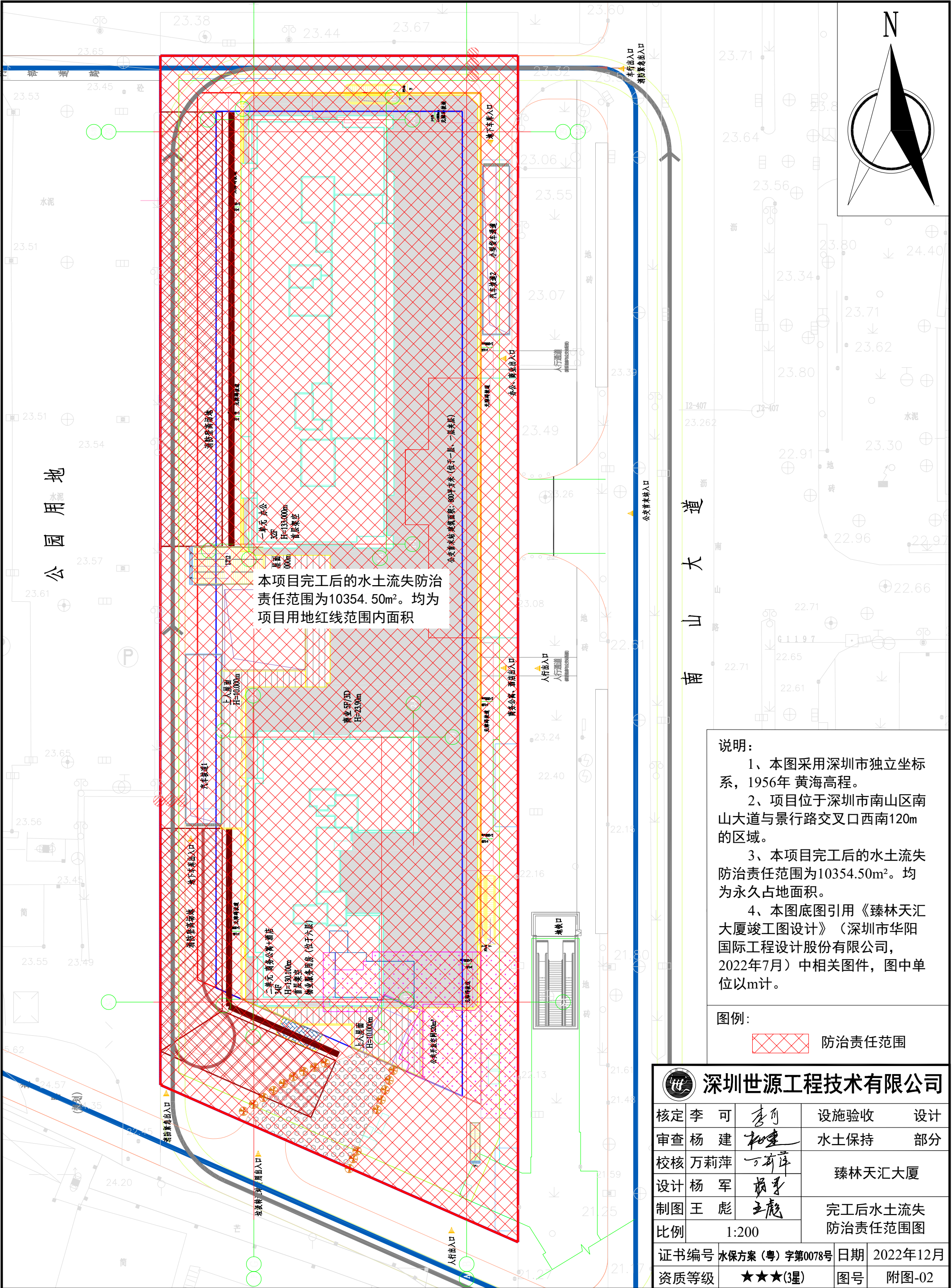


出圖記錄		
版次 Rev.	日期 Date	設計 Designed by
第1版	2020.06	-
第2版	2020.08	張偉平/吳永發
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

三、本期建筑面积及分配		建筑功能		建筑面积m ²		合计	
				地上	地下		
总建筑面积 118014.45m ²	计容积率建筑面积 97818.48m ²	地上 81010m ²	商业	15012		15012	
			办公（含物业服务用房130m ² 、另含消防控制室、防空警报器工作间）	37127		37127	
			酒店	4552		4552	
			商务公寓	23409		23409	
			公共配套设施				
			公共配套设施	800		800	
			公共配套设施	90		90	
			环卫工人休息房	20		20	
			小计	910		910	
		地下 7150m ²	其中	地下商业用房	7000		7000
			地下附设小型垃圾转运站	150		150	
	地上核增建筑面积 9658.48m ²		架空公共开放空间	4200.00		4200.00	
			架空绿化休闲（塔楼底层）	1739.40		1739.40	
			公共开放空间（室内型）	236.26		236.26	
	不计容积率 建筑面积 20195.97m ²	地下核增建筑面积 20195.97m ²		消防避难空间	3442.71		3442.71
			垃圾车专用架空停车位	40.11		40.11	
			公用设备用房	4340.31		4340.31	
			共用停车库	15653.64		15653.64	
			其它（地下室风井）	60.02		60.02	
		架空绿化休闲	142.00		142.00		

TIANHUA 天华
www.thape.com
深圳市天华建筑设计有限公司
Tian Hua Architecture Planning & Engineering Limited

图例					
	新建建筑(本次改建)		室外绝对标高		道路转弯半径
	规划用地红线		测量坐标		钢结构防火隔墙架(战时安装)
	一般进线		地下车库出入口		消防登高操作场地
	二般进线		入口标识		垃圾转运站运行等候区域
	地下室轮廓线	1.6%	场地坡度		公共开放空间(24小时免费向所有市民对外开放)
	地下室轮廓线		消防车道		移动花箱
	建筑每层±0.00的绝对标高				
	双向行驶控制指示装置				



公园用地

本项目完工后的水土流失防治
责任范围为10354.50m²。均为
项目用地红线范围内面积

- 说明：
- 1、本图采用深圳市独立坐标系，1956年 黄海高程。
 - 2、项目位于深圳市南山区南山大道与景行路交叉口西南120m的区域。
 - 3、本项目完工后的水土流失防治责任范围为10354.50m²。均为永久占地面积。
 - 4、本图底图引用《臻林天汇大厦竣工图设计》（深圳市华阳国际工程设计股份有限公司，2022年7月）中相关图件，图中单位以m计。

图例：
防治责任范围

深圳世源工程技术有限公司			
核定	李 可	设施验收	设计
审查	杨 建	水土保持	部分
校核	万莉萍	臻林天汇大厦	
设计	杨 军		
制图	王 彪	完工后水土流失 防治责任范围图	
比例	1:200		
证书编号	水保方案（粤）字第0078号	日期	2022年12月
资质等级	★★★(3星)	图号	附图-02

