

尚骏花园

水土保持设施验收报告

建设单位：中山市骏盈房地产开发有限公司

编制单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

2023 年 12 月

工程咨询单位资信证书

单位名称： 中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

住 所： 中山市东区长江路6号弘业大厦1901卡

统一社会信用代码： 91442000708056894x

法定代表人： 胡绪宝

技术负责人： 陈蔚华

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 水利水电， 市政公用工程， 生态建设
和环境工程

证书编号： 甲232021011091

有 效 期： 2022年01月21日至2025年01月20日



发证单位： 中国工程咨询协会



编制单位： 中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

地址： 中山市东区长江路 6 号弘业大厦 18、19 楼

联系人及电话： 赵晓灵 13925353168

尚骏花园
水土保持设施验收报告
责任页

编制单位：中山市水利水电勘测设计咨询有限公司

批准：胡绪宝（总经理/正高级工程师）

核定：赵晓灵（高级工程师）

审查：黄海云（高级工程师）

校核：韩赛奇（工程师）

项目负责人：赵晓灵（高级工程师）

编写：陈伟超（工程师）（第 1~5 章）

李会敏（工程师）（第 6~8 章）

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	5
1.1 项目概况	5
1.2 项目区概况	9
2 水土保持方案和设计情况	11
2.1 主体工程设计	11
2.2 水土保持方案	11
2.3 水土保持方案变更	11
2.4 水土保持后续设计	12
3 水土保持方案实施情况	13
3.1 水土流失防治责任范围	13
3.2 弃土场设置	14
3.3 取土场设置	14
3.4 水土保持措施总体布局	14
3.5 水土保持设施完成情况	15
3.6 水土保持投资完成情况	17
4 水土保持工程质量	21
4.1 质量管理体系	21
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	22
4.3 弃土场稳定性评估	25
4.4 总体质量评价	25
5 项目初期运行及水土保持效果	26
5.1 初期运行情况	26
5.2 水土保持效果	26
5.3 公众满意度调查	27

6 水土保持管理	29
6.1 组织领导	29
6.2 规章制度	29
6.3 建设管理	30
6.4 水土保持监测	30
6.5 水土保持监理	30
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	32
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	32
6.8 水土保持设施管理维护	32
7 结论	33
7.1 结论	33
7.2 遗留问题安排	33
8 附件及附图	34
8.1 附件	34
8.2 附图	34

前言

尚骏花园位于中山市小榄镇盛丰村泰弘南路 13 号，主要建设内容包括新建 6 栋 22~27 层高层住宅楼、1 栋 6 层社区综合服务中心、1 栋 1 层物业管理用房、2 栋配电房和 1 层地下室，配套建设道路广场、景观绿化及综合管线等。本项目属于新建项目，总用地面积为 26758.1m²，总建筑面积为 88736.49m²，建筑物基底面积为 3956.59m²，景观绿化面积为 9968.47m²，绿化率为 37%。工程总占地面积 2.88hm²，其中永久占地 2.68hm²，临时占地 0.20hm²。工程建设实际产生土石方挖方量 7.97 万 m³，填方量 4.67 万 m³，借方量 4.59 万 m³，余方量 7.89 万 m³，余方运至横栏镇沙古公路香山变电站旁裕祥四队 4 号地回填综合利用。项目于 2020 年 12 月开工建设，至 2023 年 5 月完工，总工期 30 个月。项目总投资为 10117.83 万元，其中土建投资为 5217.83 万元。

项目建设单位为中山市骏盈房产开发有限公司，设计单位为珠海泰基建筑设计工程有限公司，施工单位为华锦建设集团股份有限公司，监理单位为广东华杰建设工程监理咨询有限公司，水土保持方案编制单位为中山市水利水电勘测设计咨询有限公司（以下简称“我公司”）。由于本项目属于鼓励监测项目，实际未进行水土保持监测。

2020 年 12 月 2 日，尚骏花园取得中山市发展和改革局颁发的投资项目统一代码为 2020-442000-70-03-108117 广东省企业投资项目备案证；2021 年 1 月 26 日，建设单位从中山市自然资源局取得项目建设工程规划许可证；2021 年 2 月 7 日，建设单位从中山市住房和城乡建设局取得项目建筑工程施工许可证。2020 年 1 月，珠海泰基建筑设计工程有限公司完成《尚骏花园施工图设计》；2020 年 12 月，中国华西工程设计建设有限公司完成《尚骏花园基坑支护设计》。

项目开工后，根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的要求，建设单位委托我公司开展了《尚骏花园水土保持方案报告书》的补充编制工作。2021 年 10 月 8 日，中山市水务局以“中水审复〔2021〕351 号文”《小榄镇尚骏花园水土保持方案审批准予行政许可决定书》对本项目水土保持方案报告书予以行政许可。项目建设过程中，水土保持监理工作纳入主体工程监理中一并进行，由广东华杰建设工程监理咨询有限公司承担项目的监理工作，水土保持工程纳入到主体工程中，与主体工程同步进行施工。

根据《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46 号）和《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保

〔2017〕365号〕的要求，建设单位委托中山市水利水电勘测设计咨询有限公司承担本项目的水土保持设施验收工作。

项目建设区实施的水土保持措施主要包括：雨水管网 1471m，景观绿化 9968.47m²，基坑排水沟 628m，基坑沉沙池 1 个，临时拦挡 350m，临时排水沟 500m，砖砌沉沙池 2 个，彩条布苫盖 10000m²。项目水土保持实际完成投资 373.49 万元，实际的水土流失治理度为 98%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率为 99%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率为 37%，水土流失防治指标均可达标。

尚骏花园共划分为 3 个单位工程、6 个分部工程、54 个单元工程。在各单位、分部工程完工、质量验收合格，运行管理条件具备后，建设单位组织设计、施工、监理、质量监督、运行管理等参建单位开展了水土保持设施自查初验工作。

通过一系列水土保持设施的实施，方案批复的水土流失防治任务基本完成；经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，水土保持措施外观质量总体合格；水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，有效地防治了项目建设过程中造成的人为水土流失，运行期间的管理维护责任落实，具备水土保持设施验收的条件。

因此，我公司严格按照《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》（办水保〔2018〕133 号，2018 年 7 月 10 日）以及批复的水土保持方案报告书，对尚骏花园的水土保持设施建设情况进行了现场调查，主要查看了水土保持设施关键分部工程，查阅了工程档案、监理资料，评价了项目建设区的水土保持设施建设情况及效果，核实了各项水土保持措施的工程量和工程质量。我公司通过调查认为：本项目水土保持设施建设情况达到了验收要求，可以组织水土保持设施竣工验收，并于 2023 年 12 月编制了《尚骏花园水土保持设施验收报告》。

尚骏花园水土保持设施验收特性表

工程名称		尚骏花园		工程地点		中山市小榄镇	
工程性质		新建项目		工程规模		总用地面积为 26758.1m ² ，总建筑面积为 88736.49m ²	
所在流域		珠江流域		国家或省级重点防治区类型		不属于国家级和广东省水土流失重点预防区和重点治理区	
水土保持方案批复部门、文号及时间		中山市水务局，中水审复〔2021〕351 号，2021 年 10 月 8 日					
工 期		主体工程			2020 年 12 月~2023 年 5 月		
		水土保持工程			2021 年 2 月~2023 年 4 月		
防治责任范围（hm ² ）		水土保持方案确定的防治责任范围			2.88		
		本次验收范围建设期实际的防治责任范围			2.68		
		验收后的防治责任范围			2.68		
方案拟定水土流失防治目标		水土流失治理度	98%	实际完成水土流失防治指标		水土流失治理度	98%
		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	/			表土保护率	/
		林草植被恢复率	98%			林草植被恢复率	100%
		林草覆盖率	27%			林草覆盖率	37%
水土保持措施主要工程量		工程措施	雨水管网 1471m				
		植物措施	景观绿化 9968.47m ²				
		临时措施	基坑排水沟 628m，基坑沉沙池 1 个，临时拦挡 350m，临时排水沟 500m，砖砌沉沙池 2 个，彩条布苫盖 10000m ²				
工程质量评定		评定项目	总体质量评定		外观质量评定		
		工程措施	合格		合格		
		植物措施	合格		合格		
		临时措施	合格		合格		
水土保持投资		水土保持方案投资		345.29 万元			
		实际投资		373.49 万元			
		水土保持投资变化原因	实际施工过程中的工程措施、植物措施和临时措施工程量根据现场实际情况进行了调整，水土保持投资有所增加；实际未进行水土保持监测，方案估算的水土保持监测费未产生。				
工程总体评价		基本完成了水土保持方案所要求的水土流失防治任务，水土保持设施建设基本符合国家水土保持法律法规的要求，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织水土保持设施竣工验收。					
水土保持方案编制单位		中山市水利水电勘测设计咨询有限公司			施工单位	华锦建设集团股份有限公司	

监理单位	广东华杰建设工程监理咨询有限公司	设计单位	珠海泰基建筑设计工程有限公司
验收报告编制单位	中山市水利水电勘测设计咨询有限公司	建设单位	中山市骏盈房产开发有限公司
地址	中山市东区长江路 6 号弘业大厦 18、19 楼	地址	中山市小榄镇工业大道南 26 号 111 卡
联系人	赵晓灵	联系人	黄辉良
电话	13925353168	电话	18826008281
电子邮箱	34057403@qq.com	电子邮箱	/

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目位于中山市小榄镇盛丰村泰弘南路 13 号，东侧为泰弘南路，西侧为厂房，南侧为公寓楼，北侧为厂房和园地。

项目地理位置见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

建设性质：新建项目

建设规模：项目总用地面积为 26758.1m²，总建筑面积为 88736.49m²，建筑物基底面积为 3956.59m²，景观绿化面积为 9968.47m²，绿化率为 37%。

建设内容：新建 6 栋 22~27 层高层住宅楼、1 栋 6 层社区综合服务中心、1 栋 1 层物业管理用房、2 栋配电房和 1 层地下室，配套建设道路广场、景观绿化及综合管线等。

项目主要技术指标见表 1-1。

表 1-1 项目主要技术指标表

序号	分项名称		单位	数量
1	总用地面积		m ²	26758.1
2	总建筑面积		m ²	88736.49
	其中	住宅	m ²	62384.47
		车库	m ²	19832.84
		其他配套	m ²	6519.18
3	建筑物基底面积		m ²	3956.59
4	景观绿化面积		m ²	9968.47
5	绿化率			37%

1.1.3 项目投资

项目总投资为 10117.83 万元，其中土建投资为 5217.83 万元，投资方为中山市骏盈房产开发有限公司。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1 项目组成

项目主要由建筑物、道路广场和景观绿化三部分组成。

(1) 建筑物

建筑物主要包括新建 6 栋 22~27 层高层住宅楼、1 栋 6 层社区综合服务中心、1 栋 1 层物业管理用房、2 栋配电房和 1 层地下室，总建筑面积为 88736.49m²，建筑物基底面积为 3956.59m²。

(2) 道路广场

道路广场为项目建设区内道路、广场和硬化区域等，面积为 12833.04m²。道路结构采用沥青混凝土面层，广场采用大理石和砖铺。

(3) 景观绿化

景观绿化包括可建设用地范围内草坪、花木、植草砖和景观树等，面积为 9968.47m²，绿化率为 37%。（说明：项目绿化竣工图中绿化面积为 10094.27m²、绿地率为 37.72%，其中车库顶及地面绿化面积 9968.47m²，自然水体面积 125.8m²；水土保持设施验收中的景观绿化为车库顶及地面绿化，不包括自然水体。）

1.1.4.2 项目布置

(1) 平面布置

项目建设的建筑物主要沿场地四周布置，2#和3#住宅楼布置在场地南侧，5#、6#、7#和8#住宅楼布置在场地北侧，9#配电房和10#社区综合服务中心布置在场地东北角，1#物业管理用房布置在场地东南角，4#配电房布置在场地西北角，并设置一层地下室。建筑物周边布置道路广场及景观绿化，在项目场地东侧设置了3个出入口与泰弘南路相接。

(2) 竖向布置

项目建设的高层住宅楼首层地面高程为5.15m，社区综合服务中心首层地面高程为3.40m，物业管理用房首层地面高程为3.65m，室外地面高程为3.20~5.0m；地下室底板面高程为-1.10~-0.20m，地下室顶板顶高程为2.40~4.15m。

项目场地内北侧高程为3.20~4.80m，西侧高程为4.70~4.90m，南侧高程为2.80~3.0m，与周边区域通过设置围墙衔接；东侧高程为2.70m，泰弘南路现状路面高程为2.67~2.70m，通过出入口平缓衔接。

1.1.4.3 管线布置

(1) 给水管线

项目给水从东侧泰弘南路市政给水管网引入1路DN200给水管，然后分别设置生活给水管、消防给水管、绿化给水管等。生活给水管布置在场地道路下方，消防给水管沿地下室边界和建筑物布置，绿化给水管布置在景观绿化区域。

(2) 排水管线

项目排水采用雨污分流、污废合流的排水系统，室内生活污水、废水分别设置立管接纳各层污水、废水，并在东侧泰弘南路设置2个市政雨水口和2个市政污水口。

项目场地内雨水管主要布置在道路下方，并设多个雨水口收集雨水，雨水管长度约1471m，管径为DN200~DN600。项目废水经隔油隔渣处理后与生活污水一同经过化粪池处理，排入泰弘南路市政污水管网。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

(1) 参建单位

项目各参建单位汇总见表1-2。

表 1-2 项目各参建单位汇总表

项目建设单位	中山市骏盈房产开发有限公司
主体工程设计单位	珠海泰基建筑设计工程有限公司
水土保持方案编制单位	中山市水利水电勘测设计咨询有限公司
施工单位	华锦建设集团股份有限公司
工程监理及水土保持监理单位	广东华杰建设工程监理咨询有限公司

(2) 土建施工标段划分

本项目土建施工未划分标段。

(3) 弃土场

本项目未设置弃土场。

(4) 取土场

本项目未设置取土场。

(5) 施工营区

本项目施工期间在场地红线外北侧设置了 1 个施工营区，面积为 0.20hm²。

根据调查，施工营区占用地块为施工单位租用土地，本项目施工完成后施工单位将该施工营区用于其他项目使用，租约到期后拆除活动板房以硬化地面形式移交给权属方，故本次验收范围不包括施工营区。

1.1.5.2 工期

项目原计划 2020 年 12 月开工，至 2022 年 12 月完工，原计划总工期 25 个月。项目实际 2022 年 12 月开工，于 2023 年 5 月完工，实际总工期 30 个月。

1.1.6 土石方情况

根据《尚骏花园水土保持方案报告书（报批稿）》，工程土石方挖填总量 10.54 万 m³，其中挖方量 5.87 万 m³，填方量 4.67 万 m³，借方量 4.59 万 m³，余方量 5.79 万 m³。

工程建设实际产生土石方挖填总量 12.64 万 m³，其中挖方量 7.97 万 m³，填方量 4.67 万 m³，借方量 4.59 万 m³，余方量 7.89 万 m³，余方运至横栏镇沙古公路香山变电站旁裕祥四队 4 号地回填综合利用。

1.1.7 征占地情况

工程总占地面积 2.88hm²，其中永久占地 2.68hm²，临时占地 0.20hm²，占地类型

为耕地、草地、水域及水利设施用地、商服用地。

工程占地统计见表 1-3。

表 1-3 工程占地统计表 单位：hm²

分项名称	占地类型				用地性质		
	耕地	草地	水域及水利 设施用地	商服用地	合计	永久	临时
	旱地	其他草地	坑塘水面	其他商服用地			
主体工程区	0.95	1.36		0.37	2.68	2.68	
施工营区		0.15	0.05		0.20		0.20
合计	0.95	1.51	0.05	0.37	2.88	2.68	0.20

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目建设不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

本项目位于中山市小榄镇，地貌类型为珠江三角洲冲积平原。

（2）气象

项目区气候类型属于亚热带季风气候，多年平均气温 23℃，年际间平均温度变化不大，多年平均蒸发量 1448.1mm；多年平均降水量 1927.9mm，汛期 4 月至 9 月的降雨量占全年降雨量的 83%，每年 10 月至次年 3 月的降雨量占全年降雨量的 17%；年平均相对湿度 83%，年内变化 5 月至 6 月较大，12 月至 1 月较小；年无霜期 361.5 天，主导风向为东南，雨季时段为每年 4~9 月，风季时段为每年 7~9 月。

（3）水文

项目区所处的流域为珠江流域，主要河流水系为西江、横门水道和金鱼沥涌等。金鱼沥涌起于北部排洪渠，止于鳧洲河，全长约 5.1km，宽度约 20~35m。本项目距离西侧金鱼沥涌约 200m。

（4）土壤、植被

项目区土壤类型主要为赤红壤，剖面层次分异明显，自然植被下表土层结构多为屑粒状和碎块状，下层土壤有明显的淀积层。

项目区林草植被类型属于南亚热带常绿阔叶林,主要乡土树种有马尾松和湿地松等,中山市林草覆盖率约 28.86%。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区水土流失以轻度水力侵蚀为主,容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$,属于全国水土保持区划中的华南沿海丘陵台地人居环境维护区。项目区不属于国家级、广东省和中山市水土流失重点预防区和重点治理区,不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

项目在建设过程中主要由地下室及建筑基础土石方开挖回填、裸露地表扰动造成水土流失。项目建设期间,建设单位制定了严格的项目管理制度,安排专职人员负责水土保持、环境保护和安全生产等相关工作,施工单位实施了比较完善的排水、绿化工程以及施工过程中的临时防护措施,有效地减少了施工过程中的水土流失,项目现状水土流失防治情况较好。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2020 年 12 月 2 日，尚骏花园取得中山市发展和改革局颁发的投资项目统一代码为 2020-442000-70-03-108117 广东省企业投资项目备案证；2021 年 1 月 26 日，建设单位从中山市自然资源局取得项目建设工程规划许可证；2021 年 2 月 7 日，建设单位从中山市住房和城乡建设局取得项目建筑工程施工许可证。

2020 年 1 月，珠海泰基建筑设计工程有限公司完成《尚骏花园施工图设计》；2020 年 12 月，中国华西工程设计建设有限公司完成《尚骏花园基坑支护设计》。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的要求，建设单位于 2021 年 6 月委托中山市水利水电勘测设计咨询有限公司开展了《尚骏花园水土保持方案报告书》的补充编制工作。

2021 年 8 月，方案编制单位完成了《尚骏花园水土保持方案报告书（送审稿）》；2021 年 8 月 17 日，建设单位组织召开了《尚骏花园水土保持方案报告书（送审稿）》专家评审会；报告书通过了专家评审，方案编制单位根据专家评审意见对方案进行修改、补充和完善，于 2021 年 9 月完成了《尚骏花园水土保持方案报告书（报批稿）》。

2021 年 10 月 8 日，中山市水务局以“中水审复（2021）351 号文”《小榄镇尚骏花园水土保持方案审批准予行政许可决定书》对本项目水土保持方案报告书予以行政许可。

2.3 水土保持方案变更

（1）《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023 年 1 月 17 日水利部令第 53 号发布）

第十六条 水土保持方案经批准后存在下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审批：

- ①工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的；
- ②水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加 30%以上的；
- ③线型工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度 30%以上的；
- ④表土剥离量或者植物措施总面积减少 30%以上的；

⑤水土保持重要单位工程措施发生变化,可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的。

(2)《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理办法(试行)》(办水保〔2016〕65号)

第三条 水土保持方案经批准后,生产建设项目地点、规模发生重大变化,有下列情形之一的,生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案,报水利部审批。

①涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的;

②水土流失防治责任范围增加 30%以上的;

③开挖填筑土石方总量增加 30%以上的;

④线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的;

⑤施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的;

⑥桥梁改路堤或者隧道改路暂累计长度 20km 以上的。

第四条 水土保持方案实施过程中,水土保持措施发生下列重大变更之一的,生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案,报水利部审批。

①表土剥离量减少 30%以上的;

②植物措施总面积减少 30%以上的;

③水土保持重要单位工程措施体系发生变化,可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。

经现场调查,对照水土保持方案,项目建设地点、规模未发生重大变化,不存在上述要求变更的情况,因此本项目水土保持方案不存在变更情况。

2.4 水土保持后续设计

本项目未单独开展水土保持后续设计。在工程建设过程中,建设单位将水土保持工程纳入到主体工程中一起实施。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复的水土流失防治责任范围

根据批复的《尚骏花园水土保持方案报告书（报批稿）》，本项目水土流失防治责任范围面积为 2.88hm²。

方案批复的水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 方案批复的水土流失防治责任范围表 单位：hm²

分项名称	方案批复的防治责任范围	备注
主体工程区	2.68	防治责任范围面积为工程占地面积
施工营区	0.20	
合计	2.88	

3.1.2 建设期实际的水土流失防治责任范围

根据本项目有关设计、施工和竣工图资料，结合实际情况，由于施工营区在本项目施工完成后施工单位将其用于其他项目使用，故本次验收范围不包括施工营区，验收范围主要为主体工程区。

经现场实地调查，本次验收范围建设期实际的水土流失防治责任范围为 2.68hm²。本次验收范围建设期实际的水土流失防治责任范围见表 3-2。

表 3-2 本次验收范围建设期实际的水土流失防治责任范围表 单位：hm²

分项名称	建设期实际的防治责任范围	占地性质			行政区划
		合计	永久	临时	
主体工程区	2.68	2.68	2.68		中山市小榄镇

3.1.3 水土流失防治责任范围变化分析

经过对照分析，本次验收范围建设期实际和方案批复的水土流失防治责任范围存在一定的变化，较方案批复的防治责任范围减少 0.20hm²，主要是由于施工营区不在本次验收范围内。

本次验收范围建设期实际和方案批复的水土流失防治责任范围对照见表 3-3。

表 3-3 本次验收范围建设期实际和方案批复的水土流失防治责任范围对照表 单位: hm^2

分项名称	方案批复的范围	本次验收范围建设期实际的范围	增减(+/-)	变化原因
主体工程区	2.68	2.68	/	/
施工营区	0.20	0	-0.20	不在本次验收范围内
合计	2.88	2.68	-0.20	

注: 增减量=实际的范围-批复的范围, “+”表示面积增加, “-”表示面积减少。

3.1.4 验收后的水土流失防治责任范围

本项目完工后, 施工单位将施工营区用于其他项目使用, 本次验收范围不包括施工营区, 故验收后的水土流失防治责任范围为主体工程区永久占地, 面积为 2.68hm^2 , 防治责任单位为中山市骏盈房产开发有限公司。

3.2 弃土场设置

本项目未设置弃土场。

3.3 取土场设置

本项目未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

(1) 方案的水土保持措施体系及总体布局

主体工程区: 主体在项目场地内沿建筑物周边布设了雨水管网, 设计了景观绿化, 基坑开挖阶段在基坑顶部设置了基坑排水沟和基坑沉沙池; 方案考虑在场地回填后沿场地边界新增临时排水沟和砖砌沉沙池, 在施工围挡下部新增临时拦挡, 遇降雨时对裸露地表新增彩条布苫盖。

施工营区: 施工结束后仅拆除活动板房, 保留硬化地面, 方案无新增措施。

(2) 实际的水土保持措施体系及总体布局

由于本项目完工后, 施工单位将施工营区用于其他项目使用, 故本次验收范围不包括施工营区, 本次验收范围主要为主体工程区。

主体工程区: 主体已有的水土保持措施保持不变; 实际新增的水土保持措施有: 在场地边界新增了临时排水沟和砖砌沉沙池, 在施工围挡下部新增了临时拦挡, 遇降雨时对裸露地表新增了彩条布苫盖。

经过对照分析，实际实施的水土保持措施与方案批复的水土保持措施基本一致，实施的工程量根据场地实际情况进行相应调整。

通过现场实地调查，项目场地实施的水土保持措施体系基本完整、合理，未对项目周边区域产生较大的水土流失危害。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

工程措施集中在 2023 年 1 月~3 月实施，完成的工程量主要为：雨水管网 1471m。工程量见表 3-4。

3.5.2 植物措施

植物措施集中在 2023 年 3 月~4 月实施，完成的工程量主要为：景观绿化 9968.47m²。

工程量见表 3-4。

3.5.3 临时措施

项目建设期实施的水土保持临时措施现已全部拆除。基坑排水沟和沉沙池集中在 2021 年 2 月~3 月实施，临时拦挡集中在 2021 年 10 月实施，临时排水沟和砖砌沉沙池集中在 2022 年 7 月~8 月实施，彩条布苫盖集中在 2022 年 4 月~9 月实施。完成的工程量主要为：基坑排水沟 628m，基坑沉沙池 1 个，临时排水沟 500m，砖砌沉沙池 2 个，临时拦挡 350m，彩条布苫盖 10000m²。

工程量见表 3-4。

表 3-4 水土保持设施完成情况工程量表

编号	分项名称	实施时间	单位	完成的工程量
I	工程措施			
一	主体工程区			
	雨水管网	2023 年 1 月~3 月	m	1471
II	植物措施			
一	主体工程区			
	景观绿化	2023 年 3 月~4 月	m ²	9968.47
III	临时措施			
一	主体工程区			
	基坑排水沟	2021 年 2 月~3 月	m	628
	基坑沉沙池		个	1
	临时拦挡	2021 年 10 月	m	350
	临时排水沟	2022 年 7 月~8 月	m	500
	砖砌沉沙池		个	2
	彩条布苫盖	2022 年 4 月~9 月	m ²	10000

3.5.4 水土保持设施完成情况对照

通过现场调查并与批复的水土保持方案进行对照,实际完成的水土保持设施的工程量发生了一些变化,主要表现如下:

(1) 工程措施

雨水管网长度减少 9m。

(2) 植物措施

景观绿化面积增加 1717.47m²。

(3) 临时措施

基坑排水沟和沉沙池工程量未发生变化,临时拦挡长度减少 300m,临时排水沟长度减少 150m,砖砌沉沙池和彩条布苫盖工程量未发生变化。

总体来看,项目实际完成的水土保持措施工程量与方案批复的相比未发生重大变化,与原措施相比水土保持功能基本没有降低,完成的水土保持设施有效地控制了项目建设产生的水土流失,到目前为止未造成较严重的水土流失危害。

水土保持设施完成情况工程量对照见表 3-5。

表 3-5 水土保持设施完成情况工程量对照表

编号	分项名称	单位	方案的工程量	完成的工程量	增减的工程量
I	工程措施				
一	主体工程区				
	雨水管网	m	1480	1471	-9
II	植物措施				
一	主体工程区				
	景观绿化	m ²	8251	9968.47	+1717.47
III	临时措施				
一	主体工程区				
	基坑排水沟	m	628	628	/
	基坑沉沙池	个	1	1	/
	临时拦挡	m	650	350	-300
	临时排水沟	m	650	500	-150
	砖砌沉沙池	个	2	2	/
	彩条布苫盖	m ²	10000	1000	/

注：增减的工程量=完成的工程量-方案的工程量，“+”表示工程量增加，“-”表示工程量减少。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批复的水土保持方案投资

根据《尚骏花园水土保持方案报告书（报批稿）》，本项目水土保持估算总投资 345.29 万元，其中主体工程已有的水土保持投资为 290.92 万元，新增水土保持投资为 54.37 万元。在新增水土保持投资中，工程措施费 0 万元，植物措施费 0 万元，监测措施费 20.54 万元，施工临时工程费 13.52 万元，独立费用 15.36 万元，基本预备费 4.94 万元，水土保持补偿费 0 万元。

3.6.2 水土保持实际完成投资

通过对实际完成的工程措施、植物措施和临时措施的工程量进行核实查对，本项目水土保持实际完成投资 373.49 万元，其中工程措施费 38.25 万元，植物措施费

299.05 万元，监测措施费 0 万元，施工临时工程费 16.51 万元，独立费用 14.68 万元，基本预备费 5.0 万元，水土保持补偿费 0 万元。

水土保持实际完成投资见表 3-6。

表 3-6 水土保持实际完成投资表

编号	分项名称		单位	完成的工程量	实际完成投资（万元）
I	工程措施费				38.25
1	主体工程区	雨水管网	m	1471	38.25
II	植物措施费				299.05
1	主体工程区	景观绿化	m ²	9968.47	299.05
III	施工临时工程费				16.51
1	主体工程区	基坑排水沟	m	628	4.71
		基坑沉沙池	m	1	0.20
		临时拦挡	m	350	0.23
		临时排水沟	m	500	5.77
		砖砌沉沙池	个	2	1.13
		彩条布苫盖	m ²	10000	4.47
IV	独立费用				14.68
1	建设单位管理费				1.02
2	经济技术咨询费				12.0
3	工程建设监理费				0.86
4	科研勘测设计费				0.8
V	基本预备费				5.0
总投资					373.49

3.6.3 水土保持实际完成投资情况对照

水土保持实际完成投资比方案估算的水土保持投资增加 28.20 万元，其中工程措施费减少 0.23 万元、植物措施费增加 51.52 万元、监测措施费减少 20.54 万元、施工临时工程费减少 1.92 万元、独立费用减少 0.68 万元、基本预备费增加 0.06 万元。

水土保持实际完成投资情况对照见表 3-7。

表 3-7 水土保持实际完成投资情况对照表 单位：万元

编号	分项名称		方案估算投资	实际完成投资	增减的投资
I	工程措施费		38.48	38.25	-0.23
1	主体工程区	雨水管网	38.48	38.25	-0.23
II	植物措施费		247.53	299.05	+51.52
1	主体工程区	景观绿化	247.53	299.05	+51.52
III	监测措施费		20.54	0	-20.54
IV	施工临时工程费		18.43	16.51	-1.92
1	主体工程区	基坑排水沟	4.71	4.71	0
		基坑沉沙池	0.20	0.20	0
		临时拦挡	0.42	0.23	-0.19
		临时排水沟	7.50	5.77	-1.73
		砖砌沉沙池	1.13	1.13	0
		彩条布苫盖	4.47	4.47	0
V	独立费用		15.36	14.68	-0.68
1	建设单位管理费		1.02	1.02	0
2	经济技术咨询费		12.68	12.0	-0.68
3	工程建设监理费		0.86	0.86	0
4	科研勘测设计费		0.8	0.8	0
VI	基本预备费		4.94	5.0	+0.06
总投资			345.29	373.49	+28.20

注：增减的投资=实际完成投资-方案估算投资，“+”表示投资增加，“-”表示投资减少。

实际完成投资与方案估算投资发生一定的变化，主要表现及变化原因如下：

(1) 工程措施投资减少 0.23 万元

实际完成的雨水管网长度减少了 9m，故工程措施投资减少 0.23 万元。

(2) 植物措施投资增加 51.52 万元

实际完成的景观绿化面积增加了 1717.47m²，故植物措施投资增加 51.52 万元。

(3) 监测措施投资减少 20.54 万元

本项目属于鼓励监测项目，实际未进行水土保持监测，故监测措施投资减少 20.54

万元。

(4) 施工临时工程投资减少 1.92 万元

由于实际完成的临时拦挡长度减少了 300m，临时排水沟长度减少了 150m，故施工临时工程投资减少 1.92 万元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位

中山市骏盈房产开发有限公司将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系中，强调参建各方要以质量控制为中心，并建立了以项目法人作为质量第一责任人的质量管理体系。按照国家有关规定，积极参与工程建设全过程和全方位的监控工作。在工程建设管理中，始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则，按照国家基建项目的管理要求，认真贯彻执行业主负责制、招标投标制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则，严格按照“服务、协调、督促、管理”的八字方针，积极推行“四位一体”的运作机制，把搞好工程建设服务作为第一任务，为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件，使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

4.1.2 设计单位

设计单位珠海泰基建筑设计工程有限公司根据水土保持法律、法规要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，设计符合工程实际的水土保持措施，尽量减轻工程建设对周边环境的影响。

4.1.3 监理单位

监理单位广东华杰建设工程监理咨询有限公司对本项目实施监理（含水土保持工程）。监理部建立和完善了工程质量保证体系，实现对工程质量的全过程监控。具体的质量措施包括思想保证措施、组织保证措施、人力资源保证措施、技术保证措施，通过加强质量教育、技术培训、积极开展 QC 小组活动，明确质量目标责任制、强化企业质量自控能力、工艺控制、工程材料控制、施工操作控制等手段，使项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

4.1.4 质量监督单位

根据国家有关法律法规和建设单位基本建设监督程序和监督方案，质量监督单位对参建单位的人员资质、质量管理体系、施工方案、检测设备、质量记录、质量等级评定进行抽查和审核，裁决有关质量争议问题。

4.1.5 施工单位

施工单位华锦建设集团股份有限公司成立以项目指挥长为组长、各相关部门参加的质量管理领导小组，对承包项目的施工质量负责。施工单位按照投标承诺和合同约定，设置现场施工管理机构，配备合格的项目经理、技术负责人和质量负责人并明确其责任。

严格执行“三按九不”制度，即按设计文件施工、按工艺规程操作、按验收标准检验；人员未经培训合格不准上岗、设备仪器未经鉴定合格不准使用、开工条件未经审查合格不准开工、工程未经换手测量合格不准动工、工序未经技术交底不准施工、原材料未经检验合格不准使用、上道工序未经检查合格不准进入下道工序、隐蔽工程未经检查不准覆盖、工程未经检查合格不准验工计价。

严格执行“三检”制度，即工班完成后自检、工班之间交接互检和专职质检工程师检查。严格工序报检制度，每道工序完工并自检合格后，填写检查记录表，报监理工程师检查验收，需要设计人员参加检查的工序，由监理工程师会同设计人员共同检查验收，只有经监理工程师签字合格，才可进入下道工序施工。

施工完成后，依据相关规程规范要求验收，验收前编报验收计划上报监理单位 and 建设单位审核，并按审核后的验收计划组织验收。

综上所述，工程建设的质量管理体系健全，对于确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

本项目划分为主体工程区 1 个一级分区。根据《水土保持工程质量评定规程（SL336-2006）》，项目水土保持工程划分为 3 个单位工程、6 个分部工程、54 个单元工程。划分原则如下：

（1）单位工程：单位工程按照工程类型和便于质量管理等原则进行划分，本项目单位工程划分为防洪排导工程、临时防护工程和植被建设工程。

（2）分部工程：在单位工程的基础上，按照功能相对独立、工程类型相同的原则划分。本项目分部工程划分为排洪导流设施、拦挡、沉沙、排水、覆盖和点片状植被。

（3）单元工程：主要按规范规定、结合工种、工序、施工的基本组成划分，是

工程质量评定、工程计量审核的基础。

工程质量评定项目划分标准见表 4-1，各防治分区水土保持工程划分结果见表 4-2。

表 4-1 工程质量评定项目划分标准表

单位工程	分部工程	单元工程划分
防洪排导工程	排洪导流设施	按段划分，每 50m~100m 作为一个单元工程
临时防护工程	拦挡	每个单元工程量为 50m~100m，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为两个以上单元工程
	沉沙	按容积分，每 10m ³ ~30m ³ 为一个单元工程，不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程，大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程
	排水	按长度划分，每 50m~100m 作为一个单元工程
	覆盖	按面积划分，每 100m ² ~1000m ² 为一个单元工程，不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程
植被建设工程	点片状植被	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1hm ² ~1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程

表 4-2 各防治分区水土保持工程划分结果表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程（个）
主体工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	15
	临时防护工程	拦挡	4
		排水	12
		沉沙	3
		覆盖	10
	植被建设工程	点片状植被	10
合计	3	6	54

4.2.2 各防治分区工程质量评定

监理工程师依据水土保持各项治理措施的有关质量评定方法和标准，对照施工质量的具体情况，分别对水土保持工程的质量等级进行确定。

按照现行的水土保持工程质量等级评定标准，单位工程、分部工程和单元工程的质量分为“合格”和“优良”的标准。工程质量达不到合格的规定要求时，必须及时处理。对全部返工的，可重新评定质量等级；经加固并鉴定达到质量要求的，其质量只能评定为合格；经鉴定达不到设计要求，但经建设单位和监理单位认为能够满足基本安全与使用要求，可不加固，其质量可按合格处理。

根据《水土保持工程质量评定规程（SL336-2006）》等国家、行业有关技术标准，对本项目实施的水土保持工程进行评价，评价内容包括单位工程、分部工程及单元工程。

质量等级评定标准见表 4-3。

表 4-3 质量等级评定标准表

项目	质量等级	评定标准
分部工程	合格	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。
	优良	①单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单位工程优良，且未发生过质量事故； ②中间产品质量及原材料质量全部合格。
单位工程	合格	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大中型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。
	优良	①分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分布工程质量优良，且施工过程中未发生过重大质量事故； ②中间产品及原材料质量全部合格； ③大中型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。
总体质量评定	合格	①单位工程质量全部合格的工程可评为合格。
	优良	①单位工程质量全部合格的工程可评为合格，其中有 50%以上的单位工程质量优良，且主要单位工程质量优良。

本次评定检查按照突出重点、涵盖各种水土保持措施类型的原则，在查阅工程设计、监理、分部工程验收资料的基础上，通过查阅工程检测资料，复核工程原材料、混凝土强度、砂浆标号是否符合设计要求；通过检查施工记录，评估隐蔽工程质量是否符合要求；通过现场量测工程外型尺寸，估算完成工程量，并与上报的工程量核对；通过现场量测和观察，检查工程外观质量和工程缺陷；通过工程设计、施工、监理资料和现场检查结果，分析工程运行情况，综合评价质量等级。

各防治分区水土保持工程质量评定见表 4-4。

表 4-4 各防治分区水土保持工程质量评定表

防治分区	单位工程	分部工程		单元工程质量评定
		名称	质量评定	
主体工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	合格	合格
	临时防护工程	拦挡	合格	合格
		排水	合格	合格
		沉沙	合格	合格
		覆盖	合格	合格
	植被建设工程	点片状植被	合格	合格

4.3 弃土场稳定性评估

本项目未设置弃土场。

4.4 总体质量评价

项目水土保持工程质量指标全部达到设计要求，雨水管网等措施外观质量合格，植物长势良好，苗木成活率在 95%以上。各分部工程、单元工程质量全部合格，工程总体质量合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

项目各项水土保持设施已经完成，目前已投入使用。经自查自验，水土保持设施运行良好，防治效果明显且安全稳定，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的防治目标。

排水工程等措施布局基本合理，满足要求，基本没有发生水毁或人为毁坏情况，起到了保持水土的作用，现场尚没有因工程质量缺陷或其他原因引起的重大水土流失现象发生。

植物措施林草品种合理，覆土和种植技术符合技术规范要求，整体景观绿化效果较好，质量合格。

从各项水土保持设施的运行情况看，已建成的水土保持设施运行安全稳定，水土保持方案要求的防护措施基本得到落实，施工过程中的水土流失基本得到有效控制，水土保持设施较好地发挥了保持水土、改善环境的作用。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

经分析，项目水土流失总面积 2.68hm^2 ，水土流失治理达标面积 2.63hm^2 ，其中水土保持植物措施面积 1.0hm^2 ，永久建筑物和地面硬化面积 1.63hm^2 ，水土流失治理度为 98%，达到方案目标值。

水土流失治理度计算见表 5-1。

表 5-1 水土流失治理度计算表

防治分区	水土流失 总面积 (hm^2)	水土流失治理达标面积(hm^2)			
		地面硬化面 积 (hm^2)	永久建筑物占地 面积 (hm^2)	水土保持措施面积 (hm^2)	
				工程措施	植物措施
主体工程区	2.68	1.23	0.40		1.0
合计	2.68	1.23	0.40		1.0

5.2.2 土壤流失控制比

项目区容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，经现场调查，水土保持措施落实到位，植被生长较好，与原地貌影像进行比较后，估算项目区平均土壤侵蚀模数达到 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，土壤流失控制比为 1.0，达到方案目标值。

5.2.3 渣土防护率

工程实际建设中，采取了临时排水、覆盖等措施。根据现场调查和有关施工期监理资料，渣土防护率为 99%，达到方案目标值。

5.2.4 表土保护率

项目占地范围无可剥离保护的表土，故本项目对表土保护率不作要求。

5.2.5 林草植被恢复率和林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围面积为 $2.68hm^2$ ，可恢复林草植被面积为 $1.0hm^2$ ，现状实际的林草植被面积为 $1.0hm^2$ ，林草植被恢复率为 100%，超过方案目标值；林草覆盖率为 37%，超过方案目标值。

5.2.6 水土保持效果达标情况

根据项目建设前后遥感影像等资料，对照水土保持方案，项目实际的水土流失防治指标均可达标，水土保持效果达标情况见表 5-2。

表 5-2 水土保持效果达标情况表

指标名称	防治目标值	实际达到值	是否达标
水土流失治理度（%）	98	98	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
渣土防护率（%）	99	99	达标
表土保护率（%）	/	/	/
林草植被恢复率（%）	98	100	达标
林草覆盖率（%）	27	37	达标

5.3 公众满意度调查

在验收工作过程中，验收调查组成员共向周边群众发放并收回 10 份水土保持公众调查表问卷。调查的内容主要包括以下五个方面：对项目的了解情况、项目建设的益处、项目建设过程中产生的水土流失问题、项目水土保持设施的防治效果、对项目投入试运行的态度及水土保持意见等；调查的对象主要为周边居民，其中男性 7

人，女性 3 人。在调查过程中，被访问者对当地经济影响评价较高，绝大多数被访问者肯定了中山市骏盈房产开发有限公司在水土保持方面所做的工作。调查结果显示，70%的人认为水土保持设施防治效果明显，80%的人认为项目水土保持工作做得出色，90%的人认为水土保持设施的建设对当地的生态环境起到保护作用。

项目区水土保持公众调查见表 5-3。

表 5-3 项目区水土保持公众调查表

调查年龄段	青年		中年		老年		男		女	
人数（人）	6		2		2		7		3	
总人数	10									
调查项目评价	好		一般		差		说不清			
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例		
项目对当地经济影响	8	80%	2	20%						
项目对当地环境影响	7	70%	2	20%			1	10%		
项目施工土石方管理	7	70%	1	10%	1	10%	1	10%		
项目水土保持工作	8	80%	1	10%			1	10%		
土地恢复情况	9	90%	1	10%						

6 水土保持管理

6.1 组织领导

中山市骏盈房地产开发有限公司作为工程的建设单位，根据《中华人民共和国水土保持法》中的“开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动造成水土流失的，应当进行治理”的原则，积极组织实施了尚骏花园各项水土保持措施。在工程建设过程中，中山市骏盈房地产开发有限公司将有关水土保持工程及要求纳入主体工程建设计划中，规范水土保持工程施工，并随时与工程涉及市的水行政主管部门联系，接受其监督、指导。

珠海泰基建筑设计工程有限公司作为设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令承包商改正。

广东华杰建设工程监理咨询有限公司作为主体工程与水土保持工程的监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程全方位的质量监控体系。

施工单位华锦建设集团股份有限公司实行了项目经理负责制，对工程从开工到完工的全过程进行了有效控制和管理，在现场设立质量控制点进行监控和测量。

6.2 规章制度

中山市骏盈房地产开发有限公司对工程建设的水土保持工作较重视，牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络。在工程建设过程中，落实专人负责水土保持工作，同时负责协调水土保持工作与主体工程的关系，以保证各项水土保持措施与主体工程同时施工和同时投产使用。

施工单位华锦建设集团股份有限公司在工程建设上建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了施工管理、环境管理、财务管理等办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系。

广东华杰建设工程监理咨询有限公司作为工程监理单位，公司内部已建立有完善的《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等制度，确保项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持措施的施工材料采购及供应纳入了主体工程管理程序中。中山市骏盈房地产开发有限公司负责工程水土保持方案的落实，有关施工单位承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量。

工程施工期间，中山市骏盈房地产开发有限公司主动督促施工单位按照《尚骏花园水土保持方案报告书（报批稿）》和《小榄镇尚骏花园水土保持方案审批准予行政许可决定书》（中山市水务局，中水审复〔2021〕351号，2021年10月8日）的要求，实施各项水土保持措施。

6.4 水土保持监测

根据《广东省水土保持条例》，挖填土石方总量 50 万 m^3 以上或者征占地面积超过 50hm^2 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。

本项目挖填土石方总量小于 50 万 m^3 ，征占地面积小于 50hm^2 ，按照《广东省水土保持条例》规定，鼓励建设单位自行监测或委托有关机构进行水土保持监测。

本项目属于鼓励监测项目，实际未进行水土保持监测。

6.5 水土保持监理

项目监理单位广东华杰建设工程监理咨询有限公司在施工现场设立了项目监理部，并在现场设立监理办公室，监理部将水土保持工程监理纳入主体工程监理一并控制管理。监理单位按照合同要求对施工单位进行“质量、进度、投资”三大控制和合同管理，工程施工从开工至完工的过程中，各级监理人员基本能做到“严格监理、热情服务、秉公办事、一丝不苟”。监理单位组织机构健全，对项目施工的全过程进行了监控和管理，使施工生产活动始终处于受控状态，杜绝了重大质量事故和一级一般质量事故，有效防止发生二、三级一般质量事故，消除质量通病，促进了施工进度顺利进行。

6.5.1 质量控制

（1）事前控制

首先对承包商的施工队伍及人员的质量进行控制。审查其施工队伍技术资质与

条件是否符合要求, 审查其技术人员、施工人员的技术素质和条件, 包括项目经理、总工、技术人员等必须持证上岗。经过严格审核, 不合格人员要求施工队进行更换, 严把队伍及人员的质量关, 从而为保证施工质量创造了条件。其次, 检查设备数量是否符合合同及承诺的要求, 性能是否满足施工质量需要, 保存状态是否良好; 最后严格审核施工组织设计, 对施工方案、方法和工艺进行控制, 重点是审核其组织体系, 特别是质量管理体系是否健全、施工现场总体布置是否合理、主要技术措施针对性、有效性如何、施工方案是否科学, 施工方法是否合理等。通过以上方面的事先控制, 为确保施工质量奠定了坚实的基础。

(2) 事中控制

在工程施工过程中, 根据地质条件和施工工序及特点, 监理在施工过程中进行动态控制, 严格执行合同规定的相关规程、规范及设计技术要求, 强化管理、从严控制, 将事中控制作为主要控制时间段加以实施。监理人员以巡视检查、联合检测、指示性文件等方式, 开展以质量控制为中心的施工监理。

(3) 事后控制

事后控制主要为日常管护, 对于不达标的监督施工单位及时予以完善。

通过事前、事中和事后控制, 监理人员坚持“五勤”(眼勤、腿勤、嘴勤、手勤、耳勤)的工作作风, 使工程质量得到了保证。

6.5.2 进度控制

首先是在施工准备阶段, 对承包人的总进度计划与合同进行比较审核, 对其人员、施工方法与环境等进行审查, 以确定其进度计划是否合理、科学与现实。同时现场核实进场人员、设备进场情况, 看其是否与所上报的施工进度计划相一致, 能否保证施工计划顺利实施。其次在施工过程中, 对进度控制情况进行检查、督促与落实。

另外, 还要加强工地巡查力度, 及时发现、解决问题, 制止各种违规操作, 把质量及安全隐患消灭在萌芽状态, 保证施工顺利进行。

6.5.3 投资控制

投资目标是建设项目三大控制目标之一, 在工作中, 本着“公正、科学、合理”的原则进行投资控制。对于质量不合格的项目, 一律不予计量。工程实行单价合同计量支付的结算方式, 因此投资控制主要体现在严格按合同或设计要求进行工程计

量。坚持“承包合同为依据，单元工程为基础，工程质量作保证，计量核实为手段”的原则，对超出设计和因设计变更而发生的工程量和费用，本着“尊重事实，合理计量”的原则严格审查、复测、确认、上报，尽力维护各方的正当利益。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

中山市水务局为本项目的水行政主管部门，在对尚骏花园水土保持方案进行批复期间，评审专家查看了项目现场，对项目现场存在的问题及后续水土保持有关工作的要求做了交流并提出相应的完善建议。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目不需缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

尚骏花园于 2020 年 12 月开工，至 2023 年 5 月完工。水土保持设施在试运行期间和完工验收后的管理维护工作由中山市骏盈房地产开发有限公司负责。

在该项目试运行过程中，中山市骏盈房地产开发有限公司建立了一系列的规章制度和管护措施，各部门依照制定的《部门工作职责》等管理制度，建立了完善的水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职、分工明确，各区域的管护落实到位，奖罚分明。自觉接受当地水行政主管部门的监督、检查，自觉组织有关力量对水土保持措施实施的质量、数量进行跟踪调查。

从目前运行情况看，项目建设区的水土流失治理取得了一定的效果，能够持续发挥水土保持效益。

7 结论

7.1 结论

(1) 由于建设单位前期对相关水土保持法律法规了解不足，水土保持方案属于补报方案，但施工过程中未造成明显水土流失危害，通过采取补救措施，项目建设造成的水土流失基本得到有效控制。

(2) 项目建设后，水土流失防治指标均可达到批复的水土保持方案的要求，可进行水土保持设施验收。

7.2 遗留问题安排

尚骏花园主体工程施工已经完成，在施工过程中已基本布设了方案新增的水土保持措施，各项措施现已发挥效益，总体看工程水土保持措施落实较好，防治效果较明显。但仍存在一些问题，主要表现在项目场地内水土保持设施的管理和维护上。

项目场地部分区域稍见裸露地表，应注意加强水土保持设施的管理和维护，保证水土保持功能的正常发挥。

针对以上情况，建议项目建设单位和运行管理单位认真做好水土保持设施管护工作，明确组织机构、人员和责任，防止发生新的水土流失。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记；
- (2) 项目立项文件；
- (3) 水土保持方案批复文件；
- (4) 分部工程验收记录；
- (5) 重要水土保持单位工程验收照片。

8.2 附图

附图 01 主体工程总平面图；

附图 02-1 水土流失防治责任范围图；

附图 02-2 项目雨水管线竣工验收图；

附图 02-3 项目绿化竣工验收图；

附图 03-1 项目建设前遥感影像图；

附图 03-2 项目建设后遥感影像图。

附件 1：项目建设及水土保持大事记

2020 年 12 月 2 日，尚骏花园取得中山市发展和改革局颁发的投资项目统一代码为 2020-442000-70-03-108117 广东省企业投资项目备案证。

2021 年 1 月 26 日，建设单位从中山市自然资源局取得项目建设工程规划许可证；2021 年 2 月 7 日，建设单位从中山市住房和城乡建设局取得项目建筑工程施工许可证。

2020 年 1 月，珠海泰基建筑设计工程有限公司完成《尚骏花园施工图设计》；2020 年 12 月，中国华西工程设计建设有限公司完成《尚骏花园基坑支护设计》。

项目于 2020 年 12 月开工，至 2023 年 5 月完工，总工期 30 个月。

2021 年 6 月，中山市骏盈房产开发有限公司委托中山市水利水电勘测设计咨询有限公司开展《尚骏花园水土保持方案报告书》的补充编制工作。

2021 年 9 月，中山市水利水电勘测设计咨询有限公司完成《尚骏花园水土保持方案报告书（报批稿）》。

2021 年 10 月 8 日，中山市水务局以“中水审复〔2021〕351 号文”《小榄镇尚骏花园水土保持方案审批准予行政许可决定书》对本项目水土保持方案报告书予以行政许可。

2023 年 11 月，中山市骏盈房产开发有限公司委托中山市水利水电勘测设计咨询有限公司进行本项目的水土保持验收工作。

2023 年 12 月，中山市水利水电勘测设计咨询有限公司编制完成《尚骏花园水土保持设施验收报告》。

附件 2：项目立项文件

项目代码:2020-442000-70-03-108117

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:中山市骏盈房产开发有限公司 经济类型:私营

项目名称:尚骏花园 建设地点:中山市小榄镇盛丰村

建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他 建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 迁建 ☐ 其他

建设规模及内容:
项目总建筑面积62323.51平方米,建筑占地面积26758.1平方米,共12幢;其中住宅35499.14平方米,层数分别为6层、8层、17层、22层、27层;物业用房179.12平方米;地下车库19756.93平方米;其他含架空层、社区服务中心(含老年人服务中心)等面积6888.32平方米,1层5幢。(不含别墅类住宅项目)

项目总投资: 10117.83 万元(折合 万美元) 项目资本金: 10117.83 万元

其中: 土建投资: 5217.83 万元

设备和技术投资: 0.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2020年12月 计划竣工时间:2023年12月

备案机关: 中山市小榄镇审批服务局

备案日期: 2020年12月2日

备注:【请遵守产业结构调整指导目录的规定,并按照《市场准入负面清单(2019年)》所列许可准入措施办理相关手续。】

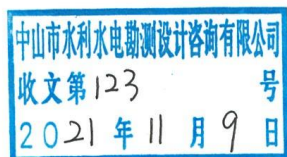
提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gdtz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

仅供办理政务服务事项时使用

附件3：水土保持方案批复文件



中山市水务局文件

中水审复（2021）351 号

小榄镇尚骏花园水土保持方案审批准予行政许可决定书

名称：中山市骏盈房产开发有限公司

法定代表人：黄华洪

地址：中山市小榄镇工业大道南 26 号 110 卡

统一社会信用代码：91442000MA4WARXJ7T

我局收到你公司尚骏花园（项目代码：2020-442000-70-03-108117）水土保持方案审批申请材料（包括项目水土保持方案审批申请，项目水土保持方案及项目水土保持方案审批承诺书），并于 2021 年 9 月 30 日受理你公司该项目的水土保持方案审批申请。经程序性审查，我局认为你公司提交的申请材料符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项的

— 1 —



规定，我局作出行政许可决定如下：

- 一、基本同意建设期水土流失防治责任范围 2.88 公顷。
- 二、同意水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。
- 三、基本同意水土流失防治目标值为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。
- 四、基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。
- 五、根据《广东省水土保持补偿费征收和使用管理暂行规定》（粤府〔1995〕95 号），同意建设期水土保持补偿费为 0 元。
- 六、本行政许可决定书为生产建设项目水土保持方案的审批批复，项目建设涉及其他行政审批事项的，需按规定另行申报办理。

附件：实施建设类项目水土保持方案告知书



抄送：市住房和城乡建设局，市水政监察支队，小榄镇水务事务中心。

中山市水务局审批服务办公室

2021 年 10 月 8 日印发

附件4：分部工程验收记录

中山市建设工程规划条件核实确认书



业务编号：011312023050008

项目编号：012016070017

申请单位/申请人		中山市骏盈房产开发有限公司							
项目名称		尚骏花园							
项目地点		中山市小榄镇泰弘南路13号							
项目代码									
申请事项		首次办理建设工程规划条件核实							
土地使用证号									
不动产权证号		粤（2018）中山市不动产权第0092643号							
建设用地规划许可证及附件编号									
建设工程规划许可证及附件编号		011212021010031							
土地证地类（用途）	城镇住宅用地	总用地规模（m²）	26758.10		幢数	10			
		基底面积（m²）	3956.59		结构	框架结构			
总竣工面积（m²）	88736.49	起始层数	-1		终止层数	27			
分项面积（m²）									
商业	办公	住宅	工业厂房	工业配套	车库	绿地			
		62384.47			19832.84	10094.27			
架空		2011.22	补充说明	其他面积包括：电信间24.74m²，消防控制室62.20m²，风井68.86m²，物业配电房121.35m²，公用配电房195.04m²，垃圾收集点31.73m²，人防报警室11.20m²，门岗7.53m²，配电房225.42m²，社区综合服务中心3582.95m²，物业管理用房176.94m²。					
物业管理用房		176.94							
配套设施									
其他		4507.96							
公建配套内容									
公建配套接收单位		配套用途		宗数	面积	联系方式			
中山市财政局小榄分局		社区综合服务中心（含配电房、光纤电信间、社会停车场）5544.26m²，物业管理用房176.94m²。			5721.20				
公建配套明细									
公建配套接收单位		配套用途		宗数	面积	联系方式			
		光纤电信间			20.33				
		小型汽车			1885.77				
		物业管理			176.94				
		社区服务中心（含老年人服务中心）			3582.95				
		配电房			55.21				
备注									
管线设施（米）									
雨水管道	污水管道	电力管线	燃气管道	信息管线	给水管道	道路	开路口	通信基站	其他
补充说明									

审查意见	同意办理建设工程规划条件核实。注：1、该建设项目绿地面积10094.27平方米，绿地率为37.72%，满足规划报建要求。2、该项目已办理自建排水设施与公共排水设施接驳隐蔽验收确认书。
备注	建设工程竣工验收合格六个月内，建设单位应向我市城乡建设档案管理机构移交一套符合要求的竣工档案资料。



排水隐蔽工程竣工报告

排水户全称	中山市骏盈房产开发有限公司（尚骏花园工程）				
详细地址	中山市小榄镇盛丰村	法定代表人	黄华洪		
联系人	詹天保	联系电话	13602844268		
排水户类型	☐ 重点排水户 ☒ 普通排水户 ☐ 城中村排水户 ☐ 经营性独立排水户 ☒ 所在小区 尚骏花园工程 ☐ 所在村				
排水性质	☒ 商住楼 ☐ 餐饮娱乐 ☐ 洗车 ☐ 办公楼 ☐ 医院 ☐ 生产加工 ☐ 施工 ☒ 其他				
排水设施	基本情况:				
	屋面雨水	☒ 单独雨水管 ☐ 无			
	排水体制	☒ 完全分流 ☐ 合流 ☐ 内分外合 ☐ 内合外分			
	预处理设施	☒ 符合要求 ☐ 不符合要求 ☐ 设有污水处理装置			
	污水走向	☒ 接入污水管 ☐ 接入雨水管 ☐ 直接排河			
	雨水走向	☒ 接入雨水管 ☐ 接入污水管 ☐ 直接排河			
	排污口序号	管道类型 (污水、雨水)	连接管管径 (mm)	排水去向 (路名、河道名)	有无专用检测井 (或在线监测设备)
	W25b	污水	300	泰弘南路	有
	W87	污水	300	泰弘南路	有
Y23	雨水	600	泰弘南路	无	
Y57	雨水	600	泰弘南路	无	
验收结论					
备注	1、验收报告中应包含污水、雨水排放口位置、管径、数量和污水专用检测井等接管信息 2、对于列入重点排污单位名录的排水户，验收报告应注明安装的主要水污染物排放自动监测设备情况。				
建设单位	监理单位	施工单位	勘测单位	设计单位	
(公章)	(公章)	(公章)	(公章)	(公章)	
单位(项目)负责人:	总监理工程师:	单位(项目)负责人:	单位(项目)负责人:	单位(项目)负责人:	
年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	

绿化分部工程质量验收记录

GD-C5-7312 0 0 1

单位(子单位) 工程名称		中山小欖尚骏花园项目大区园林景观工程							
施工单位		盛景国信(北京)生态园林有限公司		项目技术 负责人	李青艳	项目负 责人	林立坚	单位技术(质 量)负责人	
分包单位		/		项目技术 负责人	/	项目负 责人	/	单位技术(质 量)负责人	
序号	隶属的子分部(系统、子系统) 工程名称		分项数	施工单位检查评定结果			监理(建设)单位验收结论		
1	种植土回填		1	合格			合格		
2	绿地地形整理		1	合格					
3	种植穴、槽的挖掘		1	合格					
4	植物种植		1	合格					
5	植后植物材料		1	合格					
6	养护		1	合格					
汇总	本子分部共计子分部(系统、子系统)数: 6 分项数: 6						合格. 同意验收		
分部(系统)、子分部(系统、子系统)质量控制资料				齐全					
分部(系统)、子分部(系统、子系统)安全和功能检验				/					
分部(系统)、子分部(系统、子系统)观感质量				良好					
验收综合结 论及备注		符合要求。							
分包单位		施工单位		勘察单位		设计单位		监理(建设)单位	
项目负责人签名:		项目负责人签名:		项目负责人签名:		项目负责人签名:		总监理工程师(建设单位 负责人)签名:	
年 月 日		年 月 日		年 月 日		年 月 日		年 月 日	
(盖章)		(盖章)		(盖章)		(盖章)		(盖章)	



附件 5：重要水土保持单位工程验收照片



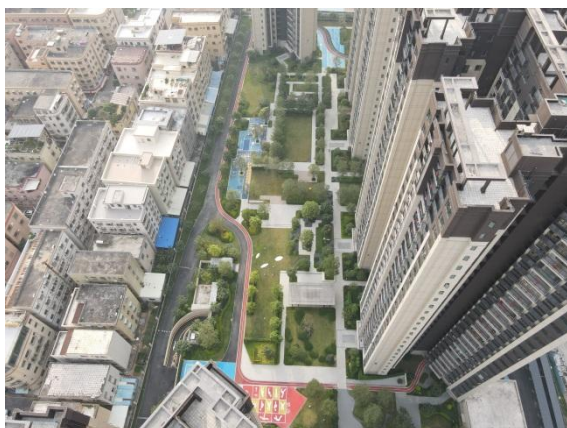
项目范围轮廓



建筑物一



建筑物一



景观绿化一



景观绿化二