

光明湖畔苑项目水土保持
设施专项验收材料

项目代码：2019-450108-70-03-004672

光明湖畔苑项目 水土保持设施验收报告

建设单位：农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司

编制单位：南宁赛伦沃特工程咨询有限公司

2022年10月

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.....	11
2 水土保持方案和设计情况.....	16
2.1 主体工程设计.....	16
2.2 水土保持方案.....	16
2.3 水土保持方案变更.....	16
2.4 水土保持后续设计.....	17
3 水土保持方案实施情况.....	18
3.1 水土流失防治责任范围.....	18
3.2 取（弃）土场设置.....	18
3.3 水土保持措施总体布局.....	19
3.4 水土保持设施完成情况.....	21
3.5 水土保持投资完成情况.....	24
4 水土保持工程质量.....	28
4.1 质量管理体系.....	28
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	29
5 工程初期运行及水土保持效果.....	32
5.1 初期运行情况.....	32
5.2 水土保持效果.....	32
5.3 公众满意度调查.....	34
6 水土保持管理.....	36
6.1 组织领导.....	36

6.2 规章制度.....	36
6.3 建设过程.....	37
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	38
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....	38
6.7 水土保持设施管理维护.....	38
7 结论.....	39
7.1 结论.....	39
8 附件及附图.....	42
8.1 附件.....	42
8.2 附图.....	42

前言

光明湖畔苑项目位于南宁市良庆区花林路 8 号。项目建设区中心地理位置坐标为东经 108° 23' 17.16496"，北纬 22° 44' 47.00529"。施工可直接利用项目地块南侧庆林路进入场地，交通便利。项目代码：2019-450108-70-03-004672，项目属新建建设类项目，本项目新建 4 栋高层 16~35 层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包含住宅、商业、配套服务用房及地下室。项目总用地面积 13547.17m²，总建筑面积 80664.74m²，地下室（2 层）建筑面积 22695.71m²，容积率 4.0，建筑密度 26.35%，绿地率 35%，机动车停车位 542 个（其中地面停车位 50 个，地下车库停车位 492 个），非机动车停车位 462 个（其中地面停车位 26 个，地下车库停车位 436 个）。项目总占地面积 1.35hm²，均为永久占地，项目组成包括建构构筑物区、道路绿化区、施工生产生活区。工程土石方总开挖量为 12.61 万 m³，土石方总回填量为 1.16 万 m³（含表土 0.46 万 m³），外借表土 0.46 万 m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方 11.91 万 m³（全部运往美梨消纳场堆放），工程建设不涉及拆迁安置及专项复改建项目。

本工程由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司投资建设，本项目总投资为 57331 万元，其中土建投资为 40131 万元。项目建设投资资金来源全部由业主自筹。工程于 2019 年 8 月开工，2022 年 10 月完工，总工期为 39 个月。

2020 年 4 月，南宁赛伦沃特工程咨询有限公司编制完成了《光明湖畔苑项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2020 年 4 月 26 日，南宁市良庆区农业农村局以《关于光明湖畔苑项目水土

保持方案报告书的批复》（良水保批〔2020〕13号）予以批复。

经核查，项目建设区实施的水土保持措施如下：

（1）工程措施：绿化覆土 4638m³，雨水管网 550m，雨水检查井 22 个，洗车池 1 个，铺透水砖 1337m²，沉淀池 1 个；

（2）植物措施：屋顶绿化 197.03m²，生态停车场 558.25m²，景观绿化 3960m²；

（3）临时措施：临时砖砌排水沟 1190m，临时砖砌沉沙池 10 个，泥浆池 2 个，彩条布临时覆盖 330m²，密目网临时覆盖 3940m²。

本工程水土保持措施设计及布局总体合理，工程质量基本达到了设计标准，各项水土流失防治指标达到方案目标值，其中，水土流失治理度达 99.26%，土壤流失控制比达 1.0，林草植被恢复率 99.58%，林草覆盖率 34.81%，本项目不计列渣土防护率与表土保护率。

在项目实施过程中，建设单位基本按照生产建设项目水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，将本工程水土保持方案提出的水土保持措施和投资纳入到主体工程后续设计中，并在建设过程中落实各项水土保持措施包括边坡防护、排水措施、临时堆土防护、临时苫盖、覆土及绿化等措施，同时组织开展了水土保持监理和监测工作。

根据《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）以及《水利厅关于加强生产建设项目水土保持设施验收事中事后监管的通知》（桂水水保〔2017〕14号），2022年8月南宁赛伦沃特工程咨询有限公司受委托开展光明湖畔苑项目水土保持设施验收的技术评估工作。南宁赛伦沃特工程咨询有限公司为此组织了水土保持、水

工、生态、概算等专业技术人员组成了验收评估组。根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》的要求和程序，验收组先后走访了相关参建单位，听取了农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司及相关参建单位对工程建设情况的介绍，查阅了水土保持方案报告书、招标投标文件、施工组织设计、施工技术总结、监理报告和相关图片等资料，并于 2022 年 8 月~2022 年 10 月多次到工程区域进行现场查勘。验收组抽查了水土保持设施及关键分部工程，检查了工程质量，核查了各项措施的工程量和质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能和效果进行了评估，经认真分析研究，于 2022 年 10 月编写完成《光明湖畔苑项目水土保持设施验收报告》。

光明湖畔苑项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称	光明湖畔苑项目		验收工程地点	南宁市良庆区	
验收工程性质	新建建设类项目		验收工程规模	项目总占地面积 1.35hm ² ，总建筑面积 80664.74m ² 。	
所在流域	珠江流域		所在水土流失属省重点治理区	不属于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、时间及文号	2020 年 4 月 26 日，南宁市良庆区农业农村局以良水保批〔2020〕13 号文予以批复；				
工期	建设期	主体工程		2019 年 8 月~2022 年 10 月	
		水土保持工程		2019 年 8 月~2022 年 10 月	
防治责任范围	水土保持方案确定的防治责任范围			1.35hm ²	
	实际防治责任范围			1.35hm ²	
方案拟定水土流失防治目标	水土流失总治理度	98%	实际完成水土流失防治目标	水土流失治理度	99.26%
	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	-
	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	99.58%
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	34.81%
主要工程量	工程措施	绿化覆土 4638m ³ ，雨水管网 550m，雨水检查井 22 个，洗车池 1 个，铺透水砖 1337m ² ，沉淀池 1 个。			
	植物措施	屋顶绿化 197.03m ² ，生态停车场 558.25m ² ，景观绿化 3960m ² 。			
	临时措施	临时砖砌排水沟 1190m，临时砖砌沉沙池 10 个，泥浆池 2 个，彩条布临时覆盖 330m ² ，密目网临时覆盖 3940m ² 。			
投资（万元）	水土保持方案投资		156.03 万元		
	实际投资		145.33 万元		
	投资变化原因		施工优化设计		
工程总体评价	本工程按规定编报了水土保持方案，逐步落实各项水土保持措施，现阶段工程措施与植物措施已经发挥水土防治效果，但局部区域仍存在水土流失现象。				
水土保持方案编制单位	南宁赛伦沃特工程咨询有限公司		施工单位	浙江海滨建设集团有限公司	
水土保持监测单位	广西广蓝工程设计咨询有限公司		监理单位	广西建筑科学研究设计院工程建设监理公司	
水土保持设施验收报告编制单位	南宁赛伦沃特工程咨询有限公司		建设单位	农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司	
地址/邮编	南宁市青秀区民族大道 100 号西江大厦 A 座		地址/邮编	南宁市良庆区冬花路 22 号光明城市·安和苑 8 栋 112 号商铺	
联系人/电话	杨禄宝/1309888785		联系人/电话	刘文利/18978142991	
电子信箱	1309888785@qq.com		电子信箱		

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

光明湖畔苑项目位于南宁市良庆区花林路 8 号。项目建设区中心地理位置坐标为东经 108° 23' 17.16496"，北纬 22° 44' 47.00529"。施工可直接利用项目地块南侧庆林路进入场地，交通便利。

1.1.2 主要技术经济指标

工程名称：光明湖畔苑项目

建设性质：新建项目

建设规模：本项目总用地面积 1.35hm²，总建筑面积 80664.74m²，地下室建筑面积为 22695.71m²。本项目新建 4 栋高层 16~35 层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包含住宅、商业、配套服务用房及地下室，机动车停车位 542 个（其中地面停车位 50 个，地下车库停车位 492 个），非机动车停车位 462 个（其中地面停车位 26 个，地下车库停车位 436 个）。

建设单位及管理单位：农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司

主体工程设计单位：上海城乡建筑设计院有限公司

主体施工单位：浙江海滨建设集团有限公司

主体工程监理单位：广西建筑科学研究设计院工程建设监理公司

水土保持方案编制单位：南宁赛伦沃特工程咨询有限公司

水土保持监理单位：同主体工程监理单位

水土保持监测单位：广西广蓝工程设计咨询有限公司

本工程主要经济技术指标详见表 1.1-1。

表1.1-1 主要经济技术指标表

一、项目的基本情况						
1	项目名称	光明湖畔苑项目				
2	建设地点	南宁市良庆区	所在流域	珠江流域		
3	工程等别	-	工程性质	新建建设类项目		
4	建设单位	农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司				
5	投资单位	农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司				
6	建设规模	项目总占地面积 1.35hm ² ，总建筑面积 80664.74m ² 。				
7	总投资	57331 万元	土建投资	40131 万元		
8	建设期	工程于 2019 年 8 月开工，2022 年 10 月建设完成，总工期 39 个月。				
二、项目组成及主要技术指标						
项目组成	占地面积 (hm ²)			主要技术指标		备注
	永久	临时	小计	项目	数量	
建构筑物区	0.36	0	0.36	总建筑面积 (m ²)	80664.74	
道路绿化区	0.99	0	0.99	建筑密度 (%)	26.35	
施工生产区		(0.03)	(0.03)	容积率	4.0	
合计	1.35	(0.03)	1.35	绿地率 (%)	35	
三、项目土石方挖填工程量 (万 m ³)						
项目组成	挖方	填方	调出	调入	借方	弃方
场地平整	3.37	0				3.37
地下室基础开挖	9.09	0.60				8.49
排水管线开挖	0.15	0.10				0.05
覆土工程	0	0.46			0.46	0
合计	12.61	1.16			0.46	11.91

1.1.3 项目投资

本项目由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司投资建设和运营管理。工程总投资 57331 万元，土建投资 40131 万元。

1.1.4 项目组成及布置

光明湖畔苑项目主要由建构筑物区、道路绿化区和施工生产区组成，占地面积 1.35hm²。

表 1.1-2 光明湖畔苑项目组成一览表

序号	项目组成	占地面积 (hm ²)			基本情况
		永久	临时	合计	
1	建构筑物区	0.36		0.36	总建筑面积 80664.74m ² ，新建 4 栋高层 16~35 层住宅楼。
2	道路绿化区	0.99		0.99	包括道路、硬化地面及绿化等。
3	施工生产区		(0.03)	(0.03)	用于钢筋加工、堆料、机械停放等。
	合计	1.35	(0.03)	1.35	

注：施工生产区位于道路绿化区内。

(1) 建构筑物区

建构筑物区占地面积 0.36hm²，整个地块平面布置 4 栋住宅楼和 1 栋门卫及消控室。1#、2#、4#为商业住宅楼，3#为纯住宅楼，5#为门卫及消控室，1#、2#、4#、5#沿北侧从东向西依次布置，1# 布置在地块北侧，共 19 层，1 层设沿街商业，局部公共架空绿化；2#位于地块东侧，共 16 层，1 层设置沿街商业、大堂及公共厕所；5#位于地块东侧，设置商业、门卫及消控室；4#位于地块南侧，共 35 层，设 2 层沿街商业，局部二层设置社区管理用房及文化活动站；3#位于地块中部，共 33 层，1 层设置物业管理用房。

项目地下室占地面积 10971.35m²，单层层高 4m，共设置两层地下室，地下室建筑面积为 22695.71m²。地下室主要用于车库和设备用房。

(2) 道路绿化区

在建筑周边布置通行道路及绿化，同时在项目区内布设多个停车场，以地下停车为主，地面设置生态停车场。在北侧及东侧设置消防车出入口，设置多个消防登高场地；项目内道路路宽设计为 4~6m，采用混凝土路面，区内道路总长为 500m。

道路绿化区占地面积 0.99hm²，用地范围包括围墙内的用地、道路两侧以及区内空地，均采用景观绿化，景观绿化面积为 3960m²。在小区东侧及中部设置生态停车场，生态停车场采用植草砖，生态停车场绿化面积为 558.25m²。

(3) 施工生产区

本项目设置 1 处施工生产区，位于项目北侧，主要用于钢筋加工、堆料、机械停放等，用地面积 0.03hm²。现状已拆除，场地由道路绿化区统一硬化、铺透水砖。

1.1.5 施工工艺及工期

1、施工工艺

(1) 场地平整施工工艺

项目区原地貌高程 83.97~90.35m，设计高程 83.60~88.85m。

根据主体工程土石方平衡，开挖土方主要集中在场地平整。场地整平采用挖掘机挖土，推土机平土，自卸汽车运土，压路机碾压夯实。对填方部位需分层夯实，若回填厚度大于 3.00m 则进行强夯，回填厚度小于 3.00m 则进行普夯。场地平整后，场区内高程与周边路网高程基本保持一致，场区周边采用原有围墙。

项目挖方区施工流程：施工前清表→土石方机械开挖→土石方调运→确定土石方界线→修整边坡→截排水施工→面层整修。

项目填方区填筑施工流程：施工前清表→基底处理（填前压实等）→分层填筑→碾压夯实→检验密实度→修整找平验收。

(2) 基础开挖施工工艺

建筑物的基础开挖采用机械化大型开挖，反铲挖掘机挖运土，推土机配合进行联合作业，根据施工机械和开挖深度情况，挖到所需深度。建筑物基础回填备用土料堆放于主体建筑物地基边，便于基础回填，采用挖掘机挖土堆放后直接压实，并在雨季采用薄膜覆盖，采用机械化施工，加快施工进度，减少裸露时间。基础土方回填按设计要求采用人工和机械相结合的方

法，土方由挖掘机装运，推土地铺土、摊平，用振动碾压机碾压，边缘压实不到之处，辅以人工和电动冲击夯实，既可尽量使用土方，消除弃方，也可防止因地基失稳而导致塌陷扰动土地，有利于水土保持。

(3) 地下室开挖施工工艺

项目地下室占地面积 10971.35m²，分别为负一层、负二层，挖深为 8.5m，地下室主要用于车库和设备用房。地下室基坑不宜进行大面积放坡开挖，需进行复合土钉墙或喷砼的方法进行基坑围护。开挖过程中的排水利用设置的土质排水沟，将雨水汇入设置的土质排水沟，再利用水泵将其抽出，再排进主体工程现有的排水沟内，其排水方向主要是根据项目区地形来分布排水沟排放。

(4) 管线施工工艺

项目区内各种管线较多，需统一规划，综合布设，主要结合路网规划进行。该项目规划管线主要分为给水、雨水、污水、电力、通信、燃气等管线，尽量同步建设，避免重复开挖、敷设，减少地表扰动，加快施工进度。管沟开挖采用 1m³ 挖掘机开挖，管线开挖的土方先堆于管沟两侧，管道敷设结束后，多余土方运往项目区较低处作为填方使用。管沟开挖一般采用分段施工，上一段建设结束才开展下一段的施工，尽量减少一次性开挖量。

(5) 绿化施工工艺

绿化工程安排在主体工程基本完工后实施，本工程绿化区域主要为道路周边、建筑物周边以及停车场等景观绿化区域。项目绿化工作主要分为：覆土、种植、养护，覆土来源为外购。绿化工程基本采用人力施工。

2、施工工期

工程于2019年8月开始施工，2022年10月建设完成，总工期39个月；水土保持工程于2022年10月基本建设完成。

1.1.6 土石方情况

在本工程建设时，将产生一定的土石方开挖，通过合理调配及优化施工工艺已达到减少弃方的目的；在主体工程施工期，随着大量的基础开挖、场地平整等，均将大量开挖土石方，是土石方产生的主要来源；工程完建期，主要是施工机械拆除，项目区的场地平整、覆土回填及绿化措施的实施等，不存在新的土石方开挖。

经查阅相关资料，实际施工时完善了施工工艺，科学合理调配项目区内土石方利用，将工程挖方用于项目区的回填，绿化覆土及场地平整，工程累计挖方总量为12.61万 m^3 ，土石方总回填量为1.16万 m^3 （含表土0.46万 m^3 ），外借表土0.46万 m^3 （表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方11.91万 m^3 （全部运往美梨消纳场堆放），详见表1.1-3。

表 1.1-3 项目土石方工程量 单位：万 m^3

项目	挖方		填方			调入	调出	借方	弃方	
	土石方	小计	土石方	表土	小计				数量	去向
场地平整	3.37	3.37			0				3.37	美梨消纳场
地下室及基础开挖	9.09	9.09	0.6		0.6				8.49	
排水管线开挖	0.15	0.15	0.1		0.1				0.05	
覆土工程		0		0.46	0.46			0.46		
合计	12.61	12.61	0.7	0.46	1.16	0	0	0.46	11.91	

注：1、本项目土石方数据来源于施工资料，土石方均已转换为自然方。2、借方均为表土，来源于当地表土市场外购。

1.1.7 征占地情况

本工程总占地面积1.35 hm^2 ，全部为永久占地，主要占地类型为工业用地和其他草地，工程占地面积具体见表1.1-4。

表1.1-4 工程占地面积表 单位: hm^2

项目组成	占地性质	占地类型及数量		合计
		工业用地	其他草地	
建构筑物区	永久占地	0.18	0.18	0.36
道路绿化区	永久占地	0.67	0.32	0.99
施工生产区	临时占地	(0.03)		(0.03)
合计		0.85	0.50	1.35

注: 施工生产区位于道路绿化区内, 占地面积不另外计算。

1.1.8 拆迁(移民)安置与专项设施改(迁)建

本项目不涉及敏感用地, 不涉及拆迁安置工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

a) 地形地貌和地质

南宁市地形属低山丘陵环绕的椭圆形盆地, 邕江蜿蜒曲折流经盆地中央, 发育形成冲积平原, 沿邕江两岸分布, 有四级阶地, 河谷地貌属侵蚀堆积类型, III、IV级为侵蚀基座阶地, I、II级为内迭阶地。漫滩地面高程 62.00~69.50m, I级阶地地面高程 72.0~75.0m, II级阶地地面高程 75.0~85.0m, III级阶地 90.0~116m。

本项目场地主要为丘陵地貌, 场地内地形平坦, 原地貌高程 83.97~90.35m, 设计高程 83.60~88.85m, 根据设计材料及现场地形, 场地内设计高程呈南高北低之势。

南宁盆地属不对称向斜构造盆地, 向斜轴走向北东东向, 与其北面盆地外的昆仑关复背斜, 南面的周村一狮子头背斜属相同走向。南宁盆地至今未发现贯穿盆地内部, 即贯穿南宁市区的断裂, 而且, 除地震部门确认的右江断裂与西乡塘断裂外, 其它断裂无活动迹象, 这是盆地大部分区域范围内构造稳定的表征。

本项目所在地地质情况稳定，不存在不宜建设的不良地质情况，场地适宜本工程建设。根据参照周边项目工程地质勘察钻探揭示及区域地质资料，场地内岩土层自上而下有：杂填土、耕植土、淤泥软土、粉质粘土、含砾粘土、圆砾层及泥岩等。除杂填土、粘土外，粉质粘土、强风化和弱风化基岩等岩土层承载力高，能满足挡土墙稳定、承载力等要求，可直接作为地基持力层。

据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目所在区地震基本烈度为 VI 度，地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期为 0.35s。据国家地震台网资料，良庆区及周边断层活动强度较低，对本建设项目稳定性影响较小，项目周边设施等构造物采取简易设防。

b) 气象

项目所在地区属亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，冬短夏长，夏雨冬干。根据南宁市气象站 50 年（1971 年至 2021 年）的实测资料，多年平均温度 21.6℃，多年最高月平均气温 28.4℃（7 月），多年最低月平均气温 12.7℃（1 月），极端最高气温 38.1℃（1958.5.9），最低气温 -2.18℃（1955.1.2）。多年平均降雨量约为 1304.2mm，主要集中在 4~9 月（约占全年的 78.3%），每年从 10 月至次年的 3 月为旱季，是工程施工的黄金季节。实测最大 1 小时降雨量 74mm（1981.5.16），最大 6 小时降雨量 182.8mm（1997.7.7），最大 24 小时降雨量 310mm（1994.7.23）。多年平均蒸发量 1607.8mm，实测月最大蒸发量 195.8mm（7 月），实测最小蒸发量 69.9mm（2 月）。多年平均风速 1.8m/s，最大风速 16.9m/s，风多为东南风，次为西北风，风力一般二级至三级，最大风力八级。平均无霜期 360 天，多年平均相对湿度 79%，平均 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 有效积温 7329℃，南宁市气象特征见表 1.2-1。

表1.2-1 南宁市气象特征值表

项目		单位	特征值
气温	多年平均	℃	21.6
	极端最高	℃	38.1
	极端最低	℃	-2.18
风速	多年平均风速	m/s	1.8
降雨量	多年平均降水量	mm	1304.2
	1h最大降雨量	mm	74
	24h最大降雨量	mm	310
	雨季时段	月	4~9
无霜期	年均无霜期	天	360
积温	平均≥10℃有效积温	℃	7329

c) 水文

项目区附近的河流主要为邕江。

邕江从西北向东南贯穿全市，邕江是西江的重要支流——郁江的上游河段，由左右江汇合而成，邕江起于南宁市江西乡三江村（宋村），止于邕宁界外六景圩，全长 134km，流域集水面积约为 6120km²。邕江南宁段河宽约 480m，水面平均宽 307m，平均水深 7~9m，丰水期流量 2667m³/s，枯水期流量 317.8t/s，水量充沛，河槽稳定，年平均水位 63.30m，年平均流量 1360m³/s，多年平均年径流量为 411.2 亿 m³。邕江是南宁市生活用水和工农业生产用水水源，也是生活及生产废水的受纳体。

项目设计高程为 83.60~88.85m，并且场地距邕江约 2.9km，距离较远，一般不会不会对场地产生影响。

d) 土壤

南宁市区土壤类型多样，有红壤、水稻土、冲积土等多个土种。红壤是南宁市区具有地带性特征的代表性土类，占各土类总面积 55.9%，分布在台地（含老阶地）、丘陵和低山上。水稻土是南宁市最重要的粮食生产用地，面积为 16883.2hm²，占各土类总面积 20%，主要分布在河流两岸的冲积平原、台

地、阶地和谷地中。

项目区主要土壤类型为红壤等。土层均较深厚，呈酸性至强酸性反应，有机质含量随植被情况而异，征用地范围内，表层腐殖土厚度一般在 0.2-0.4m 之间。

e) 植被

项南宁市植物共有 3000 余种，其地带性植被类型属亚热带季雨林植被类型区。从组成来看，富含热带地区代表科的树种。主要植被类型有次生常绿季节雨林、次生石山常绿季节雨林、暖性针性叶林、人工针阔混交林、灌丛与灌草丛、石山藤刺灌、竹林、水生植被和人工植被等，其中以人工植被分布最广。资源植物丰富多样，但储量有限。市区绿化主要采用朱瑾、芒果树、扁桃、黄金榕等具有浓厚的热带特色，长势较好，森林覆盖率 42.1%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

根据 2021 年广西壮族自治区水土保持公报，南宁市良庆区以轻度水力侵蚀为主，水土流失调查面积统计见下表 1.2-2。

表1.2-2 南宁市良庆区土壤侵蚀强度分级面积统计表 单位：km²

区域	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	总计
南宁市良庆区	96.43	56.34	21.93	30.89	33.27	238.86
所占比例 (%)	40.37	23.59	9.18	12.93	13.93	100

根据《关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188号）和《广西壮族自治区人民政府关于划分我区水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（桂政发〔2017〕5号），本工程所在地南宁市良庆区不属于水土流失重点预防区和重点治理区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目建设区沿途经过的地区为属于全国土壤侵蚀类型 II 级区划的南方红壤

丘陵区，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018年10月，获得南宁市规划管理局关于光明湖畔苑项目建设用地规划许可证（地字第450101201850113号）。

2019年2月，获得南宁市良庆区发展和改革局关于光明湖畔苑项目备案证明。

2020年5月21日，获得南宁市房屋建筑工程施工图设计文件审查备案表。

2.2 水土保持方案

2020年4月，南宁赛伦沃特工程咨询有限公司编制完成了《光明湖畔苑项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2020年4月26日，南宁市良庆区农业农村局以《关于光明湖畔苑项目水土保持方案报告书的批复》（良水保批〔2020〕13号）予以批复。

2.3 水土保持方案变更

依据《广西壮族自治区生产建设项目水土保持方案编报审批管理办法》等3个管理办法的通知（桂水规范〔2020〕4号）关于水土保持方案变更的要求：

（一）涉及国家级或自治区级水土流失重点预防区和重点治理区的；

本工程所在地南宁市良庆区未涉及国家级或自治区级水土流失重点预防区和重点治理区。

（二）水土流失防治责任范围增加30%以上的；

批复的水土保持方案报告书中确定的防治责任范围为1.35hm²，实际施工防治责任范围为1.35hm²，与方案一致。

（三）开挖或填筑土石方量增加30%以上的；

批复的水土保持方案报告中土石方开挖量为 12.86 万 m³，填方量为 1.17 万 m³，外借土方 0.49 万 m³；实际施工中土石方开挖量为 12.61 万 m³，填方量为 1.16 万 m³，外借土方 0.46 万 m³，未超出范围。

（四）点型项目地点发生位移超过 1 公里的；

本项目实际施工中地点位置与水土保持方案一致，未发生改变。

（五）表土剥离量减少 30%以上的；

批复的水土保持方案报告书属于补报方案，施工前期未进行表土剥离，本项目无表土可剥离。

（六）植物措施总面积减少 30%以上的；

批复的水土保持方案报告书中，植物措施总面积为 0.474hm²；实际施工中植物措施总面积为 0.471hm²，未超出范围。

（七）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。

本工程单位工程措施体系基本与批复水土保持方案基本一致，实施过程中未导致水土保持功能显著降低或丧失。

综合上述分析，光明湖畔苑项目不属于“应当补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审批”范围，本工程未发生水土保持重大变更。

2.4 水土保持后续设计

本项目水土保持措施、植被恢复纳入主体工程设计文件中。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

a) 水土保持方案确定的防治责任范围

根据《光明湖畔苑项目水土保持方案报告书》(报批稿)，工程水土流失防治责任范围总面积为 1.35hm²。方案批复的水土流失防治责任范围详见表 3.1-1。

表 3.1-1 方案批复水土流失防治责任范围表 单位：hm²

编号	项目	项目建设区			直接影响区	防治责任范围
		永久	临时	小计		
1	建构筑物区	0.36		0.36	0	0.36
2	道路绿化区	0.99		0.99	0	0.99
3	施工生产区		(0.03)	(0.03)	0	(0.03)
	合计	1.35	(0.03)	1.35	0	1.35

b) 监测的防治责任范围

根据工程征占地资料 and 实际现场监测，工程施工建设扰动土地面积为 1.35hm²。工程防治责任范围变化监测表详见表 3.1-2。

表 3.1-2 防治责任范围表 单位：hm²

项目		方案值	监测值	增减	备注
项目建设区	建构筑物区	0.36	0.36	0	
	道路绿化区	0.99	0.99	0	
	施工生产区	(0.03)	(0.03)	0	
合计		1.35	1.35	0	

注：施工生产区位于道路绿化区内。

c) 变化情况及原因

实际发生的水土流失防治责任范围面积与原方案批复面积一致。

在实际施工过程中，施工单位严格控制扰动范围，未对周边产生较大水土流失影响，无直接影响区。

3.2 取(弃)土场设置

(1) 水保方案设计弃渣情况

根据水土保持方案报告书，本项目建设土石方工程量主要为场地回填土方。本工程总挖方量为 12.86 万 m³，土石方总回填量为 1.17 万 m³（含表土 0.49 万 m³），外借表土 0.49 万 m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方 12.18 万 m³（全部运往美梨消纳场堆放），本项目不涉及弃渣场。

(2) 实际弃渣场设计情况

实际施工中，本工程施工中尽量移挖作填，并做好防护。工程累计挖方总量 12.61 万 m³，土石方总回填量为 1.16 万 m³（含表土 0.46 万 m³），外借表土 0.46 万 m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方 11.91 万 m³（全部运往美梨消纳场堆放），本项目不涉及弃渣场。

(3) 水保方案设计取料情况

根据批复的水土保持方案，本项目未设置取土场。项目施工前未剥离表土，后期在绿化时绿化覆土与绿化苗木统一由本项目绿化公司一同向苗木基地购买，外购表土 0.49 万 m³。本项目不涉及取土场。

(4) 实际取土场设置情况

实际施工中，本项目未设置取土场。绿化覆土外购表土 0.46 万 m³，表土全部来源于当地表土市场外购。本项目不涉及取土场。

3.3 水土保持措施总体布局

3.3.1 实际水土保持措施总体布局

实际建设中，本工程水土保持措施主要有：

(1) 建构筑物区

本项目在地下室底部区域基坑内设置临时排水沟，并在转角处或末端设置沉沙池，用于汇集雨水，并沉淀泥沙；施工过程中布设泥浆池进行泥浆的沉淀

及周转，沿各建筑周边布置雨水管网；施工后期外购种植土用于屋顶绿化。

(2) 道路绿化区

施工期间在施工区周边开挖临时排水沟，并在转角处或末端设置沉沙池，用于汇集雨水，并沉淀泥沙；施工中场地挖填和管线铺设开挖的边坡进行临时覆盖彩条布；沿场地布置雨水管网及配套的雨水检查井，建筑施工完成后，外购种植土用于场地绿化，建设生态停车场、透水铺装、地下室顶板绿化等并结合施工进度安排园林绿化措施。

(3) 施工生产区

施工期间布设彩条布临时覆盖，施工结束后由道路绿化区统一规划硬化。

本工程实际水土流失防治措施体系见表3.3-1。

表3.3-1 水土流失防治措施体系

分区	工程措施	植物措施	临时措施
建构筑物区	绿化覆土、雨水管网	屋顶绿化	临时砖砌排水沟、临时砖砌沉沙池、泥浆池、密目网覆盖
道路绿化区	绿化覆土、雨水管网、雨水检查井、洗车池、铺透水砖、沉淀池	景观绿化、生态停车场	临时砖砌排水沟、临时砖砌沉沙池、密目网覆盖
施工生产区			彩条布覆盖

3.3.2 水土保持措施总体布局变化情况

光明湖畔苑项目在建设过程中，结合工程建设实际情况，水土保持措施总体布局变化较小。建构筑物区原水土保持方案采取彩条布临时覆盖，实际施工中采取了密目网对开挖裸露面进行苫盖；道路绿化区原水土保持方案采取彩条布临时覆盖，实际施工中采取了密目网对开挖裸露面进行苫盖。

本工程水土保持措施布局对照情况详见表3.3-2。

表3.3-2 水土保持措施布局对照表

防治分区	措施类型	水土保持方案报告	实际采取的措施
建构筑物区	工程措施	绿化覆土、雨水管网	绿化覆土、雨水管网
	植物措施	屋顶绿化	屋顶绿化
	临时措施	临时砖砌排水沟、临时砖砌沉沙池、泥浆池、彩条布覆盖	临时砖砌排水沟、临时砖砌沉沙池、泥浆池、密目网覆盖
道路绿化区	工程措施	绿化覆土、雨水管网、雨水检查井、洗车池、铺透水砖、沉淀池	绿化覆土、雨水管网、雨水检查井、洗车池、铺透水砖、沉淀池
	植物措施	景观绿化、生态停车场	景观绿化、生态停车场
	临时措施	临时砖砌排水沟、临时砖砌沉沙池、彩条布覆盖	临时砖砌排水沟、临时砖砌沉沙池、密目网覆盖
施工生产区	临时措施	彩条布覆盖	彩条布覆盖

3.4 水土保持设施完成情况

根据光明湖畔苑项目实际情况，建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系，水土保持建设与主体工程建设基本同步进行，按照水土保持方案和工程设计的技术要求组织施工。

3.4.1 水土保持工程措施实施情况

本项目于2019年8月开始施工，2022年10月建设完成，水土保持工程措施于2022年10月基本建设完成，水土保持工程措施实施进度基本与主体工程“三同时”。

经调查查阅工程相关竣工资料及经现场勘查核实，本工程完成的水土保持工程措施工程量为：绿化覆土4638m³，雨水管网550m，雨水检查井22个，洗车池1个，铺透水砖1337m²，沉淀池1个。

(1) 建构筑物区：绿化覆土110m³，雨水管网150m；

(2) 道路绿化区：绿化覆土4528m³，雨水管网400m，雨水检查井22个，洗车池1个，铺透水砖1337m²，沉淀池1个。

本工程已实施的工程措施汇总情况见表3.4-1，实际实施与方案对比情况见表3.4-2。

表 3.4-1 已实施工程措施汇总表

编号	措施名称	单位	完成工程量	实施时间
一	建构筑物区			
1	绿化覆土	m ³	110	2020.4~2020.9
2	雨水管网	m	150	2022.4~2022.6
二	道路绿化区			
1	绿化覆土	m ³	4528	2022.4~2022.6
2	雨水管网	m	400	2020.4~2021.8
3	雨水检查井	个	22	2020.4~2021.8
4	洗车池	个	1	2019.9~2019.9
5	铺透水砖	m ²	1337	2022.4~2022.9
6	沉淀池	个	1	2020.4~2020.4

表 3.4-2 水土保持工程措施工程量对比表

编号	措施名称	单位	方案工程量	完成工程量	增减	变化原因
一	建构筑物区					实际实施措施与方案基本一致。
1	绿化覆土	m ³	118	110	-8	
2	雨水管网	m	154	150	-4	
二	道路绿化区					道路绿化区进行场地施工优化，增加透水铺装工程量，因此绿化覆土工程量有所减少。
1	绿化覆土	m ³	4749	4528	-221	
2	雨水管网	m	392	400	8	
3	雨水检查井	个	22	22	0	
4	洗车池	个	1	1	0	
5	铺透水砖	m ²	1311	1337	26	
6	沉淀池	个	1	1	0	

3.4.2 水土保持植物措施实施情况

本项目于 2019 年 8 月开始施工，2022 年 10 月建设完成，水土保持植物措施于 2022 年 10 月基本建设完成，水土保持植物措施和水土保持工程措施实际实施进度基本与主体工程“三同时”。

已实施的水土保持植物措施工程量有：屋顶绿化 197.03m²，生态停车场 558.25m²，景观绿化 3960m²。

(1) 建构筑物区：屋顶绿化 197.03m²；

(2) 道路绿化区：生态停车场 558.25m²，景观绿化 3960m²。

本工程已实施的植物措施汇总情况见表 3.4-3，实际实施与方案对比情况见

表3.4-4。

表 3.4-3 已实施植物措施汇总表

编号	措施名称	单位	完成工程量	实施时间
一	建构筑物区			
1	屋顶绿化	m ²	197.03	2022.4~2022.6
二	道路绿化区			
1	生态停车场	m ²	558.25	2022.4~2022.9
2	景观绿化	m ²	3960	2022.4~2022.9

表 3.4-4 水土保持植物措施工程量对比表

编号	措施名称	单位	方案工程量	完成工程量	增减	变化原因
一	建构筑物区					实际实施措施与方案基本一致。
1	屋顶绿化	m ²	197.03	197.03	0	
二	道路绿化区					由于设计调整，景观绿化面积减少。
1	生态停车场	m ²	558.25	558.25	0	
2	景观绿化	m ²	3986.22	3960	-26.22	

3.4.3 水土保持临时措施实施情况

施工过程中采取的水土保持临时措施部分已拆除，只能从现场调查及施工记录中查询，主要水土保持临时设施在 2019 年 8 月~2022 年 6 月实施。

经统计，项目已实施的水土保持临时措施工程量有：临时砖砌排水沟 1190m，临时砖砌沉沙池 10 个，泥浆池 2 个，彩条布临时覆盖 330m²，密目网临时覆盖 3940m²。

(1) 建构筑物区：临时砖砌排水沟 590m，临时砖砌沉沙池 4 个，泥浆池 2 个，密目网临时覆盖 1580m²；

(2) 道路绿化区：临时砖砌排水沟 600m，临时砖砌沉沙池 6 个，密目网临时覆盖 2360m²；

(3) 施工生产区：彩条布临时覆盖 330m²。

本项目已实施的临时措施汇总情况见表3.4-5，实际实施与方案对比情况见

表3.4-6。

表3.4-5 已实施的临时措施汇总表

编号	措施名称	单位	完成工程量	实施时间
一	建构筑物区			
1	临时砖砌排水沟	m	590	2020.3~2020.6
2	临时砖砌沉沙池	个	4	2020.3~2020.6
3	泥浆池	个	2	2020.1~2020.3
4	密目网临时覆盖	m ²	1580	2019.8~2021.9
二	道路绿化区			
1	临时砖砌排水沟	m	600	2020.3~2020.12
2	临时砖砌沉沙池	个	6	2020.3~2020.12
3	密目网临时覆盖	m ²	2360	2020.3~2022.6
三	施工生产区			
1	彩条布临时覆盖	m ²	330	2020.3~2021.9

表 3.4-4 水土保持临时措施工程量对比表

编号	措施名称	单位	方案工 程量	完成工 程量	增减	变化原因
一	建构筑物区					实际施工中根据场地情况，取消彩条布覆盖工程量，采取密目网进行覆盖。
1	临时砖砌排水沟	m	500	590	90	
2	临时砖砌沉沙池	个	4	4	0	
3	泥浆池	个	2	2	0	
4	彩条布临时覆盖	m ²	2500	0	-2500	
5	密目网临时覆盖	m ²		1580	1580	
二	道路绿化区					实际施工中根据场地情况，取消彩条布覆盖工程量，采取密目网进行覆盖。
1	临时砖砌排水沟	m	510	600	90	
2	临时砖砌沉沙池	个	5	6	1	
3	彩条布临时覆盖	m ²	900	0	-900	
4	密目网临时覆盖	m ²		2360	2360	
三	施工生产生活区					实际实施措施与方案基本一致。
1	彩条布临时覆盖	m ²	320	330	10	

3.5 水土保持投资完成情况

3.5.1 水土保持投资

1、水土保持方案投资情况

根据批复的水土保持方案显示，水土保持总投资 156.06 万元，其中主体已有投资 97.13 万元，新增投资 58.93 万元。其中工程措施费为 30.36 万

元，植物措施费为 51.09 万元，临时措施费为 32.02 万元，独立费用 37.85 万元，基本预备费 3.25 万元，水土保持补偿费 1.49 万元。

2、实际水土保持投资

通过查阅工程合同与结算资料，光明湖畔苑项目已完成水土保持总投资 145.33 万元，其中工程措施投资 29.06 万元，植物措施投资 50.77 万元，临时措施投资 34.62 万元，独立费用 29.39 万元，水土保持补偿费 1.49 万元（已全额缴纳）。

表 3.5-1 实际水土保持投资 单位：万元

编号	措施名称	单位	完成工程量	单价(元)	实际投资(万元)
I	工程措施				29.06
一	建构筑物区				2.05
1	绿化覆土	m ³	110	22.72	0.25
2	雨水管网	m	150	120	1.80
二	道路绿化区				27.01
1	绿化覆土	m ³	4528	22.72	10.29
2	雨水管网	m	400	120	4.80
3	雨水检查井	个	22	750	1.65
4	洗车池	个	1	9100	0.91
5	铺透水砖	m ²	1337	70	9.36
6	沉淀池	个	1	10100	1.01
II	植物措施				50.77
一	建构筑物区				1.58
1	屋顶绿化	m ²	197.03	80	1.58
二	道路绿化区				49.19
1	生态停车场	m ²	558.25	30	1.67
2	景观绿化	m ²	3960	120	47.52
III	临时措施				34.62
一	建构筑物区				16.66
1	临时砖砌排水沟	m	590	243	14.34
2	临时砖砌沉沙池	个	4	3461	1.38
3	泥浆池	个	2	890	0.18
4	密目网临时覆盖	m ²	1580	4.80	0.76
二	道路绿化区				17.79
1	临时砖砌排水沟	m	600	243	14.58
2	临时砖砌沉沙池	个	6	3461	2.08
3	密目网临时覆盖	m ²	2360	4.80	1.13
三	施工生产区				0.17
1	彩条布临时覆盖	m ²	330	5.20	0.17

编号	措施名称	单位	完成工程量	单价(元)	实际投资(万元)
IV	独立费用				29.39
1	工程建设管理费				2.29
2	水土保持监理费				3.00
3	科研勘测设计费				12.00
4	水土保持监测费				8.50
5	水土保持设施验收报告编制费				3.60
V	水土保持补偿费				1.49
	合计				145.33

3.5.2 水土保持实际投资变化情况及分析

本工程水土保持方案水土保持投资 156.06 万元，工程实际投资 145.33 万元，较方案减少 10.73 万元，详见表 3.5-2。

表 3.5-2 水土保持设施投资完成情况对照表 单位：万元

序号	工程或费用名称	投资		投资增减
		方案	实际	
I	工程措施	30.36	29.06	-1.30
一	建构筑物区	2.12	2.05	-0.07
二	道路绿化区	28.24	27.01	-1.23
II	植物措施	51.09	50.77	-0.32
一	建构筑物区	1.58	1.58	0.00
二	道路绿化区	49.51	49.19	-0.32
III	临时措施	32.02	34.62	2.60
一	建构筑物区	16.96	16.66	-0.30
二	道路绿化区	14.91	17.79	2.88
三	施工生产区	0.16	0.17	0.01
IV	独立费用	37.85	29.39	-8.46
1	工程建设管理费	0.33	2.29	1.96
2	水土保持监理费	3.00	3.00	0.00
3	科研勘测设计费	12.00	12.00	0.00
4	水土保持监测费	12.52	8.50	-4.02
5	水土保持设施验收报告编制费	10.00	3.60	-6.40
	一至四部分	151.32	143.84	-7.48
V	基本预备费	3.25	0	-3.25
VI	水土保持补偿费	1.49	1.49	0.00
	合计	156.06	145.33	-10.73

a) 已完成工程措施投资较水保方案减少 1.30 万元，主要原因有：

1) 实际施工中，对建构筑物区排水系统进行优化调整，雨水管网工程量有所减少，因此投资减少。

2) 实际施工中, 由于设计调整项目可绿化面积减少, 外购表土工程量减少, 因此投资减少。

b) 已完成植物措施投资较原方案减少 0.32 万元, 主要原因有:

1) 实际施工中, 根据现场环境、施工难易程度调整了各项绿化措施单价, 价格有所降低, 因此投资相应减少。

2) 实际施工中道路绿化区景观绿化工程量减少, 因此投资相应减少。

c) 已完成临时措施投资较原方案增加 2.60 万元, 主要原因有:

1) 实际施工中, 根据场地情况建构筑物区、道路绿化区增加临时排水措施工程量, 因此投资相应增加。

d) 已完成独立费用较原方案减少 8.46 万元, 主要原因有:

1) 实际施工过程中各项费用根据市场情况有所变动。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

为切实加强工程质量管理，建设单位在工程建设中，严格执行项目法人制，招标投标制，建设监理制和合同管理制，对工程质量实行了“项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、质监部门监督”的管理体制。水土保持工程的建设与管理已纳入了整个建设管理体系中。

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，在水土保持工程建设过程中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，制定了一系列质量管理体系，主要包括：《工程计划管理制度》、《工程质量管理制

度》、《工程投资与造价管理制度》、《设计变更及变更设计管理制度》、《分部、分项及单位工程验收管理制度》、《工程总体验收制度》等。监理单位实行总监理工程师负责制，由总监理工程师行使建设监理合同中规定的监理职责，制定了一系列管理制度，主要有《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》等基本制度，并在此基础上建立了工程质量责任制、现场监理跟班制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制；施工单位建立了以项目经理为组长、总工程师为副组长的质量保证体系，设有专职质量检测机构和质检人员，执行工序质量“三控制”，把质量目标责任分解到各个有关部门，严格按照施工图纸和技术标准、施工工艺、施工承包合同要求组织施工，接受监理工程师的监督，对工程施工质量负责。以上规章制度的建设和实施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理奠定了坚实的基础。

综上所述，本工程建设的质量管理体系是健全和完善的，各项工程的质量

保证资料比较齐全。各参建单位相应制定了各项建设管理制度、实施细则和安全质量控制专项办法。为确保管理制度标准化的落实，明确各级质量责任人、落实质量责任制，形成由项目部管理，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 工程项目划分及结果

水土保持工程的项目划分根据中华人民共和国水利行业标准《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），参照土建工程质量评定情况，以及水土保持工程设计，结合实际工程项目实施和合同管理情况进行。本工程共划分为 5 个单位工程和 7 个分部工程和 82 个单元工程。

4.2.2 各防治区工程质量评定

本次自查初验主要针对重要单位工程、关键工程，以技术文件、施工档案、工程质量检测及评定资料为依据，进行工程量完成情况和工程内部质量及外观质量检测的评估工作，方法是抽样复核与调查，重要单位工程全面核查，其它单位工程则核查关键部位。

本工程水土保持措施属于 5 个单位工程，划分 7 个分部工程；经现场核查 5 个单位工程、7 个分部工程的外观形状、轮廓尺寸、石料质量、表面平整度、浆砌石勾缝等情况，核查结果全部合格。水土保持措施单元工程划分及分部工程质量评定见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持措施单元工程及分部工程质量评定表

单位工程	分部工程	防治分区	单元 (个)	合格 (个)	优良 (个)	评定结果
土地整治工程	土地恢复	建构筑物区	2	2		合格
		道路绿化区	24	24		合格
降水蓄渗工程	降水蓄渗	道路绿化区	8	8		合格
防洪排导工程	排洪导流设施	建构筑物区	3	3		合格
		道路绿化区	8	8		合格
临时防护工程	排水	建构筑物区	5	5		合格
		道路绿化区	6	6		合格
	沉沙	建构筑物区	2	2		合格
		道路绿化区	2	2		合格
	覆盖	建构筑物区	2	2		合格
		道路绿化区	3	3		合格
施工生产区		1	1		合格	
植被建设工程	点片状植被	建构筑物区	1	1		合格
		道路绿化区	15	15		合格
合计			82	82		合格

通过检查监理资料、管理资料、竣工资料，光明湖畔苑项目档案管理规范，竣工资料齐全，主体工程中的水土保持建设按照有关规程规范的要求，坚持了对原材料、构配件的检验，严格施工过程的质量控制程序，各项治理证明文件完整，资料齐全。同时，还对施工原始记录、材料检验报告、工程施工总结资料进行了重点抽查，各项工程资料齐全，符合施工过程及技术规范管理要求。通过现场调查认为：各工程区水土保持工程措施布局基本到位，工程措施质量符合设计和规范要求，各项水土保持措施基本发挥其各自的水土保持功能，起到了一定的防护作用。

目前，各工程区完成的水土保持工程措施整体质量合格，基本满足有关技术规范的要求，项目区的水土流失得到了基本控制。工程质量可靠，未出现安全问题，可以交付使用。

4.3 总体质量评价

通过现场核查，查阅有关监理、监测等相关资料，评定结论认为：本工程

水土保持工程措施的质量检验和评定程序规范，资料详实，成果可靠，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，基本达到了防治水土流失的目的，工程措施质量总体合格。植物措施布局合理，树草种配置得当，管理责任落实，基本达到了生产建设项目水土保持设施验收技术规程的要求。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

光明湖畔苑项目水土保持措施基本与主体工程同步实施，各项治理措施已于2022年10月已经完成。排水系统等水土保持措施运行良好，截至2022年10月，项目区域林草植被覆盖率达34.81%，林草植被恢复率达99.58%。今后，建设单位将继续加强项目区域植被的养护，优化施工工艺，确保林草植被覆盖率进一步提高。在施工期间，工程无重大水土流失现象发生。

水土保持设施具体管护工作由建设单位负责。从目前运行情况看，有关水土保持的管理责任落实较好，并取得了一定的效果，水土保持设施的运行有一定保证。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

1) 水土流失治理度

水土流失治理度 (%) = 水土流失治理达标面积 / 水土流失总面积 × 100%。

本项目造成水土流失总面积共计1.35hm²，经采取水土保持措施治理达标的面积为1.34hm²。经分析计算，水土流失治理度为99.26%，达到了方案制定的目标要求和验收合格标准。

表 5.2-1

水土流失治理度计算表

单位：hm²

序号	项目分区	造成水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理达标面积 (hm ²)				水土流失治理度 (%)
			建筑物及硬化	工程措施	植物措施	小计	
1	建构筑物区	0.36	0.34	\	0.02	0.36	100.00
2	绿化及道路区	0.99	0.53	\	0.45	0.98	98.99
	合计	1.35	0.87	\	0.47	1.34	99.26

2) 土壤流失控制比

项目区不属于水土流失重点预防区和重点治理区，以水力侵蚀为主。按照《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，本期工程建设土壤容许流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。通过现场调查、踏勘，项目区各项水土保持措施已经发挥效益，参照《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)的土壤侵蚀强度分级标准和面蚀分级指标等，分析确定项目建设区治理后的平均土壤侵蚀模数为 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，土壤流失控制比为1.0，达到了方案制定的目标要求和验收合格标准。

3) 渣土防护率

渣土防护率 = (采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量/永久弃渣和临时堆土总量) $\times 100\%$ 。根据水土保持监测资料及收集相关资料得知，工程基本采用随挖随运，工程施工过程中未出现水土流失事件，施工活动保持在红线范围内。本项目开挖产生的永久弃土运往美梨消纳场堆放；项目施工前未剥离表土，因此不计列渣土防护率。

4) 表土保护率

表土保护率 = (项目防治责任范围内保护的表土数量/可剥离表土总量) $\times 100\%$ 。本项目施工前未进行剥离表土，因此不列表土保护率。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

1) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积的百分比。林草覆盖率指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。

根据对植物措施的调查及抽样监测，结合查阅主体工程施工、占地和绿化等有关资料得知，项目建设区面积为 $1.35hm^2$ ，可绿化面积为 $0.472hm^2$ ，恢复

植被面积为 0.470hm²，林草植被恢复率为 99.58%。达到方案目标值 98%，详见表 5.2-2。

2) 林草覆盖率

本工程林草面积 0.47hm²，项目扰动地表面积为 1.35hm²，林草植被覆盖率为 34.81%，达到方案目标值 27%，详见表 5.2-2。

表 5.2-2 植被恢复情况分析表 单位：hm²

序号	项目分区	项目建设区面积 (hm ²)	可绿化面积 (hm ²)	林草类植被面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
1	建构筑物区	0.36	0.020	0.02	100.00	5.56
2	绿化及道路区	0.99	0.452	0.45	99.56	45.45
合计		1.35	0.472	0.47	99.58	34.81

5.2.3 防治目标完成情况

综上所述，截至 2022 年 10 月，现场数据显示，工程六项指标已经达到方案目标值，详见表 5.2-3。

表 5.2-3 水土流失防治指标完成情况一览表

编号	防治目标	方案值	实际值	备注
1	水土流失治理度 (%)	98	99.26	达标
2	土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
3	渣土防护率 (%)	99	-	不计列
4	表土保护率 (%)	-	-	不计列
5	林草植被恢复率 (%)	98	99.58	达标
6	林草覆盖率 (%)	27	34.81	达标

5.3 公众满意度调查

根据技术评估工作的有关规定和要求，在评估工作过程中，综合组向风电场周围群众发放 10 份水土保持公众调查表，进行民意调查。目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，多数民众有怎样的反响，从而作为本次技术评估工作的参考依据。所调查的对象主要是农民。被调查者中有老年人、中年人还有青年人，其中男性 7 人，女性 3 人。

在被调查的 10 人中，100%的人认为工程对当地经济有促进，70%的人认

为项目对当地环境有好的影响，80%的人认为项目弃渣管理较好，80%的人认为项目林草植被建设较好，90%的人认为项目区土地恢复较好。工程竣工后，实施了有效的水土保持措施和生态恢复工程，并取得了一定的效果。

表5.3-1 公众调查表

调查年龄段	青年	中年	老年	男	女
人数(人)	3	5	2	7	3
职业	农民	个体	/	/	/
(人)	6	4	/	/	/
调查项目	评价				
	好		一般		
	人数(人)	占总人数(%)	人数(人)	占总人数(%)	
项目对当地经济影响	10	100	/	/	
项目对当地环境影响	7	70	3	30	
弃土(渣)管理	8	80	2	20	
林草植被建设	8	80	2	20	
土地恢复情况	9	90	1	10	

调查结果表明，项目区周围群众多数认为工程的建设对促进当地经济发展有积极意义、项目建设造成水土流失得到有效治理、工程建设中的土石方管理、林草植被建设也比较好。工程竣工后，对项目区实施了绿化美化和生态恢复，并取得了一定的效果。

6 水土保持管理

光明湖畔苑项目于 2019 年 8 月开工建设，2022 年 10 月工程建设完成，2022 年 10 月水土保持工程基本建设完成，水土保持设施在竣工验收后的管理维护工作由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司负责。

6.1 组织领导

光明湖畔苑项目建设期间，建设单位十分重视工程建设过程水土保持工程的实施工作，公司内部设立了工程部，有专职人员负责工程水土保持工作。

在实际工作中明确部门职责，加强各部门的纵向管理和横向联系，确保质量管理点面结合、纵横相连。明确工作流程，使质量管理工作环环相扣、程序清晰、联系紧密。结合工程实际，成立项目技术专家组，及时解决工程实际中的各类疑难问题。自觉接受政府监督，强化监理单位监管责任，提高施工单位质量意识，确保各参建单位在质量工作中都能各负其责，从而形成完善的组织体系。

6.2 规章制度

建设单位认真贯彻《中华人民共和国水土保持法》，在项目建设前，编报了水土保持方案，并依据水行政主管部门批复的水土保持方案开展了水土流失防治工作。工程建设期间，将水土保持工程项目纳入主体工程施工管理中，建立了建设单位负责、监理单位控制、施工单位保证的质量管理制度，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量保证体系，有效的保证了工程质量。

在实际工作中，根据项目管理主要控制目标及原则，详细划分质量责任，及时建立质量责任制和质量责任追究制度，并层层签订质量工作目标责任书，确保项目建设全过程中质量责任明晰、管理目标明确。建立并不断完善首件工

程样板制、次日工作计划制，以强化事前监管。出台《工程质量控制措施》、《质量通病防治措施》、《基础施工要点》等相关质量控制措施和制度，加强预防和过程控制。通过巡检和月检相结合，及时发现、解决工程中存在的问题，闭合监管流程。

6.3 建设过程

工程在建设过程中实行了项目法人制和项目资本金制、招标投标制、合同制、监理制，组织管理机构与管理制度健全。招投标过程中各环节程序基本上遵循了相关规定，与各相关单位均依照招投标文件及其他相关规定签订了合同（协议书），合同约定事项基本完整、规范。资金结算财务支付审批程序及工程合同管理较为规范，投资控制、价格结算基本合理。招投标资料、合同文件齐全，基建档案、决（结）算资料完整、系统。

工程建设过程，各参建单位优化施工工艺，基本落实了水土保持方案确定的水土流失防治措施，基本完成了水土保持方案设置的防治任务，建成的水土保持设施质量稳定，较好的控制和减少了工程建设中的水土流失，运行期的管理、维护责任落实，保证了水土保持设施持续发挥其应有功能。

6.4 监测监理

a) 监测

2020年10月建设单位委托广西广蓝工程设计咨询有限公司承担了本工程水土保持监测任务。监测单位在查阅了水土保持方案、主体工程设计文件、监理月报等资料的基础上，结合现场踏勘，于2020年10月完成本工程水土保持监测实施方案，随后根据实施方案中的监测规划开展监测工作，监测期间累计编写监测季度报告9份，于2022年10月完成本工程水土保持监测总结报告。

开展水土保持监测期间，监测单位针对存在问题提出了相应的整改意见。

b) 监理

本项目水土保持监理纳入主体工程监理，在工程施工初期，主体监理单位广西建筑科学研究设计院工程建设监理公司开展监理工作，多渠道多手段监督、监控工程水土保持措施的实施进度、质量及实施效果。从目前情况看，工程所实施的水土保持措施基本能与主体工程同步开展，已实施的排导工程、防护工程起到一定的保持水土作用。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

建设单位按照各级水行政主管部门的要求，结合相关规范，建设积极落实，组织设计单位、监理单位、监测单位、施工单位开展自查，并督促各施工单位按照自查提出来的问题进行逐一整改落实。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据《关于光明湖畔苑项目水土保持方案报告书的批复》（良水保批〔2020〕13号）和《广西壮族自治区水土保持设施补偿费和水土流失防治费征收使用管理办法》，建设单位已足额缴纳水土保持补偿费 1.49 万元。

6.7 水土保持设施管理维护

光明湖畔苑项目于 2019 年 8 月开工建设，2022 年 10 月建设完成。建设单位有关管理部门制定了规章制度，对已实施的水土保持设施加强管理与维护。目前，已实施的工程措施运行基本正常，发挥了良好的作用。从目前情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效。

7 结论

7.1 结论

光明湖畔苑项目位于南宁市良庆区花林路 8 号。项目代码：2019-450108-70-03-004672，项目属新建建设类项目，本项目新建 4 栋高层 16~35 层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包含住宅、商业、配套服务用房及地下室。项目总用地面积 13547.17m²，总建筑面积 80664.74m²，地下室（2 层）建筑面积 22695.71m²，容积率 4.0，建筑密度 26.35%，绿地率 35%，机动车停车位 542 个（其中地面停车位 50 个，地下车库停车位 492 个），非机动车停车位 462 个（其中地面停车位 26 个，地下车库停车位 436 个）。项目总占地面积 1.35hm²，均为永久占地，项目组成包括建构筑物区、道路绿化区、施工生产生活区。工程土石方总开挖量为 12.61 万 m³，土石方总回填量为 1.16 万 m³（含表土 0.46 万 m³），外借表土 0.46 万 m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方 11.91 万 m³（全部运往美梨消纳场堆放），工程建设不涉及拆迁安置及专项复改建项目。

本工程由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司投资建设，本项目总投资为 57331 万元，其中土建投资为 40131 万元。项目建设投资资金来源全部由业主自筹。工程于 2019 年 8 月开工，2022 年 10 月完工，总工期为 39 个月。

2020 年 4 月，南宁赛伦沃特工程咨询有限公司编制完成了《光明湖畔苑项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2020 年 4 月 26 日，南宁市良庆区农业农村局以《关于光明湖畔苑项目水土保持方案报告书的批复》（良水保批〔2020〕13 号）予以批复。

建设单位根据水土保持方案的要求，将水土保持工程纳入到主体工程的后
续设计中，水土保持工程的建设基本能遵从“与主体工程同时设计、同时施
工、同时投产使用”的原则，按期完成了建设任务。工程的后续设计、施工、
监理、监测总结报告等资料齐全。

水土保持方案报告书确定的工程水土流失防治责任范围为 1.35hm²，经统
计，实际的防治责任范围为 1.35hm²，与方案一致。在工程建设过程中，建设
单位基本落实了水土保持方案确定的各项防治措施，实施了土地整治工程、排
水工程、拦挡工程、植被恢复工程、临时防护工程等措施。

完成主要工程量：绿化覆土 4638m³，雨水管网 550m，雨水检查井 22 个，
洗车池 1 个，铺透水砖 1337m²，沉淀池 1 个；屋顶绿化 197.03m²，生态停车场
558.25m²，景观绿化 3960m²；临时砖砌排水沟 1190m，临时砖砌沉沙池 10
个，泥浆池 2 个，彩条布临时覆盖 330m²，密目网临时覆盖 3940m²。

本项目建设过程中，水土保持措施经过了设计优化变更，经现场勘查，主
体工程设计中具有水土保持功能的措施已基本得到落实，水土保持措施基本满
足工程水土流失防治的需要，防治措施体系完整、合理，能够持续有效地发挥
效益，较好地控制了水土流失，对恢复和改善生态环境起到了较好的作用，目
前项目区内无水土流失现象及隐患发生。总体上看，本工程水土保持措施总体
布设合理，水土保持功能得到有效恢复，满足水土保持专项验收标准。

批复的水土保持方案确定的工程水土保持估算总投资 156.06 万元，经核
查，共完成水土保持投资 145.33 万元，其中工程措施投资 29.06 万元，植物措
施投资 50.77 万元，临时措施投资 34.62 万元，独立费用 29.39 万元，水保补偿
费 1.49 万元，水土保持投资基本得到了落实。

本工程水土保持措施设计及布局总体合理，工程质量基本达到了设计标准，各项水土流失防治指标达到方案目标值，其中水土流失治理度达 99.26%，土壤流失控制比达 1.0，林草植被恢复率 99.58%，林草覆盖率 34.81%，本项目不计列渣土防护率与表土保护率。

综上所述，验收工作组认为光明湖畔苑项目基本完成了水土保持方案确定的防治任务，投资控制及使用合理，完成的水土保持设施质量总体合格，达到了国家水土保持法律法规及相关技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收正式投入运行。

7.2 遗留问题安排

光明湖畔苑项目在建设过程中基本采取了水土保持方案报告设计的水土保持措施，各项措施现已开始发挥水土保持效益，总体看工程水土保持措施落实较好，措施防治效果明显。本次验收后，建设工程主管部门认真做好经常性的水土保持措施管护工作，明确组织机构、人员和责任，防止新的水土流失发生；并加强对绿化工作的管理和技术指导，对项目区的植物加强管护。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 水土保持方案批复；
- (2) 项目备案证明；
- (3) 项目建设用地规划许可证；
- (4) 消纳证；
- (5) 消纳协议书；
- (6) 施工图设计文件审查备案表；
- (7) 项目区水土保持公众调查表；
- (8) 水土保持补偿费缴费发票凭证；
- (9) 重要水土保持单位验收影像资料。

8.2 附图

- (1) 工程地理位置图；
- (2) 项目区水土保持防治责任范围图；
- (3) 总平面布置图；
- (4) 项目建设前后对比遥感图。

南宁市良庆区农业农村局文件

良水保批〔2020〕13号

关于“光明湖畔苑项目” 水土保持方案报告书的批复

农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司：

贵单位送来的《关于请求审批〈光明湖畔苑项目水土保持方案报告书〉的函》及由南宁赛伦沃特工程咨询有限公司编制完成的《光明湖畔苑项目水土保持方案报告书（报批稿）》收悉，根据水土保持法律、法规的规定和专家审查意见，现批复如下：

一、光明湖畔苑项目（项目编码：2019-450108-70-03-004672）位于南宁市良庆区花林路8号，属于新建建设类项目。项目总用地面积13547.17 m²，总建筑面积82409.52 m²，项目新建4栋高层24-31层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包含住宅、商业、配套服务用房及地下室。地下室（2层）建筑面积22695.71 m²，容积率4.0，建筑密度26.35%，绿地率35%，机动车停车位542个（其中地面停车位50个，地

下车库停车位 492 个)，非机动车停车位 462 个（其中地面停车位 26 个，地下车库停车位 436 个）。工程土石方总开挖量为 12.86 万 m^3 ，土石方总回填量为 1.17 万 m^3 （含表土 0.49 万 m^3 ），外借表土 0.49 万 m^3 （由于项目已开工，无表土可剥，表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方 12.18 万 m^3 ，全部由广西万鸿建设集团有限公司（土石方工程施工单位）运往美梨消纳场堆放。工程总投资 57331 万元，其中土建投资 40131 万元，工程于 2019 年 8 月开工，于 2022 年 12 月建成，建设总工期为 41 个月。

项目用地位于南宁市良庆区，项目属丘陵地貌，原用地类型为工业用地及其他草地等。项目所在地属亚热带季风气候区，多年平均气温 $21.6^{\circ}C$ ， $\geq 10^{\circ}C$ 有效积温值 $7329^{\circ}C$ ；历年平均风速 $1.8m/s$ ；多年平均降雨量 $1304.2mm$ ，多年平均蒸发量 $1607.8mm$ 。项目区土壤类型以红壤为主，植被类型属亚热带季雨林植被类型区，现已开工，现场无植被覆盖，林草覆盖率为 0.0% 。项目区位于全国土壤侵蚀类型 II 级区划中的南方红壤丘陵区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，原地貌土壤侵蚀模数背景值 $307t/(km^2 \cdot a)$ 。项目区不涉及国家级水土流失重点预防区和治理区，不涉及自治区人民政府公告的水土流失重点预防区和治理区。

二、该报告书编制依据充分，内容较齐全，水土流失防治责任范围和防治目标明确，水土保持措施总体布局及分区防治措施基本可行，满足有关水土保持技术规范、标准的规定。可以作为

下一阶段水土保持工作的依据。

三、基本同意水土流失防治责任范围界定的原则和方法。项目水土流失防治责任范围为 1.35hm^2 。

四、基本同意水土流失预测方法，水土流失预测内容及预测结果。预测工程建设扰动地表面积为 1.35hm^2 ，土壤流失总量为 371.88t ，新增水土流失总量为 354.59t ，损毁植被面积约 0.50hm^2 。

五、同意水土流失防治目标，基本同意方案各防治分区新增的水土流失防治措施。

六、同意水土保持监测内容、监测时段和监测频次。

七、同意项目的水土保持工程投资估算的原则、依据、方法。同意项目水土保持总投资为 156.06 万元，其中方案新增水土保持投资为 58.93 万元（其中水土保持补偿费 1.49 万元）。

八、项目施工期间应加强施工组织管理措施，严格控制施工活动用地，禁止随意占压、扰动和破坏地表，临时堆放的渣料和渣料在运转时要采取防护措施，施工结束后应及时对施工迹地清理平整和植被恢复，严格控制施工期可能造成水土流失。

九、建设单位在工程建设中要重点做好以下工作：

（一）项目中的水土保持措施应与主体工程同时设计、同时施工，水土保持竣工后，由业主对水土保持设施进行验收并向我局申请验收备案，经备案后方可投入使用。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，开发建设项目不得投入使用。

(二)水土保持方案批准后,生产建设项目的地点、规模发生重大变化的,应当补充或者修改水土保持方案并报我局批准。水土保持方案实施过程中,水土保持措施需要做出重大变更的,应当经我局批准。

(三)项目开工建设后积极配合我局征收水土保持设施补偿费。

(四)应及时按季度开展水土保持监测工作,并每半年向我局提交监测报告。

(五)开展水土保持监理工作,确保水土保持工程建设质量。

(六)定期向我局报告水土保持方案落实情况,并自觉接受我局水行政部门的监督检查。



公开方式：依申请公开

南宁市良庆区农业农村局办公室

2020年4月26日印发

广西壮族自治区投资项目备案证明



（此项目的最终备案结果，请以“在线平台-公示信息-办理结果公示（备案）”中的查询结果为准！在线平台地址：
<http://zxsp.gxdrc.gov.cn/tzxmspweb/>）

项目代码：2019-450108-70-03-004672

项目单位情况			
法人单位名称	农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司		
组织机构代码	914500000865222201		
法人代表姓名	唐松	单位性质	企业
注册资本(万元)	10000		
备案项目情况			
项目名称	光明湖畔苑		
国标行业	房地产开发经营		
所属行业	其他		
建设性质	新建		
建设地点	良庆区		
建设地点详情	南宁市良庆区花林路8号		
建设规模及内容	该项目总用地面积13547.17m ² ，总建筑面积80209.01m ² 。为综合性居住小区，包含住宅、商业、配套服务用房、地下室。共建设4栋高层24-31层住宅楼及部分沿街商业。		
总投资（万元）	57331.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇（万美元）	
拟开工时间（年月）	201908	拟竣工时间（年月）	202212
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线并联审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	宋国丽	联系电话	13807736400
联系邮箱	278495268@qq.com	联系地址	五象大道668号9栋108号商铺

备案机关:南宁市良庆区发展和改革委员会

项目备案日期:2019-02-27

中华人民共和国 建设用地规划许可证

地字第450101201850113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，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

南宁市规划管理局

日期

二〇一八年十月二十三日



用地单位	农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司
用地项目名称	450108100008GB00491宗地
用地位置	良庆区玉洞大道北侧、那黄大道西侧
用地性质	居住兼容商业
用地面积	13547.17平方米
建设规模	
附图及附件名称	
1、建设用地规划红线图	
2、许可证审批单地字第450101201850113号	
3、海绵建设要求详见建设项目规划设计条件。	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

南宁市良庆区建筑垃圾临时消纳许可证

延期 证号：建筑垃圾管字良[2018]第 300016 号

消纳场名称：美梨消纳场

消纳场地址：南宁市良庆区平乐大道左侧那马镇美梨岭

消纳建筑垃圾种类				消纳场面积	总消纳量
弃土	√	砖渣	其他	52956.47 m ²	988096 m ³
有效日期：2019 年 6 月 30 日 ~ 2020 年 6 月 30 日					
申请单位	广西兴航旺玉天然气投资有限公司				

发证机关：南宁市良庆区城市管理局

发证日期：二〇一九年六月三十日



建筑垃圾、渣土运输消纳协议书

编号：ML2019102302Q

甲方：广西兴航旺玉天然气投资有限公司

南宁市良庆区平乐大道左侧那马镇美梨消纳场

乙方：广西万鸿建设集团有限公司

依《中华人民共和国合同法》及南宁市有关规定，本着平等互利的原则，甲、乙双方就乙方承建的翔湖畔苑工程施工期间产生渣土的消纳，达成如下协议：

一、协议单价和总量：数量按车次计(约 10m^3)，本协议总车次为19000车(方量约19万 M^3)。价格定为一车次220元(不含税)，总金额为418万元(大写：肆佰壹拾捌万) (不含税)。

二、支付方式：按协议单价先购买泥口牌，渣土车凭牌进入消纳场，货款以银行转账方式转入公司对公账户或法人账户或指定账户为准。

三、消纳土质：土质为干土(如有干土以外的泥进入消纳场消纳一经发现将每车加罚120元)。

四、车辆要求：由乙方安排，但必须是在城管部门备案的正规渣土车，否则被城管部门查处的非法车辆由乙方全部承担。

五、工作作业要求：乙方愿意接受甲方统一安排的卸土进度。

六、工期要求：自本协议签订之日起____日内完成，逾期泥口牌作废，作废泥口牌不予补发，不予退还。

七、协议内渣土由乙方负责运至甲方消纳场，车辆进出场内外的一切安全责任及运输产生的费用由乙方自行负责。

八、乙方负责办理车辆行驶证、司机驾驶证以及城管要求的相关证件，否则，由此产生的一切后果均由乙方负责，并承担因此给甲方造成的损失。

九、乙方车辆进出消纳场，需服从甲方现场管理人员安排，同时保证做到消纳场现场的清洁。对不服从的车辆甲方有权拒绝不给卸土，不给该车辆第二次进场或是罚款。

十、禁止乙方私自制作仿冒甲方销售的泥口牌，一经发现乙方使用假的泥口牌，甲方有权按本协议金额的百分之百处罚乙方。

十一、甲方可调配乙方到甲方另一个消纳场进行填土。

十二、甲方尽可能的在乙方车辆进场过程中提供便利的条件，以确保渣土车卸运工作的正常进行。

十三、乙方卸车前需甲方相关人员在现场监督，确保按定点倒土点卸车，以防乱拉乱倒，污染环境。

十四、乙方车辆离开消纳场前，必须服从甲方调度管理做好清洁工作，待甲方工作人员确认之后才可离场。

十五、本协议一式两份，甲方执一份，乙方执一份。

十六、本协议在执行过程中双方如发生争议，可向工程所在地的人民法院诉讼解决。

十七、其他未尽事宜双方友好协商解决。

(签章页, 本页无正文)

甲方: 广西兴航旺天然气投资有限公司
南宁市良庆区平乐大道左侧那马镇美梨消纳场



负责人: 韦万年

联系电话: 15078880358

消纳场联系人:

联系电话:

日期: ____年__月__日

乙方: _____



负责人: 黄朝政

联系电话: 18977194312

联系人: _____

联系电话: _____

日期: ____年__月__日

附件6：施工图设计审查备案表

南宁市房屋建筑工程施工图设计文件审查备案表

审查备案编号：豫建图备(20)096号

项目名称	光明湖畔苑				项目地址	南宁市良庆区花林路8号					
备案范围	光明湖畔苑(1#~5#楼、门卫室、地下室)。										
总建筑面积(m ²)	80531.82	地上面积(m ²)	57672.00	地下面积(m ²)	22859.82	项目规模	大型				
建筑层数	1#楼地上19层, 2#楼地上16层, 3#楼地上33层, 4#楼地上35层, 5#楼地上1层, 门卫室地上1层, 地下车库2层。										
建筑高度	1#楼59.65m, 2#楼49.50m, 3#楼98.60m, 4#楼110.70m, 5#楼6.75m, 门卫室3.60m, 地下车库7.60m。										
单体面积(m ²)	1#楼9122.99m ² , 2#楼7443.86m ² , 3#楼15069.31m ² , 4#楼25898.51m ² , 5#楼125.12m ² , 门卫室12.21m ² , 地下车库22859.82m ² 。										
基坑信息	详见基坑支护工程《审查备案表》。										
建设单位	农工商房地产(集团)广西明通置业有限公司		负责人	唐松	联系电话	5680835	联系人	韦丽	联系电话	18076564512	
勘察单位	广西有色勘察设计研究院				资质类型:	工程勘察专业类岩土工程(勘察)		资质等级:	甲级		
设计单位	上海城乡建筑设计院有限公司				资质类型:	建筑行业(建筑工程)专业		资质等级:	甲级		
	成都基准方中建筑设计有限公司				资质类型:	建筑行业(建筑工程)专业		资质等级:	甲级		
注册建筑师	蒋万年	注册号	3100302-010		注册结构师	黄永芬		注册号	3100302-S015		
注册公用设备师(给水排水)	/	注册号	/		注册公用设备(暖通空调)	/		注册号	/		
注册电气师	/	注册号	/		注册岩土工程师	黄歆		注册号	4501363-AY003		
注册岩土工程师(基坑支护)	/	注册号	/		注册结构师(基坑支护)	/		注册号	/		
立项批复文号(或初步设计批复文号)	2019-450108-70-03-004672				规划总平审批号						
建筑物性质	建筑物分类	居住建筑	建筑功能特征	住宅	是否为公益性建筑	否	结构形式	框架/剪力墙结构			
			投资性质	业主自筹	是否为保障性住房	否	基础形式	筏板/桩筏基础			
钢筋使用情况	高强钢筋使用类别(mpa)		高强钢筋使用重量(吨)		钢筋使用总量(吨)		高强钢筋使用量占总钢筋使用总量比例(%)				
	400		6310.00		6505.00		97%				
	500		/								
其他(型钢)		/									
可再生能源技术的利用情况	技术类型	太阳能光热系统		太阳能与空气源耦合系统	太阳能光电系统	浅层地能与太阳能耦合系统	浅层地能系统				
	应用面积(m ²)	474.0		25971.55	/	/	地源热泵系统	地表水源热泵系统	污水源热泵系统		
	应用空间范围	/		1#楼:覆盖7~19层住户; 2#楼:覆盖4~16层住户; 3#楼:覆盖21~33层住户; 4#楼:覆盖22~35层住户。	/	/	/	/	/		
抗震设防情况	建筑抗震设防类别	丙类		场地类别	II类	是否超限高层建筑及超限审查编号	否		是否需进行场地地震安全性评价及安评结果审定行政许可可决定书文号	否	
	抗震设防基本烈度	七度									
自治区推广的九大类新技术的应用情况	1. 新型墙体材料及隔热保温技术(地上墙体采用蒸压加气混凝土砌块); 2. 自黏聚合物改性沥青防水卷材; 3. 高强钢筋的应用。										
装配式建筑实施情况	是否实施	是		实施范围及建筑面积	1#楼、2#楼、3#楼、4#楼; 建筑面积57534.67m ² 。						
	装配率	30%		预制构件应用情况	预制叠合板、预制楼梯、预制外墙、预制内隔墙						
无障碍设施设计	盲道(n)	无障碍低位窗口(个)	无障碍厕位(个)	无障碍洗手台(个)	无障碍电梯(台)	无障碍车位(个)	无障碍扶手(m)	无障碍门(扇)	无障碍标识(个)	坡道(个)	其他
	0	0	2	2	4	11	4	6	6	4	0
室外排水工程设计	雨水	管径dn 300 ~ dn 700毫米, 管道总长度: 650米。					检查井: 62座				
	污水	管径dn 200 ~ dn 300毫米, 管道总长度: 700米。					检查井: 76座				
备注	1、绿色建筑和民用节能设计方案符合方案评审设计要求,绿色建筑等级为二星级; 2、海绵城市设计内容:设置复杂型生物滞留设施绿地面积约360m ² ,年径流总量控制率为85.03%,年径流污染削减率62.92%。										
审查机构审查结论:	根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》(住建部令第13号),本工程施工图设计文件经审查 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格。										
					审查机构法人(签字):						
					审查机构(公章):						
					审查日期:	2020年5月21日					
备案部门意见:	根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》(住建部令第13号),本工程已完成施工图设计文件审查,现 <input checked="" type="checkbox"/> 准予备案 <input type="checkbox"/> 不予备案。										
					备案机关(章):						
					备案日期:	2020年5月21日					

项目区水土保持公众调查表

姓名	周世杰	性别	男
年龄	36	职业	个体
工程概况	<p>光明湖畔苑项目位于南宁市良庆区花林路8号。项目代码：2019-450108-70-03-004672，项目属新建建设类项目，本项目新建4栋高层16~35层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包含住宅、商业、配套服务用房及地下室。项目总用地面积13547.17m²，总建筑面积80664.74m²，地下室（2层）建筑面积22695.71m²，容积率4.0，建筑密度26.35%，绿地率35%，机动车停车位542个（其中地面停车位50个，地下车库停车位492个），非机动车停车位462个（其中地面停车位26个，地下车库停车位436个）。项目总占地面积1.35hm²，均为永久占地，项目组成包括建构筑物区、道路绿化区、施工生产生活区。工程土石方总开挖量为12.61万m³，土石方总回填量为1.16万m³（含表土0.46万m³），外借表土0.46万m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方11.91万m³（全部运往美梨消纳场堆放）。</p> <p>本工程由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司投资建设，本项目总投资为57331万元，其中土建投资为40131万元。项目建设投资资金来源全部由业主自筹。工程于2019年8月开工，2022年10月完工，总工期为39个月。</p>		
调查项目	好	一般	差
项目对当地经济影响	✓		
项目对当地环境影响	✓		
林草植被恢复	✓		
土地恢复情况	✓		

项目区水土保持公众调查表

姓名	张茜茜	性别	女
年龄	64	职业	农民
工程概况	<p>光明湖畔苑项目位于南宁市良庆区花林路8号。项目代码：2019-450108-70-03-004672，项目属新建建设类项目，本项目新建4栋高层16~35层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包括住宅、商业、配套服务用房及地下室。项目总用地面积13547.17m²，总建筑面积80664.74m²，地下室（2层）建筑面积22695.71m²，容积率4.0，建筑密度26.35%，绿地率35%，机动车停车位542个（其中地面停车位50个，地下车库停车位492个），非机动车停车位462个（其中地面停车位26个，地下车库停车位436个）。项目总占地面积1.35hm²，均为永久占地，项目组成包括建构筑物区、道路绿化区、施工生产生活区。工程土石方总开挖量为12.61万m³，土石方总回填量为1.16万m³（含表土0.46万m³），外借表土0.46万m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方11.91万m³（全部运往美梨消纳场堆放）。</p> <p>本工程由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司投资建设，本项目总投资为57331万元，其中土建投资为40131万元。项目建设投资资金来源全部由业主自筹。工程于2019年8月开工，2022年10月完工，总工期为39个月。</p>		
调查项目	好	一般	差
项目对当地经济影响	✓		
项目对当地环境影响	✓		
林草植被恢复	✓		
土地恢复情况	✓		

项目区水土保持公众调查表

姓名	张文远	性别	男
年龄	48	职业	工人
工程概况	<p>光明湖畔苑项目位于南宁市良庆区花林路8号。项目代码：2019-450108-70-03-004672，项目属新建建设类项目，本项目新建4栋高层16~35层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包括住宅、商业、配套服务用房及地下室。项目总用地面积13547.17m²，总建筑面积80664.74m²，地下室（2层）建筑面积22695.71m²，容积率4.0，建筑密度26.35%，绿地率35%，机动车停车位542个（其中地面停车位50个，地下车库停车位492个），非机动车停车位462个（其中地面停车位26个，地下车库停车位436个）。项目总占地面积1.35hm²，均为永久占地，项目组成包括建构筑物区、道路绿化区、施工生产生活区。工程土石方总开挖量为12.61万m³，土石方总回填量为1.16万m³（含表土0.46万m³），外借表土0.46万m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方11.91万m³（全部运往美梨消纳场堆放）。</p> <p>本工程由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司投资建设，本项目总投资为57331万元，其中土建投资为40131万元。项目建设投资资金来源全部由业主自筹。工程于2019年8月开工，2022年10月完工，总工期为39个月。</p>		
调查项目	好	一般	差
项目对当地经济影响	✓		
项目对当地环境影响	✓		
林草植被恢复	✓		
土地恢复情况	✓		

项目区水土保持公众调查表

姓名	梁文婧	性别	女
年龄	27	职业	经济
工程概况	<p>光明湖畔苑项目位于南宁市良庆区花林路8号。项目代码：2019-450108-70-03-004672，项目属新建建设类项目，本项目新建4栋高层16~35层住宅楼及部分沿街商铺，建设内容包含住宅、商业、配套服务用房及地下室。项目总用地面积13547.17m²，总建筑面积80664.74m²，地下室（2层）建筑面积22695.71m²，容积率4.0，建筑密度26.35%，绿地率35%，机动车停车位542个（其中地面停车位50个，地下车库停车位492个），非机动车停车位462个（其中地面停车位26个，地下车库停车位436个）。项目总占地面积1.35hm²，均为永久占地，项目组成包括建构物区、道路绿化区、施工生产生活区。工程土石方总开挖量为12.61万m³，土石方总回填量为1.16万m³（含表土0.46万m³），外借表土0.46万m³（表土全部来源于当地表土市场外购），永久弃方11.91万m³（全部运往美梨消纳场堆放）。</p> <p>本工程由农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司投资建设，本项目总投资为57331万元，其中土建投资为40131万元。项目建设投资资金来源全部由业主自筹。工程于2019年8月开工，2022年10月完工，总工期为39个月。</p>		
调查项目	好	一般	差
项目对当地经济影响	✓		
项目对当地环境影响	✓		
林草植被恢复	✓		
土地恢复情况	✓		

附件8：水土保持补偿费缴纳凭证

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：914500000865222201

交款人：农工商房地产（集团）广西明通置业有限公司

票据号码：4500001268

校验码：608af7

开票日期：2022年3月28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	14900.00	14900.00	
金额合计（大写）壹万肆仟玖佰元整				（小写）14,900.00		
征收品目:水土保持补偿费收入-建设期收入，备注：光明湖畔苑项目 备注：电子税票号码：345008220300001053						
其他信息						

收款单位（章）：

复核人：

收款人：

影像资料：



项目区全景航拍图

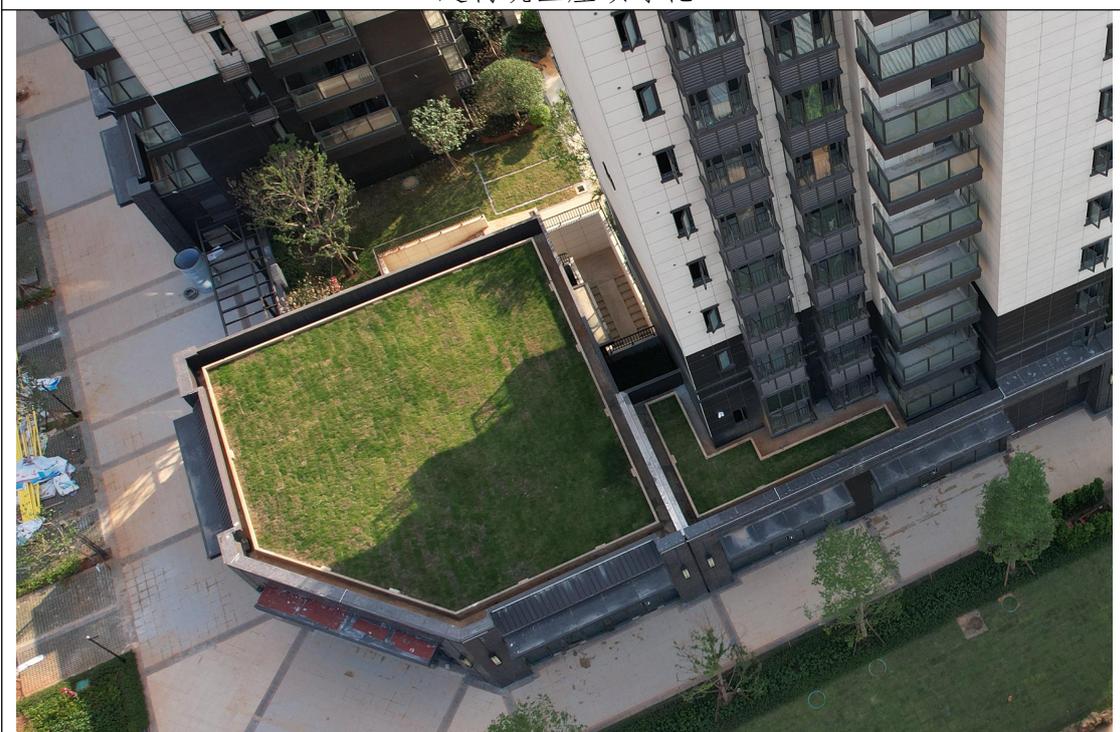


项目区航拍图

影像资料：

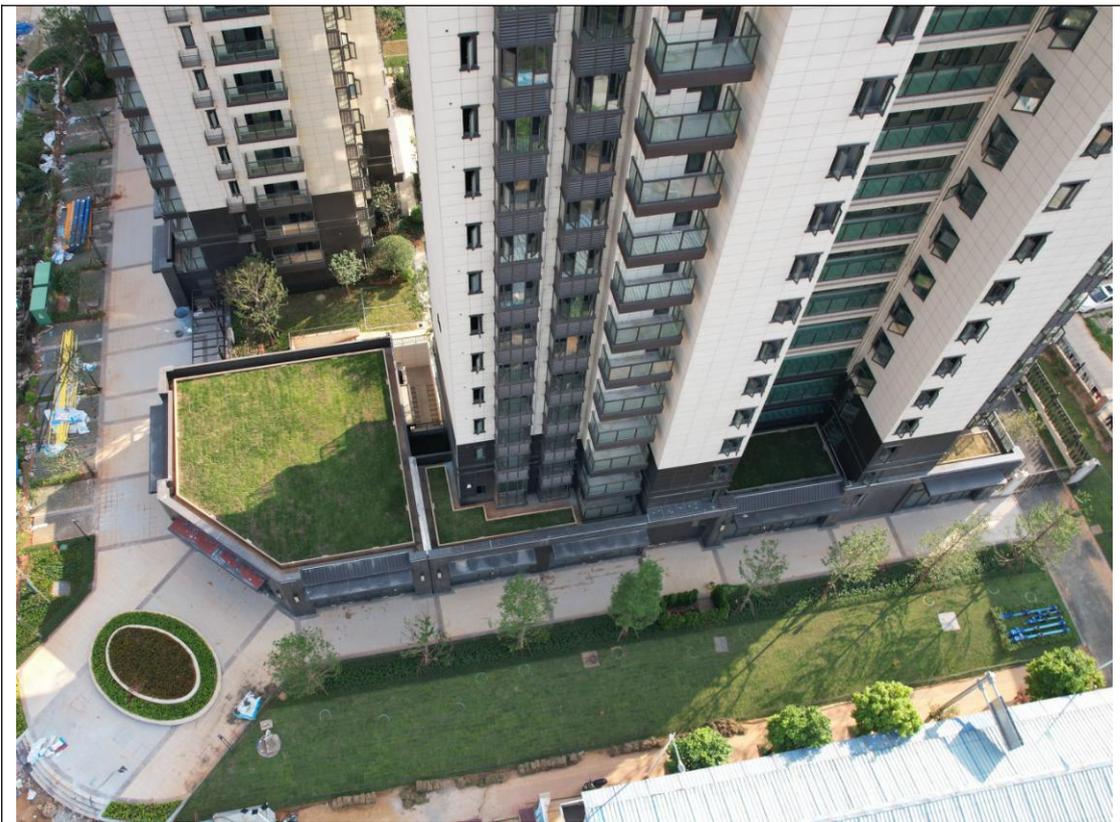


建构筑区屋顶绿化

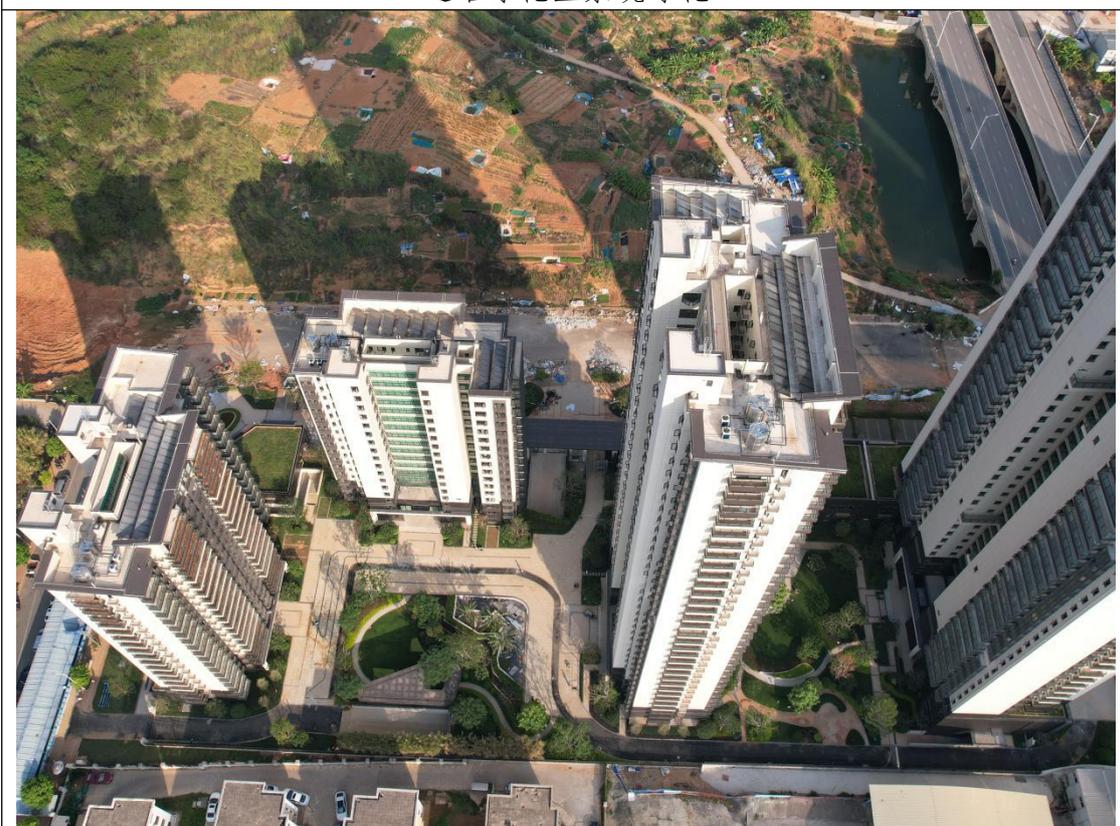


建构筑区屋顶绿化

影像资料：

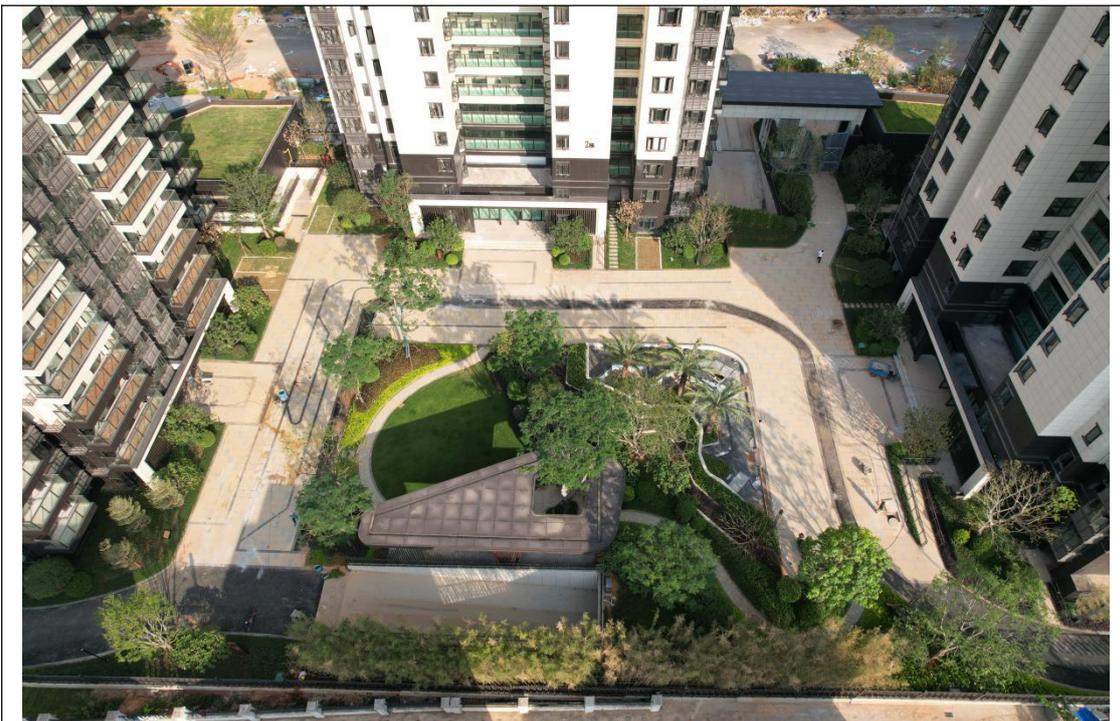


道路绿化区景观绿化

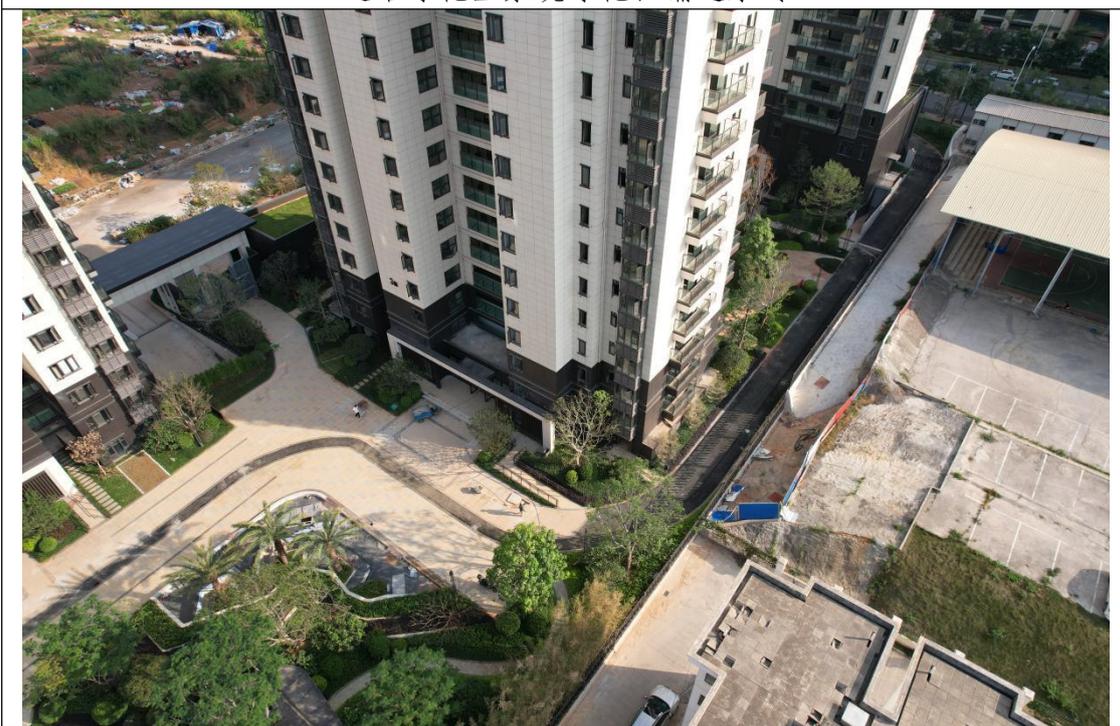


道路绿化区景观绿化

影像资料：

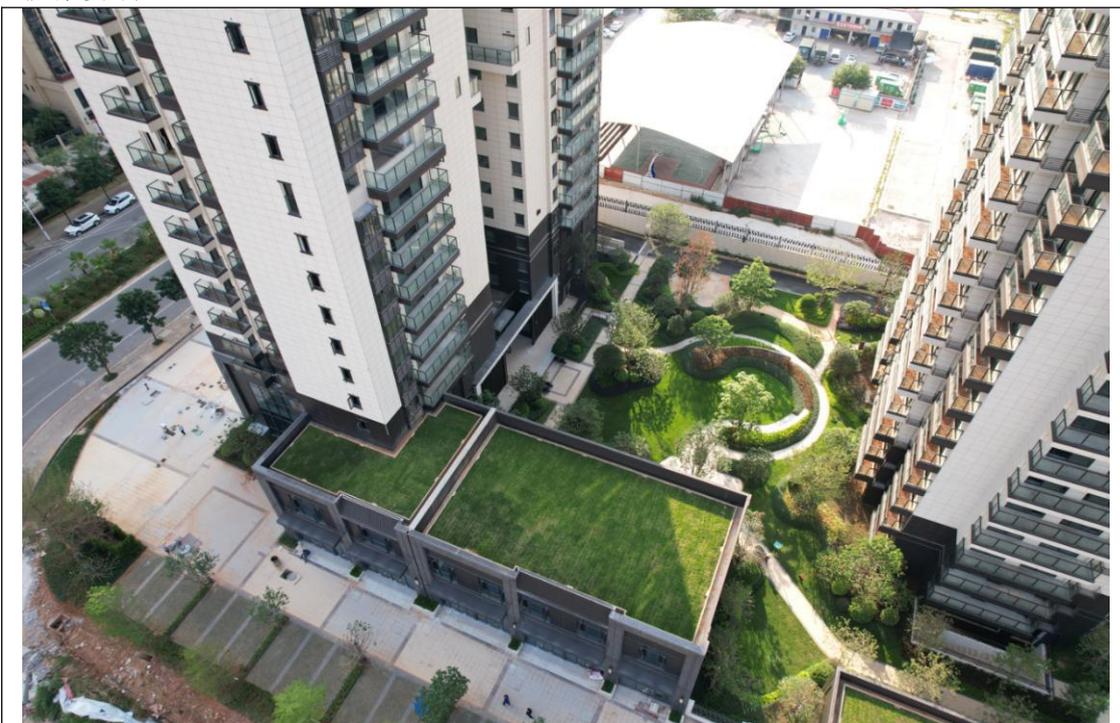


道路绿化区景观绿化、铺透水砖

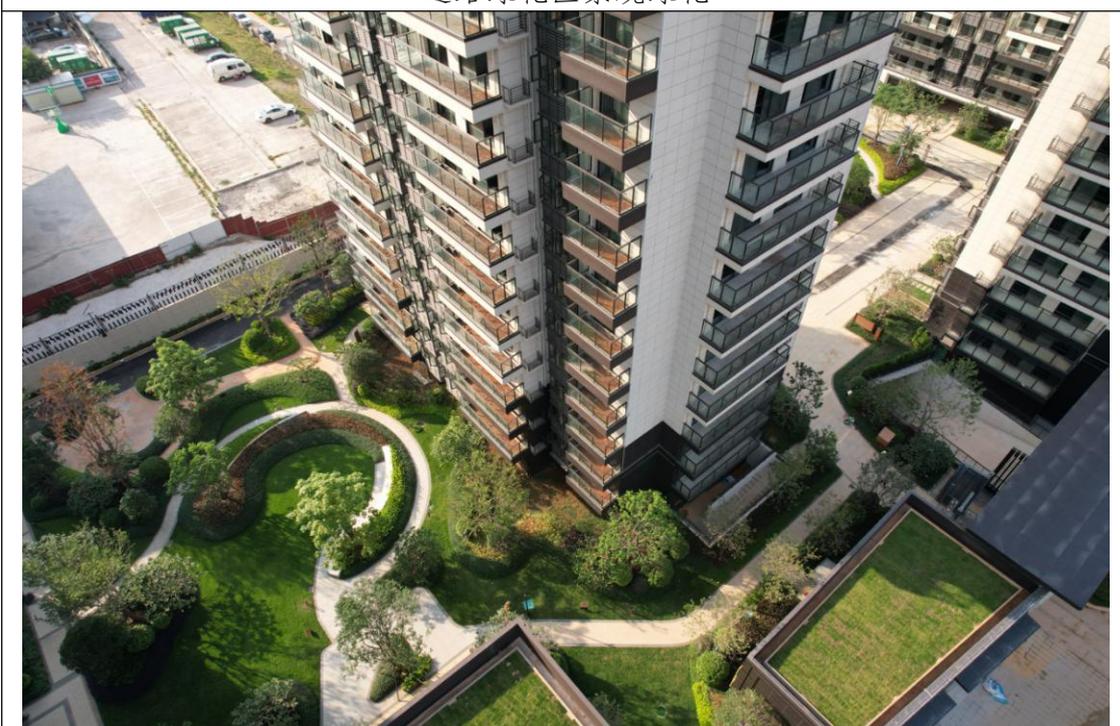


道路绿化区景观绿化、铺透水砖

影像资料：



道路绿化区景观绿化

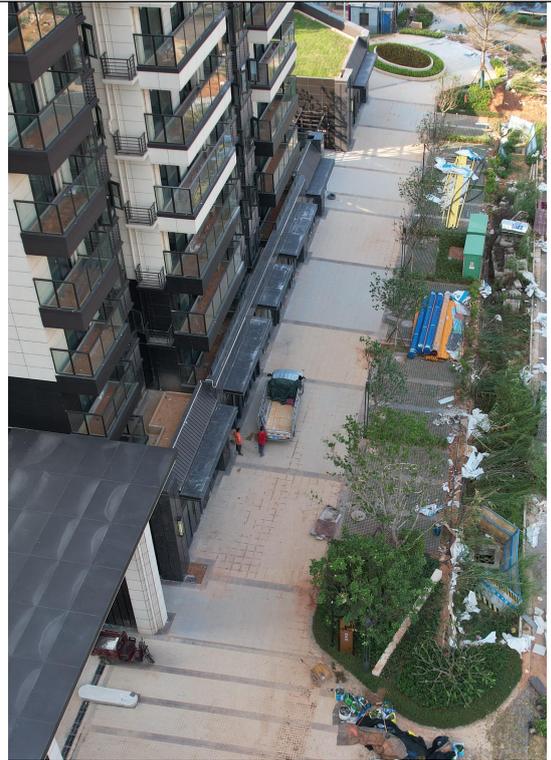


道路绿化区景观绿化

影像资料：



道路绿化区生态停车场、铺透水砖



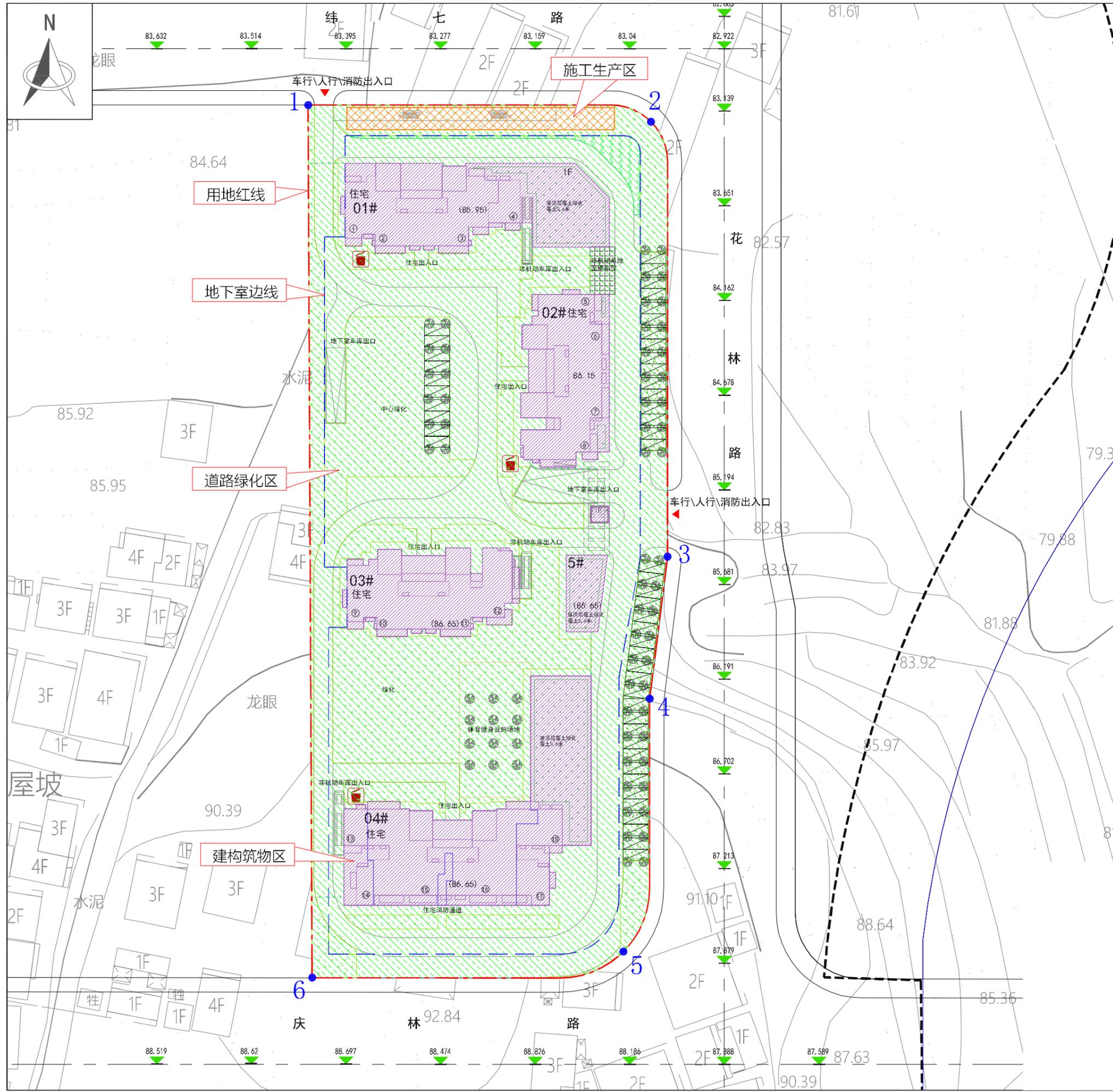
道路绿化区生态停车场、铺透水砖



原施工生产生活区已由道路绿化区统一进行景观绿化及铺透水砖



附图01项目区地理位置图



水土流失防治分区表

项目组成	占地性质	占地类型及数量		合计
		工业用地	其他草地	
建筑物区	永久	0.18	0.18	0.36
道路绿化区	永久	0.67	0.32	0.99
施工生产区	临时	(0.03)		(0.03)
合计		0.85	0.50	1.35

防治责任范围拐点坐标表
大地2000坐标系

点号	X	Y
1	2516603.44	539830.86
2	2516599.91	539903.36
3	2516508.02	539906.85
4	2516478.03	539903.10
5	2516424.60	539897.52
6	2516419.08	539831.72

图例

	用地红线		地下室边线
	建筑物区		道路绿化区
	施工生产区		防治范围拐点编号

比例：1：800

附图02水土保持防治责任范围图

项目建设前后遥感图：

项目建设前遥感图



项目建设后遥感图

