

龙门壹品南苑

# 水土保持设施验收报告



建设单位：安徽新威房地产有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2023年5月

龙门壹品南苑

# 水土保持设施验收报告

建设单位：安徽新威房地产有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2023年5月

## 目 录

前言 .....	1
<b>1 项目及项目区概况 .....</b>	<b>5</b>
1.1 项目概况 .....	5
1.2 项目区概况 .....	10
<b>2 水土保持方案和设计情况 .....</b>	<b>12</b>
2.1 主体工程设计 .....	12
2.2 水土保持方案 .....	12
2.3 水土保持方案变更 .....	12
2.4 水土保持后续设计 .....	13
<b>3 水土保持方案实施情况 .....</b>	<b>14</b>
3.1 水土流失防治责任范围 .....	14
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 .....	15
3.5 水土保持设施完成情况 .....	16
<b>4 水土保持工程质量 .....</b>	<b>22</b>
4.1 质量管理体系 .....	22
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	24
4.3 弃土场稳定性分析 .....	25
4.4 总体质量评价 .....	25
<b>5 项目初期运行及水土保持效果 .....</b>	<b>26</b>
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



<b>6 水土保持管理</b> .....	<b>29</b>
6.1 组织领导.....	29
6.2 规章制度.....	29
6.3 建设管理.....	29
6.4 水土保持监测.....	30
6.5 水土保持监理.....	31
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
<b>7 结论</b> .....	<b>34</b>
7.1 结论.....	34
7.2 遗留问题安排.....	34

**附件:**

- 附件一：项目建设及水土保持大事记；
- 附件二：项目备案表；
- 附件三：《龙门壹品南苑水土保持方案报告书》的批复；
- 附件四：分部工程验收签证和单位工程验收签证；
- 附件五：龙门壹品南苑其他相关材料。

**附图:**

- 附图一：龙门壹品南苑总平面图；
- 附图二：龙门壹品南苑水土流失防治责任范围；
- 附图三：龙门壹品南苑水土保持设施布置竣工验收图
- 附图四：项目建设前、后遥感影像图。



## 前言

龙门壹品南苑项目位于蚌埠市蚌山区虎山东路东侧、延安路西侧、Z-25 路北侧。

本项目建设规模为：总建筑面积 157557.55m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 116267.51m<sup>2</sup>，地下建筑面积 41290.04m<sup>2</sup>。

本项目由建构筑物工程区和红线退让区 2 个部分组成，不涉及拆迁安置与专项设施改建。工程总占地 7.03hm<sup>2</sup>，全为永久占地。本项目共挖方 20.81 万 m<sup>3</sup>，填方 5.94 万 m<sup>3</sup>，借方 5.05 万 m<sup>3</sup>，来源于融创山水宸院项目。余方 19.80 万 m<sup>3</sup> 外运至凤阳县昊城再生资源利用有限公司、龙门壹品北苑、龙门悦府三期等项目综合利用。

本项目由安徽新威房地产有限公司投资建设，建设性质为新建。

本工程于 2019 年 6 月开工，2023 年 3 月完工，总工期 46 个月。项目总投资 10.5 亿元，其中土建投资 5.9 亿元。

本工程于 2019 年 6 月开工，2023 年 3 月完工，总工期 46 个月。项目总投资 10.5 亿元，其中土建投资 5.9 亿元。

2018 年 11 月 14 日，蚌埠市蚌山区经济和发展改革委员会同意本项目备案。

2018 年 6 月 5 日，蚌埠市城乡规划局出具了《蚌埠市城乡规划局建设项目规划设计条件》（蚌（山）规条〔2018〕13 号）。

2019 年 10 月，厦门上城建筑设计有限公司完成了《龙门壹品南苑施工图设计》。

2020 年 6 月，安徽新威房地产有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制该项目水土保持方案报告书，2020 年 8 月 31 日，蚌埠市蚌山区农业农村局以“蚌山农水字〔2020〕44 号文”对《龙门壹品南苑水土保持方案报告书》进行了批复。

安徽新威房地产有限公司于 2020 年 6 月委托安徽鑫成水利规划设计有限公司（下面简称我单位）承担本工程水土保持监测任务。我单位组建监测项目小组，于 2020 年 6 月 30 日首次进场监测。监测进场时，地库已全部开挖，所有建构筑物都在建设中。监测进场前（2019 年 6 月~2020 年 6 月）主要采取现场调查、遥感监测等方法，补充监测进场前的水土流失、扰动地面面积以及水土保持措施实施情况；监测进场（2020 年 6 月）后，采用现场调查、定位监测等监测方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效果进行全面监测。于 2023 年 5 月编制完成《龙门壹品南苑水土保持监测总结报告》。



本工程主体施工单位为福建省佰鑫建设发展有限公司。本工程水土保持监理纳入主体监理中一并进行，监理单位为清鸿工程咨询有限公司。

2020年6月，安徽新威房地产有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制本工程水土保持设施验收报告。我单位根据批复的水土保持方案，查勘工程现场，查阅、收集了工程档案资料，听取了建设单位关于工程建设情况、水土保持工作的介绍，以及监理单位对该工程监理情况、监测单位对该工程监测情况的说明，复核了水土保持设施建设情况和工程质量，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及效果进行分析，在综合分析的基础上，于2023年5月编写完成《龙门壹品南苑水土保持设施验收报告》。

本工程依据批复的水土保持方案和主体工程设计内容落实了水土保持监测、监理工作，完成了水土保持设施建设，水土保持措施分部工程、单位工程合格，水土保持工程质量评定合格，防治效果较好，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标达到了水土保持方案批复的目标值，水土保持设施运行管理单位为安徽新威房地产有限公司，本项目已编报水土保持保持方案并依法缴纳了水土保持补偿费，具备水土保持设施验收条件。

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通知》（水保〔2017〕365号）规定的验收标准和条件，本项目实际与标准不通过验收9条情形分析表如下：



本项目实际与不通过验收标准情形分析表

序号	(水保〔2017〕365号)验收标准	本项目实际发生	是否符合验收要求
1	未依法依规履行水土保持方案及重大变更的编报审批程序的	本项目依法依规编报了水土保持方案,并取得了水行政主管部门批复且不存在重大水土保持方案变更	符合要求
2	未依法依规开展水土保持监测的	本项目依法依规开展了水土保持监测工作,并按规定要求报送了监测成果	符合要求
3	废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	本项目土方已按要求外运综合利用	符合要求
4	水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的	按批准水土保持方案要求落实	符合要求
5	水土流失防治指标未达到经批准的水土保持方案要求的	水土流失防治指标达到批准的水土保持方案要求	符合要求
6	水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的	水土保持分部工程和单位工程验收合格	符合要求
7	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料真实,不存在重大技术问题	符合要求
8	未依法依规缴纳水土保持补偿费的	建设单位依法依规缴纳了水土保持补偿费	符合要求
9	存在其它不符合相关法律法规规定情形的	不涉及	符合要求



龙门壹品南苑水土保持设施验收特性表

工程名称	龙门壹品南苑		工程地点	安徽省蚌埠市蚌山区		
工程性质	新建		工程规模	总建筑面积 157557.55m <sup>2</sup>		
所在流域	淮河流域		国家或省级重点防治区类型	/		
水土保持方案审批部门、文号及时间	蚌埠市蚌山区农业农村局、"蚌山农水字〔2020〕44号文"、2020年8月31日					
初步设计审批部门、文号及时间	/					
工期	2019年6月~2023年3月					
防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	水土保持方案确定的防治责任范围		7.03			
	实际扰动土地面积		7.03			
水土保持方案目标值	水土流失治理度 (%)	98	实际达到指标值	水土流失治理度 (%)	99.6	
	土壤流失控制比	1.3		土壤流失控制比	3.1	
	渣土防护率 (%)	99		渣土防护率 (%)	99.5	
	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 (%)	99.9	
	林草覆盖率 (%)	27		林草覆盖率 (%)	35.4	
水土保持设施主要工程量	工程措施	1) 建构筑物工程区: 雨水管道 4656m, 雨水井 207 个, 土地整治 1.92hm <sup>2</sup> , 盖板排水沟 3200m; 2) 红线退让区: 土地整治 0.57hm <sup>2</sup> ;				
	植物措施	1) 建构筑物工程区: 植被建设 1.92hm <sup>2</sup> ; 2) 红线退让区: 植被建设 0.57hm <sup>2</sup> 。				
	临时措施	1) 建构筑物工程区: 临时排水沟 930, 密目网苫盖 2500m <sup>2</sup> , 土工布苫盖 500m <sup>2</sup> ;				
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		
投资 (万元)	水土保持方案投资	676.11				
	实际投资	1469.93				
	投资变化情况	较水土保持方案投资增加了 793.82 万元				
		变化原因	(1) 实际在建筑物四周增加了盖板排水沟; 优化了绿化树种, 提高了绿化标准; 新增了临时排水和苫盖的投资。 (2) 独立费用按已实际发生计列, 减少 25.08 万元。			
工程总体评价	工程基本完成了水土保持方案设计的相关内容和生产建设项目所要求的水土流失的防					
水土保持方案编制单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司	施工单位	福建省佰鑫建设发展有限公司			
水土保持监测单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司	水保监理单位	清鸿工程咨询有限公司			
水土保持设施验收单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司	建设单位	安徽新威房地产有限公司			
联系人	宋宇驰	联系人	韩艺			
电话	15656999587	电话	19109629699			
传真/邮箱	1093910380@qq.com	传真/邮箱				



# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

龙门壹品南苑项目位于蚌埠市蚌山区延安南路西侧、Z-25 路北侧。(中心位置: 经度  $117^{\circ} 21' 20.00''$ , 纬度  $32^{\circ} 53' 1.21''$ ), 本项目交通便利。具体位置见地理位置图 1.1。



图 1.1 地理位置图

## 1.1.2 主要技术指标

本项目共建设 23 栋住宅及配套设施。总建筑面积 157557.55m<sup>2</sup>，其中住宅建筑面积 101281.37m<sup>2</sup>，商业面积 12672.26m<sup>2</sup>，地下建筑面积 41290.04m<sup>2</sup>，项目容积率 A 地块 1.8, B 地块 1.5; 建筑密度 A 地块 24.31%, B 地块 20.05%; 绿地率 A 地块 30.10%，B 地块 40.10%。

## 1.1.3 项目投资

本工程由安徽新威房地产有限公司投资建设，实际总投资 10.5 亿元。

## 1.1.4 项目组成及布置

本项目由建构筑物工程区、红线退让区 2 个部分组成。

### 1、建构筑物工程区

本项目共建设 23 栋住宅及配套设施。总建筑面积 157557.55m<sup>2</sup>，其中住宅建筑面积 101281.37m<sup>2</sup>，商业面积 12672.26m<sup>2</sup>，地下建筑面积 41290.04m<sup>2</sup>，项目容积率 A 地块 1.8, B 地块 1.5; 建筑密度 A 地块 24.31%, B 地块 20.05%; 绿地率 A 地块 30.10%，B 地块 40.10%。

#### 1) 建构筑物

本项目建设 23 栋住宅（4 栋 5F、5 栋 6F、2 栋 9F、1 栋 10F 公寓、6 栋 11F、1 栋 12F、4 栋 15F）及配套设施。建构筑物基底占地面积 1.41hm<sup>2</sup>。

#### 2) 道路、广场等硬化区域

小区人行主入口由北面主路口进入，采用主次干道，南北环行、中庭贯穿东西的布局，规划一个视野十分开阔、气派的入口大门体现完整社区的生活概念；由人行入口进入小区后沿中庭围绕，到达每幢楼楼梯口，生活、交通十分便捷。小区内部道路宽度为 4.0m，占地面积 0.40hm<sup>2</sup>。小区内部道路及广场等硬化占地 2.53hm<sup>2</sup>。

#### 3) 建构筑物工程区绿化

本项目 A 地块绿地率 30.10%，B 地块绿地率 40.10%（含公共绿带），A、B 地块总绿化面积 2.49hm<sup>2</sup>。

#### 4) 围墙退让红线情况

项目区北侧围墙退让红线 3m，南侧围墙退让红线 10m，西侧围墙退让红线 5m，

东侧围墙位置在红线处，退让区域总面积  $0.60\text{hm}^2$ ，主要建设绿化  $0.57\text{hm}^2$ 、硬化  $0.03\text{hm}^2$ ，移交给市政管理维护。

### 5) 地库

本项目地下停车库为 1 层停车库，地下车库面积  $4.21\text{hm}^2$ 。层高 3.5m，开挖深度 4.6m；结构顶板平均设计标高 28.4m，顶板覆土 1.2m。

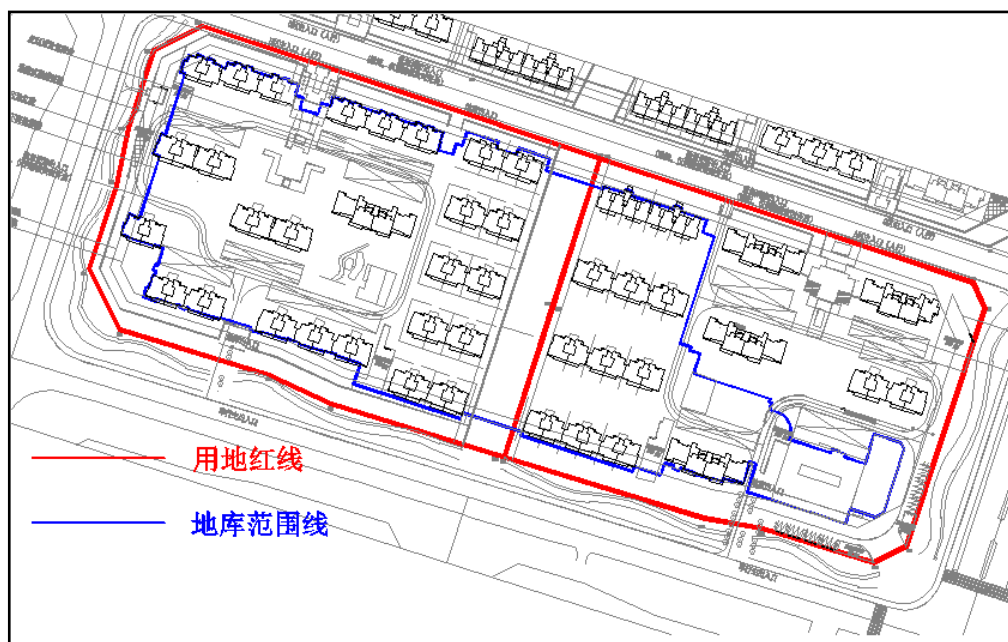


图 1.2 地下车库分布图

## 2、红线退让区

围墙退让红线面积为  $0.60\text{hm}^2$ ，其中绿化占地面积  $0.57\text{hm}^2$ ，道路硬化占地面积  $0.03\text{hm}^2$ 。

### 1.1.5 施工组织及工期

#### 1) 施工场地布置

本工程施工生活区在项目区西侧，位于围墙退让红线范围内，占地面积  $0.15\text{hm}^2$ 。施工结束后，拆除临建设施。现状围墙退让红线区域绿化已建成。位置见图 1.3。



图 1.3 施工场地布置示意图

## 2) 施工临时用水、电及通讯

本工程施工生产用水采用管井降水；生活用水为自来水，接入项目区外自来水管网。施工临时用电就近接入附近的虎山东路市政供电线路。通讯主要采用移动通讯设备、对讲机进行相互联络。

## 3) 施工道路

本工程交通便利，利用现有的外部道路进场，小区内的施工便道采用永临结合方式。永久占地范围外无临时施工道路。

## 4) 临时堆土场

本项目未设置集中的临时堆土场。工程施工时，本项目的建设工期比较紧凑，非地库的基坑开挖土方需要回填基坑的，暂时堆于基坑四周。地库开挖的土方直接按照经蚌埠市蚌山区城市管理行政执法局和蚌埠市固体废物管理中心批准的建筑垃圾工程渣土运输线路单规定路线即挖即运。

## 5) 砂石料场

工程建设所需的砂石料等建筑材料由施工单位负责外购，不设专门的砂石料场。

## 6) 施工工期

本工程于 2019 年 6 月开工，2023 年 3 月完工。

### 1.1.6 土石方情况

通过查阅工程计量、施工监理资料结合实地调查，本项目共挖方 20.81 万 m<sup>3</sup>，填方 5.94 万 m<sup>3</sup>，借方 5.05 万 m<sup>3</sup>，来源于融创山水宸院项目，余方 19.80 万 m<sup>3</sup>，外运至凤阳县昊城再生资源利用有限公司、龙门壹品北苑、龙门悦府三期等项目综合利用。

本工程挖方 20.81 万 m<sup>3</sup>，主要包括：地库及基础开挖土方 20.30 万 m<sup>3</sup>，场地平整、管线沟槽开挖、临建设施等土方 1.47 万 m<sup>3</sup>。工程总填方 5.94 万 m<sup>3</sup>，其中包括场地平整、地库顶板回填、基础回填和管线回填 7.45 万 m<sup>3</sup>，管线沟槽回填 0.62 万 m<sup>3</sup>；本项目总借方 5.05 万 m<sup>3</sup> 来源于融创山水宸院项目；余方 19.80 万 m<sup>3</sup> 外运至凤阳县昊城再生资源利用有限公司、龙门壹品北苑、龙门悦府三期等项目综合利用。

土石方平衡流向见表 1.2。

表 1.2 监测土石方平衡及流向表单位：万 m<sup>3</sup>

序号	项目组成	挖方	填方	调入		调出		借方		弃方	
		普通土石	普通土石	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①	场地平整	0.18	0.18								
②	建构物及地库	20.15	5.28					5.05	融创山水宸院项目	19.80	外运综合利用
③	管线开挖	0.46	0.46								
④	临建设施	0.02	0.02								
	合计	20.81	5.94					5.05	融创山水宸院项目	19.80	外运综合利用

### 1.1.7 征占地情况

工程实际占地总面积为 7.03hm<sup>2</sup>，其中建构物工程区 6.43hm<sup>2</sup>，红线退让区 0.60hm<sup>2</sup>，占地类型为交通运输用地、耕地。



表 1.3 征占地情况表

项目组成	占地类型		占地性质		合计
	耕地	交通运输用地	永久占地	临时占地	
建构筑物工程区	6.23	0.20	6.43		6.43
红线退让区	0.60		0.60		0.60
合计	6.83	0.20	7.03		7.03

### 1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本工程不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1) 地形地貌

本项目 A、B 地块并无明显高差，总体地形平坦。原始地面高程 25.3m~29.2m 之间，整体地势西高东低，拟建场地属于江淮波状平原地貌单元，微地貌为山前斜坡地。



图 1.2 项目原始地形地貌图

#### 2) 气象

项目区属北亚热带湿润季风气候区，具有四季分明、气候温和，雨量适中，光照充足等特点。项目区多年平均气温 15.2℃，多年极端最高气温 41.3℃，多年极端最低气温 -19.4℃，年日照时数为 2167.5h，年均无霜期长达 224d，多年平均降雨量 880.9mm，



10年一遇最大24h降水量154mm，雨季多集中在6~9月，多年平均风速2.5m/s，年最大风速35.4m/s，主要风向为NE，最大冻土深度13cm。

### 3) 水文

项目位于蚌埠市蚌山区，项目区雨水经过雨水口汇入场内布设的雨水管道，排入东侧朝阳南路的市政雨水管网，项目周边不涉及河道、湖泊。

### 4) 土壤植被

项目区土壤类型主要为黄棕壤，林草覆盖率为24.26%。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

根据国务院批复的《全国水土保持规划（2015~2030年）》、《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（皖政秘〔2017〕94号）以及《蚌埠市水土保持规划（2018-2030年）》（蚌水保〔2019〕7号），项目区不在水土流失重点防治区内。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区属于以轻度水力侵蚀为主的南方红壤区，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\text{ a}$ 。



## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2019年10月，厦门上城建筑设计有限公司完成了《龙门壹品南苑施工图设计》。

### 2.2 水土保持方案

2020年6月，安徽新威房地产有限公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制该项目水土保持方案。

2020年8月31日，蚌埠市蚌山区农业农村局以“蚌山农水字〔2020〕44号文”对《龙门壹品南苑水土保持方案报告书》进行了批复。

### 2.3 水土保持方案变更

对照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定(试行)》(办水保〔2016〕65号)号文，本工程不需要水土保持方案设计变更，具体见表2.1。

表 2.1 本项目水保重大变化情况梳理表

序号	重大变化项目	水保方案	实际	变化情况对照
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区	不涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区	不涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区	无变化
2	水土流失防治责任范围增加30%以上	水土流失防治责任范围为7.03hm <sup>2</sup>	本项目实际防治责任范围7.03hm <sup>2</sup>	无变化
3	开挖填筑土石方总量增加30%以上	挖方20.69万m <sup>3</sup> ，填方5.82万m <sup>3</sup> ，借方5.05万m <sup>3</sup> ，余方19.80万m <sup>3</sup>	共挖方20.81万m <sup>3</sup> ，填方5.94万m <sup>3</sup> ，借方5.05万m <sup>3</sup> ，余方19.80万m <sup>3</sup> ，增加0.24万m <sup>3</sup> (占1%)	不构成重大变化
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	/	/	/
5	施工道路或伴行道路等长度增加20%以上	/	/	/
6	桥梁改路或隧道改路堑累计长度20km以上	/	/	/
7	表土剥离量减少30%以上	/	/	/
8	植物措施面积减少30%以上	绿化面积2.49hm <sup>2</sup>	绿化面积2.49hm <sup>2</sup>	无变化
9	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	水土保持措施体系包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	水土保持措施体系包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	无变化
10	水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场或需要提高弃渣场堆量达到20%以上的	/	/	/

## 2.4 水土保持后续设计

2019年10月，厦门上城建筑设计有限公司完成了《龙门壹品南苑施工图设计》（含水土保持工程措施设计）。

依据施工图设计本工程水土保持工程分为防洪排导工程、土地整治工程和植被建设工程3个单位工程。防洪排导工程主要包括建构筑物工程区雨水管道4656m、盖板排水沟3200m；土地整治工程包括建构筑物工程区土地整治1.92hm<sup>2</sup>，红线退让区土地整治0.57hm<sup>2</sup>；植被建设单位工程为点片状植被分部工程，主要为建构筑物工程区植被建设1.92hm<sup>2</sup>；红线退让区植被建设0.57hm<sup>2</sup>。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

本项目建设期实际防治责任范围  $7.03\text{hm}^2$ ，与方案批复的防治责任范围一致，均为永久占地，按防治分区：建构筑物工程区  $6.43\text{hm}^2$ ，红线退让区  $0.60\text{hm}^2$ 。防治责任范围表详见表 3.1，对比表详见表 3.2。

表 3.1 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表单位： $\text{hm}^2$

项目区	项目建设区			防治责任范围
	永久占地	临时占地	小计	
建构筑物工程区	6.43	0	6.43	6.43
红线退让区	0.60	0	0.60	0.60
合计	7.03	0	7.03	7.03
防治责任主体	安徽新威房地产有限公司			

表 3.2 建设期水土流失防治责任范围与方案对比单位： $\text{hm}^2$

类型	名称	面积			变化原因
		方案设计	实际	较方案增减	
项目建 设区	建构筑物工程区	6.43	6.43	/	本项目进场时就在红线处建设了拦挡，通过各季度监测可得整个施工期扰动范围未超出拦挡，监测数据和批复的水土保持方案比较，本项目防治责任范围无变化。
	红线退让区	0.60	0.60	/	
合计		7.03	7.03	/	

综合分析：监测数据和批复的水土保持方案比较，本项目防治责任范围无变化。

#### 3.2 弃土场设置

本工程余方  $19.80 \text{万 m}^3$  外运至凤阳县昊城再生资源利用有限公司、龙门壹品北苑、龙门悦府三期等项目综合利用，未设置弃土场。

#### 3.3 取土场设置

本项目借方  $6.00 \text{万 m}^3$  来源于融创山水宸院项目，不涉及取土场。

## 3.4 水土保持措施总体布局

### 3.4.1 水土保持措施体系及总体布局情况

工程建设以建构筑物工程区、红线退让区为防治分区，根据各防治分区水土流失特点，结合项目防治责任范围的地形地貌、土壤条件、水土流失现状以及建设内容，对本项目水土保持措施进行合理布局。各分区水土保持措施布局如下：

#### 1) 建构筑物工程区

施工中，在裸露地表和临时堆土处进行密目网和土工布苫盖。同时在建构筑物周边沿道路布设雨水管道，在建筑物四周布设盖板排水沟，可绿化区域进行了土地整治和植被建设；

#### 2) 红线退让区

施工中，在内部施工道路布设临时排水沟，对绿化区域进行土地整治后栽植植物。

### 3.4.2 总体布局变化及合理性分析

#### 1、变化情况

本项目在实施过程中基本按照水土保持技术要求，落实了水土保持防治任务，防治措施体系基本完成，各区水保措施布局较水土保持方案变化情况见表 3.3。

根据现场调查，对照有关规范和标准，主体工程设计和方案确定的水土保持措施布局合理，已实施的水土保持措施防治水土流失的功能基本未变，能有效防治水土流失，项目建设区的原有水土流失基本得到治理；新增水土流失得到有效控制，生态得到最大限度的保护，环境得到明显改善，水土保持设施安全有效。

表 3.3 水土保持措施布局变化情况表

分区		水保方案设计的措施布局	实际实施的措施布局	变化情况及原因
建构筑物工程区	工程措施	雨水管道、雨水井、土地整治、植草砖	雨水管道、雨水井、土地整治、盖板排水沟	增加了在建构筑物四周布设盖板排水沟，售楼处附近地面停车位调整为硬化石材铺装
	植物措施	栽植乔灌木、铺设草皮	栽植乔灌木、铺设草皮	/
	临时措施		密目网、土工布苫盖、临时排水沟	实际施工时根据施工需要，新增了临时排水和苫盖的临时防护。
红线退让区	工程措施	土地整治	土地整治	/
	植物措施	栽植乔灌木、铺设草皮	栽植乔灌木、铺设草皮	/

### 3.5 水土保持设施完成情况

#### 3.5.1 工程措施

本项目的水土保持工程措施实施时间为 2021 年 8 月至 2022 年 10 月，水土保持措施基本同步实施。实际完成工程措施如下：

1) 建构筑物工程区：雨水管道 4656m，雨水井 207 个，土地整治 1.92hm<sup>2</sup>，盖板排水沟 3200m。

2) 红线退让区：土地整治 0.57hm<sup>2</sup>。

本项目实际完成的水土保持工程措施工程量详见表 3.4。

表 3.4 水土保持工程措施完成及时间情况一览表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
建构筑物工程区	雨水管道	m	4656	2021.9~2021.12	沿建构筑物周边和内部道路布设
	雨水井	座	207	2022.4-2022.7	沿雨水管道布设
	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.92	2021.12-2022.6	绿化区域
	盖板排水沟	m	3200	2022.7-2022.9	沿建构筑物四周
红线退让区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.57	2022.10-2022.11	绿化区域

表 3.5 项目实际完成工程措施与设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案 工程量	实际 完成量	增减 工程量	变化原因
建构筑物工程区	雨水管道	m	4656	4656	/	方案阶段施工图已完成,施工时按图施工,与方案阶段保持一致
	雨水井	座	207	207	/	
	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.89	1.92	+0.03	与方案阶段设计相比红线退让区域 0.03hm <sup>2</sup> 绿化调整到建构筑物工程区内
	盖板排水沟	m	0	3200	+3200	增加了在建筑物四周布设盖板排水沟
	植草砖	hm <sup>2</sup>	0.03	0	-0.03	售楼处附近地面停车位调整为硬化石材铺装
红线退让区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.60	0.57	-0.03	实际施工过程中在红线退让区布设了进出口及人行步道,故绿化面积减少,该部分绿化面积转移至建构筑物工程区内

### 3.5.2 植物措施

1) 建构筑物工程区: 植被建设 1.92hm<sup>2</sup>, 其中乔木 4393 株, 灌木 62075 株, 草坪 1.79hm<sup>2</sup>; 实施时段为 2022 年 1 月~2022 年 7 月;

2) 红线退让区: 植被建设面积 0.57hm<sup>2</sup>, 其中乔木 511 株, 灌木 7223 株, 草皮等 0.51hm<sup>2</sup>; 实施时段为 2022 年 11 月~12 月。

本工程水土保持植物措施实施情况见表 3.6。

表 3.6 植物措施工程量完成情况表

防治分区	分类	单位	数量
建构筑物工程区	乔木	株	4393
	灌木	株	62075
	草皮	hm <sup>2</sup>	1.79
红线退让区	乔木	株	511
	灌木	株	7223
	草皮	hm <sup>2</sup>	0.51

本项目实际完成的水土保持植物措施工程量详见表 3.6, 实际完成植物措施工程量与方案对比见表 3.7。

表 3.7 项目实际完成植物措施与方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
建构筑物工程区	植被建设	hm <sup>2</sup>	1.89	1.92	+0.03	与方案阶段设计相比红线退让区域 0.03hm <sup>2</sup> 绿化调整到建构筑物工程区内
红线退让区	植被建设	hm <sup>2</sup>	0.60	0.57	-0.03	实际施工过程中在红线退让区布设了进出口及人行步道,故绿化面积减少,该部分绿化面积转移至建构筑物工程区内

### 3.5.3 临时措施

根据查阅工程计量,本项目主要采取的临时措施有:

1) 建构筑物工程区: 施工期场内道路一侧布设临时排水沟 930m; 在地表裸露区域进行密目网及土工布苫盖, 使用密目网苫盖 2500m<sup>2</sup>, 土工布苫盖 500m<sup>2</sup>。

本项目实际完成的水土保持临时措施工程量详见表 3.8, 实际完成临时措施工程量与方案对比见表 3.9。

表 3.8 临时措施工程量完成情况表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
建构筑物工程区	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	2500	2020.10~2022.5	裸露地表
	土工布苫盖	m <sup>2</sup>	500	2021.1~2021.3	裸露地表
	临时排水沟	m	930	2020.6	沿内部施工道路布设

表 3.9 临时措施工程量与方案设计工程量情况表

防治分区	防治措施	单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
建构筑物工程区	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	0	2500	+2500	本项目实际施工时根据施工需要, 新增了临时排水和苫盖的临时防护。
	土工布苫盖	m <sup>2</sup>	0	500	+500	
	临时排水沟	m	0	930	+930	



### 3.6 水土保持投资完成情况

从实施情况看，方案确定的各项防治措施基本得到了实施，水土保持实际完成投资 1469.93 万元，较水土保持方案投资增加了 793.82 万元。实际完成水土保持工程投资见表 3.8，与方案设计投资对比及变化原因详见表 3.9。

表 3.8 工程实际完成水土保持措施投资表

序号	工程或费用名称	投资
<b>第一部分工程措施</b>		<b>191.00</b>
一	建构筑物工程区	189.86
二	红线退让区	1.14
<b>第二部分植物措施</b>		<b>1245.00</b>
一	建构筑物工程区	960.00
二	红线退让区	285.00
<b>第三部分临时措施</b>		<b>1.90</b>
一	建构筑物工程区	1.90
二	红线退让区	0
<b>第四部分独立费用</b>		<b>27.00</b>
一	建设管理费	/
二	工程建设监理费	12.00
三	科研勘测设计费	/
四	水土保持方案编制费（合同价）	3.00
五	水土保持监测费	6.00
六	水土保持设施竣工验收费	4.00
<b>一~四部分合计</b>		<b>1462.9</b>
<b>基本预备费</b>		<b>/</b>
<b>水土保持补偿费</b>		<b>7.03</b>
<b>水土保持总投资</b>		<b>1469.93</b>

表 3.9 水土保持工程实际完成投资与方案投资对比表

项目组成		工程量		水土保持投资 (万元)		
序号	措施类型	方案设计	实际完成	方案设计	实际完成	变化量
<b>第一部分工程措施</b>				<b>113.5</b>	<b>191.00</b>	<b>+77.5</b>
一	<b>建构筑物工程区</b>			<b>112.3</b>	<b>189.86</b>	<b>+77.56</b>
1	雨水管道、雨水井 (m、座)	4656、207	4656、207	106	106	/
2	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	1.89	1.92	3.80	3.86	+0.06
3	盖板排水沟 (m)	0	3200	0	80.00	+80.00
4	植草砖 (hm <sup>2</sup> )	0.03	0	2.5	0	-2.5
二	<b>红线退让区</b>			<b>1.20</b>	<b>1.14</b>	<b>-0.06</b>
1	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	0.60	0.57	1.20	1.14	-0.06
<b>第二部分植物措施</b>				<b>504.00</b>	<b>1245.00</b>	<b>+741.00</b>
一	<b>建构筑物工程区</b>			383.00	960.00	+577.00
1	植被建设 (hm <sup>2</sup> )	1.89	1.92	383.00	960.00	+577.00
二	<b>红线退让区</b>			121.00	285.00	+164.00
1	植被建设 (hm <sup>2</sup> )	0.60	0.57	121.00	285.00	+164.00
<b>第三部分临时措施</b>				<b>0</b>	<b>1.90</b>	<b>+1.90</b>
<b>(一) 临时防护措施</b>				<b>0</b>	<b>1.90</b>	<b>+1.90</b>
一	<b>建构筑物工程区</b>			<b>0</b>	<b>1.90</b>	<b>+1.90</b>
1	临时排水沟 (m)	0	930	0	1.00	+1.00
2	密目网苫盖 (m <sup>2</sup> )	0	2500	0	0.75	+0.75
3	土工布苫盖 (m <sup>2</sup> )	0	500	0	0.15	+0.15
二	<b>红线退让区</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>/</b>
<b>(二) 其它临时工程</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>/</b>
<b>第四部分独立费用</b>				<b>50.08</b>	<b>25.00</b>	<b>-25.08</b>
一	建设管理费			0	0	/
二	工程建设监理费			12.00	12.00	/
三	科研勘测设计费			/	/	/
四	水土保持监测费			31.08	6.00	-25.08
五	水土保持方案编制费			3.00	3.00	/
六	水土保持竣工验收费			4.00	4.00	/
<b>一~四部分合计</b>				<b>667.58</b>	<b>1462.9</b>	<b>+795.32</b>
基本预备费				1.50	0	-1.50
水土保持补偿费				7.03	7.03	/
<b>水土保持总投资</b>				<b>676.11</b>	<b>1469.93</b>	<b>+793.82</b>

水土保持投资主要变化原因如下：

(1) 本项目工程措施增加了77.50万元、植物措施投资增加了741.00万元、临时措施投资增加了1.90万元。原因：实际在建筑物四周增加了盖板排水沟；优化了绿化树种，提高了绿化标准；新增了临时排水和苫盖的投资。

(2) 独立费用按已实际发生计列，减少 25.08 万元。



## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

龙门壹品南苑建设实行项目法人制、建设监理制和合同制,对工程质量建立了“政府监督,企业管理、社会监理,企业负责”的管理模式。水土保持工程的建设管理纳入整个工程质量管理中。

(1)为切实加强工程质量管理,安徽新威房地产有限公司制定了《龙门壹品南苑质量管理办法》,成立了安全环保部,负责质量管理工作,并对设计单位、监理单位、施工单位的质量管理进行了规定,建立定期检查和专职工程师不定期巡查制度。同时还制定完善了《安全生产责任制度》、《事故隐患排查与整改制度》、《安全检查制度》等一系列管理制度,确保管理制度标准化的落实,全面规范现场管理,明确各级质量责任人,落实质量责任制,形成由业主统一组织,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。

(2)主体设计单位为厦门上城建筑设计有限公司。设计单位在设计总工程师的直接领导下开展工作,常住工地,专业配置齐全,有较为完善的质量管理体系,设计管理实行标准化、体系化管理机制。对项目的设计进度、质量进行控制,负责各专业的统一管理并协调内外各专业的组织和技術接口关系。设计单位不断强化服务意识,提高服务质量。

(3)主体工程施工监理单位为清鸿工程咨询有限公司。监理单位实现总监负责制,按照合同管理、技术管理、信息管理和现场管理职能划分,设置了相关的职能部门,配备了各专业的监理工程师,制定了完善的管理制度,实行统一的、规范化监理。

监理部监理设置了比较完善的质量管理体系,制定了监理规划、监理实施细则。重视对施工方法及施工工艺的审查,实行事前控制,对隐蔽工程、施工重点部位和关键工序进行旁站监理,对已完工程组织质量验收和评定等,发现质量问题限期整改,对质量缺陷进行闭环管理,使工程质量得到保证。

(4)施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理,细化操作工艺、规范细部做法,确保工程质量达到设计要求。施工单位根据行业质量标准要求,建立了质量保证体系,落实了质量责任制和质量保证措施。各施工单位成

立了以项目经理为第一负责人、副总经理和总工程师中间控制、下设供应、财务、施工、质检等部门，形成自上而下、自管理层至作业层的质量管理组织体系，明确职责全面控制施工质量管理的每个环节。在施工过程中，施工单位与现场监理密切配合，服从业主、监理单位的监督、检查和指导。

综上，建设单位及工程各参建单位均建立健全的质量管理机构，质量目标和管理职能明确，配置了质量管理专职人员，制定了相应的质量管理规章制度，对重要工程和重要工序还制定了专门的质量保证措施，质量管理运行有效。

#### 4.1.1 机构设置

龙门壹品南苑水土保持工程依据项目法人组织建设，项目管理机构如下：

在工程建设期间，安徽新威房地产有限公司全面负责工程的建设管理工作，对工程建设的招投标、质量、进度和投资负责。

建设单位：安徽新威房地产有限公司

设计单位：厦门上城建筑设计有限公司（可行性研究报告、初步设计、施工图设计）

水土保持方案编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

施工单位：福建省佰鑫建设发展有限公司

监理单位：清鸿工程咨询有限公司

监测单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

建设单位对建设的全过程进行具体的工程控制和内外环境协调。设计单位成立设计组，负责解决工程建设中有关设计方面的问题。监理单位常驻工地实施全过程跟踪监督管理。

#### 4.1.2 建设单位质量保证体系和管理制度

为搞好水土保持工作，建设单位将水土保持工程纳入主体工程统一管理，成立了生产安全部，从组织、管理、经济、技术措施等方面加强管理，在水土保持工程实施过程中，建设单位购买材料，组织公司人员实施水土保持措施的实施，项目建设现场负责人在施工现场全面跟踪检查，督促按照要求做好水土保持工作。



### 4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

本工程水土保持监理纳入主体工程监理，项目的质量、造价、进度和控制均由清鸿工程咨询有限公司负责。监理单位制定了监理规划、监理细则，依据《施工质量监控制度》、《单位工程验收制度》对水土保持工程开展了事前控制、过程跟踪、事后检查等环节的质量监理工作，做到全过程、全方位监理。监理部由 6 人组成，其中总监 1 名、监理工程师 2 名，监理员 3 名，水土保持监理工作由总监负责，现场跟踪由监理员、监理工程师执行。

### 4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

施工单位未建立水土保持专门质量体系，但在文明施工管理体系中对水土保持施工方面提出建议，以确保工程的施工质量。

施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，确保工程质量达到设计要求。施工单位根据行业质量标准要求，建立了质量保证体系，落实了质量责任制和质量保证措施。

## 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

根据建设单位提供的分部工程验收签证、单位工程验收鉴定书和相关的质量评定材料，项目区实施的水土保持工程主要包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程。项目划分情况，本项目水土保持工程共分为 3 个单位工程，3 个分部工程，85 个单元工程，分部工程、单位工程、单元工程质量全部合格。

表 4.1 水土保持措施项目划分表

防治分区	实施区域	单位工程	分部工程	单元工程措施	单元工程数量
建构筑物工程区	沿建构筑物周边和内部道路布设	防洪排导工程	排洪导流设施	雨水管道 4656m、盖板排水沟 3200m	79
	绿化区域	土地整治工程	场地整治	土地整治 1.92hm <sup>2</sup>	2
	未硬化区域	植被建设工程	点片状植被	植被建设 1.92hm <sup>2</sup>	2
红线退让区	绿化区域	土地整治工程	场地整治	土地整治 0.57hm <sup>2</sup>	1
	未硬化区域	植被建设工程	点片状植被	植被建设 0.57hm <sup>2</sup>	1
合计		3	3	85	

#### 4.2.1 各防治分区工程质量评定

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分部工程质量全部合格，根据建设单位提供的分部工程验收签证和相关的质量评定材料，水土保持单位工程、分部工程质量评定均为合格。

表 4.2 分部工程及质量评价统计表

单位工程	分部工程			单元工程			质量评定
	总数	合格项目	合格率 (%)	总数	合格项目	合格率 (%)	
防洪排导工程	1	1	100	79	79	100	合格
土地整治工程	1	1	100	3	3	100	合格
植被建设工程	1	1	100	3	3	100	合格
合计	3	3	100	85	85	100	

注：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程依据《水土保持工程质量评定规程》划分并评定。

#### 4.3 弃土场稳定性分析

本项目不涉及弃土场。

#### 4.4 总体质量评价

根据各防治分区质量评价结果和各方有关单位的抽查共同认定，本工程完成的水土保持工程措施基本保存完好，工程的结构尺寸符合要求，施工工艺和方法满足技术规范，工程外观质量基本合格，林草植被总体长势良好。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本项目已建设完成，从目前运行情况看，工程各项水土保持措施布局基本合理，保存较完好，运行正常。排水措施完好且通畅；植物措施基本满足方案批复、主体设计和建设单位景观绿化要求，裸露空地乔灌草结合的植物防护，既发挥了蓄水保土作用，同时也改善了项目区的生态环境。

各项水土保持措施建成后，运行正常，具有水土流失防治功能，水土保持效益。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

项目建设区水土流失总面积为  $7.03\text{hm}^2$ ，治理达标面积为  $7.00\text{hm}^2$ ，水土流失治理度为 99.6%，高于方案批复的目标值 98%。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

监测分区	水土保持措施面积 ( $\text{hm}^2$ )			硬化面积 ( $\text{hm}^2$ )	小计 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失治 理度 (%)
	工程措施	植物措施	小计				
建构筑物工程区	0.01	1.92	1.93	4.47	6.40	6.43	99.5
红线退让区		0.57	0.57	0.03	0.60	0.60	100
合计	0.01	2.49	2.50	4.50	7.00	7.03	99.6

#### 5.2.2 表土保护率

表土保护率为项目水土流失责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本工程占地类型为交通运输用地和耕地，本项目因施工不规范，施工前未进行表土剥离，故不计表土保护率。

#### 5.2.3 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失责任范围内采取措施实际档护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。本项目不涉及永久弃渣，本工程采取措



施挡护的临时堆土数量和永久弃渣 5.82 万  $m^3$ , 临时堆土和永久弃渣总量 5.85 万  $m^3$ , 渣土防护率为 99.5%, 高于方案批复的目标值 99%。

### 5.2.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在  $64t/km^2 \cdot a$ 。本地区容许土壤侵蚀模数为  $200t/km^2 \cdot a$ , 土壤流失控制比为 3.1, 有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

### 5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目林草植被恢复面积为  $2.49hm^2$ , 可恢复林草植被面积  $2.491hm^2$ , 林草植被恢复率为 99.9%, 高于方案批复的目标值 98%。

### 5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被建设面积为  $2.49hm^2$ , 总占地面积为  $7.03hm^2$ , 林草覆盖率为 35.4%, 高于方案批复的目标值 27%。

表 5.3 林草植被恢复率、林草覆盖率计算表

防治分区	项目建设区面积 ( $hm^2$ )	可恢复林草植被面积 ( $hm^2$ )	植物措施面积 ( $hm^2$ )	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
建构筑物工程区	6.43	1.921	1.92	99.9	29.9
红线退让区	0.60	0.57	0.57	100	0.95
合计	7.03	2.491	2.49	99.9	35.4

表 5.4 水土流失防治六项指标验收成果表

序号	项目	单位	一级标准目标值	设计水平年达到值
1	水土流失治理度	%	98	99.6
2	土壤流失控制比	\	1.3	3.1
3	渣土防护率	%	99	99.5
4	表土保护率	%	/	/
5	林草植被恢复率	%	98	99.9
6	林草覆盖率	%	27	35.4



根据监测资料统计计算并复核，本项目六项指标值为：水土流失治理度 99.6%，土壤流失控制比 3.1，渣土防护率 99.5%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率 35.4%。

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

建本项目建设单位为安徽新威房地产有限公司。在工程建设期间，建设单位严格执行基本建设程序，按照国家有关规定，通过公开招标选择设计、监理、施工、设备供应单位；通过合同（协议）、授权或各种工程建设管理办法明确各参建方的职责、工作程序及工作关系，加强内控制度，细化实施方案，明确节点目标，严格资金管理，有效地控制了工程质量、安全、进度和工程投资。

### 6.2 规章制度

建设单位从工程开工以后做的第一要事，就是从工程组织管理最重要的基础管理工作入手，抓紧施工组织设计审定，建章建制，为切实加强工程质量管理，专门制定了《工程项目环境保护与水土保持管理工作指引》、《工程质量、环境、职业健康安全管理标准》、《工程建设质量标准》、《工程建设质量控制要点》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，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。

### 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，安徽新威房地产有限公司将涉及水土保持措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中。工程招标工作依据《中华人民共和国招标投标法》等法律、法规要求，本着“公开、公平、公正和诚信”的原则，实行公开招标，水土保持工程施工等单位均通过招标确定。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全生产管理办法》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上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，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。



## 6.4 水土保持监测

### 6.4.1 监测工作开展情况

本工程施工期未同步开展水土保持监测工作。

建设单位于 2020 年 6 月委托安徽鑫成水利规划设计有限公司开展水土保持监测工作。监测合同签订后，监测单位按照水土保持方案中水土保持监测的目的和任务要求，从 2020 年 6 月开始，采用现场调查、定位监测、遥感监测等监测方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效果进行全面监测，于 2023 年 4 月编制完成《龙门壹品南苑水土保持监测总结报告》。

结合工程实际建设情况，通过卫星影像比对和查询施工、监理资料，共布置了 3 个监测点，具体见表 6.1。

表 6.1 水土流失监测点及监测内容表

序号	区域	位置	坐标 (E/S)		方法	内容
1	建构筑物工程区	绿化区域	117°21'16.02"	32°53'1.58"	定位监测法	植物生长状况及覆盖率
2	建构筑物工程区	排水出口	117°21'24.03"	32°52'57.86"	实地量测法	土壤流失量
3	红线退让区	绿化区域	117°21'18.22"	32°52'59.26"	定位监测法	植物生长状况及覆盖率

监测报告主要结论为：

#### 1 防治责任范围调查结果

根据实地调查及卫星影像分析，项目建设期实际占地面积为 7.03hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。

#### 2 弃土弃渣调查结果

本项目共挖方 20.81 万 m<sup>3</sup>，填方 5.94 万 m<sup>3</sup>，借方 5.05 万 m<sup>3</sup>，借方来源于融创山水宸院项目。余方 19.80 万 m<sup>3</sup> 外运至凤阳县昊城再生资源利用有限公司、龙门壹品北苑、龙门悦府三期等项目综合利用。

#### 3 防治措施监测成果

工程措施：

1) 建构筑物工程区：雨水管道 4656m，雨水井 207 个，土地整治 1.92hm<sup>2</sup>，盖板排水沟 3200m；

2) 红线退让区: 土地整治  $0.57\text{hm}^2$ ;

植物措施:

1) 建构筑物工程区: 植被建设  $1.92\text{hm}^2$ ;

2) 红线退让区: 植被建设  $0.57\text{hm}^2$ ;

临时措施:

1) 建构筑物工程区: 密目网苫盖  $2500\text{m}^2$ , 土工布苫盖  $500\text{m}^2$ , 临时排水沟  $930\text{m}$ ;

4 防治目标监测成果

各项指标均已达到水土保持方案批复的防治目标。其中, 水土流失治理度  $99.6\%$ , 土壤流失控制比  $3.1$ , 渣土防护率  $99.5\%$ , 本项目施工前未进行表土剥离, 不计列表土保护率, 林草植被恢复率  $99.9\%$ , 林草覆盖率  $35.4\%$ 。经综合评定水土保持三色评价为绿色。

#### 6.4.2 监测工作评价

通过查阅水土保持监测报告, 报告编制组认为, 监测单位自 2020 年 6 月开展监测工作以来, 根据监测技术规程和工程实际, 采用资料调查、遥感监测、实地量测、地面观测等方法正常、有序的开展施工期监测, 编写监测季报和监测总结报告, 完成了建设单位委托的任务。结合现场调查复核认为: 监测数据较能反映项目实际情况, 防治效果 6 项指标可信。

工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内, 新增水土流失得到有效控制, 水土保持措施运行正常, 植物措施已逐步的带落实, 项目区林草植被覆盖率达到规范要求。实施的各项水土保持措施及时到位并发挥了有效的水土保持作用, 满足水土保持要求。

### 6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理纳入主体工程监理, 项目的质量、造价、进度和控制均由建设单位负责管理。建设单位在施工过程中, 坚持“三项制度”, 确保工程建设质量, 水土保持工程的施工质量得到保证, 投资得到控制, 工程实现了按计划进度实施。

本工程未开展水土保持专项监理, 水土保持监理纳入主体监理中一并进行。建设单位委托清鸿工程咨询有限公司于 2019 年 6 月开展本工程水土保持监理任务。监理



单位成立了监理部，编制了监理规划及实施细则，建立了质量管理体系，实行现场工程师、专业部门、副总监（技术负责人）分级负责，总监全面负责。对所有参建单位的施工组织设计、施工技术措施进行审批。通过例会、专题会、巡视、旁站、跟踪监测、平行检测等形式，形成了较完整的质量控制体系。对施工开始前和施工过程中的质量、造价、进度进行现场管理和控制。在施工过程中，坚持“三项制度”，确定工程建设质量。在工程施工期，工程部对施工质量进行监督管理，对不规范的施工行为及时纠正。对比较严重的质量问题则召开专题会议，提出相应的改进措施。

经过建设监理，水土保持工程的施工质量得到有效保证，投资得到严格控制，工程实现了按计划进度实施。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2022年12月1日，蚌埠市蚌山区农业农村水利局对本项目进行了监督检查工作，本项目现场未发生水土流失危害事件，现场水土保持措施基本按水土保持方案落实，未对本项目提出整改意见。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本工程批复的水土保持补偿费 7.03 万元，实际已缴纳 7.03 万元。

中国建设银行网上银行电子回执			
币别：人民币元		日期：20210323	凭证号：334036210300044701
		账户明细编号-交易流水号：1977-340626708168PNLP84F	
付款人	全称	安徽新威房地产有限公司	收款人
	账号	34050162670800000326	全称
	开户行	中国建设银行股份有限公司蚌埠陶店支行	待报解预算收入（财库联网集中户）
			账号
			340620800156241035000000011
			开户行
			建行蚌埠市分行核算中心
大写金额	柒万零叁佰元整	小写金额	70,300.00
用途	水土保持补偿费收入70300.00	钞汇标志	钞
摘要	缴税		
重要提示：银行受理成功，本回执不作为收、付款方交易的最终依据，正式回单请在交易成功第二日打印。			

图 6.1 水土保持补偿费缴纳凭证图

## 6.8 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施管理维护工作将由建设单位安徽新威房地产有限公司负责运营管理，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。本工程设置了项目办公室，负责工程运行管理，制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。从目前运

行情况看，水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失，水土保持生态效益初显成效。



## 7 结论

### 7.1 结论

1) 建设单位依法编报了水土保持方案,开展了工程监理、水土保持监测工作,缴纳了水土保持补偿费,水土保持法定程序履行完整。

2) 按照批复的水土保持方案实施了水土保持防治措施,水土保持措施质量总体合格,水土保持设施运行基本正常。

3) 水土保持措施体系、等级和标准已按照批准的水土保持方案落实,水土流失防治标准达到批复的水土保持方案要求,水土保持分部工程、单位工程已通过验收。

4) 工程运行期间,水土保持设施由安徽新威房地产有限公司负责管理维护。

综上所述,本工程水土保持设施具备验收条件。

### 7.2 遗留问题安排

无遗留问题。