

# 金融街 2017-04 地块项目 水土保持设施验收报告

建设单位：天津丽湖融园置业有限公司

编制单位：天津普知弘生态环境技术有限公司

2021 年 10 月



扫描全能王 创建

金融街 2017-04 地块项目  
水土保持设施验收报告责任页  
(天津普知弘生态环境技术有限公司)

批 准：田坤艳

核 定：陈 静

审 查：周小燕

校 核：尚家忠

编写人员：高晓净（第一、二、三、四章节、附图）

康俊玉（第五、六、七、八章节）

# 目 录

前 言 .....	1
1. 项目及项目区概况 .....	3
1.1 项目概况 .....	3
1.2 项目区概况 .....	6
2. 水土保持方案和设计情况 .....	9
2.1 主体工程设计 .....	9
2.2 水土保持方案编报审批及后续设计 .....	9
2.3 水土流失防治责任范围 .....	9
2.4 土石方情况 .....	10
2.5 水土流失防治目标 .....	10
2.6 水土保持措施和工程量 .....	10
2.7 水土保持投资 .....	12
2.8 水土保持变更 .....	12
3. 水土保持方案实施情况 .....	14
3.1 水土流失防治责任范围 .....	14
3.2 取（弃）土场 .....	14
3.3 水土保持措施总体布局 .....	15
3.4 水土保持设施完成情况 .....	15
3.5 水土保持投资完成情况 .....	17
4. 水土保持工程质量 .....	20
4.1 质量管理体系 .....	20
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	22
4.3 弃土（渣）场稳定性评估 .....	24
4.4 总体质量评价 .....	24
5. 项目初期运行及水土保持效果 .....	25
5.1 运行情况 .....	25
5.2 水土保持效果 .....	25
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 建设过程 .....	29
6.4 监测监理 .....	29
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	31
6.6 水土保持补偿费缴纳情况 .....	31
6.7 水土保持设施管理维护 .....	31
7. 结论及下阶段工作安排 .....	32
7.1 自验结论 .....	32
7.2 下阶段工作安排 .....	32
8. 附件及附图 .....	33
8.1 附件 .....	33
8.2 附图 .....	44

## 前 言

金融街 2017-04 地块项目（下称“本工程”）位于天津市东丽区东丽湖地区，四至范围：北至智景东道，东至东丽湖路，南至现状空地，西至光艳路。本工程实际扰动地表面积共计  $0.95\text{hm}^2$ ，全部为永久占地。主要建设内容为新建 7 层住宅楼（1#、3#楼）2 栋，6 层住宅楼（2#楼）1 栋，3 层住宅楼（4#、5#楼）2 栋，1 层换热站 1 栋，2 层配套公建 1 栋，总建筑面积  $15889.32\text{m}^2$ ，其中地上建筑面积  $11389.32\text{m}^2$ ，地下建筑面积  $4500\text{m}^2$ ，同步建设道路、绿化及市政管线等配套工程。本工程由天津丽湖融园置业有限公司负责建设，该工程总投资为 17471 万元。根据工程施工情况记录、验收资料分析及现场勘查测量，本工程实际开挖土方总量 2.3 万  $\text{m}^3$ ，填方总量 2.3 万  $\text{m}^3$ ，无弃方，无借方。工程于 2018 年 12 月 21 日开工建设，2021 年 6 月 30 日完工，建设总工期 30 个月。

2018 年 2 月 11 日，天津市东丽区行政审批局印发了《东丽区行政审批局关于天津丽湖融园置业有限公司金融街 2017-04 地块项目备案的证明》（津丽审投备[2018]47 号）。

2020 年 7 月 24 日，天津市规划和自然资源局东丽分局印发了《建设工程规划许可证》（建字第 2018 东丽建证申字 0090 变更 01 号）。

根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规的规定，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司于 2020 年 12 月编制完成了《金融街 2017-04 地块项目水土保持方案报告表（报批稿）》。2020 年 12 月 25 日，天津市东丽区行政审批局以编号 20180605154623010822 准予行政许可决定书对本项目水土保持方案进行了批复。

根据国家对生产建设项目环境保护及水土保持有关法律、法规的要求，2020 年 12 月建设单位委托了天津普知弘生态环境技术有限公司承担该工程水土保持监测工作，接受委托后，组织水土保持技术人员进行了现场查勘，开展了相应的水土保持监测工作。根据工程水土流失特点和项目区水土流失现状，监测范围分为主体建筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区 5 个监测分区，监测方法为调查监测。2021 年 10 月，编制完成了《金融街 2017-04 地块项目水土保持监测总结报告》。工程开工后，建设单位委托监理单位北京双

圆工程咨询监理有限公司承担该工程施工监理工作，监理单位对批复的《金融街 2017-04 地块项目水土保持方案报告表(报批稿)》防治责任范围内所有防治措施，进行水土保持工程施工监理。本工程实施的 3 个水土保持单位工程，5 个分部工程，16 个单元工程，质量全部达到合格标准。

根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规的规定，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司（以下简称“我公司”）承担本工程水土保持设施验收报告编制工作。我公司接受委托后，深入工程现场，听取了建设、施工等单位关于工程建设和水土保持方案实施情况的介绍；后经查阅工程设计、招投标文件、验收、监理、监测、质量管理、财务结算等档案资料；对水土流失扰动范围、水土保持设施的数量、质量及其防治效果进行了核查；对主体建筑物区等重要单位工程进行了详查；全面了解了水土保持设施运行及管护责任的落实情况。

经外业调查和内业资料整理分析，于 2021 年 10 月编制完成《金融街 2017-04 地块项目水土保持设施验收报告》，该工程水土保持设施满足验收条件。

在本次报告编制过程中，建设单位天津丽湖融园置业有限公司给予了积极配合和大力支持，有关单位和各级水行政主管部门也都给予了大力支持和帮助，在此一并表示感谢！

## 1.项目 及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

位于天津市东丽区东丽湖地区，四至范围：北至智景东道，东至东丽湖路，南至现状空地，西至光艳路。

项目地理位置见下图：



图 1.1-1 项目地理位置图

#### 1.1.2 主要经济技术指标

本工程包括 7 层住宅楼（1#、3#楼）2 栋，6 层住宅楼（2#楼）1 栋，3 层住宅楼（4#、5#楼）2 栋，1 层换热站 1 栋，2 层配套公建 1 栋，总建筑面积 15889.32m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 11389.32m<sup>2</sup>，地下建筑面积 4500m<sup>2</sup>，同步建设道路、绿化及市政管线等配套工程。

### 1.1.3 项目组成及布置

本项目建设内容为新建 7 层住宅楼（1#、3#楼）2 栋，6 层住宅楼（2#楼）1 栋，3 层住宅楼（4#、5#楼）2 栋，1 层换热站 1 栋，2 层配套公建 1 栋。项目规划范围内多层洋房坐落在片区的北部，低层住宅坐落在片区的南部。建筑群的整体高度呈错落有致的形态，组团绿地蜿蜒于建筑之间。同步建设道路、绿化及市政管线等配套工程。

项目用地呈不规则的多边形，小区内建筑总体呈南北纵向分布；项目配套公建设施根据设计功能分布于项目区范围内。项目区共布设 2 个出入口，分别位于北侧智景东道和西侧光艳路上。

项目具体布置如下图所示。



图 1.1-2 项目总平面布置示意图

### 1.1.4 项目组织及工期

本项目由施工单位中天建设集团有限公司负责建设完成，施工单位按照工程施工图纸、施工技术要求及施工方案进行施工。



本项目实际于 2018 年 12 月 21 日开工建设，2021 年 6 月 30 日完工，建设总工期 30 个月。

### 1.1.5 工程投资

本项目由天津丽湖融园置业有限公司负责建设，本项目总投资为 17471 万元，其中土建投资 5054.38 万元。

### 1.1.6 工程占地

本项目总占地面积 0.95hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。根据主体工程设计报告和现场查勘，项目占地类型为建设用地。具体详见下表。

表 1.1-1 项目占地类型及面积统计表 单位：hm<sup>2</sup>

序号	防治分区	占地性质	占地类型	占地面积
1	主体建筑物区	永久	建设用地	0.28
2	道路及硬化区			0.29
3	绿化工程区			0.38
4	施工生产生活区			( 0.05 )
5	临时堆土区			( 0.07 )
合计		—	—	<b>0.95</b>

### 1.1.7 土石方情况

根据工程施工情况记录、验收资料分析及现场勘查测量，本工程建设实际开挖土方总量 2.3 万 m<sup>3</sup>，填方总量 2.3 万 m<sup>3</sup>，无弃方，无借方。

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目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

#### 一、地质

##### (1) 工程地质

本项目位于天津市东丽区，根据本次勘察资料，地基土竖向成层分布，部分层位水平方向上厚度有所变化，部分层位水平方向顶(底)板标高有所起伏，土质砂黏性有所差异，主要表现在：

1、人工填土层（Qml）素填土（①<sub>2</sub>）水平方向上厚度有所变化，土质结构性差，土质不均匀，填垫年限小于十年。

2、全新统新近冲积层（Q<sub>43</sub>Nal）黏土（③<sub>1</sub>）受人工填土层影响，水平方向上厚度有所变化，土质总体较均匀，分布不甚稳定。

3、全新统下组陆相冲积层（Q<sub>41</sub>al）各亚层水平方向上厚度均有所变化，其中粉质黏土（⑧<sub>1</sub>）亚层局部夹粉土透镜体，同层位土质砂粘性有所差异；粉土（⑧<sub>2</sub>）亚层顶板标高有所起伏，但土质总体较均匀，分布较稳定。

除上述层位水平方向上土层有差异外，其它层位总体分布较稳定，土质较均匀，总体上地基土是较均匀、稳定的。

##### (2) 水文地质

勘察期间测得场地地下潜水水位如下：

初见水位埋深 2.00~3.00m，相当于标高 0.43~-0.12m。静止水位埋深 0.90~1.80m，相当于标高 1.24~1.15m。

拟建场地浅层地下水属潜水类型，主要由大气降水补给，以蒸发形式排泄，水位随季节有所变化，年变幅一般为 0.50~1.00m。

#### 二、地形地貌

项目位于天津市东丽区，地貌类型属永定河、北运河下游冲积平原，地势总趋势西北高、东南低。区境地貌区为古代滨海地区，平原下面有数层海相沉积层，说明这里曾发生过多海进与海退。现代低平的平原地貌是距今 4000 年以来，是由河流堆积与人为改造共同形成的。

东丽区地貌区地势低，大部分地区海拔 3~4m，洼淀底部只有 2m 左右，坡度极平缓，坡降 1/10000 左右。主要由低平地、洼地、微高地、贝壳堤、人工堤及坑塘洼淀等所构成，打破了低平原单调的景观。地貌区的地面组成物质以粘土和砂质粘土为主，贝壳堤分布区为贝壳及贝壳碎屑，但在区境所占有面积不大。本项目区占地为建设用地，地势总体较平坦，地面现状高程为 2.41~2.87m。

### 三、气候气象

东丽区属暖温带半湿润大陆性季风气候，春季受大陆变性气团影响，气温增高，蒸发量大，多风，降雨量少；夏季受热带海洋气团与极地大陆气团影响，太平洋副高压增强，降雨量增多，气候湿润；秋季东南季风减退，极地大陆气团增加，天高气爽，降雨较少；冬季受极地大陆性气团控制，多西北风，气候寒冷干燥，雨雪稀少。

据东丽区气象局 1983~2016 年统计，项目区年平均气温 11.8℃，一月份平均气温 -4.8℃，七月份平均气温 26.2℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$  积温 4000℃，降水量 598mm，降雨量年内分配不均，汛期（6~9 月份），占全年降雨量的 79%。年平均蒸发量 1946.1mm。多年平均风速 2.5m/s，最大风速 17m/s。无霜期 231d，年日照时 2756h，标准冻土深 59cm，结冻期 127d，平均积雪深度为 8cm。

项目区基本气象要素年值详见下表：

**表 1.2-1 项目区基本气象要素年值统计表**

项目	单位	统计值
多年平均气温	℃	11.8
$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温		4000
多年平均蒸发量	mm	1946.1
多年平均降水量	mm	598
多年平均风速	m/s	2.5
多年最大瞬时风速		17
无霜期	d	231
年日照时数	h	2756
标准冻土深度	cm	59
结冻期	d	127
平均积雪深度	cm	8

资料来源：东丽区气象站（1983~2016 年）

### 四、水文

东丽区地处海河流域下游,境内河网稠密.,自然河流与人工河道纵横交织,好似江南水乡。其中一级河道有海河、金钟河、新开河、永定新河;二级河道有东减河、西减河、东河、西河、月西河、新地河:其他河道有外环河、北塘排水河、北塘排咸河等。本项目不涉及一、二级河道。

### 五、 土壤植被

项目区土壤类型主要为潮土,潮土是天津市冲积平原的基本土类,其形成与熟化受河流性质、冲积物沉积层次以及认为耕作的影响很大。土地在成陆过程中,经历过数次海陆进退,加以晚期河流纵横,分割封闭,排水不畅的地理环境形成历史上的低洼盐碱地区。因此,土地构型复杂,剖面中沉积层次明显,其质地排列受河流泛滥沉积的影响差异很大。工程区域内土层较厚、熟化程度高,土壤表层质地以粉质粘土为主。

项目所在区域属暖温带落叶阔叶林区,植被以温带阔叶林为主,植物区系以华北成分为主。主要树种有侧柏、杨树、洋槐等。种子植物主要以禾本科、菊科、豆科和蔷薇科的种类为最多,其次为百合科、莎草科、伞形科、毛茛科、十字花科及石竹科。非地带性植被发育良好,在坑塘、洼地可见芦苇沼泽植被;在盐渍化荒地可见盐地碱蓬群落和盐地碱蓬—芦苇群落。在河坡、堤埝或路边有发育良好的灌草丛,常见的有荆条、紫穗槐加狗尾草植物群落;藜科、苋科植物也较常见或自成群落。水生植物有沉水植物群系的狐尾藻群落、狐尾藻加金鱼藻加狸藻群落;挺水植物群系的水葱群落、扁杆蔗草群落。由于自然条件和人为活动的影响,项目所在区植被分布不均,植被覆盖率为 20%。

## 1.2.2 水土流失及水土保持情况

项目区水土流失形式主要以水力侵蚀为主,平均土壤侵蚀模数为 $180t/km^2 \cdot a$ 。

根据《全国水土保持区划(试行)》,本项目属于北方土石山区。

根据《水利部办公厅关于印发<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《市水务局关于发布天津市水土流失重点预防区和重点治理区的公告》(津水农[2016]20号),项目区不属于国家级水土流失重点预防区和治理区,属于天津市容易发生水土流失的其他区域,故本工程水土流失防治执行建设类项目一级防治标准。

## 2.水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2018 年 2 月 11 日，天津市东丽区行政审批局印发了《东丽区行政审批局关于天津丽湖融园置业有限公司金融街 2017-04 地块项目备案的证明》（津丽审投备[2018]47 号）。

2020 年 7 月 24 日，天津市规划和自然资源局东丽分局印发了《建设工程规划许可证》（建字第 2018 东丽建证申字 0090 变更 01 号）。

### 2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

#### （1）水土保持方案编报审批情况

建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司进行本项目的水土保持方案编制工作，编制单位于 2020 年 12 月编制完成了《金融街 2017-04 地块项目水土保持方案报告表（报批稿）》。2020 年 12 月 25 日，天津市东丽区行政审批局以编号 20180605154623010822 准予行政许可决定书对本项目水土保持方案进行了批复。

#### （2）后续设计情况：本项目主体设计包含了水土保持相关内容。

### 2.3 水土流失防治责任范围

本工程方案批复的水土流防治责任范围面积为 0.95hm<sup>2</sup>，均为项目建设区。

方案批复的水土流防治责任范围详见下表。

表 2.3-1 方案批复的防治责任范围表 单位：hm<sup>2</sup>

序号	防治分区	项目建设区	占地性质	防治责任范围
1	主体建筑物区	0.28	永久	0.28
2	道路及硬化区	0.29		0.29
3	绿化工程区	0.38		0.38
4	施工生产生活区	(0.05)		(0.05)
5	临时堆土区	(0.07)		(0.07)

序号	防治分区	项目建设区	占地性质	防治责任范围
	合计	0.95	—	0.95

## 2.4 土石方情况

根据批复的水土保持方案报告表，本工程共计总挖方量 2.3 万  $\text{m}^3$ ，填方总量 2.3 万  $\text{m}^3$ ，无弃方，无借方。

## 2.5 水土流失防治目标

根据批复的水土保持方案报告表，本项目水土流失防治标准执行建设类项目一级防治标准。到设计水平年，方案六项目标值为：水土流失治理度 95%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 27%。

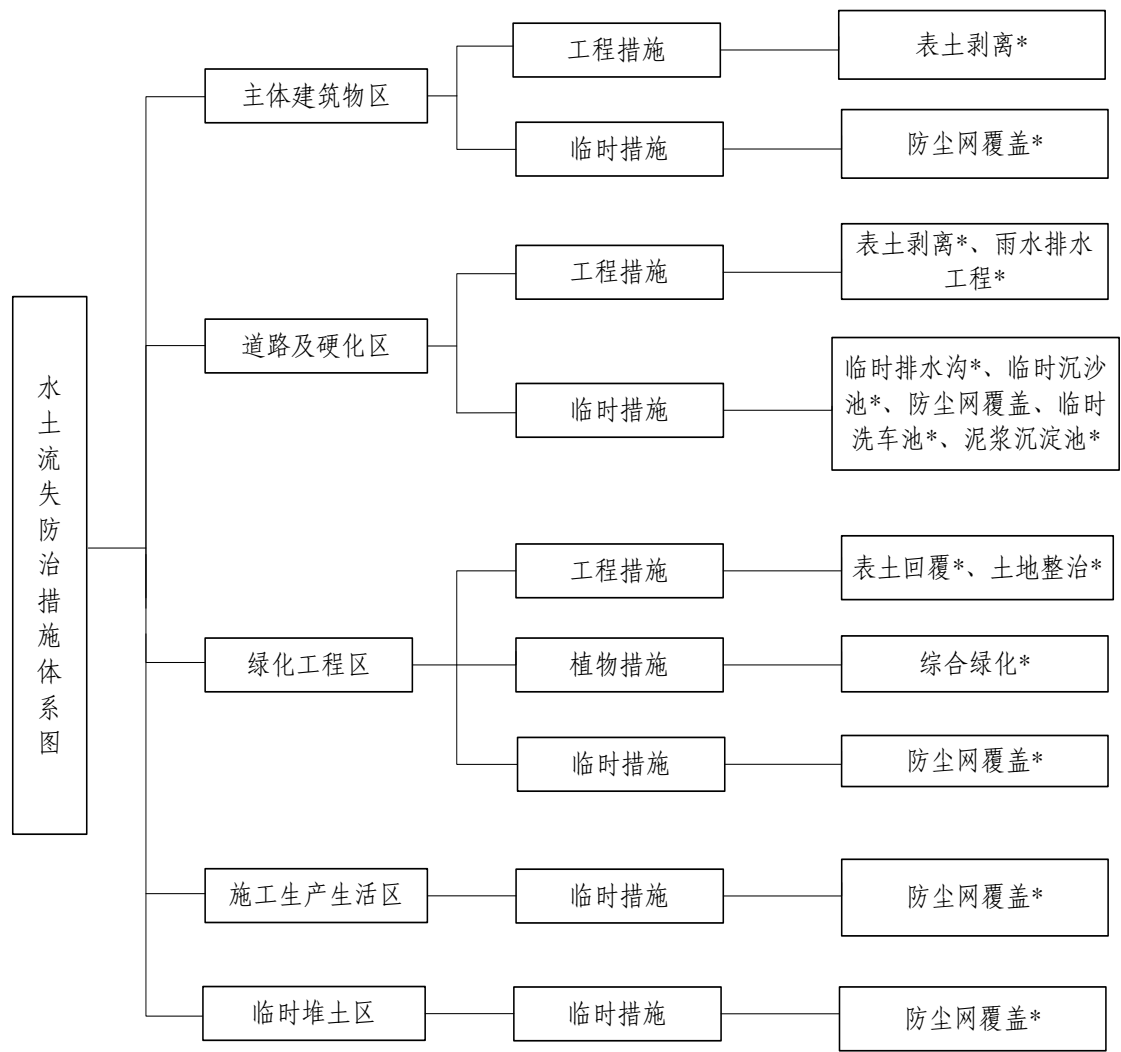
## 2.6 水土保持措施和工程量

### （1）防治分区

根据水土流失防治责任范围内各分项工程布局、主体工程建设时序、造成水土流失的特点以及治理难度的不同等进行分区。本项目分为 5 个水土流失防治分区，主要包括主体建筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区。

### （2）防治体系及布局

方案批复的水土保持方案根据水土流失防治分区和水土保持措施体系，该方案针对工程建设过程中各防治分区的流失情况，因地制宜地布置水土保持防治措施。水土流失防治措施主要采用工程措施、临时措施和管理措施相结合的综合防治措施，在时间上、空间上形成一个完整的水土保持措施体系。方案设计的水土保持防治措施体系详见下图：



注: \*为主体已有

图 2.6-1 防治措施体系图

(3) 防治措施及工程量

1) 主体建筑物区

- ① 工程措施: 表土剥离 0.06 万  $\text{m}^3$ 。
- ② 临时措施: 防尘网覆盖 2000 $\text{m}^2$ 。

2) 道路及硬化区

- ① 工程措施: 表土剥离 0.06 万  $\text{m}^3$ 、雨水管网 375m。
- ② 临时措施: 临时排水沟 260m、临时沉沙池 2 个、防尘网覆盖 1500 $\text{m}^2$ 、临时洗车池 1 座、泥浆沉淀池 1 座。

3) 绿化工程区

- ① 工程措施: 土地整治 0.38 $\text{hm}^2$ 、表土回覆 0.12 万  $\text{m}^3$ 。

- ② 植物措施：综合绿化 0.38hm<sup>2</sup>；  
 ③ 临时措施：防尘网覆盖 2500m<sup>2</sup>。

#### 4) 施工生产生活区

- ① 临时措施：防尘网覆盖 200m<sup>2</sup>。

#### 5) 临时堆土区

- ① 临时措施：防尘网覆盖 850m<sup>2</sup>。

## 2.7 水土保持投资

根据批复的水土保持方案报告表，水土保持总投资 147.89 万元，其中工程措施费用 26.20 万元，植物措施费用 110.00 元，临时措施费用 5.83 万元，独立费用 4.22 万元，基本预备费用 0.31 万元，水土保持补偿费用 1.33 万元。

## 2.8 水土保持变更

根据《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）及批复的水土保持方案报告表，验收报告编制单位对项目建设地点、建设规模等变化情况进行逐一比照（见下表），未出现须进行变更的条件，因此，不涉及水土保持方案重大变更。

**表 2.8-1 水土保持方案变更条件对比表**

序号	变更条件规定内容	本项目实际情况	评价结果
参照水利部（办水保〔2016〕65 号）文，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，需报原审批部门审批。			
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	本项目不涉及	不变更
2	水土流失防治责任范围增加 30% 以上的	水土保持方案批复防治责任范围 0.95hm <sup>2</sup> ，实际防治责任范围 0.95hm <sup>2</sup> ，防治责任范围不变。	不变更
3	开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的。	方案批复项目挖填总量为 4.6 万 m <sup>3</sup> ，实际项目施工土方挖填总量为 4.6 万 m <sup>3</sup> ，开挖填筑土石方总量较方案无变化。	不变更
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的。	本项目按照批复水保方案施工，未发生变化。	不变更
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上	本项目施工道路未发生变化。	不变更



序号	变更条件规定内容	本项目实际情况	评价结果
	的。		
6	桥梁改路堤或者隧道改路整累计长度 20 公里以上的。	本项目不涉及桥隧。	不变更
7	表土剥离量减少 30% 以上的。	本项目表土剥离量与水土保持方案一致。	不变更
8	植物措施总面积减少 30% 以上的。	本项目植物措施面积与水土保持方案一致。	不变更
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的。	本项目水土保持重要单位工程措施体系未发生变化，水土保持设施情况良好。	不变更
10	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20% 以上。	本项目与批复水土保持方案一致，不涉及弃土。	不变更
综合评价结论	本项目实施过程中，工程量未发生变化，本项目不涉及水土保持方案变更。		

### 3.水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### (1) 实际扰动范围

本项目建设期实际发生的水土流失防治责任范围  $0.95\text{hm}^2$ ，全部为项目建设区面积，详见下表和水土流失防治责任范围图。

表 3.1-1 水土流失防治责任范围表 单位:  $\text{hm}^2$

序号	防治分区	项目建设区	占地性质	防治责任范围
1	主体建筑物区	0.28	永久	0.28
2	道路及硬化区	0.29		0.29
3	绿化工程区	0.38		0.38
4	施工生产生活区	(0.05)		(0.05)
5	临时堆土区	(0.07)		(0.07)
合计		0.95	—	0.95

##### (2) 防治责任范围变化情况分析

本项目方案设计防治责任范围为  $0.95\text{hm}^2$ ，实际防治责任范围为  $0.95\text{hm}^2$ 。实际发生防治责任范围与方案设计一致。实际发生的防治责任范围与方案批复对比详见下表。

表 3.1-2 方案批复的责任范围与实际防治范围面积对比表 单位:  $\text{hm}^2$

序号	防治分区	批复范围	实际范围	变化情况
1	主体建筑物区	0.28	0.28	0
2	道路及硬化区	0.29	0.29	0
3	绿化工程区	0.38	0.38	0
4	施工生产生活区	(0.05)	(0.05)	0
5	临时堆土区	(0.07)	(0.07)	0
合计		0.95	0.95	0

#### 3.2 取（弃）土场

(1) 本项目砂石料等均采用外购形式，无取土（石、料）场。

(2) 本项目实际开挖土方总量  $2.3 \text{万 m}^3$ ，填方总量  $2.3 \text{万 m}^3$ ，无弃方，无借方，与批复的水土保持方案一致。

### 3.3 水土保持措施总体布局

根据《生产建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2018), 结合工程特点及当地水土流失状况, 水土保持方案设计对路基工程区、施工生产区和临时堆土区分别布置了水土保持措施, 施工单位根据方案设计的水土保持措施进行施工, 实际实施的水土保持措施布局如下:

#### 1) 主体建筑物区

- ① 工程措施: 表土剥离 0.06 万  $\text{m}^3$ 。
- ② 临时措施: 防尘网覆盖 2000 $\text{m}^2$ 。

#### 2) 道路及硬化区

- ① 工程措施: 表土剥离 0.06 万  $\text{m}^3$ 、雨水管网 375m。
- ② 临时措施: 临时排水沟 260m、临时沉沙池 2 个、防尘网覆盖 1500 $\text{m}^2$ 、临时洗车池 1 座、泥浆沉淀池 1 座。

#### 3) 绿化工程区

- ① 工程措施: 土地整治 0.38 $\text{hm}^2$ 、表土回覆 0.12 万  $\text{m}^3$ 。
- ② 植物措施: 综合绿化 0.38 $\text{hm}^2$ ;
- ③ 临时措施: 防尘网覆盖 2500 $\text{m}^2$ 。

#### 4) 施工生产生活区

- ① 临时措施: 防尘网覆盖 200 $\text{m}^2$ 。

#### 5) 临时堆土区

- ① 临时措施: 防尘网覆盖 850 $\text{m}^2$ 。

针对本工程施工活动引发水土流失的特点和危害程度, 结合主体工程实施的措施, 把水土保持工程措施、植物措施和临时措施有机结合在一起, 形成一个较完整和科学的水土流失防治措施体系。从现场调查结果与水土保持监测结果, 本工程水土保持设施的布局是合理的。

### 3.4 水土保持设施完成情况

#### 3.4.1 水土保持工程措施完成情况

根据调查监测结果显示, 本工程实际完成工程措施为表土剥离 0.12 万  $\text{m}^3$ ,

雨水管网 375m，全面整地 0.38hm<sup>2</sup>。

实际完成水土保持工程措施情况详见下表。

**表 3.4-1 实际完成水土保持工程措施情况表**

序号	防治分区	措施种类	单位	实际完成
1	主体建筑物区	剥离表土	万 m <sup>3</sup>	0.06
2	道路及硬化区	剥离表土	万 m <sup>3</sup>	0.06
		雨水管网	m	375
3	绿化工程区	回覆表土	万 m <sup>3</sup>	0.12
		全面整地	hm <sup>2</sup>	0.38

### 3.4.2 水土保持植物措施完成情况

根据调查监测结果显示，本工程实际完成植物措施为综合绿化 0.38hm<sup>2</sup>。

实际完成水土保持植物措施情况详见下表。

**表 3.4-2 实际完成水土保持植物措施情况表**

序号	防治分区	措施种类	单位	实际完成
1	绿化工程区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	0.38

### 3.4.3 水土保持临时措施完成情况

本工程已实施完成的水土保持临时措施为临时排水沟 260m，临时沉沙池 2 座，防尘网覆盖 7050m<sup>2</sup>，临时洗车池 1 座，泥浆沉淀池 1 座。

**表 3.4-3 实际完成水土保持临时措施情况表**

序号	防治分区	措施种类	单位	实际完成
1	主体建筑物区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	2000
2	道路及硬化区	泥浆沉淀池	座	1
		临时排水沟	m	260
		临时沉沙池	座	2
		防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	1500
		临时洗车池	座	1
3	绿化工程区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	2500
4	施工生产生活区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	200
5	临时堆土区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	850

### 3.4.4 水土保持措施变化原因分析

本项目水土保持措施完成情况对比详见下表。

表 3.4-4 水土保持措施完成情况对比

防治分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	变化情况
<b>一、工程措施</b>					
主体建筑物区	剥离表土	万 m <sup>3</sup>	0.06	0.06	0
道路及硬化区	剥离表土	万 m <sup>3</sup>	0.06	0.06	0
	雨水管网	m	375	375	0
绿化工程区	回覆表土	万 m <sup>3</sup>	0.12	0.12	0
	全面整地	hm <sup>2</sup>	0.38	0.38	0
<b>二、植物措施</b>					
绿化工程区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	0.38	0.38	0
<b>三、临时措施</b>					
主体建筑物区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	2000	2000	0
道路及硬化区	泥浆沉淀池	座	1	1	0
	临时排水沟	m	260	260	0
	临时沉沙池	座	2	2	0
	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	1500	1500	0
	临时洗车池	座	1	1	0
绿化工程区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	2500	2500	0
施工生产生活区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	200	200	0
临时堆土区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	850	850	0

从上表可知，与方案设计情况相比较，本工程严格落实了批复的水土保持方案的各项水土保持措施，各项水土保持措施无变化。

在建设单位、监理单位和施工单位共同努力下，本工程严格按照水保方案的设计要求，对需要防护的区域采取了有效措施，达到了水保方案水土流失防治的要求。对于项目变更内容，得到了建设单位、监理单位和施工单位的认同。

## 3.5 水土保持投资完成情况

### (1) 水土保持实际完成投资

本项目水土保持实际完成投资 146.23 万元，其中工程措施投资 26.2 万元，植物措施投资 110 万元，临时措施投资 5.83 万元，独立费用 4.2 万元，基本预备费和水土保持补偿费未发生。独立费用中的建设管理费已计入主体工程，不再

单列重复计算。

## (2) 水土保持实际完成投资与批复投资对比变化情况

水土保持工程实际完成投资 146.23 万元,较批复的水土保持方案投资 147.89 万元,减少了 1.66 万元,其中主要原因是:

① 建设管理费计入主体工程中,独立费较批复费用减少了 0.02 万元。

② 水土保持补偿费根据《天津市财政局 天津市发展和改革委员会〈市财政 局发展改革委关于免征或降低部分涉企行政事业性收费有关事项的通知〉》(津财 综〔2017〕139 号)中“一、向企业免征水土保持补偿费……”,水土保持补偿 费未缴纳,故投资减少了 1.33 万元。基本预备费未发生,投资减少 0.31 万元。

实际完成水土保持投资与方案批复投资对比情况见下表。

**表 3.5-1 实际完成投资与方案批复投资对比表** 单位: 万元

序号	工程或费用名称	方案批复投资	实际完成投资	变化情况
<b>第一部分 工程措施</b>		<b>26.2</b>	<b>26.2</b>	<b>0</b>
一	主体建筑物区	0.83	0.83	0
1	表土剥离	0.83	0.83	0
二	道路及硬化区	23.33	23.33	0
1	表土剥离	0.83	0.83	0
2	雨水排水工程	22.5	22.5	0
三	绿化工程区	2.04	2.04	0
1	表土回覆	1.44	1.44	0
2	土地整治	0.6	0.6	0
<b>第二部分 植物措施</b>		<b>110</b>	<b>110</b>	<b>0</b>
一	绿化工程区	110	110	0
1	综合绿化	110	110	0
<b>第三部分 临时措施</b>		<b>5.83</b>	<b>5.83</b>	<b>0</b>
一	主体建筑物区	1.21	1.21	0
1	防尘网覆盖	1.21	1.21	0
二	道路及硬化区	2.46	2.46	0
1	临时排水沟	0.33	0.33	0
2	临时沉沙池	0.08	0.08	0
3	防尘网覆盖	0.91	0.91	0
4	临时洗车池	0.91	0.91	0
5	泥浆沉淀池	0.23	0.23	0
三	绿化工程区	1.52	1.52	0
1	防尘网覆盖	1.52	1.52	0

序号	工程或费用名称	方案批复投资	实际完成投资	变化情况
四	施工生产生活区	0.12	0.12	0
1	防尘网覆盖	0.12	0.12	0
五	临时堆土区	0.52	0.52	0
1	防尘网覆盖	0.52	0.52	0
一至三部分合计		<b>142.03</b>	<b>142.03</b>	0
第四部分 独立费用		<b>4.22</b>	<b>4.2</b>	-0.02
1	建设管理费	0.02	0	-0.02
2	水土保持监理费	1	1	0
3	方案编制费	2.5	2.5	0
4	水土保持监测费	0.2	0.2	0
5	水土保持验收费	0.5	0.5	0
一至四部分合计		<b>146.25</b>	<b>146.23</b>	-0.02
基本预备费		<b>0.31</b>	<b>0</b>	-0.31
水土保持补偿费		<b>1.33</b>	<b>0</b>	-1.33
总投资		<b>147.89</b>	<b>146.23</b>	-1.66

## 4.水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

查阅了该项目的施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录等。认为该水土保持设施在施工过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同制，建立建全了项目法人负责、监理单位控制、承包商保证、政府监督的质量保证体系，水土保持工程的建设与管理均纳入了整个工程建设的管理体系，工程质量检验资料齐全，程序完善，均有施工、监理、业主单位的签章，符合质量管理的要求。

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位天津丽湖融园置业有限公司是该工程质量的第一责任人。在工程建设过程中，始终把质量管理放在首位，严格执行《建设施工质量验收及评定规程》，并以《工程质量管理制》为指导，建立了一整套质量管理体系，形成了较为完善的质量管理体系。专门组成由参加单位各级管理人员、监理方、施工方组成的质量管理网络，对工程质量实施全方位管理。在工程建设过程中，严格执行《工程质量管理制》等规章制度，加强合同管理，将质量管理指标具体落实到设计、施工、监理等合同条款中，明确工程建设中各项质量目标和各方承担的质量责任；有关水土保持工程质量要求，在发包标书中具体明确，并将其列入施工合同，明确承包商防治水土流失的责任。另一方面，各项工程还要编制年度质量管理计划，确保单位工程合格率 100%。为了工程顺利进行和使用，建立了质量例会制度，开展全员质量教育、工程质量经常性巡回检查和定期检查工作，及时发现并处理工程建设中的各种质量问题。

在《工程质量管理制》中，明确了施工质量检验评定范围、内容、标准和方法。

分项工程的质量检验由施工班组自检（一级）、工地复检（二级）、施工方检查（三级）和监理工程师对现场检查验收（四级）。



分部工程质量检验,是在分部工程所含分项工程全部完工并经质量检验合格、完成《分项工程质量验收记录》签证的基础上,由施工方负责填写《分部工程质量检验评定表》,交监理方对技术资料、质量评定等级进行审核、验证后,送工程建设单位工程技术部进行确认,重要项目经分管领导或总经理批准。

单位工程质量检验,在所含分部工程完工并经质量检验合格,完成了《分部工程质量检验评定表》签证后方可进行,并按《建设工程施工质量验收评定规程》进行。

#### 4.1.2 监理单位质量管理体系

北京双圆工程咨询监理有限公司承担了该项目主体及水土保持监理。监理机构运转有序,高效精干,分工明确,职责清楚,责任到岗、到人。以设计文件、图纸、工程洽商、施工及验收技术规范、规程、工程质量验评标准等为依据。监理人员查看并认同主体监理工作,严格审查分包商、供货商和各类特殊作业人员资质,执行施工方案报批、设计变更及工程检验制度。所有工程材料按规范要求进行检查、试验,不合格的不准使用。认同主体监理设置的质量控制点,坚持上道工序未经验收或验收质量不合格者不得进入下一道工序。按照国家规定的工程建设程序和经理部批准的项目质量计划,核查开工条件,签发施工图纸,审核施工单位的质量保证措施、质量标准,审核施工单位的施工组织设计和技术措施,指导和监督执行有关质量标准、参加工程施工放样、质量检查、工程质量事故调查处理和工程验收。水土保持监理单位在签订合同后积极配合水土保持工程验收工作,确保了工程质量目标的实现。

#### 4.1.3 施工单位质量管理体系

参与该工程建设的施工单位为中天建设集团有限公司。施工队伍进场后,严格按照合同规定,建立了完善施工质量保证体系和施工质量保证措施。施工单位建立了专职的质量管理机构,制定明确的岗位职责,并建立和完善质量管理制度和工作程序。项目经理组织项目部质量管理人员制定本项目经理部质量管理的各项规章制度,以保证质量管理工作的规范化、制度化和程序化。

## 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

结合工程水土保持方案确定的水土保持措施特点,遵循单位工程按工程类型划分,分部工程按功能和工程类别划分的原则,根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006),将已实施的水土保持措施进行项目划分。

单位工程:原则上以能够独立完成一定功能的工程项目作为一个单位工程,对于规模大的工程项目,将具有单独施工条件的部分划分为一个单位工程。

分部工程:同一单位工程中的各个部分,一般按功能相对独立、工程类型相同等原则进行划分。

单元工程:按照施工方法相同、工程量相近,便于进行质量控制和评定等原则划分。

通过对本工程的水土保持工程进行项目划分,依据本工程合同文件、施工图纸以及工程质量检验评定标准,单元工程评定采用主体监理评定资料,分部工程、单位工程在施工单位自评的基础上,监理对分部工程评定如实进行了复核。根据项目划分的原则,该工程划分为 3 个单位工程,5 个分部工程,16 个单元工程。

表 4.2-1 项目划分成果表

单位	数量 (个)	分部工程	数量 (个)	工程量	单位	单元工程 数量(个)	划分依据
土地整治工程	1	场地整治	1	0.38	hm <sup>2</sup>	1	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
植被建设工程	1	点片状植被	1	0.38	hm <sup>2</sup>	1	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
临时防护工程	1	排水	1	260	m	3	每 50~100m 作为一个单元工程
		沉沙	1	2	座	2	每座作为一个单元工程
		覆盖	1	2000	m <sup>2</sup>	2	每 100~1000m <sup>2</sup> 为一个单元工程
				1500	m <sup>2</sup>	2	
				2500	m <sup>2</sup>	3	
				200	m <sup>2</sup>	1	

单位	数量 (个)	分部工程	数量 (个)	工程量	单位	单元工程 数量 (个)	划分依据
				850	m <sup>2</sup>	1	
合计	3		5			16	

#### 4.2.2 工程质量评定结果

工程质量检验按有关规定执行。质量评定程序为：施工单位自评，建设单位和监理单位抽验认定，质量监督机构核定。一般分项工程质量由施工单位质监部门组织自评，监理单位核定；分部工程由施工单位质监部门自评，监理单位复核，建设单位核定；单位工程质量评定是在施工单位自评的基础上，由建设单位复核或委托监理单位复核，报质量监督机构核定。

##### (1) 工程措施质量评定

工程措施的单位工程质量评定是在分部工程验收基础上，由建设单位和监理单位组成评定小组，对工程的建设过程和运行情况进行考核，根据施工纪录、监理纪录、工程外观、工程缺陷和处理情况综合评定，给定施工质量评定结果，报质量监督站核定。参与质量评定的各方，本着认真、公正、负责的原则对工程中各项水土保持工程措施施工质量给与评定。

表 4.2-2 单元工程评定情况表

分部工程	单元工程个数	合格单元个数	原材料质量
场地整治	1	1	全部合格
点片状植被	1	1	全部合格
排水	3	3	全部合格
沉沙	2	2	全部合格
覆盖	9	9	全部合格
合计	16	16	全部合格

对照已完成签认的工程量清单，结合现场调查，通过查阅相关施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件，本工程水土保持措施共划分为 3 个单位工程、5 个分部工程、16 个单元工程，全部合格。建设单位按规定实施了各项措施，实际完成的工程措施与方案设计基本一致。我单位认为现已实施的水土保持措施布局基本合理，防护工程防护功能基本到位，水土保持效果明显，措施防护效益显著，未有人为损坏和自然损坏现象发生，运行情况良好，达到了本阶段的防治要求，满足水土保持的设计、防护要求，符合水土保持竣工验收条件。

### 4.3 弃土（渣）场稳定性评估

本工程无弃土（渣）场，故不进行稳定性评估。

### 4.4 总体质量评价

建设单位按规定实施了各项水土保持措施，现已实施的水土保持措施布局合理，防护工程防护功能基本到位，水土保持效果明显，措施防护效益显著，未有人为损坏和自然损坏现象发生，运行情况良好，达到了本阶段的防治要求，满足水土保持的设计、防护要求，符合水土保持竣工验收条件，可以进行验收。

## 5.项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 运行情况

本项目实际于 2018 年 12 月 21 日开工建设, 2021 年 6 月 30 日完工, 建设总工期 30 个月。主体工程中的水土保持措施已与主体工程同步实施, 各项治理措施已完成。由专人负责该工程水土保持设施的管护和维修。各组织在水土保持工程运行过程中, 自觉接受当地水行政主管部门的监督、检查, 并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, 对运行中出现的局部损坏及时进行修复、加固。从目前情况看, 有关水土保持的管理职责基本落实, 并取得了一定的效果, 水土保持设施的正常运行有所保障。该项目水土保持设施做到了组织落实、制度落实、人员落实、任务落实、经费落实, 保证了水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

### 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

$$\text{水土流失总治理度}(\%) = \frac{\text{水土保持措施面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\%$$

本项目水土保持措施防治面积 3796.44hm<sup>2</sup>, 造成水土流失的面积为 3833.4hm<sup>2</sup> (不包括永久建(构)筑物及硬化覆盖, 即为扰动地表面积减去永久建(构)筑物及硬化覆盖), 经计算得水土流失治理度 99.04%, 达到了防治目标。

##### (2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失防治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。

已完成水土保持工程设施全面发挥效益, 治理后项目建设区土壤侵蚀模数为 180t/(km<sup>2</sup>·a), 当地容许土壤侵蚀模数为 200t/(km<sup>2</sup>·a), 即土壤流失控制比为 1.1, 达到了方案确定的防治目标。

### （3）渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

项目建设期采取了大量的临时性挡护等措施，基本将项目产生的松散堆土拦住，工程土方随挖随填，开挖土方全部回填利用，无弃方，采取措施后实际挡护的永久弃渣为 0、临时堆土数量为 2.29 万 m<sup>3</sup>，永久弃渣和临时堆土总量为 2.30 万 m<sup>3</sup>，经计算渣土防护率 99.56%，达到了防治目标。

### （4）表土保护率

表土保护率为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

施工前对项目占地范围内植被生长良好区域进行表土剥离，剥离后集中堆放，用于后期绿化覆土。本项目可剥离表土量为 1210m<sup>3</sup>，实际剥离量为 1200m<sup>3</sup>，表土保护率 99.17%，达到了防治目标。

## 5.2.2 生态环境

### （1）林草植被恢复率

$$\text{林草植被恢复率}(\%) = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\%$$

项目区内可绿化面积 3800m<sup>2</sup>，实际采取植物措施面积 3796.44m<sup>2</sup>，经计算，本项目林草植被恢复率为 99.91%，达到了水土保持方案设计的目标值，符合相关技术标准和规范的要求。

### （2）林草覆盖率

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{林草植被总面积}}{\text{项目建设区总面积}} \times 100\%$$

项目区植物措施总面积 3796.44m<sup>2</sup>，项目建设区面积为 9491.1m<sup>2</sup>，经计算，本项目林草覆盖率为 40%，达到了水土保持方案设计的目标值，符合相关技术标准和规范的要求。

## 5.2.3 水土保持效果达标情况

水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被

恢复率、林草覆盖率等防治目标均达到方案设计目标，满足当地防治水土流失的标准，达到了预防和治理水土流失的效果。

水土流失防治各项指标对比情况详见下表。

表 5.2-1 水土流失防治指标对比情况表

序号	水土流失防治目标	方案设计目标值	实际达到值
1	水土流失治理度（%）	95	99.04
2	土壤流失控制比	1.0	1.1
3	渣土防护率（%）	99	99.56
4	表土保护率（%）	95	99.17
5	林草植被恢复率（%）	97	99.91
6	林草覆盖率（%）	27	40

### 5.3 公众满意度调查

依据规范要求，通过向工程周边公众发放公众问卷调查的方式，收集公众对验收项目水土保持方面的意见和建议。本次调查共发放调查表 30 份，收回 29 份，反馈率 97%。调查对象的性别、年龄结构、文化程度、职业等具体情况详见下表。

为了切实反映工程建设中的水土保持措施落实情况，结合现场查勘，认真征求当地干部、群众对工程建设的意见和看法。满意度调查的重点主要是针对工程土地恢复、植被建设以及对当地经济、环境影响等几方面。最终形成满意度调查问卷 29 份。调查对象有老年人、中年人和青年人。其中男性 12 人，女性 17 人，被调查者中，93% 的人认为本工程对当地经济有很大的促进作用 86% 的人认为工程对当地环境有好的影响，90% 的人认为项目区林草植被建设得好，有 86% 的人认为工程对扰动土地恢复得好。

表 5.3-1 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)	9		5		15		12		17	
职业	干部		工人		农民		经商		其它	
人数(人)	3		6		14		5		1	
调查项目	好		一般		差		说不清			
评价	人数 (人)	占总人 数 (%)	人数 (人)	占总人 数 (%)	人数 (人)	占总人 数 (%)	人数 (人)	占总人 数 (%)	人数 (人)	占总人 数 (%)

工程对当地 经济影响	27	93%	2	7%	0	0%	0	0%
工程对当地 环境影响	25	86%	4	14%	0	0%	0	0%
工程林草植 被建设	26	90%	1	3%	0	0%	2	7%
土地恢复情 况	25	86%	3	10%	0	0%	1	3%



## 6.水土保持管理

### 6.1 组织领导

建设单位在项目建设中，能够按照水土保持法律、法规的有关规定，及时编报水土保持方案；在工程建设期间能够履行水土流失防治责任，积极落实扰动范围内的各项水土保持措施，完成了批复的水土保持方案各防治分区内的水土保持措施。目前各项水土保持工程措施均已发挥水土保持功能，植被生长良好，基本不存在人为水土流失，保护和改善了项目区的生态环境。

### 6.2 规章制度

为保证工程计划管理与投资控制工作有据可依及顺利进行，建设单位结合项目实际情况，从项目招投标、合同管理、资金管理等方面落实财务管理及工程造价控制，以期有效控制工程造价，提高资金使用效益。

### 6.3 建设过程

项目建设过程中，建设单位根据水土保持工程实施时间和实施要求进行招标投标施工，根据实施时间和工程类型的不同分别招投标，对施工单位施工能力和施工资质严格要求，避免转包分包，对招投标中标单位签订合同，签订合同后要求监理单位按照合同管理，对工程的建设进度、建设质量、和投资情况进行跟踪管理，要求施工单位严格按照施工时序进行施工，对隐蔽工程进行跟踪管理，对工程质量进行定期抽检，对施工要求进行巡检，工程完工后，必须进行各参建单位同意验收后才进行付款。建设单位制定了严格的财务管理及投资控制工作程序，明确各部门、各岗位的工作职责，对于工程计量支付及变更费用则要求所有技术人员严格按照合同规定，严格控制投资，即层层把关、层层审批进行控制。

### 6.4 监测监理

#### (1) 水土保持监测

建设单位委托了天津普知弘生态环境技术有限公司承担该项目水土保持监测工作。监测单位接受委托后，组织水土保持监测技术人员进行了现场查勘，开展了相应的水土保持监测工作。

监测单位根据工程水土流失特点和项目区水土流失现状，监测范围为主体建筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区 5 个监测分区，均为调查监测点。

水土保持监测遵循“全面调查与重点观测相结合、定期调查与动态观测相结合、调查观测与巡查相结合、监测分区与监测内容相结合”的原则，采用调查监测法对本项目进行全面监测。

监测单位在监测期内，针对不同扰动地表类型的特点，选取不同监测方法进行监测，监测工程建设期间的水土流失影响因子、水土流失范围、水土流失状况、水土流失防治措施体系及其效果进行了动态监测。其中，项目建设区地形地貌、征占地面积、扰动地表面积等主要通过调查观测和资料分析的方法监测；土壤侵蚀形式和侵蚀量、防治措施实施的数量和质量、林草措施的成活率、保存率、生长情况及其覆盖度等主要通过现场调查监测结合定位观测来的方法实施监测。通过监测，反映工程建设期间的水土流失情况及各项水土保持措施的防治效果。

建设单位按照水土保持方案批复要求，委托开展了水土保持监测工作，及时对工程施工前后进行了调查与总结，有序地开展并完成了监测任务，为水行政主管部门监督检查提供有效证据，监测报告编制规范。本项目水土保持监测工作符合“三同时”原则，基本符合水土保持要求。

## （2）水土保持监理

建设单位委托北京双圆工程咨询监理有限公司承担本项目主体监理及水土保持监理工作。

监理公司对批复的《金融街 2017-04 地块项目水土保持方案报告表》防治责任范围内所有防治措施进行监理。

依据项目特点和监理任务，监理公司及时成立了工程监理机构，设置一个项目监理组，实现总监负责制，明确了监理机构人员的岗位职责。根据工程实际进展程度，对水土保持工程措施进行现场监理。

监理单位以《金融街 2017-04 地块项目水土保持方案报告表》与监理合同文

件为依据，编制了本项目水土保持工程监理规划及监理内部管理制度等文件，以此指导具体监理工作。监理工程师按照承包人提供的工程总工期编制计划，并根据工程设计对质量的要求、投资的控制，按照监理规划实施了具体、详细的监理。

水土保持工程监理结果显示本项目实施的 3 个水土保持单位工程，质量全部达到合格以上标准；5 个分部工程，质量全部达到合格以上标准；16 个单元工程，质量全部达到合格以上标准。

目前，水土保持监理工作已结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料按有关规定已整理、归档，为水土保持工程验收奠定了基础。

## 6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目按批复的水土保持方案要求进行实施，各参建单位积极落实了水土保持方案的设计、施工和监理，对搞好工程的水土保持工作起到了积极、有效的作用。在项目实施过程中，建设单位未收到东丽区水务局要求整改的意见。

## 6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据《天津市财政局 天津市发展和改革委员会〈市财政局发展改革委关于免征或降低部分涉企行政事业性收费有关事项的通知〉》（津财综〔2017〕139 号），中“一、向企业免征水土保持补偿费……”，本项目于 2018 年 12 月 21 日开工，故本项目水土保持补偿费未缴纳。

## 6.7 水土保持设施管理维护

2021 年 6 月 30 日本项目水土保持设施的建设已经全部完成，水土保持设施在竣工验收后，由运行管护单位负责运行管理。运行管护单位要对水土保持设施加强管理，建立管理责任制，落实管护制度，确保水土保持措施发挥长期稳定的作用，实现稳定的保持水土、改善生态环境的作用，达到美化居住环境、保持水土资源、保护生态环境的目的。

## 7.结论及下阶段工作安排

### 7.1 自验结论

金融街 2017-04 地块项目在建设中，能够按照水土保持法律、法规的有关规定，及时编报水土保持方案；在工程建设期间能够履行水土流失防治责任，积极落实扰动范围内的各项水土保持措施，完成了防治范围内的水土保持措施。目前各项水土保持工程措施均已发挥水土保持功能，植被生长良好，基本不存在人为水土流失，保护和改善了项目区的生态环境。

经实地抽查和对相关档案资料的查阅，我单位认为：该工程水土保持措施布局合理，工程措施数量齐全、质量合格，未发现重大质量缺陷；各项水土保持措施运行情况良好，达到了防治水土流失的目的，能够满足国家对生产建设项目水土保持的要求。项目区水土流失治理度 99.04%，土壤流失控制比 1.1，渣土防护率 99.56%，表土保护率 99.17%，林草植被恢复率 99.91%，林草覆盖率 40%。

综上所述，金融街 2017-04 地块项目编报了水土保持方案，开展了水土保持监测、监理工作，水土保持法定程序基本完整，已较好地完成了所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施运行正常，水土保持后续管理维护责任落实，水土保持功能持续有效发挥，达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。

### 7.2 下阶段工作安排

本项目无遗留问题，建设单位应加强对水土保持设施的管理、维护，确保其长期发挥水土保持效益。建设单位应加强水土保持档案资料管理，及时向东丽区水务局报备水土保持设施验收鉴定书。

## 8.附件及附图

### 8.1 附件

#### (1) 工程大事记

2018 年 2 月 11 日,天津市东丽区行政审批局印发了《东丽区行政审批局关于天津丽湖融园置业有限公司金融街 2017-04 地块项目备案的证明》(津丽审投备[2018]47 号)

2020 年 7 月 24 日,天津市规划和自然资源局东丽分局印发了《建设工程规划许可证》(建字第 2018 东丽建证申字 0090 变更 01 号)

2020 年 12 月,天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《金融街 2017-04 地块项目水土保持方案报告表(报批稿)》

2020 年 12 月 25 日,天津市东丽区行政审批局以编号 20180605154623010822 准予行政许可决定书对本项目水土保持方案进行了批复

2018 年 12 月 21 日,人员及机械设备进场,监理组织召开首次现场会议,施工单位相关负责人参加

2018 年 12 月 21 日,北京双圆工程咨询监理有限公司开展了本项目主体及水土保持监理工作

2020 年 12 月,天津普知弘生态环境技术有限公司开展了本项目水土保持监测工作

2021 年 6 月 30 日召开监理例会,施工单位汇报工程完工情况,查看工程现场

2021 年 10 月,天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《金融街 2017-04 地块项目水土保持监测总结报告》

2021 年 10 月,天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成《金融街 2017-04 地块项目水土保持设施验收报告》

(2) 备案证明

## 天津市东丽区行政审批局

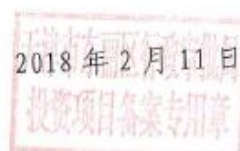
津丽审投备〔2018〕47号

### 东丽区行政审批局关于天津丽湖融园置业有限公司金融街 2017-04 地块项目备案的证明

天津丽湖融园置业有限公司：

报来项目相关情况收悉，所报项目建设地址、主要建设内容及规模、项目总投资以及资本金比例等投资意向性内容，需经各相关主管部门审定后确定。项目代码为 2018-120110-70-03-005917。

附：天津市内资企业固定资产投资项目备案登记表



天津市内资企业固定资产投资项目备案登记表

单位名称	天津丽湖融国置业有限公司				
项目名称	金融街 2017-04 地块项目				
建设地址	东丽湖温泉度假旅游区				
行业类别	房地产开发 经营	行业代码	K7010	建设性质	城镇房地产开发
主要建设内容及规模	拟建项目宗地占地面积 9491.7 平方米，申报总建筑面积 15890.04 平方米，其中地上建筑面积 11390.04 平方米，地下建筑面积 4500 平方米，主要实施住宅项目建设。				
总投资（万元）	17471	总投资按资金来源分列 （万元）	国内银行贷款	12000	
			自筹及其它资金	5471	
房屋建筑面积（平方米）	15890.04	项目占地面积（平方米）		9491.7	
其中：住宅（平方米）		其中：占用耕地（平方米）			
拟开工时间	2019 年 1 月	拟竣工时间		2021 年 1 月	
备注					

注：备案文件所含项目相关信息，包括建设地址、主要建设内容及规模、项目总投资以及资本金比例等为投资意向性内容。项目实施需经各相关主管部门审定，经调整后最终确定。

## (3) 水土保持方案批复

2020/12/25

天津市政务一网通权力运行与监管绩效系统



172 16

## 准予行政许可决定书

项目代码: 2018-120110-70-03-005917

编号: 20180605154623010822

2020/12/25

172 16

申请人社会信用代码/组织机构代码/税务登记证号/营业执照代码  
(单位):

天津丽湖融园置业有限公司

经办人: 刘玲 联系方式: 13662198906

接收方式: ☐现场 ☒互联网 ☐自助终端 ☐EMS

2020/12/25

172 16

您(贵单位)于 2020年 12月 17日, 就 天津丽湖融园置业有限公司金融街2017-04地块项目 向本机关提出的 生产建设项目水土保持方案的许可 行政许可的申请, 经审查, 该申请符合法定条件、标准。

根据 《《中华人民共和国水土保持法》(2010年修订)》、  
《b) 《天津市实施(中华人民共和国水土保持法)办法》(2013年修  
订)》 第 第25条、第26条、第27条、第17条、第18条 条规定, 本  
行政机关决定准予您(贵单位)从事行为, 审批类别: 行政许可  
, 许可有效期: 长期有效, 适用范围: 全国。

2020/12/25

172 16

请按照行政许可的内容和有关法律、法规、规章规定开展活动。  
对超越行政许可范围进行活动, 提供虚假材料的, 涂改、倒卖、出  
租、出借行政许可决定等行为的, 承担相应法律责任。

根据《中华人民共和国行政许可法》规定,

东丽区水务局

(行政机关名

称)将依法对您(贵单位)所从事行政许可事项的活动进行监督检  
查。届时, 请如实提供有关情况和材料。

172 16 200 72/mainframe/main do

1/2



2020/12/25

天津市政务一网通权力运行与监管绩效系统



承办单位编号: \_\_\_\_\_

办 理 人: 汤海燕 \_\_\_\_\_

联系电话: 24980516 \_\_\_\_\_

注: 本单一式二份, 一份由申请人保存, 另一份由行政许可机关存查。



(4) 建设工程规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

项目总编号:2017东丽0029 建字第 2018东丽建证申字0090变更01 号

项目代码:2018-120110-70-03-005917

证书编号:2018东丽住证0057 证书编码:120110202000208

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定,经审核,本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求,颁发此证。



发证机关  
日期



建设单位(个人)	天津丽湖融园置业有限公司
建设项目名称	金融街2017-04地块东泉苑项目
建设位置	东丽区东丽湖星灿道以北,光艳路以西
建设规模	11389.32平方米
附图及附件名称 1、《建设工程规划许可证》通知书 2、建设工程设计方案(总平面图、建筑立面图)	

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。  
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,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、自然资源主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。  
五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

## 城乡规 划 行 政 许 可 事 项

## 建设工程规划许可证通知书

项目总编号: 2017东丽0029

编号: 2018东丽建证申字0090变更01

证书编号: 2018东丽住证0057

建筑类型: 永久

天津丽湖融园置业有限公司:

你单位申报在东丽区东丽湖星灿道以北, 光艳路以西 拟建的 金融街2017-04地块东泉苑项目 项目的建设工程规划许可证收悉。根据《中华人民共和国城乡规划法》, 本项目建设工程设计方案城乡规划审核合格, 同意核发建设工程规划许可证, 具体要求详见下表:

1、按照城乡规划法、天津市城乡规划条例等城乡规划方面的法规、标准, 本项目城乡规划审核合格, 特核发本通知书。其他有关国土、建设、消防、人防、城市配套、水利、绿化、地震、气象、国家安全、文物保护、地质灾害、环境保护、社会稳定、合理用能、安全生产等专业内容, 应当严格按照相关行业主管部门要求落实; 2、有关其他要求详见城乡规划审核合格的图纸, 相关图纸批复内容仅限于规划条件(选址意见书)内约定的与城乡规划相关的内容。如变更批准内容的应办理变更审批。如修改非批准内容的, 不需办理变更审批。规划许可变更后, 原许可有效期起止时间不变; 3、本工程各项总指标必须符合选址意见书(规划条件)控制指标要求; 4、本通知书与城乡规划审核合格的图纸同时持有方为有效文件, 本通知书部分规划技术指标为上限或者下限值, 具体要求见城乡规划审核合格的图纸及《天津市建设工程规划许可证(建筑类)设计方案标准》; 5、配套非经营性公建设置问题应依据本批复文件与区配套管理部门签订建设合同, 落实各设施在相应建筑内的具体位置和规模, 并据建设合同做好建设、移交工作; 6、本项目外檐材料属于本次许可内容, 但由于建设单位根据工期安排目前未申报, 请在建筑外檐装饰工程施工前落实建筑外檐材料上报; 7、住宅配建停车位应100%预留充电设施建设安装条件; 新建大于2万平方米的公建应有不少于10%的停车位安装充电设施; 社会停车场应有不少于10%的停车位安装充电设施; 新建公交场站应配套建设充电设施; 8、有关海绵城市、绿色建筑和装配式建筑的建设要求详见附件, 后续监管由建设行政主管部门负责; 9、本项目已作出承诺后可在工程开工建设前补齐建设工程规划放线测量技术报告, 因违反有关法律法规及承诺, 被撤销行政许可决定所造成的经济和法律后果, 愿意自行承担; 10、如规划审批变更涉及消防、建设等专业内容变更的, 应依法到相关部门办理变更审批; 11、本建设工程规划许可证自核发之日起一年内办理其他相关建设审批手续, 逾期未办理或未办理延期审批的, 本核发建设工程规划许可证失效;

## 注意事项:

- 1、建设单位在工程放线前至规划竣工验收期间, 要将规划行政主管部门审批的总平面示意图在施工现场及售楼处显著位置悬挂。
- 2、建设单位应当在项目施工至墨线部位时联系放线测量单位进行墨线复核实测, 并向项目所在地规划验收部门报送建设工程墨线复核实测报告, 该报告作为规划验收重要核查内容。
- 3、本通知书与《建设工程规划许可证》及附图同时使用方可有效。
- 4、建、构筑物围护等辅助设施不得超出地界建设。





(5) 水土保持验收照片



主体工程完工照片



绿化完工照片

## (6) 部分分部工程质量验收记录单

地基与基础						分部(子分部)工程质量验收记录	
工程名称		结构类型		剪力墙		津质统表五	
金融街2017-04地块东泉苑		中天建设集团有限公司		李克江		层数 7	
分包单位		/		/		质量部门负责人 单昌琳	
序号		分项工程名称		检验批数		分包技术负责人 /	
1		土方开挖分项		1		验收意见	
2		钢筋分项		4		合格	
3		模板分项		3		合格	
4		混凝土分项		3		合格	
5		现浇结构尺寸分项		1		合格	
6		土方回填分项		1		合格	
质量控制资料		7		合格		合格	
安全和功能检验(检测)报告		/		/			
结构实体检验报告(混凝土子分部验收发生)		1		合格			
观感质量验收				好			
验收单位	分包单位	项目经理: / 年 月 日					
	施工单位	项目经理: 李环宇 2019年8月10日					
	勘察单位	项目负责人: 孙朴宇 2019年8月10日					
	设计单位	项目负责人: 王峰 2019年8月10日					
	监理(建设)单位	总监理工程师: 孙朴宇 (建设单位项目专业负责人) 2019年8月10日					

该工程的竣工验收备案文件已于  
收讫, 文件齐全。

年 月 日

表D.0.1-1 单位(子单位)工程质量竣工验收记录表

工程名称		金融街2017-04地块室外园林绿化及铺装工程			
施工单位	天津璟樾市政园林工程有限公司	技术负责人	王亚博	开工日期	2021年04月25日
项目负责人	付杰	项目技术负责人	王剑力	竣工日期	2021年 月 日
序号	项目	验收记录			验收结论
1	分部工程	共 6 分部, 经查 6 分部 符合标准及设计要求 6 分部			
2	质量控制资料核查	共 9 项, 经审查符合要求 9 项 经核定符合规范要求 9 项			
3	安全和主要功能资料核查及抽查结果	共核查 1 项, 符合要求 1 项, 共抽查 1 项, 符合要求 1 项, 经返工处理符合要求 0 项。			
4	观感质量验收	共抽查 13 项, 符合要求 13 项, 不符合要求 0 项			
5	植物成活率	共抽查 7 项, 符合要求 7 项, 不符合要求 0 项			
6	综合验收结论	工程符合设计及规范的要求, 观感质量为一般, 综合验收结论合格。			
参加验收单位	建设单位(公章)	监理单位(公章)	施工单位(公章)	设计单位(公章)	
	单位(项目)负责人:	总监理工程师	单位负责人:	单位(项目)负责人:	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	



## 单位（子单位）工程质量竣工预验收记录

津园监D-41

工程名称	金融街2017-04地块室外园林绿化及铺装工程		建设面积	15889.32m <sup>2</sup>
开工日期	2021年4月25日		预验收日期	年 月 日
序号	项 目	验 收 记 录		验 收 结 论
1	分部工程	共 6 分部, 经查 6 分部 符合标准及设计要求 6 分部		
2	质量控制与安全 和功能资料核查	共 9 项, 经审查符合要求 9 项 经核定符合规范要求 9 项		
3	观感质量验收	共抽查 14 项, 符合要求 14 项 不符合要求 / 项		
4	综合验收结论	符合施工规范要求		
参 加 验 收 单 位	建设单位（盖章） 	设计单位（盖章） 	项目监理单位（盖章） 	承包单位（盖章） 
	项目负责人（签字）  年 月 日	项目负责人（签字）  年 月 日	总监理工程师（签字）  年 月 日	项目经理（签字）  年 月 日

## 8.2 附图

(1) 项目建设前遥感影像图



2018 年 9 月

(2) 项目建设中遥感影像图



2020 年 10 月



附图1 项目区地理位置图





