

津武（挂）2022-001 号地块居住项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：天津雍和置业有限公司

编制单位：天津国耀合兴工程咨询有限公司

2025 年 8 月

津武（挂）2022-001 号地块居住项目  
水土保持设施验收报告责任页  
（天津国耀合兴工程咨询有限公司）

批 准：范 伟（总经理） 范伟

核 定：蒋 桢（高级工程师） 蒋桢

审 查：潘洪涛（工程师） 潘洪涛

校 核：申海燕（工程师） 申海燕

项目负责人： 张红霞（工程师） 张红霞

编 写 人 员：张红霞（前言、一、二、三、四章节） 张红霞

闫庭玮（五、六、七章节、附图） 闫庭玮

# 目 录

前 言 .....	1
1.工程及工程区概况 .....	3
1.1 工程概况 .....	3
1.2 工程区概况 .....	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 .....	9
2.3 水土保持方案变更 .....	9
2.4 水土保持后续设计 .....	10
3.水土保持方案实施情况 .....	11
3.1 水土流失防治责任范围 .....	11
3.2 取（弃）土场 .....	12
3.3 水土保持措施总体布局 .....	12
3.4 水土保持设施完成情况 .....	14
3.5 水土保持投资完成情况 .....	19
4.水土保持工程质量 .....	16
4.1 质量管理体系 .....	21
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	23
4.3 弃土（渣）场稳定性评估 .....	25
4.4 总体质量评价 .....	26
5.工程初期运行及水土保持效果 .....	27

5.1 运行情况 .....	27
5.2 水土保持效果 .....	27
5.3 公众满意度调查 .....	29
<b>6.水土保持管理 .....</b>	<b>31</b>
6.1 组织领导 .....	31
6.2 规章制度 .....	31
6.3 建设过程 .....	32
6.4 监测监理 .....	32
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	33
6.6 水土保持补偿费缴纳情况 .....	34
6.7 水土保持设施管理维护 .....	34
<b>7.结论及下阶段工作安排 .....</b>	<b>35</b>
7.1 自验结论 .....	35
7.2 下阶段工作安排 .....	35
<b>8.附件及附图 .....</b>	<b>36</b>



**附件：**

附件 1 水土保持方案报告书批复文件

附件 2 立项文件

附件 3 单位工程、分部工程验收文件

附件 4 水土保持验收照片

**附图：**

附图 1 主体工程总平面图；

附图 2 水土流失防治责任范围图；

附图 3 水土保持措施布设竣工验收图；

附图 4 工程建设前、后遥感影像图

## 前 言

津武（挂）2022-001 号地块居住项目（下称“本项目”）位于天津市武清区新城雍和道南侧，四至范围为：东至规划道路、西至规划道路、北至雍和道、南至规划道路。建设单位取得了天津市武清区行政审批局关于《津武（挂）2022-001 号地块居住项目备案登记表》（项目代码：2212-120114-89-01-726525），并于 2023 年 2 月 14 日取得了天津市武清区行政审批局下发的建设工程规划许可证（2023 武清建证 0015、2023 武清建证 0016、2023 武清建证 0017）。本项目的建设可以为城市建设提供大量资金，改善城市环境，又将为经济发展创造良好条件，有利于形成良性互动的运行机制。本项目的建设将对所在区域的总体建设、发展和整体规划布局起到完善与推动作用，符合规划要求。因此，本项目的建设是必要的。

津武（挂）2022-001 号地块居住项目由天津雍和置业有限公司负责建设，总占地面积 11.38hm<sup>2</sup>，其中永久占地 7.65hm<sup>2</sup>，临时占地 3.73hm<sup>2</sup>。项目总投资为 217000.00 万元，其中土建投资 68000.00 万元。主要建设内容为 16 栋住宅楼及 6 栋配建，总建筑面积 144300.00m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 91800m<sup>2</sup>，地下建筑面积 52500.00m<sup>2</sup>。根据项目施工情况记录、监测资料分析及现场勘查测量，本项目建设实际开挖土方总量 25.75 万 m<sup>3</sup>，回填总量 7.88 万 m<sup>3</sup>，借方 0.97 万 m<sup>3</sup>，弃方 18.84 万 m<sup>3</sup>。本项目于 2023 年 4 月 13 日开工建设，2025 年 8 月 20 日完工，建设总工期 29 个月。

2023 年，天津市武清区行政审批局关于《津武（挂）2022-001 号地块居住项目备案登记表》（项目代码：2212-120114-89-01-726525）。

2023 年 4 月，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司编制《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》。

2023 年 4 月，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司承担了本项目水土保持监测工作。

2023 年 5 月，天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2023 年 5 月 12 日，天津市武清区行政审批局以编号 202305121128363319 对本项目水土保持方案进行了许可。

2023 年 5 月，建设单位委托天津国耀合兴工程咨询有限公司承担了本项目的水土保持设施验收工作。

根据国家对生产建设工程环境保护及水土保持有关法律、法规的要求，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工程区水土流失现状，监测范围分为主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、临时堆土区和施工生产生活区 5 个监测分区，监测方法为实地调查量测。2025 年 8 月，监测单位编制完成了《津武（挂）2022-001 号地块居住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湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司承担该项目施工监理工作，监理单位对批复的《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》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，4 个分部工程，61 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，2023 年 5 月，建设单位委托天津国耀合兴工程咨询有限公司（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。我公司于 2025 年 8 月深入工程现场，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、道路及硬化区和景观绿化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 2025 年 8 月编制完成《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持设施验收报告》，报告认为该项目水土保持设施满足验收条件。

在本次报告编制过程中，建设单位天津雍和置业有限公司积极组织编制工作，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.工程及工程区概况

### 1.1 工程概况

#### 1.1.1 地理位置

项目位于天津市武清区新城雍和道南侧，四至范围为：东至规划道路、西至规划道路、北至雍和道、南至规划道路。坐标分别为 116°59'46.68"E、39°23'36.34"N；116°59'52.89"E、39°23'34.14"N；116°59'49.88"E、39°23'25.18"N；116°59'41.81"E、39°23'27.65"N。

#### 1.1.2 主要经济技术指标

本项目为新建工程，主要建设内容为 16 栋住宅楼及 6 栋配建，总建筑面积 144300.00m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 91800m<sup>2</sup>，地下建筑面积 52500.00m<sup>2</sup>。

#### 1.1.3 工程组成及布置

##### 1、工程布置

本项目建设内容主要包括建构筑物、道路及硬化、景观绿化及其他配套公用工程等。

##### （1）建构筑物

工程主要建设内容为 16 栋住宅楼（其中 8 栋 7 层住宅楼，高度约 22.10m；8 栋 8 层住宅楼，高度约 25.15m）及 6 栋配建，总建筑面积 144300.00m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 91800m<sup>2</sup>，地下建筑面积 52500.00m<sup>2</sup>，容积率 1.2，建筑密度 22.29%，绿地率 42.32%，同步建设道路及管线等配套工程，建筑基底面积为 17052.02m<sup>2</sup>。基础形式为钻孔灌注桩基础，基坑支护形式采用钻孔灌注桩加水泥搅拌桩止水帷幕的形式。

##### （2）道路广场

项目内部道路、交通布局依照场址外部环境及地块总体布局统筹安排，建筑

主体在地块均匀分布，项目内道路沿建筑物位置环形分布，项目道路总长度约为1440m，路宽约4m。

项目道路硬化面积2.71hm<sup>2</sup>，道路硬化采用沥青路面，建筑周边及停车位区域采用大理石铺装。本项目道路广场方案遵循了项目区的总体规划，采用不同颜色和拼接方案布置，在功能和外观上均满足项目总体规划的要求。

### （3）景观绿化

绿化景观设计力求与建筑周边景观的一致性，符合住宅楼的整体规划，建筑单体周边，以种植草坪、低矮的灌木和花卉为主。建筑周边须处理好植物与建筑物、构筑物及地下管线的间距问题。项目区绿地率为42.32%，共计绿化面积3.24hm<sup>2</sup>。

### （4）其他配套工程

#### ①给水工程、中水工程

本项目室外给水、中水管采用管径DN70~DN200mm，长度约880m，埋深0.8~1.0m，给水管线承插连接安装，直接地埋敷设，中水管线热熔连接，直接埋地敷设。

#### ②排水工程

本项目室外采用雨、污分流制，雨污水管道采用高密度聚乙烯双壁波纹HDPE管，连接方式为承插橡胶圈连接。

雨水管管径DN300~DN500mm，总长度约1885m，埋深1.00~1.20m，承插连接安装，直接地埋敷设；污水管管径DN200~DN400mm，总长度约1350m，埋深至少1.20~1.50m，直接地埋敷设，最后排入周边市政管网。

#### ③供热工程

本项目采暖形式为自采暖系统、集中供暖，热源来自空气源热泵机组，供暖热水经供暖供回水管道提供至用户，每户设置热计量表和温控阀，保证节能要求。采用直埋保温管，管径为DN200，长度为1400m，焊接方式。

#### ④燃气工程

本项目热交换站外网采用PE无缝管，管径为DN200mm，长度约800m，采用焊接方式。

#### ⑤通信工程

本项目由红线外预留管径 DN100mm 的波纹管进入,用户的电话和宽带网络系统采用 FTTH 光纤到户模式,户内设置弱电箱,长度约 900m,承插。

#### 1.1.4 施工组织及工期

本项目由施工单位天津武清建总建设工程集团有限公司负责建设完成,施工单位按照津武(挂)2022-001 号地块居住项目施工图纸及工程施工技术要求,按照施工组织设计中的施工方案进行施工。工程计划于 2023 年 4 月开工,于 2027 年 4 月完工。实际于 2023 年 4 月 13 日开工建设,2025 年 8 月 20 日完工,建设总工期 29 个月。

施工生产生活区位于项目东侧临时占地,占地面积为 0.85hm<sup>2</sup>。

临时堆土区位于项目区东南侧临时占地范围内,主要用于建筑物基础开挖土方临时堆放,占地面积为 2.88hm<sup>2</sup>。

本项目施工道路主要包括对外交通道路和场内交通道路。

项目区对外道路交通路网发达,紧邻现状雍和道,对外路网健全,满足施工要求。

场内交通道路沿项目区内东侧布设了临时施工便道,并对其进行了临时硬化,作为施工期间车辆进出便道,目前已直接修整为永久道路使用,避免了二次扰动。

#### 1.1.5 工程投资

本项目由天津雍和置业有限公司负责建设,项目总投资为 217000.00 万元,其中土建投资 68000.00 万元,所需资金由国内银行贷款、建设单位自筹及其他资金解决。

#### 1.1.6 工程占地

津武(挂)2022-001 号地块居住项目水土流防治责任范围面积为 11.38hm<sup>2</sup>,其中永久占地 7.65hm<sup>2</sup>,临时占地 3.73hm<sup>2</sup>。具体详见表 1-2。



表 1-2 工程占地面积统计表 单位:  $\text{hm}^2$ 

分区	项目建设区 ( $\text{hm}^2$ )			防治责任范围 ( $\text{hm}^2$ )
	永久占地	临时占地	小计	
主体建筑物区	1.70		1.70	11.38
道路及硬化区	2.71		2.71	
景观绿化区	3.24		3.24	
施工生产生活区		0.85	0.85	
临时堆土区		2.88	2.88	
合计	7.65	3.73	11.38	11.38

### 1.1.7 土石方情况

根据项目施工情况记录、验收资料分析及现场勘查测量,本项目实际开挖土方总量 25.75 万  $\text{m}^3$ , 回填总量 7.88 万  $\text{m}^3$ , 借方 0.97 万  $\text{m}^3$ , 弃方 18.84 万  $\text{m}^3$ 。弃土已运至项目东南侧用于建设单位同期施工的项目和规划绿化带的低洼填筑,不涉及取土场和弃渣场。

### 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 工程区概况

### 1.2.1 自然条件

#### (1) 地形地貌

天津市武清区处于华北平原东北部,海河流域下游,为微度起伏的冲积平原。地面倾斜平缓,海拔高差不大,地形相对低洼,使境内地势自西、北、南三面向东南方倾斜,地面自然坡度 1: 6500。项目场区范围属于冲积~海积平原,为第四纪海退之地,堆积了巨厚松散的沉积物。地势起伏较小,地形较为平坦,地面高程在 5.47~6.01m。

本工程所在区域现状地势平坦,场地建设前高程平均约为 4.95~6.23m(大沽高程)。

#### (2) 地质

本项目位于天津市武清区。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),天津市武清区设计基本地震动峰值加速度值为 0.20g,场地抗震设防烈度为 8 度,属设计地震第三组,本场地属不液化场地。场地土为中软土,场地类别为III类。对建筑抗震属一般地段。本场地标准冻结深度为 0.60m。

根据参考项目地勘报告,项目区地下水类型为孔隙型潜水,主要补给来源为大气降水,以蒸发方式和向附近河流和低洼处排泄为主。表层地下水属潜水类型,主要由大气降水及周边地表水体补给,以蒸发形式排泄,水位随季节有所变化。一般年变幅在 0.50~1.00m 左右。

### (3) 水文

本工程位于天津市武清区,项目区水系属于北三河水系,北三河水系位于华北地区的北部,由北运河、潮白河、蓟运河三河组成。总流域面积 3.58 万 km<sup>2</sup>,其中山区 2.21 万 km<sup>2</sup>,平原 1.37 万 km<sup>2</sup>。武清区境内河流渠系分布较广,拥有永定河、北运河、龙凤河、青龙湾河等 4 条一级河道,龙河、龙北新河、凤河西支、龙凤河故道、中泓故道、机场排河、狼尔窝引河等 7 条二级河道,纵横区境 269.7 公里,年径流量 4.2 亿立方米。境内平均年产水量 1.58 亿立方米,地下水储量 1.5 亿立方米,可开采量 1 亿立方米。

本项目所在区域附近无现状河道,工程施工不会对项目区周边的水文情况产生不利影响。

### (4) 气象

武清区属暖温带半湿润大陆性季风气候,年平均气温 12.2℃,一月份平均气温 -4.2℃,七月份平均气温 26.1℃,≥10℃积温 4000℃,多年平均降水量 573.8mm,降雨量年内分配不均,汛期(6~9 月份),占全年降雨量的 79%,历年 24 小时最大降雨量 265.1mm(1984.8.10),1998 年和 2000 年,年降雨量仅为 280.5mm。多年平均蒸发量 1735.9mm。多年平均风速 2.7m/s,最大风速 20.3m/s。无霜期 212d,年日照时 2752h,标准冻结深度为 0.60m,最大冻土深 70cm,结冻期 127d,平均积雪深度为 8cm,最大积雪厚度为 22cm。

### (5) 土壤植被

工程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。

项目区植被属于暖温带落叶林带。项目区乡土树种主要有杨、槐、柳等，荒草植被主要有：苔草、苍耳、蒿、马齿苋、报春、委陵菜、茶棵子、稗草等，草本植物种类多于木本植物。粮食作物主要有小麦、玉米、水稻、杂粮等。经济作物主要有蔬菜、油料、棉花等。水果品种主要有苹果、梨、桃、葡萄等。项目区域周边林草覆盖率约 15%，武清区林草覆盖率 23.5%。

### 1.2.2 水土流失及水土保持情况

根据全国土壤侵蚀类型划分，项目区属以水力侵蚀为主的北方土石山区。本区从事生产建设活动可能引起水土流失的单位和个人，应认真履行水土保持法规规定的职责，防止因开发建设等活动而造成新的水土流失。

根据天津市土壤侵蚀的相关调查资料，项目区土壤侵蚀类型主要为水力侵蚀，属微度侵蚀，土壤侵蚀模数背景值为  $180\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中关于土壤水力侵蚀强度分级标准，项目区属于北方土石山区，容许土壤流失量为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据《全国水土保持区划（试行）》，本项目位于北方土石山区的华北平原区的京津冀城市群人居环境维护农田防护区。

根据《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，属于天津市水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域。

## 2.水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2023 年，天津市武清区行政审批局关于《津武（挂）2022-001 号地块居住项目备案登记表》（项目代码：2212-120114-89-01-726525）。

2023 年 4 月，天津方标世纪规划建筑设计有限公司编制完成了《津武（挂）2022-001 号地块居住项目施工图设计》。

### 2.2 水土保持方案

2023 年 4 月，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司编制《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》。

2023 年 5 月，天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2023 年 5 月 12 日，天津市武清区行政审批局以编号 202305121128363319 对本项目水土保持方案进行了许可。

### 2.3 水土保持方案变更

本项目已于 2025 年 8 月完工，项目建设期间严格按照批复的水土保持方案实施，未发生水土保持重大变更。同时参照《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号），验收报告编制单位对工程建设地点、建设规模等变化情况进行逐一比照（见表 2-1），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 2-1 水土保持方案变更条件对比表

序号	变更条件规定内容	本工程实际情况	评价结果
参照《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号），本工程实施过程中涉及下列情形之一的，需报原审批单位批准			
1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	本工程不涉及。	不变更
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	水土保持方案批复的水土流失防治责任范围 11.38hm <sup>2</sup> ，实际防治责任范围 11.38hm <sup>2</sup> ，防治责任范围与方案设计一致。	不变更
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的。	方案批复挖填总量为 39.68 万 m <sup>3</sup> ，实际施工土方挖填总量为 33.63 万 m <sup>3</sup> 。开挖填筑土石方总量较方案减少 18%。	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 30%以上	本项目不涉及。	不变更
5	表土剥离量减少 30%以上的。	本项目不涉及。	不变更
6	植物措施总面积减少 30%以上的。	绿化面积与方案设计一致。	不变更
7	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，水保设施情况良好。	不变更
8	水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的。	本项目不涉及。	不变更
综合评价结论	本工程设计及实施过程中，根据工程实际情况工程量略有调整，但未达到水土保持方案的变更要求，故本工程不涉及水土保持方案变更。		

## 2.4 水土保持后续设计

2021 年 9 月，天津方标世纪规划建筑设计有限公司完成《津武(挂)2022-001 号地块居住项目施工图设计》，其中包含水土保持设计内容，如雨水排水工程、绿化工程等设计。

### 3.水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### (1) 水土保持方案设计的防治责任范围

根据批复的水土保持方案报告书，水土流失防治责任范围面积为 11.38hm<sup>2</sup>，其中永久占地 7.65hm<sup>2</sup>，临时占地 3.73hm<sup>2</sup>。

**3.1-1 方案批复的水土流失防治责任防治统计表 单位 (hm<sup>2</sup>)**

分区	项目建设区 (hm <sup>2</sup> )			防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )
	永久占地	临时占地	小计	
主体建筑物区	1.70		1.70	11.38
道路及硬化区	2.71		2.71	
景观绿化区	3.24		3.24	
施工生产生活区		0.85	0.85	
临时堆土区		2.88	2.88	
合计	<b>7.65</b>	<b>3.73</b>	<b>11.38</b>	<b>11.38</b>

##### (2) 实际扰动范围

结合建设单位提供的主体设计资料 and 实际调查可得，本项目建设期实际发生的水土流失防治责任范围 11.38hm<sup>2</sup>，其中永久占地 7.65hm<sup>2</sup>，临时占地 3.73hm<sup>2</sup>。详见表 3.1-2。

**表 3.1-2 水土流失防治责任范围表 单位: hm<sup>2</sup>**

分区	项目建设区 (hm <sup>2</sup> )			防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )
	永久占地	临时占地	小计	
主体建筑物区	1.70		1.70	11.38
道路及硬化区	2.71		2.71	
景观绿化区	3.24		3.24	
施工生产生活区		0.85	0.85	
临时堆土区		2.88	2.88	
合计	<b>7.65</b>	<b>3.73</b>	<b>11.38</b>	<b>11.38</b>

##### (2) 防治责任范围变化情况分析

本项目在建设过程中，方案批复的水土保持防治责任范围与实际一致。实际发生的防治责任范围与方案批复对比详见表 3.1-3。



表 3.1-3 方案批复的责任范围与实际防治范围面积对比表 单位:  $\text{hm}^2$ 

防治责任范围		批复范围	实际范围	增减(实际-批复)
项目建设区	主体建筑物区	1.70	1.70	0
	道路及硬化区	2.71	2.71	0
	景观绿化区	3.24	3.24	0
	施工生产生活区	0.85	0.85	0
	临时堆土区	2.88	2.88	0
合计		11.38	11.38	0

## 3.2 取(弃)土场

(1) 根据施工资料及现场监测, 本项目不涉及取、弃土(石、料)场。

(2) 本项目开挖土方部分回填利用, 工程产生的弃方 18.84 万  $\text{m}^3$ , 弃土已运至项目东南侧的低洼填筑。

## 3.3 水土保持措施总体布局

### 3.3.1 方案设计的水土保持措施总体布局

根据《津武(挂)2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》将本项目水土流失防治责任范围划分为主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、临时堆土区和施工生产生活区 5 个防治分区。

#### 主体建筑物区

①临时措施: 防尘网覆盖。

#### 道路及硬化区

①工程措施: 雨水排水工程;

②临时措施: 临时排水沟、临时沉沙池、临时洗车池、防尘网覆盖。

#### 景观绿化区

①工程措施: 土地整治、种植土回覆;

②植物措施: 综合绿化;

③临时措施: 防尘网覆盖。

#### 施工生产生活区

①工程措施: 土地整治;

②临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网覆盖。

#### **临时堆土区**

①工程措施：土地整治；

②临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网覆盖。

### **3.3.2 实际实施的水土保持措施总体布局**

根据《津武（挂）2022-001号地块居住项目监测总结报告》，本项目实际分区为主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、临时堆土区和施工生产生活区5个防治分区。

本项目实际实施的水土保持措施体系完整、合理，水土保持功能没有降低，具体情况如下：

#### **主体建筑物区**

①临时措施：防尘网覆盖。

#### **道路及硬化区**

①工程措施：雨水排水工程；

②临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、临时洗车池、防尘网覆盖。

#### **景观绿化区**

①工程措施：土地整治、种植土回覆；

②植物措施：综合绿化；

③临时措施：防尘网覆盖。

#### **施工生产生活区**

①临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网覆盖。

#### **临时堆土区**

①工程措施：土地整治；

②植物措施：撒播草籽；

③临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网覆盖。

### **3.3.3 水土保持措施总体布局变化分析**

本项目实际完成的水土保持措施与方案设计相比水土保持措施基本一致，经验收核查，本项目水土保持不存在显著降低的现象。

### 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

##### (1) 方案批复的工程措施

根据批复的水土保持方案计算出,本项目工程措施为道路及硬化区雨水排水工程 10000m; 景观绿化区土地整治 3.24hm<sup>2</sup>, 种植土回覆 0.97 万 m<sup>3</sup>; 施工生产生活区土地整治 0.85hm<sup>2</sup>; 临时堆土区土地整治 2.88hm<sup>2</sup>。批复的水土保持工程措施情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 方案设计水土保持工程措施情况表

序号	防治分区	措施种类	单位	方案设计
1	道路及硬化区	雨水排水工程	m	10000
2	景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	3.24
		种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.97
3	施工生产生活区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.85
4	临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.88

##### (2) 实际实施的工程措施

根据档案资料查阅显示,本项目工程措施为道路及硬化区雨水排水工程 2157.26m; 景观绿化区土地整治 3.24hm<sup>2</sup>, 种植土回覆 0.97 万 m<sup>3</sup>; 临时堆土区土地整治 2.88hm<sup>2</sup>。实际完成水土保持工程措施情况详见表 3.4-2。

表 3.4-2 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	道路及硬化区	雨水排水工程	m	2157.26
2	景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	3.24
		种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.97
3	临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.88

##### 3.4.1.1 工程措施实施进度

通过调查和查阅主体工程施工及监理资料,工程措施实施进度详见表 3.4-3。

表 3.4-3 工程措施实施进度情况

序号	防治分区	措施种类	实施进度
1	道路及硬化区	雨水排水工程	2025.05~2025.06
2	景观绿化区	土地整治	2025.06~2025.08
		种植土回覆	2025.06~2025.08
3	临时堆土区	土地整治	2025.08

### 3.4.2 水土保持植物措施完成情况

#### (1) 方案批复的植物措施

根据批复的水土保持方案计算出,本项目植物措施为景观绿化区的综合绿化 3.24hm<sup>2</sup>。见表 3.4-4 所示。

表 3.4-4 方案设计水土保持植物措施情况表

序号	防治分区	措施种类	单位	方案设计
1	景观绿化区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	3.24

#### (2) 实际实施的植物措施

根据调查以及结合档案资料查阅显示,本项目实际完成水土保持植物措施为景观绿化区的综合绿化 3.24hm<sup>2</sup>,临时堆土区植物措施撒播草籽 2.88hm<sup>2</sup>。实际完成水土保持植物措施情况详见表 3.4-5。

表 3.4-5 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	景观绿化区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	3.24
2	临时堆土区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	2.88

#### 3.4.2.1 植物措施实施进度

根据现场调查及查阅相关资料,本项目植物措施施工期为 2025 年 4 月至 2025 年 6 月。

### 3.4.3 水土保持临时措施完成情况

#### (1) 方案批复的临时措施

根据批复的水土保持方案计算出,本项目水土保持临时措施包括主体建筑物区防尘网苫盖 12000m<sup>2</sup>;道路及硬化区临时排水沟 1400m,临时沉沙池 8 座,临时洗车池 1 座,防尘网 20000m<sup>2</sup>;景观绿化区防尘网 32400m<sup>2</sup>;临时堆土区临时排水沟 650m,临时沉沙池 1 座,防尘网 29000m<sup>2</sup>;施工生产生活区临时排水沟 380m,临时沉沙池 1 座,防尘网 8500m<sup>2</sup>。方案批复临时措施项目量见表 3.4-6 所示。

表 3.4-6 方案设计水土保持临时措施情况表

序号	防治分区	措施种类	单位	方案设计
1	主体建筑物区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	12000
2	道路及硬化区	临时排水沟	m	1400
		临时沉沙池	座	8
		临时洗车池	座	1
		防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	20000
3	景观绿化区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	32400
4	临时堆土区	临时排水沟	m	650
		临时沉沙池	座	1
		防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	29000
5	施工生产生活区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	8500
		临时排水沟	m	380
		临时沉沙池	座	1

#### (2) 实际实施的临时措施

根据调查以及结合档案资料查阅显示,本项目水土保持临时措施包括主体建筑物区防尘网苫盖 12500m<sup>2</sup>;道路及硬化区临时排水沟 1400m,临时沉沙池 8 座,临时洗车池 1 座,防尘网 22000m<sup>2</sup>;景观绿化区防尘网 32400m<sup>2</sup>;临时堆土区临时排水沟 650m,临时沉沙池 1 座,防尘网 29000m<sup>2</sup>;施工生产生活区临时排水沟 380m,临时沉沙池 1 座,防尘网 8500m<sup>2</sup>。实际完成水土保持临时措施工程量情况详见表 3.4-7。

表 3.4-7 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>	12500
2	道路及硬化区	临时排水沟	m	1400
		临时沉沙池	座	8
		临时洗车池	座	1
		防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	22000
3	景观绿化区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	32400
4	临时堆土区	临时排水沟	m	650
		临时沉沙池	座	1
		防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	29000
5	施工生产生活区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	8500
		临时排水沟	m	380
		临时沉沙池	座	1

### 3.4.3.1 临时措施实施进度

通过调查监测和查阅主体工程施工及监理资料，临时措施实施进度详见表 3.4-8。

表 3.4-8 临时措施实施进度情况

序号	防治分区	措施种类	实施进度
1	主体建筑物区	防尘网覆盖	2023.04~2024.12
2	道路及硬化区	临时排水沟	2023.04~2025.03
		临时沉沙池	2023.04~2025.03
		临时洗车池	2023.04~2025.03
		防尘网覆盖	2023.04~2025.03
3	景观绿化区	防尘网覆盖	2023.04~2025.04
4	临时堆土区	临时排水沟	2023.04~2025.08
		临时沉沙池	2023.04~2025.08
		防尘网覆盖	2023.04~2025.08
5	施工生产生活区	防尘网覆盖	2023.04~2025.08
		临时排水沟	2023.04~2025.08
		临时沉沙池	2023.04~2025.08

### 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表 3.4-5 所示。



表 3.4-9 水土保持措施完成情况对比

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
<b>第一部分 工程措施</b>					
道路及硬化区	雨水排水工程	m	10000	2157.26	-7842.74
景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	3.24	3.24	0
	种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.97	0.97	0
施工生产生活区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.85	0	-0.85
临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.88	2.88	0
<b>第二部分 植物措施</b>					
景观绿化区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	3.24	3.24	0
临时堆土区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0	2.88	+2.88
<b>第三部分 临时措施</b>					
主体建筑物区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	12000	12500	+500
道路及硬化区	临时排水沟	m	1400	1400	0
	临时洗车池	座	1	1	0
	临时沉沙池	座	8	8	0
	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	20000	22000	+2000
景观绿化区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	32400	32400	0
临时堆土区	临时排水沟	m	650	650	0
	临时沉沙池	座	1	1	0
	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	29000	29000	0
施工生产生活区	防尘网覆盖	m	8500	8500	0
	临时排水沟	m	380	380	0
	临时沉沙池	座	1	1	0

从表 3.4-9 可以看出, 和方案设计情况相比较, 本项目基本上落实了批复的水土保持方案的各项水土保持措施, 由于项目施工图对设计进行了优化细化, 本项目水土保持措施相应进行了调整, 具体变化情况如下:

(1) 主体建筑物区: 为及时更换破算的防尘网, 减少水土流失影响, 防尘网面积增加 500m<sup>2</sup>。

(2) 道路及硬化区: 根据道路及硬化区汇水情况, 实际完成的雨水排水工程减少 7842.74m; 为及时更换破算的防尘网, 减少水土流失影响, 防尘网面积增加 2000m<sup>2</sup>。

(3) 景观绿化区: 实际完成的水土保持措施工程量与方案设计一致。

(4) 临时堆土区：由于临时堆土区占地类型为空闲地，土地整治后增加撒播草籽的植物措施 2.88hm<sup>2</sup>。

(5) 施工生产生活区：由于施工结束后，施工临建为建设单位负责的吉祥里项目使用，因此暂不拆除，土地整治面积减少 0.85hm<sup>2</sup>。

在建设单位、监理单位和施工单位共同努力下，本项目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。

### 3.5 水土保持投资完成情况

#### (1) 方案批复水土保持投资

根据《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》，本项目水土保持批复总投资为 1339.56 万元，包括工程措施投资 425.88 万元，植物措施投资 712.34 万元，临时措施投资 104.92 万元，独立费用 69.33 万元，水土保持补偿费 15.93 万元，基本预备费 11.16 万元。

#### (2) 实际完成水土保持投资

本项目水土保持实际总投资 4859.09 万元，包括工程措施投资 149.76 万元，植物措施投资 4580.38 万元，临时措施投资 84.02 万元，独立费用 29.00 万元，水土保持补偿费 15.93 万元。

#### (3) 水土保持实际完成投资与批复投资对比变化情况

本项目实际完成水土保持投资 4859.09 万元，较批复的水土保持方案投资 1339.56 万元，增加了 3519.53 万元，其中主要原因是：

①工程措施：变化内容为方案设计道路及硬化区雨水排水工程 10000m，投资单价为 400 元/m，实际实施雨水排水工程为 2157.26m，实际投资为 581.38 元/m。因此投资减少 274.58 万元；施工生产生活区由于施工结束后，施工临建为建设单位负责的吉祥里项目使用，因此暂不拆除，土地整治面积减少 0.85hm<sup>2</sup>，投资减少 1.54 万元。因此本项目工程措施投资减少 276.12 万元。

②植物措施：主要变化内容为方案设计植物措施投资单价为 219.86 元/m<sup>2</sup>，实际实施植物措施投资单价为 1413.58 元/m<sup>2</sup>，投资增加 3867.66 万元；临时堆土区施工结束后，为防止裸露地表造成的水土流失，增加植物措施 2.88hm<sup>2</sup>，投资

增加 0.38 万元。因此本项目植物措施投资较方案设计增加 3868.04 万元。

③临时措施：主要变化内容为主体建筑物区和道路及硬化区为有效的减少施工过程中对裸露地表及边坡造成的水土流失，防尘网苫盖面积增加 2500m<sup>2</sup>，投资相应增加 1.86 万元；其他临时工程未发生，投资减少 22.76 万元，因此临时措施投资减少 20.91 万元；其他区域措施无变化。

④独立费用中的水土保持监理费均按实际签订合同额计列，建设管理费计入主体工程中，投资减少 2.33 万元，水土保持勘测设计费较方案设计减少 9.00 万元，监测费用较方案批复减少 21.00 万元，验收费用较方案批复减少 8.00 万元，因此独立费较批复费用减少了 40.33 万元。

⑤基本预备费未发生，投资减少 11.16 万元。实际完成水土保持投资与方案批复投资对比情况见表 3.5-1。

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 (万元)	实际完成投资	增减情况 (实际-方案)
<b>第一部分：工程措施</b>		<b>425.88</b>	<b>149.76</b>	<b>-276.12</b>
一	道路及硬化区	400.00	125.42	-274.58
二	景观绿化区	19.12	19.12	0
三	施工生产生活区	1.54	0	-1.54
四	临时堆土区	5.22	5.22	0
<b>第二部分：植物措施</b>		<b>712.34</b>	<b>4580.38</b>	<b>+3868.04</b>
一	景观绿化区	712.34	4580.00	+3867.66
二	临时堆土区	0	0.38	+0.38
<b>第三部分：临时措施</b>		<b>104.92</b>	<b>84.02</b>	<b>-20.90</b>
一	主体建筑物区	8.96	9.33	+0.37
二	道路及硬化区	19.02	20.51	+1.49
三	景观绿化区	24.19	24.19	0
四	施工生产生活区	7.10	7.10	0
五	临时堆土区	22.89	22.89	0
六	其他临时工程	22.76	0	-22.76
<b>第四部分：独立费用</b>		<b>69.33</b>	<b>29.00</b>	<b>-40.33</b>
一	建设管理费	2.33	0	-2.33
二	水土保持监理费	4.00	4.00	0

序号	工程或费用名称	方案批复投资 (万元)	实际完成投资	增减情况 (实际-方案)
三	水土保持监测费	25.00	4.00	-21.00
四	科研勘测设计费	20.00	11.00	-9.00
五	水土保持设施竣工验收费	18.00	10.00	-8.00
<b>第一至四部分合计</b>		<b>1312.47</b>	<b>4843.16</b>	<b>+3530.69</b>
	预备费(6%)	11.16	0	-11.16
	水土保持补偿费	15.93	15.93	0
	<b>水土保持总投资</b>	<b>1339.56</b>	<b>4859.09</b>	<b>+3519.53</b>

## 4.水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

津武(挂)2022-001号地块居住项目建设过程中,天津雍和置业有限公司作为本工程的建设单位全面的实行了工程法人负责制、招标投标制、建设工程监理制和合同管理制。对工程质量建立了“工程法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督”的管理体制。

项目建设中,严格执行《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律法规,贯彻国家《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和《工程建设标准强制性条文》以及《关于特大安全事故行政追究的规定》。工程建设严格执行工程法人制、招投标制、工程监理制、质量监督制和第三方无损检测。实行以工程质量业主负责、监理单位控制、设计和施工单位保证和政府部门监督、技术权威单位咨询为基础,相互检查,相互协调补充为保证的质量管理体制。在公司统一指导下,所有工程进行招标,择优选择天津武清建总建设工程集团有限公司对本工程主体工程和绿化工程进行施工;委托具有丰富监理经验的湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司承担本工程的全过程监理。

天津方标世纪规划建筑设计有限公司负责本项目主体设计,天津普知弘生态环境技术有限公司编制了本项目水土保持方案,天津普知弘生态环境技术有限公司承担了本项目水土保持监测工作,天津国耀合兴工程咨询有限公司承担了本项

目水土保持设施验收报告编制工作。

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工程法人责任制、招标投标制和工程监理制，建立健全了工程法人负责、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，符合质量管理的要求。

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位天津雍和置业有限公司是该项目质量的第一责任人。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，重要工程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

湖北九州建设项目咨询管理有限责任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工程质量计划，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。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 工程划分及结果

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工程划分。

单位工程：原则上以能够独立完成一定功能的工程作为一个单位工程，对于规模大的工程，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工程划分，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。根据工程划分的原则，该项目划分为 3 个单位工程，4 个分部工程，61 个单元工程。

**表 4-1 工程划分成果表**

分区	单位工程	分部工程	单元工程数量	单元工程划分依据
主体建筑物区	临时防护工程	覆盖	2	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
道路及硬化区	临时防护工程	排水	14	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
		沉沙	8	每座作为一个单元工程
		覆盖	2	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
景观绿化区	植被建设工程	点片状植被	4	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
	临时防护工程	覆盖	4	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
	土地整治工程	场地整治	4	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
临时堆土区	土地整治工程	场地整治	3	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
	植被建设工程	点片状植被	3	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
	临时防护工程	覆盖	3	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
		排水	7	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
		沉沙	1	每座作为一个单元工程
施工生产生活区	临时防护工程	覆盖	1	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
		排水	4	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
		沉沙	1	每座作为一个单元工程
合计	3	4	61	

#### 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) 工程措施质量评价

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。

## (2) 植物措施质量评定

查阅了植物绿化工程规划设计图、施工组织设计、栽种植情况、成活率和保存率等资料；质量评定资料、施工单位施工报告、监理单位监理报告、监测单位监测报告、建设单位组织建设管理工作总结报告等。经查实，所有工程施工合同、施工资料齐全，施工中严格按照绿化标准要求执行，均达到了验收的标准。

**表 4.1-2 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	7	7	全部合格
点片状植被	7	7	全部合格
排水	25	25	全部合格
覆盖	12	12	全部合格
沉沙	10	10	全部合格
<b>合计</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	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，本项目水土保持措施共划分为 3 个单位工程、4 个分部工程、61 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。

### 4.1.3 施工单位质量管理体系

参与该项目建设的施工单位为天津武清建总建设工程集团有限公司。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。工程经理组织工程部质量管理人员制定本工程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。

## 4.3 弃土（渣）场稳定性评估

本工程无弃土（渣）场。

## 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，符合水土保持设施竣工验收条件，可以进行验收。

## 5.工程初期运行及水土保持效果

### 5.1 运行情况

本项目实际于2023年4月13日开工建设，2025年8月20日完工，建设总工期29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。由专人负责该项目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，对林草措施及时抚育、补植。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

水土流失治理度为水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土保持措施总面积的百分比。项目建设区水土流失治理达标面积11.378hm<sup>2</sup>，项目水土流失总面积11.38hm<sup>2</sup>，针对可能造成水土流失的不同区域都做了相应的水保措施，后期各区域均得到全面综合治理，本项目水土流失治理度可达到99.97%。

表 5-1 水土流失治理度分析表

防治分区	水土流失面积 (hm <sup>2</sup> )	建(构)筑物 (hm <sup>2</sup> )	道路硬化 (hm <sup>2</sup> )	水土保持措施面积 (hm <sup>2</sup> )		水土流失治理达标面积 (hm <sup>2</sup> )	水土流失治理度 (%)
				工程措施	植物措施		
主体建筑物区	1.70	1.70				1.70	100
道路及硬化区	2.71		2.71			2.71	100
景观绿化区	3.24				3.24	3.238	99.97
施工生产生活区	0.85		0.85			0.85	100

临时堆土区	2.88				2.88	2.88	100
合计	<b>11.38</b>	<b>1.70</b>	<b>3.56</b>	<b>0.00</b>	<b>6.12</b>	<b>11.378</b>	<b>99.98</b>

### （2）土壤流失控制比

已完成水土保持工程设施全面发挥效益，工程区植物措施落实，扰动范围植被恢复良好。治理后项目建设区土壤侵蚀模数达到  $180\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，当地容许土壤侵蚀模数为  $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，即土壤流失控制比为 1.11，达到了防治目标。

### （3）渣土防护率

工程建设临时堆土量为 6.91 万  $\text{m}^3$ ，弃方 18.84 万  $\text{m}^3$ ，弃土已运至项目东南侧用于建设单位同期施工的项目和规划绿化带的低洼填筑，对临时堆放的土方采取苫盖、排水等临时措施，拦挡的临时堆土和弃土总量为 25.74 万  $\text{m}^3$ ，经计算渣土防护率可达到 99.96%。

### （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。本项目现状占地类型为其他土地（裸土地），现状无良好的植被资源，不存在可剥离表土，因此本项目不涉及表土保护率。

## 5.2.2 林草植被恢复率和林草覆盖率

### （1）林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失防治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。经统计，扣除建构筑物、道路路面及其它硬化地表和工程措施占地面积外，可恢复林草植被面积约  $6.12\text{hm}^2$ ，植被恢复达标面积  $6.118\text{hm}^2$ ，林草植被恢复率可达 99.97%。

### （2）林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。工程防治责任范围面积为  $11.38\text{hm}^2$ ，实际采取的植物措施面积为  $6.12\text{hm}^2$ ，林草覆盖率达 53.78%。

## 5.2.3 水土保持效果达标情况

水土流失治理度、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表 5-2。

表 5-2 水土流失防治指标对比情况表

序号	防治目标		实际达到	目标值
1	水土流失治理度	水土流失治理达标面积/水土流失总面积	99.98%	95%
2	土壤流失控制比	容许土壤流失量/方案实施后年平均土壤流失量	1.11	1.0
3	渣土防护率	采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量/临时堆土总量	99.96%	99%
4	表土保护率	保护的表土数量/工程区可剥离的表土总量	-	-
5	林草植被恢复率	林草类植被面积/可恢复林草植被面积	99.97%	97%
6	林草覆盖率	林草类植被面积/总面积	53.78%	27%

### 5.3 公众满意度调查

依据规范要求，通过向项目周边公众发放公众问卷调查的方式，收集公众对验收工程水土保持方面的意见和建议。本次调查共发放调查表 60 份，收回 60 份，反馈率 100%。调查对象的性别、年龄结构等具体情况详见 5-3。

为了切实反映项目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、群众对项目建设的意见和看法。满意度调查的重点主要是针对项目土地恢复、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 60 份。调查对象有老年人、中年人和青年人。其中男性 27 人，女性 33 人，被调查者中，95%的人认为本项目对当地经济有很大的促进作用，94%的人认为项目对当地环境有好的影响，96%的人认为项目区林草植被建设得好，有 92%的人认为项目对扰动土地恢复得好。

表 5-3 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)	10		16		34		27		33
调查工程	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(%)	
项目对当地经济影响	57	95%	1	2%	0	0%	2	3%	
项目对当地环境影响	56	94%	2	3%	0	0%	2	3%	
项目林草植被建设	58	96%	1	2%	0	0%	1	2%	
土地恢复情况	55	92%	2	3%	0	0%	3	5%	

## 6.水土保持管理

### 6.1 组织领导

建设单位在施工过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，建立健全了“项目经理负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量管理体系。水土保持工程的建设与管理亦纳入了整个建设管理体系中。项目经理部职责明晰、界面清楚，管理严密，确保了优质高效地完成水土保持工程建设任务。运行期防治责任范围内的水土保持工程措施由天津雍和置业有限公司负责管理维护，水土保持具体工作由天津雍和置业有限公司负责，各部门依照公司内部制定的《部门工作职责》等管理制度，各司其职，从管理制度和程序上保证了运行期内水土保持设施管护工作的开展。

### 6.2 规章制度

为全面落实水土保持责任，有效减少工程建设造成的水土流失，项目经理部在水土保持工程建设过程中建立健全了各项规章制度。（1）项目管理方面制定了《建设前期工作管理暂行办法》、《工程建设管理规定》、《工程招标管理暂行办法》、《项目年度考核办法》、《小型基本建设项目投资管理暂行办法》等。（2）水土保持方面按照水土保持行业规定及相关技术标准，制定发布了《环境保护管理办法（试行）》，明确涉及水土保持的项目，必须按照国家水行政主管部门的有关规定执行。（3）监理及施工方面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。以上规章制度的制定和实施,为水土保持工程的规范管理、顺利开展奠定了良好的基础。

## 6.3 建设过程

建设单位根据水土保持工程实施时间和实施要求进行招投标施工,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,对项目的建设进度、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,项目完工后,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工程区水土流失现状,监测范围为主体建筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、临时堆土区和施工生产生活区 5 个监测分区,采用实地量测调查以及查阅档案资料的监测方法。

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,采用实地量测调查以及查阅档案资料监测法对本工程进行全面监测。

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，反映项目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，基本符合水土保持要求。

## （2）水土保持监理

建设单位委托湖北九州建设项目咨询管理有限责任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《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》防治责任范围内的所有防治措施进行监理。

依据工程特点和监理任务，监理公司及时成立了工程监理机构，设置一个工程监理组，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，对水土保持工程与植物措施进行现场监理。

监理单位以《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》与监理合同文件为依据，编制了本工程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；59 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，对搞好项目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，建设单位及施工单位已经对相应措施实施不到位之处进

行了改进。监测单位提出的各项意见已经落实，未收到天津市武清区水务局及其他监督检查部门要求整改的意见。

## 6.6 水土保持补偿费缴纳情况

本项目水土保持补偿费缴纳金额为 159321.40 元（见附件）。

## 6.7 水土保持设施管理维护

2025 年 8 月，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

津武(挂)2022-001号地块居住项目在工程建设中,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,保护和改善了工程区的生态环境。

经实地抽查和对相关档案资料的查阅,我认为:该项目水土保持措施布局合理,工程措施和植物措施数量齐全、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工程水土保持的要求。工程建设区设计水平年水土流失治理度 99.98%,土壤流失控制比 1.11,渣土防护率 99.96%,林草植被恢复率 99.97%,林草覆盖率为 53.78%,表土保护率不涉及。

综上所述,津武(挂)2022-001号地块居住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。

## 8.附件及附图

### (1) 工程建设及水土保持大事记

2023 年，天津市武清区行政审批局关于《津武（挂）2022-001 号地块居住项目备案登记表》（项目代码：2212-120114-89-01-726525）。

2023 年 4 月，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司编制《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书》。

2023 年 5 月，天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2023 年 5 月 12 日，天津市武清区行政审批局以编号 202305121128363319 对本项目水土保持方案进行了许可。

2023 年 4 月，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司承担了本项目水土保持监测工作。

2023 年 4 月，建设单位委托湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司承担了本项目主体监理及水土保持监理工作。

2023 年 4 月 13 日，本项目正式开工；

2023 年 5 月，建设单位委托天津国耀合兴工程咨询有限公司承担了本项目的水土保持设施验收工作。

2025 年 8 月 20 日，本项目完工；

2025 年 8 月，天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持监测总结报告》。

2025 年 8 月，天津国耀合兴工程咨询有限公司编制完成《津武（挂）2022-001 号地块居住项目水土保持设施验收报告》。

(2) 水保批复



固定资产投资项目  
2212-120114-89-01-726525

准予行政许可决定书

项目代码: 2212-120114-89-01-726525  
编号: 202305121128363319

申请人(个人/单位):  
天津雍和置业有限公司  
统一社会信用代码(单位):  
91120222MA81Y55B3D  
经办人: 陈肖维 联系方式: 18526026823  
接收方式: ☐现场 ☒互联网 ☐自助终端 ☐EMS

您(贵单位)于2023年05月12日,就津武(挂)2022-001号地块居住项目向本机关提出生产建设项目水土保持方案审批-生产建设项目水土保持方案报告书审批事项的申請,经审查,该申請符合法定条件、标准。

根据《天津市实施《中华人民共和国水土保持法》办法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》、《中华人民共和国水土保持法》第17条、第18条、第7条、第25条、第26条、第27条规定,本行政机关决定准予您(贵单位)

生产建设项目水土保持方案报告书审批的申請,审批类别: 行政许可,许可有效期: 3年,适用范围: 本市。

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,  
武清区水务局监管 (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。

一、天津雍和置业有限公司津武（挂）2022-001号地块居住项目位于天津市武清区新城雍和道南侧。项目建设内容主要为新建16栋住宅楼及6栋配套公建，同步建设内部道路、绿化及综合管线等配套工程。项目总占地11.38公顷，土石方挖填总量39.68万立方米。项目总投资217000万元，其中土建投资为65000万元，总工期49个月。

二、《方案》的内容全面，编制依据充分，水土流失防治目标合理。水土保持措施总体布局及分区基本合理、防治措施基本可行，符合有关技术规范、技术标准的规定。

三、天津雍和置业有限公司津武（挂）2022-001号地块居住项目水土流失防治责任范围为11.38公顷。

四、同意水土流失防治分区和分区防治措施。工程建设中要落实防治分区的各项水土保持措施，施工活动要严格控制在防治责任范围内，加强施工管理和临时防护，严格控制施工期可能造成水土流失。

五、同意《方案》的实施进度安排，应按照批复的《方案》确定的进度组织实施水土保持工程。

六、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。监测工作实施前，应进一步做好监测设计，突出重点，细化内容。

七、项目建设单位在工程施工中要重点做好以下工作：

（一）在项目初步设计或施工图设计中，依法落实水土保持方案中批复的水土流失防治措施和投资估算，并将水土保持设施的初步设计或施工图设计报武清区水务局备案。如有重大设计变更应依法履行变更程序。

（二）建设单位要及时向武清区水务局报告水土保持方案的实施情况，接受并配合做好水土保持监督管理工作。

（三）项目建设过程中，随主体工程同步开展水土保持监测工作，确保水土保持监测成果的完整性和有效性，按照相关规定向武清区水务局报送水土保持监测报告。

（四）建设单位应按照水土保持设施验收管理的规定和规程，在工程投入运行前做好水土保持自主验收备案工作，并配合武清区水务局做好验收核查工作。



承办单位编号：\_\_\_\_\_

办理人： 吴小冬

联系电话： 82132228

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。



请使用微信或  
津心办App扫描  
二维码评价

## (3) 立项文件

天津市内资企业固定资产投资备案登记表

单位名称	天津维和置业有限公司				
项目名称	津武(挂)2022-001号地块居住项目				
项目代码	2213-120114-89-01-726525				
建设地址	天津市武清区新城雍和道南侧				
行业类别 (小类)	房地产业 开发经营	行业代 码 (小类)	K_7010	建设性质	新建
产业目录	允许类				
主要建设内容 及建设规模	项目总建筑面积为145394平方米,其中包含地上建筑面积91800平方米、地下53594平方米;新建住宅楼及配建;				
总投资(万元)	217000	总投资按 资金来源 分列(万元)	资本金	138900	
			国内银行贷款	78100	
			其他资金	0	
房屋建筑面积(平方米)	145394			项目占地面积	76501
拟开工时间	2023年04月			拟竣工时间	2027年 04月



(4) 水土保持验收照片



完工现状



## 关于缴纳津武（挂）2022-001号地块居住 项目水土保持补偿费的通知

天津雍和置业有限公司：

你单位开办的津武（挂）2022-001号地块居住项目已经开工建设，根据《中华人民共和国水土保持法》、《水土保持补偿费征收使用管理办法》、《市发改委市财政局关于水土保持补偿费征收标准的通知》（津发改价格综〔2020〕351号）和《天津市财政局天津市发展和改革委员会关于征收水土保持补偿费有关问题的通知》（津财综〔2021〕59号）等有关规定，应缴纳水土保持补偿费159321.4元。

请你单位及时与区水务局、区税务局对接水土保持补偿费缴纳等相关事宜，抓紧完成缴纳工作。



回单编号：99605367955981540207

付款方	账号	02061801040024975	收款方	账号	2560
	户名	天津雍和置业有限公司		户名	国家金库天津市武清区支库1005
	开户行	中国农业银行股份有限公司天津振华西道支行		开户行	023400
金额（小写）		159321.40	金额（大写）		壹拾伍万玖仟叁佰贰拾壹元肆角
币种		人民币	交易渠道		CTMP委托方发起
摘要		公共缴费	凭证号		02061850200001584
交易时间		2024-03-20 16:10:01	会计日期		20240320
附言		税费扣缴 实时扣税：312016240300174935 纳税人识别号：null 纳税人名称：天津雍和置业有限公司 水土保持补偿费收入:159321.40			

中国农业银行股份有限公司  
99605367955981540207  
回单专用章

电子回单可以重复打印，回单编号相同表示同一笔业务，请勿重复记账。

打印日期：2025-01-14

编号：2025—01

# 生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设项目名称：津武（挂）2022-001 号地块居住项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2025 年 8 月 22 日



生产建设项目水土保持设施  
单位工程验收鉴定书

项目名称：津武（挂）2022-001 号地块居住项目

单位工程：土地整治工程

建设单位：天津雍和置业有限公司

设计单位：天津方标世纪规划建筑设计有限公司

施工单位：天津武清建总建设工程有限公司

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

验收时间：2025 年 8 月 22 日

验收地点：天津市武清区

第七十二项目监理部

## 单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

### 前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）、津武（挂）2022-001号地块居住项目水土保持方案报告书。2025年8月22日，由天津雍和置业有限公司主持，对津武（挂）2022-001号地块居住项目的单位工程进行验收。

验收工作组由天津雍和置业有限公司、天津武清建总建设工程集团有限公司、湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司等单位代表组成。

验收工作组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定情况的汇报；分工程现场检查 and 资料检查两个小组，分别对完成工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；评定了单位工程质量等级，对有关遗留问题提出了处理意见，并讨论通过了《津武（挂）2022-001号地块居住项目土地整治工程单位工程验收鉴定书》。

### 一、工程概况

#### （一）工程位置（部位）及任务

景观绿化区、施工生产生活区和临时堆土区区域。

#### （二）工程主要内容

绿化施工前，对景观绿化区进行土地整治，面积为  $3.24\text{hm}^2$ ，施工结束后，对施工生产生活区进行土地整治，面积为  $0.85\text{hm}^2$ ，临时堆土

区土地整治面积 2.88hm<sup>2</sup>，共计土地整治面积 6.97hm<sup>2</sup>。

### （三）工程建设有关单位

建设单位：天津雍和置业有限公司

设计单位：天津方标世纪规划建筑设计有限公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

### （四）工程建设过程

2025 年 6 月~2025 年 8 月。

## 二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求，天津武清建总建设工程集团有限公司承建项目均已按设计图纸要求全部完成。

## 三、工程质量评定

### （一）分部工程质量评定

工程共 1 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，合格率 100%。

### （二）检测成果分析

工程建设中，监理单位全程跟踪检测，对土层厚度，土壤孔隙度等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

### （三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，场地表面平整，土壤蓬松，外观质

量合格。

#### （四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经过单位工程验收工作组对工程施工现场和施工资料的检查验收，该单位工程质量等级核定为：合格

#### 四、存在的主要问题及处理意见

无

#### 五、验收结论及对工程管理的建议

津武（挂）2022-001 号地块居住项目经建设单位、设计单位、监理单位、施工单位等单位专业人员组成的单位工程验收工作组，对现场检查 and 施工资料的检查，得出的验收结论为：

- （一）现场工程任务均已完成，满足验收条件。
- （二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。
- （三）施工资料齐全。
- （四）同意进行单位工程验收。
- （五）同意移交运行管理单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为：合格

#### 六、验收组成员及参验单位代表签字表



土地整治工程单位工程验收组成员名单签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津雍和置业有限公司		刘洪梅
2	天津方标世纪规划建筑设计有限公司		
3	天津武清建总建设工程集团有限公司		王增
4	湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司		张洋

编号：2025—02

# 生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设项目名称：津武（挂）2022-001 号地块居住项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖、排水、沉沙

2025 年 8 月 22 日



生产建设项目水土保持设施  
单位工程验收鉴定书

项目名称：津武（挂）2022-001 号地块居住项目

单位工程：临时防护工程

建设单位：天津雍和置业有限公司

设计单位：天津方标世纪规划建筑设计有限公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

验收时间：2025 年 8 月 22 日

验收地点：天津市武清区

## 单位工程（临时防护工程）验收鉴定书

### 前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）、津武（挂）2022-001号地块居住项目水土保持方案报告书。2025年8月22日，由天津雍和置业有限公司主持，对津武（挂）2022-001号地块居住项目的单位工程进行验收。

验收工作组由天津雍和置业有限公司、天津武清建总建设工程集团有限公司、湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司等单位代表组成。

验收工作组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定情况的汇报；分工程现场检查 and 资料检查两个小组，分别对完成工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；评定了单位工程质量等级，对有关遗留问题提出了处理意见，并讨论通过了《津武（挂）2022-001号地块居住项目临时防护工程单位工程验收鉴定书》。

### 一、工程概况

#### （一）工程位置（部位）及任务

施工过程中进行临时覆盖、排水、沉沙工程。

#### （二）工程主要建设内容

主体建筑物区防尘网苫盖 12500m<sup>2</sup>；道路及硬化区临时排水沟 1400m，临时沉沙池 8 座，防尘网 22000m<sup>2</sup>；景观绿化区防尘网 32400m<sup>2</sup>；

临时堆土区临时排水沟 650m，临时沉沙池 1 座，防尘网 29000m<sup>2</sup>；施工生产生活区临时排水沟 380m，临时沉沙池 1 座，防尘网 8500m<sup>2</sup>。

### （三）工程建设有关单位

建设单位：天津雍和置业有限公司

设计单位：天津方标世纪规划建筑设计有限公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

### （四）工程建设过程

2023 年 4 月～2025 年 8 月。

## 二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求，天津武清建总建设工程集团有限公司承建项目均已按设计图纸要求全部完成。

## 三、工程质量评定

### （一）分部工程质量评定

工程共 3 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，合格率 100%。

### （二）检测成果分析

本工程建设中，监理单位进行了跟踪检测，对临时覆盖面积和临时

排水长度和质量等均进行了监测，符合设计要求和施工规范规定。

### （三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观平整、勾缝饱满、无空洞，外观质量合格。

### （四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经过单位工程验收工作组对工程施工现场和施工资料的检查验收，该单位工程质量等级核定为：合格

## 四、存在的主要问题及处理意见

无

## 五、验收结论及对工程管理的建议

津武（挂）2022-001 号地块居住项目经建设单位、设计单位、监理单位、施工单位等单位专业人员组成的单位工程验收工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

（一）现场工程任务均已完成，满足验收条件。

（二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。

（三）施工资料齐全。

（四）同意进行单位工程验收。

（五）同意移交运行管理单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为：合格

## 六、验收组成员及参验单位代表签字表



临时防护工程单位工程验收组成员名单签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津雍和置业有限公司		刘洪海
2	天津方标世纪规划建筑设计有限公司		
3	天津武清建总建设工程有限公司		赵永强
4	湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司		于海洋

编号：2025—03

# 生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设项目名称：津武（挂）2022-001 号地块居住项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2025 年 8 月 22 日



生产建设项目水土保持设施  
单位工程验收鉴定书

项目名称：津武（挂）2022-001号地块居住项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：天津雍和置业有限公司

设计单位：天津方标世纪规划建筑设计有限公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

验收时间：2025年8月22日

验收地点：天津市武清区

## 单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

### 前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）、津武（挂）2022-001号地块居住项目水土保持方案报告书。2025年8月22日，由天津雍和置业有限公司主持，对津武（挂）2022-001号地块居住项目的单位工程进行验收。

验收工作组由天津雍和置业有限公司、天津武清建总建设工程集团有限公司、湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司等单位代表组成。

验收工作组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定情况的汇报；分工程现场检查 and 资料检查两个小组，分别对完成工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；评定了单位工程质量等级，对有关遗留问题提出了处理意见，并讨论通过了《津武（挂）2022-001号地块居住项目植被建设工程单位工程验收鉴定书》。

### 一、工程概况

#### （一）工程位置（部位）及任务

施工后期进行景观绿化工程。

#### （二）工程主要建设内容

景观绿化区的景观绿化工程 3.24hm<sup>2</sup>。

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：天津雍和置业有限公司

设计单位：天津方标世纪规划建筑设计有限公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

#### （四）工程建设过程

2025 年 6 月～2025 年 8 月。

### 二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求，天津武清建总建设工程集团有限公司承建项目均已按设计图纸要求全部完成。

### 三、工程质量评定

#### （一）分部工程质量评定

工程共 1 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，合格率 100%。

#### （二）检测成果分析

本工程建设中，监理单位进行了跟踪检测，对景观绿化面积和质量等均进行了监测，符合设计要求和施工规范规定。

#### （三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观平整、勾缝饱满、无

空洞，外观质量合格。

#### （四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经过单位工程验收工作组对工程施工现场和施工资料的检查验收，  
该单位工程质量等级核定为：合格

#### 四、存在的主要问题及处理意见

无

#### 五、验收结论及对工程管理的建议

津武（挂）2022-001 号地块居住项目经建设单位、设计单位、监理单位、施工单位等单位专业人员组成的单位工程验收工作组，对现场检查 and 施工资料的检查，得出的验收结论为：

- （一）现场工程任务均已完成，满足验收条件。
- （二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。
- （三）施工资料齐全。
- （四）同意进行单位工程验收。
- （五）同意移交运行管理单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为：合格

#### 六、验收组成员及参验单位代表签字表



植被建设工程单位工程验收组成员名单签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津雍和置业有限公司		刘洪海
2	天津方标世纪规划建筑设计有限公司		
3	天津武清建总建设工程集团有限公司		赵永峰
4	湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司		于海洋



编号：2025-01

# 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

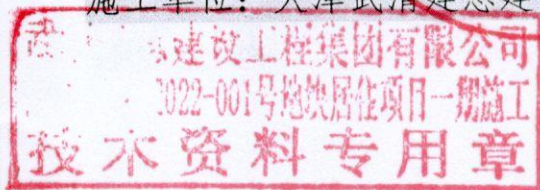
建设项目名称：津武（挂）2022-001号地块居住项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司



2025年8月22日

### 一、开工完工日期：

2025 年 6 月~2025 年 8 月。

### 二、主要工程量：

景观绿化区土地整治 3.24hm<sup>2</sup>；施工生产生活区土地整治 0.85hm<sup>2</sup>；临时堆土区土地整治 2.88hm<sup>2</sup>。

### 三、工程内容及施工经过：

现场勘查→清除地表→土方开挖→平整场地→标高复核→验收。

先机械粗整，再人工细整。

### 四、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

### 五、主要工程质量指标：

施工单位自检：检查项目：2 项，合格 2 项，合格率 100%；

检测项目：2 点，合格 2 点，合格率 100%；

监理单位抽检：

检查项目：2 项，合格 2 项，合格率 100%；

检测项目：2 点，合格 2 点，合格率 100%

### 六、质量评定：

1 个分部工程，8 个单元工程，工程质量全部合格。施工单位自评结果：该分部工程质量为合格；监理单位复核意见：同意施工单位自评意见；根据《水土保持质量评定规程》SL336-2006 的评定标准，该分部工程质量等级评定为合格。

### 七、存在的问题及处理意见：

无

### 八、验收结论：

依据“《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007”、“《水土保持质量评定规程》SL336-2006”等文件的规定和程序，验收小组全体成员经过现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅核对施工资料并进行了认真讨论，一致确认场地整治分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生过安全 and 质量事故；一致同意场地整治分部工程质量等级评为合格，通过验收。

九、保留意见：

无

十、分部工程验收工作组成员签字表

（见下页）

十一、验收遗留问题处理记录

无

二〇二五年八月二十二日



场地整治工程分部工程验收组成员签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津雍和置业有限公司		刘浩海
2	天津武清建总建设工程集团有限公司		孙明峰
3	湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司		于海峰
	技术资料专用章	第七十二项目监理部	技术资料专用章



编号：2025—02

# 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：津武（挂）2022-001号地块居住项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：覆盖、排水、泥沙

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司

武清建总建设工程集团有限公司  
津武（挂）2022-001号地块居住项目一期施工  
技术资料专用章

武清建总建设工程集团有限公司  
津武（挂）2022-001号地块居住项目二期施工  
技术资料专用章

2025年8月22日

### 一、开工完工日期：

2023 年 4 月~2025 年 8 月。

### 二、主要工程量：

主体建筑物区防尘网苫盖 12500m<sup>2</sup>；道路及硬化区临时排水沟 1400m，临时沉沙池 8 座，防尘网 22000m<sup>2</sup>；景观绿化区防尘网 32400m<sup>2</sup>；临时堆土区临时排水沟 650m，临时沉沙池 1 座，防尘网 29000m<sup>2</sup>；施工生产生活区临时排水沟 380m，临时沉沙池 1 座，防尘网 8500m<sup>2</sup>。

### 三、工程内容及施工经过：

在施工的基坑外围 0.5~1.0m 布设临时排水，沉沙措施，防止外围土体及降水流入项目开挖基坑范围内，造成水土流失，并且对裸露地表进行临时苫盖措施。

### 四、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

### 五、主要工程质量指标：

施工单位自检：检查项目：3 项，合格 3 项，合格率 100%；

检测项目：3 点，合格 3 点，合格率 100%；

监理单位抽检：

检查项目：3 项，合格 3 项，合格率 100%；

检测项目：3 点，合格 3 点，合格率 100%

### 六、质量评定：

3 个分部工程，47 个单元工程，工程质量全部合格。施工单位自评结果：该分部工程质量为合格；监理单位复核意见：同意施工单位自评意见；根据《水土保持质量评定规程》SL336-2006 的评定标准，该分部

工程质量等级评定为合格。

七、存在的问题及处理意见：

无

八、验收结论：

依据“《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007”、“《水土保持质量评定规程》SL336-2006”等文件的规定和程序，验收小组全体成员经过现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅核对施工资料并进行了认真讨论，一致确认苦盖、排水、沉沙分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生过安全 and 质量事故；一致同意苦盖、排水、沉沙分部工程质量等级评为合格，通过验收。

九、保留意见：

无

十、分部工程验收工作组成员签字表

（见下页）

十一、验收遗留问题处理记录

无

二〇二五年八月二十二日



临时防护工程分部工程验收组成员签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津雍和置业有限公司		刘浩海
2	天津武清建总建设工程集团有限公司		包福增
3	湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司		于海峰
武清建总建设工程集团有限公司 津武(挂)2022-001号地块居住项目一期施工		武清建总建设工程集团有限公司 津武(挂)2022-001号地块居住项目二期、三期施工	
技术资料专用章		技术资料专用章	



编号：2025—03

# 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：津武（挂）2022-001号地块居住项目

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

监理单位：湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司

施工单位：天津武清建总建设工程集团有限公司

技术资料专用章

技术资料专用章

2025年8月22日

#### 一、开工完工日期：

2025 年 6 月～2025 年 8 月。

#### 二、主要工程量：

景观绿化区的景观绿化工程 3.24hm<sup>2</sup>。

#### 三、工程内容及施工经过：

绿化景观设计力求与建筑周边景观的一致性，符合小区的整体规划，建筑单体周边，以种植草坪、低矮的灌木和花卉为主。建筑周边须处理好植物与建筑物、构筑物及地下管线的间距问题。项目绿化面积 3.24hm<sup>2</sup>。

#### 四、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

#### 五、主要工程质量指标：

施工单位自检：检查项目：3 项，合格 3 项，合格率 100%；

检测项目：3 点，合格 3 点，合格率 100%；

监理单位抽检：

检查项目：3 项，合格 3 项，合格率 100%；

检测项目：3 点，合格 3 点，合格率 100%

#### 六、质量评定：

1 个分部工程，4 个单元工程，工程质量全部合格。施工单位自评结果：该分部工程质量为合格；监理单位复核意见：同意施工单位自评意见；根据《水土保持质量评定规程》SL336-2006 的评定标准，该分部工程质量等级评定为合格。

#### 七、存在的问题及处理意见：

无

#### 八、验收结论：

依据“《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》SL387-2007”、“《水土保持质量评定规程》SL336-2006”等文件的规定和程序，验收小组全体成员经过现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅核对施工资料并进行了认真讨论，一致确认点片状植被分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生过安全 and 质量事故；一致同意点片状植被分部工程质量等级评为合格，通过验收。

#### 九、保留意见：

无

#### 十、分部工程验收工作组成员签字表

（见下页）

#### 十一、验收遗留问题处理记录

无

二〇二五年八月二十二日



植被建设工程分部工程验收组成员签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津雍和置业有限公司		刘洪海
2	天津武清建总建设工程集团有限公司		赵福海
3	湖北九州建设项目咨询管理有限责任公司		于海河
武清建总建设工程集团有限公司 津武(挂)2022-001号地块居住项目一期施工		武清建总建设工程集团有限公司 津武(挂)2022-001号地块居住项目二期、三期施工	
技术资料专用章		技术资料专用章	

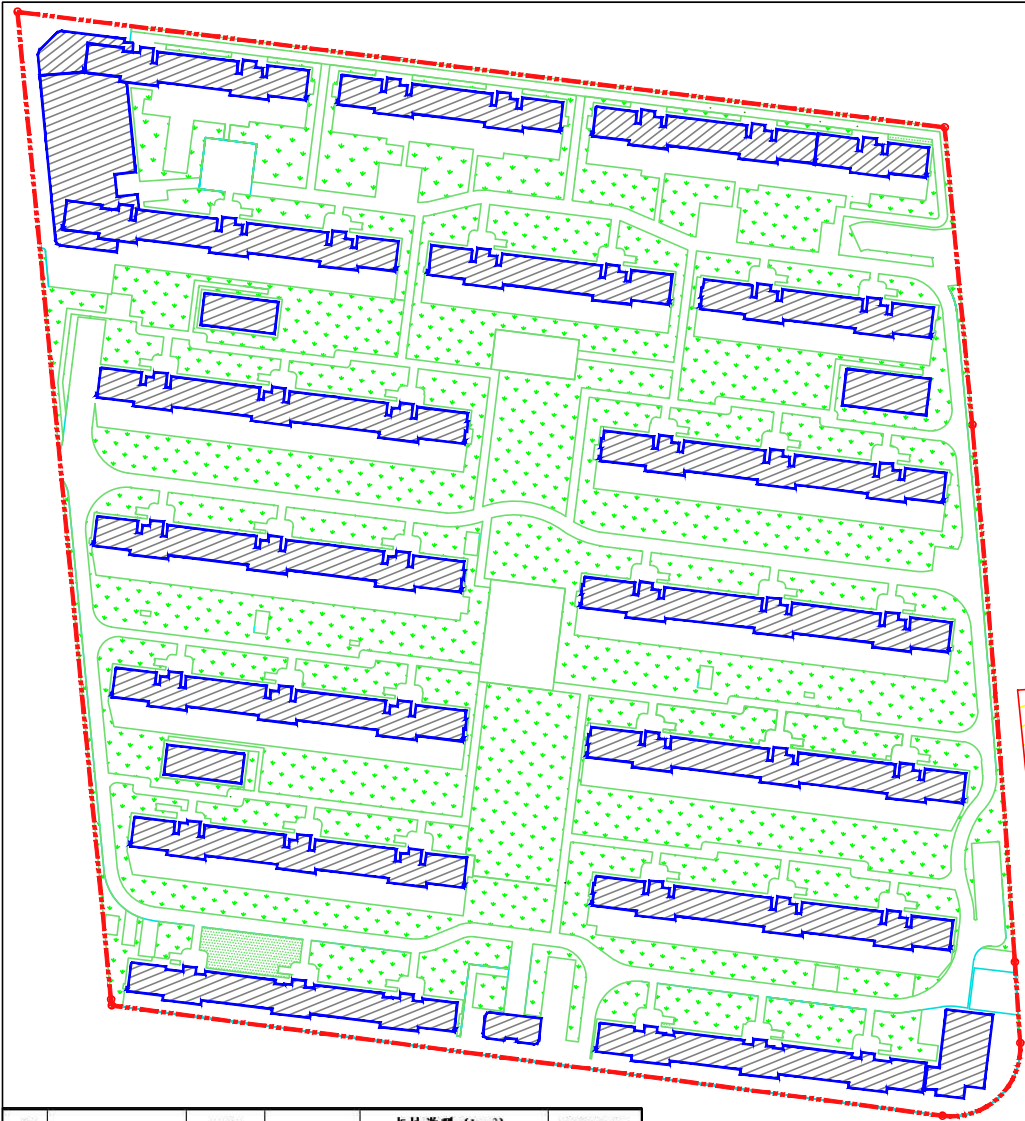






图例

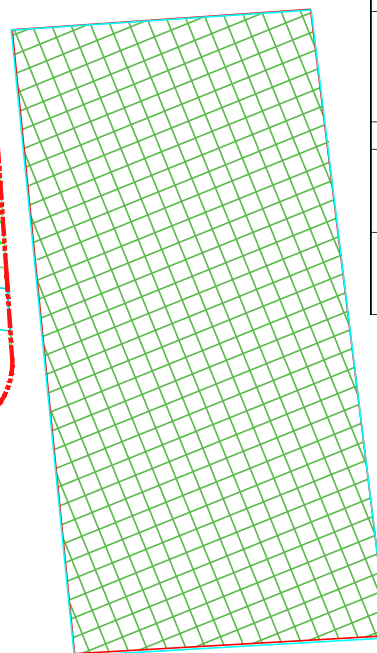
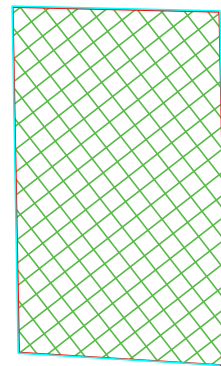
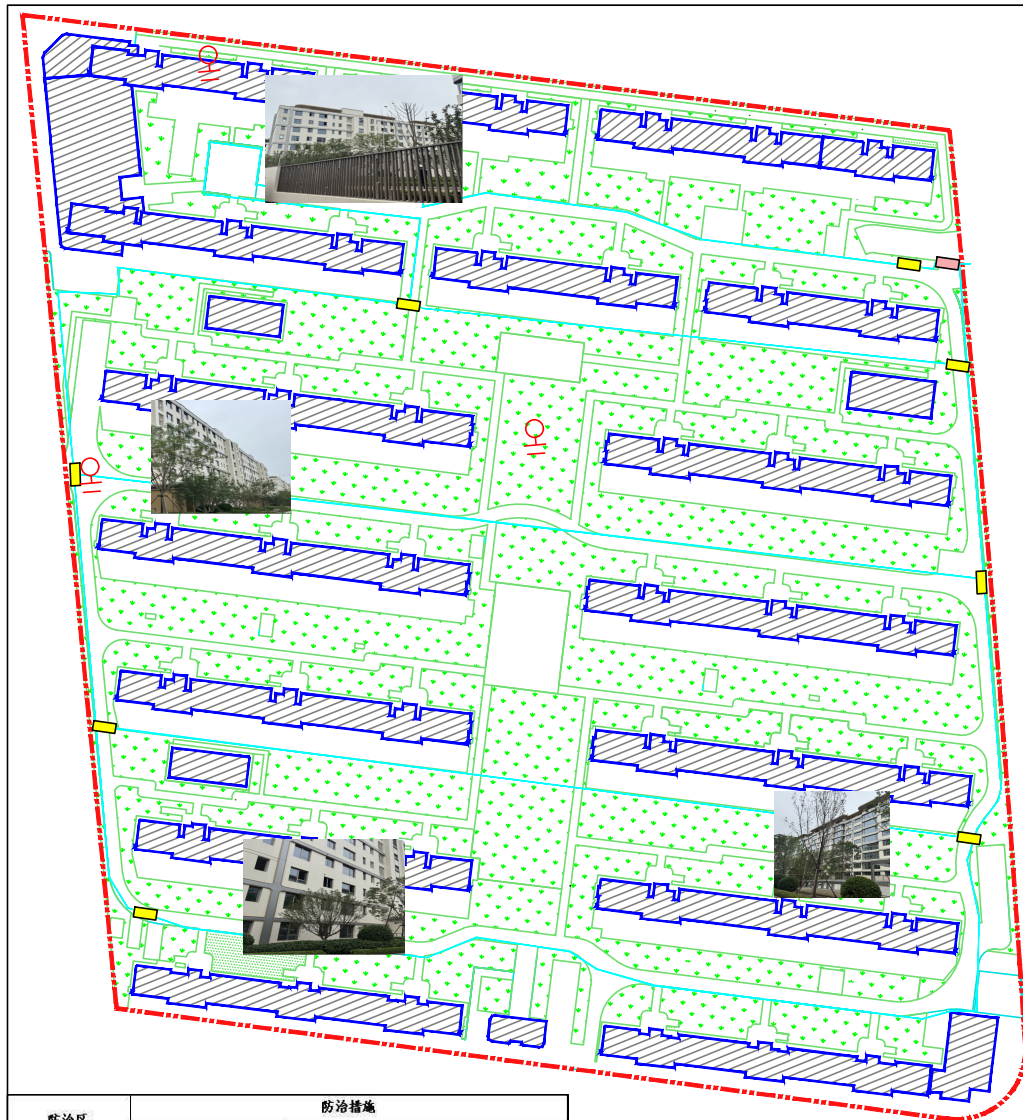
- 防治责任范围
- 主体建筑物区
- 景观绿化区
- 道路及硬化区
- 施工生产生活区
- 临时堆土区



序号	项目	小计 (hm <sup>2</sup> )	占地性质	占地类型 (hm <sup>2</sup> )	防治责任 范围 (hm <sup>2</sup> )
				其他土地 (裸土地)	
1	主体建筑物区	1.70	永久占地	1.70	7.65
2	道路及硬化区	2.71		2.71	
3	景观绿化区	3.24		3.24	
4	施工生产生活区	0.85	临时占地	0.85	3.73
5	临时堆土区	2.88		2.88	
合计		11.38	—	11.38	11.38

天津普知弘生态环境技术有限公司

核定	雷雨	雷雨		
审查	孙玉凤	孙玉凤	水保 部分	
校核	张新蕊	康俊玉	津武（挂）2022-001号地块 居住项目	
设计	张新蕊	张新蕊		
制图	尚家忠	尚家忠	水土流失防治责任范围图	
比例				
设计证号		日期	2025. 08	
资质证号		图号	附图2	



分区	措施种类	单位	实际完成
第一部分 工程措施			
道路及硬化区	雨水排水工程	m	2157.26
景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	3.24
	种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.97
施工生产生活区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.85
临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.88
第二部分 植物措施			
景观绿化区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	3.24
第三部分 临时措施			
主体建筑物区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	12500
道路及硬化区	临时排水沟	m	1400
	临时洗车池	座	1
	临时沉沙池	座	8
	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	22000
景观绿化区	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	32400
临时堆土区	临时排水沟	m	650
	临时沉沙池	座	1
	防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	29000
施工生产生活区	防尘网覆盖	m	8500
	临时排水沟	m	380
	临时沉沙池	座	1

防治区	防治措施		
	工程措施	植物措施	临时措施
主体建筑物区			防尘网覆盖
道路及硬化区	雨水排水工程*		临时排水沟、临时沉沙池、临时洗车池*、防尘网覆盖
景观绿化区	种植土回覆*、土地整治	综合绿化*	防尘网覆盖
施工生产生活区	土地整治		临时排水沟、临时沉沙池、防尘网覆盖
临时堆土区	土地整治		临时排水沟、临时沉沙池、防尘网覆盖

说明：表格中“\*”为主体已有水土保持措施。

### 天津普知弘生态环境技术有限公司

核定	金雨	金雨	
审查	孙玉凤	孙玉凤	水保 部分
校核	康俊玉	康俊玉	津武（挂）2022-001号地块 居住项目
设计	张新蕊	张新蕊	
制图	尚家忠	尚家忠	水土保持措施布设竣工验收图
比例			
设计证号		日期	2025.08
资质证号		图号	附图3





天津普知弘生态环境技术有限公司

核定	金雨	金雨		
审查	孙玉凤	孙玉凤	水保 部分	
校核	康俊玉	康俊玉	津武（挂）2022-001号地块 居住项目	
设计	张新蕊	张新蕊		
制图	尚家忠	尚家忠	建设前遥感影像图	
比例				
设计证号		日期	2025. 08	
资质证号		图号	附图4-1	





天津普知弘生态环境技术有限公司

核定	金雨	金雨		
审查	孙玉凤	孙玉凤	水保 部分	
校核	张新蕊	康俊玉	津武（挂）2022-001号地块 居住项目	
设计	张新蕊	张新蕊		
制图	尚家忠	尚家忠	建设后遥感影像图	
比例				
设计证号		日期	2025. 08	
资质证号		图号	附图4-2	