

津北辰文（挂）2020-010 号项目

水土保持设施验收报告

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司

编制单位：天津源泰景和环境科技有限公司

2025 年 11 月

津北辰文（挂）2020-010号项目

水土保持设施验收报告

责任页

（天津源泰景和环境科技有限公司）

批 准：周潮晖（高级工程师）

核 定：殷晓波（高级工程师）

审 查：刘海杰（工程师）

校 核：李晓燕（工程师）

项目负责人：柴宇飞（工程师）

编写人员：柴宇飞（参编第四、五章、八章）（工程师）

张玉金（参编第一、二）（工程师）

李爽（参编第三、六、七章）（高级工程师）

目 录

前言

1.项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目区概况	3
2.水土保持方案和设计情况	6
2.1 主体工程设计	6
2.2 水土保持方案编报及审批	6
2.3 水土保持方案变更	6
2.4 水土保持后续设计	7
3.水土保持方案实施情况	8
3.1 水土流失防治责任范围	8
3.2 弃渣场设置	8
3.3 取土场设置	9
3.4 水土保持措施总体布局	9
3.5 水土保持设施完成情况	11
3.6 水土保持投资完成情况	18
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	21
4.3 弃渣场稳定性评估	27
4.4 总体质量评价	27

5.项目初期运行及水土保持效果	28
5.1 初期运行情况	28
5.2 水土保持效果	28
5.3 公众满意度调查	31
6.水土保持管理	32
6.1 组织领导	32
6.2 规章制度	34
6.3 建设管理	34
6.4 水土保持监测	35
6.5 水土保持监理	35
6.6 水行政主管部门监督检查落实情况	36
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	36
6.8 水土保持设施管理维护	36
7.结论	37
7.1 验收结论	37
7.2 下阶段工作安排	37
8.附件、附图及有关资料	38
8.1 附件	38
8.2 附图	110

前言

津北辰文（挂）2020-010号项目位于天津市北辰区天穆镇，北至文庆道，南至天津市河北建筑材料供应公司，西至新峰路，东至朝阳路（中心点经纬度坐标：东经117°10′12.59″，北纬39°11′56.64″）。项目总占地面积5.87hm²，其中永久占地4.67hm²，临时占地1.20hm²，占地类型为其他土地。津北辰文（挂）2020-010号项目主要建设内容为住宅楼、幼儿园、商业楼、绿地、道路及配套公建等，总建筑面积117300m²，地上建筑面积79650m²，地下建筑37650m²，同步建设交通道路、景观绿化等配套工程。

建设单位于2020年9月3日取得了天津市北辰区行政审批局下发的《关于天津金隅津辰房地产开发有限公司津北辰文（挂）2020-010号项目备案的证明》（津辰审投备〔2020〕289号）。

天津源泰景和环境科技有限公司于2021年1月编制完成了《津北辰文（挂）2020-010号项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2021年1月12日，取得天津市北辰区天穆镇综合便民服务中心印发的准予行政许可决定书（编号210112102359000800）。

2020年12月，天津金隅津辰房地产开发有限公司委托天津源泰景和环境科技有限公司进行津北辰文（挂）2020-010号项目的水土保持监测工作。接受委托后，天津源泰景和环境科技有限公司成立了津北辰文（挂）2020-010号项目监测项目组，并及时开展项目监测工作。项目区水土保持监测主要采用定位监测、调查观测和场地巡查的方法。2021年1月编制完成监测实施方案，监测实施方案和监测阶段性报告（共20期）按期提交到北辰区水务局。2025年11月天津源泰景和环境科技有限公司编制完成了《津北辰文（挂）2020-010号项目水土保持监测总结报告》。

天津金隅津辰房地产开发有限公司委托天津建工工程管理有限公司进行津北辰文（挂）2020-010号项目的水土保持监理工作。2021年1月，天津建工工程管理有限公司开始进场对项目水土保持措施进行监理工作。2025年11月，结束项目监理并通过质量评定、措施自检等工作。

2020年12月，天津金隅津辰房地产开发有限公司委托天津源泰景和环境科

技有限公司进行津北辰文（挂）2020-010 号项目的水土保持验收工作。

建设单位编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测工作，水土保持法定程序完整；水土流失防治任务基本完成，水土流失防治目标实现，基本达到了水土保持设施验收条件和要求，可以进行水土保持验收。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365 号），2025 年 11 月天津源泰景和环境科技有限公司编制完成《津北辰文（挂）2020-010 号项目水土保持设施验收报告》。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于天津市北辰区天穆镇，北至文庆道，南至天津市河北建筑材料供应公司，西至新峰路，东至朝阳路（中心点经纬度坐标：东经 $117^{\circ} 10' 12.59''$ ，北纬 $39^{\circ} 11' 56.64''$ ）。



图 1-1 地理位置图

1.1.2 主要技术指标

津北辰文（挂）2020-010 号项目主要建设内容为住宅楼、幼儿园、商业楼、绿地、道路及配套公建等，总建筑面积 117300m^2 ，地上建筑面积 79650m^2 ，地下建筑 37650m^2 ，同步建设交通道路、景观绿化等配套工程。项目为新建项目，属于房地产工程。

1.1.3 工程投资

主体工程总投资 155000 万元，其中土建投资 113200 万元。资金来源为国内银行贷款 75000 万元，自筹及其他资金 80000 万元。

1.1.4 项目组成及布置

津北辰文（挂）2020-010 号项目主要建设内容为住宅楼、幼儿园、商业楼、绿地、道路及配套公建等，总建筑面积 117300m²，地上建筑面积 79650m²，地下建筑 37650m²，同步建设交通道路、景观绿化等配套工程。本项目占地面积为 5.87m²。本项目水土流失防治责任范围 5.87hm²，其中永久占地 4.67hm²，临时占地 1.20hm²，占地类型为其他土地。其中建构筑物区永久占地 0.95m²，道路及硬化区永久占地 1.85hm²，景观绿化区永久占地 1.87hm²，施工生产生活区临时占地 0.20hm²，临时堆土区临时占地 1.00hm²，施工生产生活区和临时堆土区临时占地位于项目区外西侧。

1.1.5 施工组织及工期

通过现场勘查及施工资料调查，本项目施工生产生活区位于项目区外西侧，属于界外临时占地，长 50m，宽 40m，面积为 0.20hm²。用于施工机械的停放，施工人员的临时驻留、办公及施工材料的临时堆放。

项目区布设临时堆土区 1 处，位于项目区外西侧，长 200m，宽 50m，堆高 3m，面积 1.00hm²，用于项目区内的土方转运及临时堆放。

项目计划工期 48 个月，即 2020 年 12 月~2024 年 11 月。实际总工期 59 个月，工程于 2021 年 1 月开工，2025 年 11 月完工。

1.1.6 土石方情况

津北辰文（挂）2020-010 号项目挖填方总量 22.50 万 m³，其中开挖 15.56 万 m³，填方 6.94 万 m³，借方 0.58 万 m³，弃方 9.20 万 m³，项目余方运至产城融合示范区进行综合利用。

1.1.7 征占地情况

本项目防治责任范围总面积为 5.87hm²，其中永久占地 4.67hm²，临时占地 1.20hm²，占地类型均为其他土地。项目共分为 5 个防治分区，主要包括建构筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、施工生产生活区和临时堆土区。

详情见下表 1.1-1。

表 1.1-1 占地面积统计表 单位: hm^2

序号	分区	占地面积 (hm^2)	备注
1	建构筑物区	0.95	
2	道路及硬化区	1.85	
3	景观绿化区	1.87	
4	施工生产生活区	0.20	
5	临时堆土区	1.00	
合计		5.87	

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

本项目不涉及拆迁及移民安置问题,也不涉及专项设施改(迁)建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

天津市北辰区位于华北平原东北端、天津市中部,地貌属海积、冲积平原区。地势低平开阔,北高南低、西高东低。项目区范围属于冲积~海积平原,为第四纪海退之地,堆积了巨厚松散的沉积物。工程沿线地势起伏较小,地形较为平坦,地面高程 3m。

本项目根据地质测绘成果和勘探资料,按地质形成自地表而下分成三大层,十一个亚层,分述如下:第一层为陆相层,含两个亚层。第一亚层为人工填土,土层厚 0.5-1.5m;第二亚层为冲积型,以粘土为主,层厚 0.7-2.4m。第二层为海相层,上部为淤泥质粘土层,土层厚 6.9-9.76m,中部为淤泥质亚粘土,土层厚 4.3-6.2m,下部为亚粘土-粘土层,土层厚 1.1-2.0m。第三层为陆相及海相层,分 5 个亚层。第一亚层轻亚粘土-粉砂的透镜体,单层厚度 2.2-2.4m;第二亚层轻亚粘土,单层厚度 1.3-3.3m;第三亚层轻亚粘土,单层厚度 2.0-5.4m;第四亚层粘土、粘土,单层厚度 3.2-4.9m;第五亚层轻亚粘土,单层厚度 1.7-4.5m。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),项目区设计基本地震动峰值加速度值为 0.20g,相对应的地震基本烈度为 VIII 度。

项目区表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,水位年变幅为 0.50~1.00m 左右。参考临近工程水质资料,工程场地地下潜水稳定水位埋深范围约为 2.50~2.60m。

(2) 气象

工程位于天津市北辰区,属暖温带半湿润大陆性季风气候区,主要特点四季

分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴朗气爽，冬季寒冷干燥。年平均气温 13.5℃，极端最高气温 40.9℃，极端最低气温-18.4℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 3398.1℃。多年平均降雨量 539.7mm，降水多集中在 6~9 月份，并且多以暴雨的形式出现。多年平均蒸发量 1779.5mm。多年平均风速 3.0m/s，最大风速 23.0m/s，无霜期 216d，年日照时 2752h，最大冻土深 60cm。

(3) 水文

天津市北辰区境内自然河流与人工河道纵横交织，水系较为发达，区内现有行洪河道（一级河道）7 条，即北运河、永定河、永定新河、北京排污河、子牙河、新引河、新开河-金钟河，总长度 104.6 公里；排沥河道（二级河道）有 10 条，即北丰产河、郎园引河、淀南引河、中泓故道、永青渠、机场排水河、永金引河、卫河、安光引河、外环河（市管），总长度 126.44 公里；供水河道 1 条，引滦明渠（市管），长度 3.92 公里；农村干支沟渠 338 条，全长 388.57 公里。

区内有小型水库两座，分别为永金水库和大兴水库。其中：永金水库总库容 804 万立方米，兴利库容 450 万立方米；大兴水库总库容 882 万立方米，兴利库容 467 万立方米。本项目所在区域附近无现状河道。

(4) 土壤

北辰区土壤类型主要为潮土、湿潮土，土壤质地包括粉质粘土、粘土、壤土等，可蚀性较强。

本工程范围内土壤主要为湿潮土。工程区土壤质地均以粉质粘土为主。

(5) 植被

项目区属暖温带落叶阔叶林区，周边植被多为人工栽植的绿化树种，主要包括乔木：杨树、槐树、白蜡、榆树等；灌木：丰花月季、木槿、珍珠梅、黄刺玫、金银木、大叶黄杨等；草本：野牛草、结缕草、紫花苜蓿、萱草、鸢尾等。项目区周边林草覆盖率约为 25%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

根据全国水土保持区划划分，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《2024 年天津市水土保持公报》，全市共有水土流失面积 172.84km²，其中轻度侵蚀 160.19km²，占水土流失面积的 92.67%；中度侵蚀 10.97km²，占水

土流失面积的 6.32%；强烈侵蚀 1.26km²，占水土流失面积的 0.73%；极强烈侵蚀 0.39km²，占水土流失面积的 0.23%；剧烈侵蚀 0.03km²，占水土流失面积的 0.02%。北辰区轻度侵蚀面积 0.69km²。

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 180t/km²·a。项目区属于北方土石山区，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，容许土壤流失量为 200t/km²·a。

根据《全国水土保持区划（试行）》的划分，本项目区域属于北方土石山区；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）及《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或天津市市级水土流失重点预防区或重点治理区。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2020年9月3日建设单位取得天津市北辰区行政审批局下发的《关于天津金隅津辰房地产开发有限公司津北辰文（挂）2020-010号项目备案的证明》（津辰审投备〔2020〕289号）。2020年10月天津市建筑设计研究院有限公司完成《津北辰文（挂）2020-010号项目施工图设计》。

2.2 水土保持方案编报及审批

根据《中华人民共和国水土保持法》、《天津市实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》等法律、法规及规章的要求，为了预防和治理项目建设过程中可能产生的水土流失危害，天津金隅津辰房地产开发有限公司委托天津源泰景和环境科技有限公司编制本项目水土保持方案。编制单位于2021年1月天津源泰景和环境科技有限公司编制完成了《津北辰文（挂）2020-010号项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2021年1月12日，取得天津市北辰区天穆镇综合便民服务中心印发的准予行政许可决定书（编号210112102359000800）。

2.3 水土保持方案变更

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）的相关规定，本项目不涉及水土保持方案的变更，详见下表2.3-1。

表 2.3-1 水土保持方案变更涉及条目对照表

序号	水利部令第53号规定需进行变更的情形		本项目情况	结论
1	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	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	项目不涉及水土流失重点预防区或者重点治理区	无需进行方案变更
2		水土流失防治责任范围增加30%以上的	水土流失防治责任范围未发生变化	
3		开挖填筑土石方总量增加30%以上的	方案设计挖填方总量20.05万m ³ ，项目实际挖填方总量22.50万m ³ ，增加12.22%	
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	不涉及	

		部分线路长度的 30%以上的		
5	水土保持方案实施过程中,水土保持措施发生重大变更	表土剥离量减少 30%以上的	项目不涉及表土剥离	无需进行方案变更
6		植物措施总面积减少 30%以上的	植物措施面积未发生变化	
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	项目水土保持重要单位工程措施体系未发生变化	
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	

2.4 水土保持后续设计

2020年10月天津市建筑设计研究院有限公司完成《津北辰文(挂)2020-010号项目施工图设计》,其中包含水土保持设计内容。

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案设计水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案报告书，津北辰文（挂）2020-010 号项目实际发生的水土流失防治责任范围为 5.87hm²。

3.1.2 实际发生的水土流失防治责任范围

根据本项目水土保持监测报告，结合工程竣工图纸进行核实，津北辰文（挂）2020-010 号项目实际发生的水土流失防治责任范围为 5.87hm²。实际发生的水土流失防治责任范围结果详见下表 3.1-1。

表 3.1-1 实际发生的水土流失防治责任范围 单位：hm²

序号	分区	占地面积（hm ² ）
1	建构筑物区	0.95
2	道路及硬化区	1.85
3	景观绿化区	1.87
4	施工生产生活区	0.20
5	临时堆土区	1.00
	合计	5.87

3.1.3 水土流失防治责任范围对比情况

依据建设单位提供的竣工图，同时结合现场调查，本项目施工期水土流失防治责任范围与水土保持方案设计值相比未发生变化。详见表 3.1-2。

表 3.1-2 方案设计与实际发生的水土流失防治责任范围对比表 单位：hm²

序号	分区	方案设计	实际发生	面积变化
1	建构筑物区	0.95	0.95	0
2	道路及硬化区	1.85	1.85	0
3	景观绿化区	1.87	1.87	0
4	施工生产生活区	0.20	0.20	0
5	临时堆土区	1.00	1.00	0
	合计	5.87	5.87	0

原因：根据现场确认，水土流失防治责任范围未发生变化。项目建设过程中建设单位加强管理，优化施工工艺，严格控制了本项目水土流失影响范围。

3.2 表土保护

工程占地范围无可剥离表土。

3.3 弃渣场设置

本项目弃方 9.20 万 m³，已运至产城融合示范区进行综合利用，未布设弃土（石、砂）场。

3.4 取土场设置

本工程借方 0.58 万 m³，采取外购形式获得，未布设取土场。

3.5 水土保持措施总体布局

（1）总体布局

根据项目建设特点及水土保持目标的要求，在水土流失防治分区的基础上，统筹部署水土保持措施。做到主体工程建设与水土保持方案相结合，工程措施与植物措施相结合，重点治理与综合防护相结合，治理水土流失和恢复、提高土地生产力相结合，尽量减少项目建设期造成的新增水土流失，并有效治理项目建设区原有水土流失。

①工程措施主要包括雨水排水工程、透水铺装、种植土回覆、土地整治等。排水措施结合道路布设，雨水走向考虑项目区竖向设计及周边管网配套情况确定；促渗措施主要为透水砖措施等，主要布设在人行道、广场、地面停车位区域；土地整治措施在绿化施工前实施，主要区域为项目绿化工程区域，通常采用机械整地和人工整地相结合的方式。

②植物措施主要为综合绿化。在工程末期实施，同时考虑栽植季节进行适当调整，针对项目区可绿化区域，恢复地表植被，以增加雨水下渗，减少土地裸露面积，进而减少水土流失量。

③临时措施主要包括临时排水沉沙、覆盖等，从施工准备期开始，贯穿至施工末期。临时覆盖措施主要是对裸露地表、裸露边坡、临时堆土、施工材料堆放等的临时覆盖，密目网规格不小于 1500 目/100cm²；临时排水沟分布在主体工程区域及施工临时设施区域内，主体工程区域沿设计道路呈环形布设，施工临时设施区域沿占地外沿布设；临时沉沙池结合排水沟布设，主要布设在出口处，用于沉降径流泥沙；沉淀措施主要为车辆冲洗池，布设于进出口位置，对进出的施工机械进行清洗作业，避免土体随车辆流出项目区。

（2）防治措施体系

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018），结合工程特

点及当地水土流失情况，对建构筑物区、道路及硬化区、景观绿化区、施工生产生活区和临时堆土区分别布置了水土保持措施。水土保持措施布局如下：

①建构筑物区

临时措施：降水沉淀池，密目网覆盖。

②道路及硬化区

工程措施：透水铺装，雨水排水工程。

临时措施：临时排水沟，临时沉淀池，密目网覆盖，车辆冲洗池。

③景观绿化区

工程措施：土地整治，种植土回覆。

植物措施：综合绿化。

临时措施：密目网覆盖。

④施工生产生活区

植物措施：撒播草籽。

临时措施：密目网覆盖，临时排水沟。

⑤临时堆土区

植物措施：撒播草籽。

临时措施：密目网覆盖，临时排水沟，临时沉淀池。

表 3.5-1 水土流失防治措施对比表

防治区	方案设计措施	实际完成措施	变化情况
建构筑物区	密目网覆盖、降水沉淀池	密目网覆盖、降水沉淀池	无变化
道路及硬化区	透水铺装、雨水排水工程、临时排水沟、临时沉淀池、密目网覆盖、车辆冲洗池	透水铺装、雨水排水工程、临时排水沟、临时沉淀池、密目网覆盖、车辆冲洗池	无变化
景观绿化区	土地整治、种植土回覆、综合绿化、密目网覆盖	土地整治、种植土回覆、综合绿化、密目网覆盖	无变化
施工生产生活区	撒播草籽、密目网覆盖、临时排水沟	撒播草籽、密目网覆盖、临时排水沟	无变化
临时堆土区	撒播草籽、密目网覆盖、临时排水沟、临时沉淀池	撒播草籽、密目网覆盖、临时排水沟、临时沉淀池	无变化

针对本项目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

保持工程措施和临时措施合理结合安排布局,形成一个较为完整和科学的水土流失防治措施体系。实际实施的水土保持措施布局与方案设计一致,从现场调查结果与水土保持监测结果来看,本项目水土保持的布局是合理的。

3.6 水土保持设施完成情况

3.6.1 方案批复的水土保持措施

3.6.1.1 方案批复的工程措施

依据批复的水土保持方案和工程实际情况,针对不同分区的监测内容和监测指标,采用的水土保持工程措施为雨水排水、透水铺装、种植土回覆、土地整治。

(1) 道路及硬化区

a. 雨水排水

主体工程设计沿项目区道路布设 DN300~500 雨水管道,布设总长度约为 1060m,采用 HDPE 管,区域内雨水经路面雨水口收集后集中排入项目区外市政雨水管网内。

b. 透水铺装

主体设计在项目区人行道、广场及地面停车位等区域铺设透水砖工程,本项目道路及硬化区共布设透水砖面积约为 2775m²。

(2) 景观绿化区

a. 土地整治

绿化工程区施工前,进行土地平整以便后期绿化,土地平整面积为 1.87hm²。

b. 种植土回覆

为满足后期植被种植,需进行种植土回覆,回覆量为 0.56 万 m³,用于绿化区覆土回填。

表3.6-1 方案设计水保工程措施统计表

分区	措施名称	单位	数量
道路及硬化区	雨水排水	m	1060
	透水铺装	m ²	2775
景观绿化工程区	土地整治	hm ²	1.87
	种植土回覆	万 m ³	0.56

3.6.1.2 方案批复的植物措施

(1) 景观绿化区

在植物配植上，充分考虑了该地土壤特点、植物四季季相更替和色彩搭配，以使在不同的季节形成不同的景致，同时形成稳定、自然的生态植物群落。整个区采用白玉兰、国槐、银杏等为基调树种，植物搭配营造不同特色的绿色植物空间风格。乔木选择白玉兰、国槐等，灌木选择紫叶李、西府海棠、大叶黄杨球、金叶女贞、紫叶小檗等，草本选择早熟禾、白三叶草等，绿化面积 1.87hm²。

(2) 施工生产生活区

施工生产生活区临时占地，施工结束后进行撒播草籽措施，措施面积 0.20 hm²。

(3) 临时堆土区

临时堆土区临时占地，施工结束后进行撒播草籽措施，措施面积 1.00 hm²。

表 3.6-2 方案设计水土保持植物措施统计表

监测分区	植物措施	单位	数量
景观绿化区	综合绿化	hm ²	1.87
施工生产生活区	撒播草籽	hm ²	0.20
临时堆土区	撒播草籽	hm ²	1.00

3.6.1.3 方案批复的临时措施

(1) 建构筑物区

a. 密目网覆盖

对占地范围内的裸露地表及开挖边坡进行了密目网覆盖处理，采用承受力 100 的聚乙烯建筑密目网，网目密度 1500 目/100cm²，设计共布设密目网 18950m²。

b. 降水沉淀池

本项目基坑降水井在基坑周边设置 3 座降水三级沉淀池。三级沉淀池尺寸为：长 3m，宽 2m，深 1.5m，土方开挖回填量为 27m³。

(2) 道路及硬化区

a. 临时排水沟

临时排水沟采用直接开挖的方式，排水沟采用梯形断面结构，排水沟下底宽 0.3m，沟深 0.3m，边坡 1:1。道路及硬化区共计布设临时排水沟 820m，土方挖填 147.6m³。

b. 临时沉淀池

道路及硬化区共计布设临时沉淀池 2 座，开挖回填土方 12.6m³。

c. 密目网覆盖

在工程施工期间对范围内的裸露地表及开挖边坡进行密目网覆盖,避免产生扬尘污染,密目网采用承受力100的聚乙烯建筑密目网,网目密度1500目/100cm²,主体共计布设密目网36994m²。

d.车辆冲洗池

为防止施工车辆出项目区时随车轮带出泥浆,引起土壤流失,影响道路交通,造成环境破坏,在工程项目区出入口设置车辆冲洗池1座。

(3) 景观绿化区

a.密目网苫盖

在工程施工期间对范围内的裸露地表及开挖边坡进行密目网覆盖,避免产生扬尘污染,密目网采用承受力100的聚乙烯建筑密目网,网目密度1500目/100cm²,主体共计布设密目网37474m²。

(4) 施工生产生活区

a.密目网覆盖

对施工生产生活区用于临时堆放本项目施工材料的区域进行密目网覆盖处理,密目网采用承受力100的聚乙烯建筑密目网,网目密度1500目/100cm²。施工生产生活区共需布设密目网5236m²。

b.临时排水沟

在施工生产生活区内布设雨水管道,作为施工期间的临时排水措施,管道采用HDPE管,规格DN300,将施工生产生活区内的雨水收集后经过各雨水口设置的汇集成进行初步的物理沉降,之后集中排入现状市政雨水管网内,施工生产生活区共需布设管道长度约为270m。

(5) 临时堆土区

a.密目网覆盖

对临时堆土区内的堆土边坡进行密目网覆盖,采用承受力100的聚乙烯建筑密目网,网目密度1500目/100cm²。临时堆土区共需布设密目网面积为36520m²。

b.临时排水沟

临时排水沟采用直接开挖的方式,排水沟采用梯形断面结构,排水沟下底宽0.3m,沟深0.3m,边坡1:1。临时堆土区共需布设临时排水沟255m,土方开挖回填量为45.9m³。

c.临时沉淀池

在临时排水沟出口处布设临时沉淀池，采用土质开挖夯实而成。临时堆土区共计布设临时沉淀池 1 座，开挖回填土方 6.3m³。

表 3.6-3 方案设计水土保持临时措施统计表

监测分区	临时措施	单位	数量
建构筑物区	密目网覆盖	m ²	18950
	降水沉淀池	座	3
道路及硬化区	密目网覆盖	m ²	36994
	临时排水沟	m	820
	临时沉淀池	座	2
	车辆冲洗池	座	1
景观绿化区	密目网覆盖	m ²	37474
施工生产生活区	密目网覆盖	m ²	5236
	临时排水沟	m	270
临时堆土区	密目网覆盖	m ²	36520
	临时排水沟	m	255
	临时沉淀池	座	1

3.6.2 实际完成的水土保持措施

3.6.2.1 水土保持工程措施完成情况

通过现场调查及查阅主体有关设计资料，截止目前已实施的水土保持工程措施有：

(1) 道路及硬化区

a. 雨水排水

沿项目区道路布设 DN300~500 雨水管道，布设总长度约为 1060m，采用 HDPE 管，区域内雨水经路面雨水口收集后集中排入项目区外市政雨水管网内。

b. 透水铺装

在项目区人行道、广场及地面停车位等区域铺设透水砖工程，本项目道路及硬化区共布设透水砖面积约为 2775m²。

(2) 景观绿化区

a. 土地整治

绿化工程区施工前，进行土地平整以便后期绿化，土地平整面积为 1.87hm²。

b. 种植土回覆

为满足后期植被种植，需进行种植土回覆，回覆量为 0.58 万 m³，用于绿化区覆土回填。

3.6.2.2 植物措施实施情况

(1) 景观绿化区

景观绿化区实际完成绿化面积 1.87hm²。

(2) 施工生产生活区

施工生产生活区临时占地，施工结束后进行撒播草籽措施，措施面积 0.20 hm²。

(3) 临时堆土区

临时堆土区临时占地，施工结束后进行撒播草籽措施，措施面积 1.00 hm²。

3.6.2.3 临时措施实施情况

(1) 建构筑物区

a. 密目网覆盖

对占地范围内的裸露地表及开挖边坡进行了密目网覆盖处理，采用承受力 100 的聚乙烯建筑密目网，网目密度 1500 目/100cm²，共计布设密目网 23680m²。

b. 降水沉淀池

本项目基坑降水井在基坑周边设置 1 座降水三级沉淀池。三级沉淀池尺寸为：长 3m，宽 2m，深 1.5m，土方开挖回填量为 9m³。

(2) 道路及硬化区

a. 临时排水沟

临时排水沟采用直接开挖的方式，排水沟采用梯形断面结构，排水沟下底宽 0.3m，沟深 0.3m，边坡 1:1。道路及硬化区共计布设临时排水沟 820m，土方挖填 147.6m³。

b. 临时沉淀池

道路及硬化区共计布设临时沉淀池 2 座，开挖回填土方 12.6m³。

c. 密目网覆盖

在工程施工期间对范围内的裸露地表及开挖边坡进行密目网覆盖，避免产生扬尘污染，密目网采用承受力 100 的聚乙烯建筑密目网，网目密度 1500 目/100cm²，主体共计布设密目网 46128m²。

d. 车辆冲洗池

为防止施工车辆出项目区时随车轮带出泥浆，引起土壤流失，影响道路交通，造成环境破坏，在工程项目区出入口设置车辆冲洗池 1 座。

(3) 景观绿化区

a. 密目网苫盖

在工程施工期间对范围内的裸露地表及开挖边坡进行密目网覆盖,避免产生扬尘污染,密目网采用承受力100的聚乙烯建筑密目网,网目密度1500目/100cm²,主体共计布设密目网46831m²。

(4) 施工生产生活区

a. 密目网覆盖

对施工生产生活区用于临时堆放本项目施工材料的区域进行密目网覆盖处理,密目网采用承受力100的聚乙烯建筑密目网,网目密度1500目/100cm²。施工生产生活区共需布设密目网5927m²。

b. 临时排水沟

在施工生产生活区内布设雨水管道,作为施工期间的临时排水措施,管道采用HDPE管,规格DN300,将施工生产生活区内的雨水收集后经过各雨水口设置的汇集成进行初步的物理沉降,之后集中排入现状市政雨水管网内,施工生产生活区共需布设管道长度约为270m。

(5) 临时堆土区

a. 密目网覆盖

对临时堆土区内的堆土边坡进行密目网覆盖,采用承受力100的聚乙烯建筑密目网,网目密度1500目/100cm²。临时堆土区共需布设密目网面积为43485m²。

b. 临时排水沟

临时排水沟采用直接开挖的方式,排水沟采用梯形断面结构,排水沟下底宽0.3m,沟深0.3m,边坡1:1。临时堆土区共需布设临时排水沟255m,土方开挖回填量为45.9m³。

c. 临时沉淀池

在临时排水沟出口处布设临时沉淀池,采用土质开挖夯实而成。临时堆土区共计布设临时沉淀池1座,开挖回填土方6.3m³。

上述各项水土保持措施工程量汇总如下表 3.6-4:

表 3.6-4 实际发生水土保持措施工程量表

措施分类	防治分区	措施内容	单位	工程量	工期
工程措施	道路及硬化区	雨水排水	m	1060	2025.04-2025.11
		透水铺装	m ²	2775	2025.04-2025.11

	景观绿化区	土地整治	hm ²	1.87	2025.04-2025.11
		种植土回覆	万 m ³	0.58	2025.04-2025.11
植物措施	景观绿化区	综合绿化	hm ²	1.87	2025.04-2025.11
	施工生产生活区	撒播草籽	hm ²	0.20	2025.07-2025.11
	临时堆土区	撒播草籽	hm ²	1.00	2025.07-2025.11
临时措施	建构筑物区	降水沉淀池	座	3	2021.01-2022.06
		密目网覆盖	m ²	23680	2021.01-2025.03
	道路及硬化区	密目网覆盖	m ²	46128	2021.01-2024.05
		临时排水沟	m	820	2021.01-2022.06
		临时沉淀池	座	2	2021.01-2021.03
		车辆冲洗池	座	1	2021.01-2021.03
	景观绿化区	密目网覆盖	m ²	46831	2021.01-2025.03
	施工生产生活区	密目网覆盖	m ²	5927	2021.01-2025.03
		临时排水沟	m	270	2021.01-2022.06
	临时堆土区	密目网覆盖	m ²	43485	2021.01-2025.03
		临时排水沟	m	255	2021.01-2022.06
临时沉淀池		座	1	2021.01-2021.03	

3.6.3 水土保持措施变化对比及原因分析

本项目水土保持措施完成情况对比详见表 3.6-5。

表 3.6-5 方案设计、实际完成及变更情况

措施分类	防治分区	措施内容	单位	设计量	实施量	变更量
工程措施	道路及硬化区	透水铺装	m ²	2775	2775	0
		雨水排水工程	m	1060	1060	0
	景观绿化区	土地整治	hm ²	1.87	1.87	0
		种植土回覆	万 m ³	0.56	0.58	+0.02
植物措施	景观绿化区	综合绿化	hm ²	1.87	1.87	0
	施工生产生活区	撒播草籽	hm ²	0.20	0.20	0
	临时堆土区	撒播草籽	hm ²	1.00	1.00	0
临时措施	建构筑物区	密目网覆盖	m ²	18950	23680	+4730
		降水沉淀池	座	3	3	0
	道路及硬化区	密目网覆盖	m ²	36994	46128	+9134
		临时排水沟	m	820	820	0
		临时沉淀池	座	2	2	0
		车辆冲洗池	座	1	1	0
	景观绿化区	密目网覆盖	m ²	37474	46831	+9357
	施工生产生活区	密目网覆盖	m ²	5236	5927	+691
		临时排水沟	m	270	270	0
	临时堆土区	密目网覆盖	m ²	36520	43485	+6965
		临时排水沟	m	255	255	0
临时沉淀池		座	1	1	0	

(1) 建构筑物区

为及时更换破损的防尘网，减轻水土流失影响，防尘网面积增加 4730m²;

(2) 道路及硬化区

为及时更换破损的防尘网，减轻水土流失影响，防尘网面积增加 9134m²;

(3) 景观绿化区

为及时更换破损的防尘网，减轻水土流失影响，防尘网面积增加 9357m²;

(4) 施工生产生活区

为及时更换破损的防尘网，减轻水土流失影响，防尘网面积增加 691m²;

(5) 临时堆土区

为及时更换破损的防尘网，减轻水土流失影响，防尘网面积增加 6965m²。

3.7 水土保持投资完成情况

3.7.1 水土保持投资设计情况

根据批复的水土保持方案报告书，本项目水土保持总投资 666.61 万元，工程措施投资 104.43 万元，植物措施 400.3 万元，临时防护措施投资 94.06 万元，独立费用 48.98 万元（包括建设管理费 11.98 万元，科研勘测设计费 10.00 万元，水土保持监测费 13.00 万元，水土保持监理费为 2.00 万元，水土保持设施验收费 12.00 万元），预备费 10.62 万元，水土保持补偿费 8.22 万元。

3.7.2 实际完成的水土保持投资

实际完成水土保持总投资 653.53 万元，其中，工程措施投资 104.70 万元，植物措施 400.3 万元，临时防护措施投资 115.08 万元，独立费用 32.63 万元，水土保持补偿费 8.22 万元。

3.7.3 水土保持投资变化情况

项目实际完成总投资 653.53 万元，较水土保持方案设计总投资金额减少 13.08 万元。

(1) 工程措施:方案设计 104.43 万元，实际完成投资 104.70 万元，因种植土回覆数量增加，投资增加 0.27 万元。

(2) 植物措施:方案设计 400.3 万元，实际完成投资 400.3 万元，实际投资未发生变化。

(3) 临时措施:方案设计 94.06 万元，实际投资 115.08 万元，因密目网覆盖数量增加，投资增加 21.02 万元。

(4) 设计方案编制费用 10.00 万元，实际投资 8.00 万元，减少 2.00 万元。

设计水土保持监测费用 13.00 万元，实际投资 6.00 万元，减少 7.00 万元。设计水土保持设施验收费设计 12.00 万元，实际投资 4.65 万元，减少 7.35 万元。

(5) 基本预备费未发生，减少 10.62 万元。

(6) 水土保持补偿费方案批复 8.22 万元，根据《天津市财政局天津市发展和改革委员会关于继续向企业征收水土保持补偿费有关问题的通知》（津财综〔2020〕34 号）本项目实际缴纳 0.82 万元，减少 7.4 万元。

表 3.7-1 水土保持措施投资对比表 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	增减情况(实际-方案)	变化原因
第一部分：工程措施		104.43	104.70	+0.27	
一	道路广场区	96.78	96.78	0	
二	景观绿化区	7.65	7.92	+0.27	种植土回覆厚度增加
第二部分：植物措施		400.3	400.3		
一	景观绿化区	374	374		
二	施工生产生活区	4.38	4.38		
三	临时堆土区	21.92	21.92		
第三部分：临时措施		94.06	115.08	+21.02	
一	建构物区	12.94	16.13	+3.19	密目网苫盖数量增加
二	道路及硬化区	27.15	33.31	+6.16	密目网苫盖数量增加
三	景观绿化区	25.26	31.57	+6.31	密目网苫盖数量增加
四	施工生产生活区	3.74	4.37	+0.63	密目网苫盖数量增加
五	临时堆土区	24.97	29.70	+4.73	密目网苫盖数量增加
第四部分：独立费用		48.98	32.63	-16.35	
一	建设管理费	11.98	11.98	0	
二	水土保持监理费	2	2	0	
三	水土保持监测费	13	6	-7	
四	方案编制费	10	8	-2	
五	水土保持设施验收费	12	4.65	-7.35	
第一至四部分合计		647.77	652.71	+4.94	
预备费（6%）		10.62	0	-10.62	
水土保持补偿费		8.22	0.82	-7.40	
水土保持总投资		666.61	653.53	-13.08	

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

基于该项目的施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录等，本项目水土保持设施在施工过程中前项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，程序完整，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 建设单位质量保证体系

天津金隅津辰房地产开发有限公司作为建设单位，是该工程质量的第一责任人。在建设管理过程中始终围绕“质量第一”这一宗旨，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，建立了较为完善的质量体系。在工程建设过程中，严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制进行建设管理。同时根据形势发展和工程发展需要，将工程质量、工作进度、工程投资管理渗透到建设全过程，确保工程建设的顺利进行，工程建设达到高效率、高质量、高速度，使工程质量达到 100%合格。

津北辰文（挂）2020-010 号项目建设质量目标实行以项目质量业主负责、监理单位控制、设计和施工单位保证和政府部门监督、技术权威单位咨询的质量管理体制。为具体协调、统一工程质量管理，设计、质检、监理、施工等参建各方的主要单位共同组成津北辰文（挂）2020-010 号项目建设技术管理组，参与日常质量管理工作，对各单位的质量工作进行协调、督促和检查，组织参加单元工程、分部工程、工程材料及中间产品的质检与验收，对工程质量、安全和文明施工实施有效管理。

4.1.2 监理单位质量保证体系

天津建工工程管理有限公司承担了本项目主体及水土保持监理工作。自水土保持方案批复后，部分水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工，天津建工工程管理有限公司负责对水土保持措施进行监理。为确保工程质量，监理单位严格按照业主的授权及合同规定，对施工单位进行实行全过程监理。按照国家规定

的工程建设程序和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。

监理单位监督承建单位按照技术规范、施工图纸及批准的施工方法和工艺施工。监理单位从施工开始起至工程完工，从所用材料道工程质量进行全面监理，同时还承担必要的工程技术管理、资料收集和资料整编等工作。

4.1.3 施工单位质量保证体系

北京城建北方集团有限公司是本项目的施工单位。依据水土保持有关法规、技术规程、标准规定、设计文件和施工合同的要求进行施工，规范施工行为，对施工质量严格管理，并对其施工的工程质量负责。施工单位建立健全质量保证体系，制定和完善岗位质量规范、质量责任及考核办法，层层落实质量责任制，明确了以项目经理、项目总工程师、各职能部门、各班组、工段及质检员为主的施工质量管理体系，严格实行“三检制”，层层把关，做到质量不达标不提交验收；上道工序不经验收或验收不合格不进行下道工序施工，并按合同规定对进场的工程材料、苗木进行质检，对进场的工程设备进行试验检测、验收保管。保证所提交的施工质量证明试验检测数据的完整性和真实性。

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

根据水土保持工程质量管理项目划分原则和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的划分规定，本次验收将项目的水土保持工程划分为单位工程、分部工程、单元工程。

单位工程：指原则上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：指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。

根据项目划分的原则，本项目水土保持措施共有 5 个单位工程，19 个分部

工程 202 个单元工程。该项目建设区水土保持工程的具体项目划分情况见下表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持措施划分表

防治分区	单位工程	数量(个)	分部工程	数量(个)	工程量	单位	单元工程个数(个)	划分依据
建构筑物区	临时防护工程	1	覆盖	1	23680	m ²	24	每 1000m ² 为一个单元工程, 不足 1000m ² 的可单独作为一个单元工程。
			沉沙	1	3	座	3	每 1 座为一个单元工程, 不足 1 座的可单独作为一个单元工程。
道路及硬化区	降水蓄渗工程	1	降水蓄渗	1	2775	m ²	3	每 1000m ² 为一个单元工程, 不足 1000m ² 的可单独作为一个单元工程。
	防洪排导工程	1	排洪导流设施	1	1060	m	2	每 1000m 为一个单元工程, 不足 1000m 的可单独作为一个单元工程。
	临时防护工程	1	覆盖	1	46128	m ²	47	每 1000m ² 为一个单元工程, 不足 1000m ² 的可单独作为一个单元工程。
			排水	1	820	m	9	每 100m 为一个单元工程, 不足 100m 的可单独作为一个单元工程。
沉沙			1	2	座	2	每 1 座为一个单元工程, 不足 1 座的可单独作为一个单元工程。	
			沉沙	1	1	座	1	每 1 座为一个单元工程, 不足 1 座的可单独作为一个单元工程。
景观绿化区	土地整治工程	1	场地整治	1	1.87	hm ²	2	每 1hm ² 为一个单元工程, 不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程。
			土地恢复	1	0.58	万 m ³	1	每 1 万 m ³ 为一个单元工程, 不足 1 万 m ³ 的可单独作为一个单元工程。
	植被建设工程	1	点片状植被	1	1.87	hm ²	2	每 1hm ² 为一个单元工程, 不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程。
	临时防护工程	1	覆盖	1	46831	m ²	47	每 1000m ² 为一个单元工程, 不足 1000m ² 的可单独作为一个单元工程。

施工生 产生活 区	植被 建设 工程	1	点片状 植被	1	0.20	hm ²	1	每 1hm ² 为一个单元工 程, 不足 1hm ² 的可单独 作为一个单元工程。
	临时 防护 工程	1	覆盖	1	5927	m ²	6	每 1000m ² 为一个单元工 程, 不足 1000m ² 的可单 独作为一个单元工程。
			排水	1	270	m	3	每 100m 为一个单元工 程, 不足 100m 的可单独 作为一个单元工程。
临时堆 土区	植被 建设 工程	1	点片状 植被	1	1.00	hm ²	1	每 1hm ² 为一个单元工 程, 不足 1hm ² 的可单独 作为一个单元工程。
	临时 防护 工程	1	覆盖	1	43485	m ²	44	每 1000m ² 为一个单元工 程, 不足 1000m ² 的可单 独作为一个单元工程。
			排水	1	255	m	3	每 100m 为一个单元工 程, 不足 100m 的可单独 作为一个单元工程。
			沉沙	1	1	座	1	每 1 座为一个单元工程, 不足 1 座的可单独作为 一个单元工程。
合计		5		19		202		

4.2.2 各防治分区工程质量检验

工程质量检验是对质量特性指标进行度量, 并对设计要求和技术标准进行比较, 作为对施工质量评定的依据。津北辰文(挂)2020-010 号项目的质量检验有一整套完善的制度, 首先承建单位建立了完善的质量保证体系, 有专门的质量检查机构和健全的管理制度, 并具备与工程相适应的质量检验、测试仪器、设备。监理单位有相应的质量检查机构、健全的管理制度和必备的仪器设备。

4.2.2.1 水土保持工程措施质量检验

参照主体工程的质量检验程序, 结合水土保持工程特点, 质量检验主要按以下程序进行:

(1) 施工准备检查。水土保持工程开工前, 承建单位应组织人员对施工准备工作进行全面检查, 并经监理单位确认后才能进行施工。

(2) 主要原材料的检验。工程使用的主要原材料如石料、水泥、砂子等需按照国家规范和合同要求进行抽样检测, 检验合格后方可使用, 坚决杜绝不合格材料进场。

(3) 施工单位“三检”制度。施工质量检查必须按班组初检、施工队复检、

质检部终检的“三检制”程序进行，并要求提交完整的质检签证表格。

(4) 单元工程质量检验。承建单位按质量评定标准检验工序及单元工程质量，做好施工记录，并填写施工质量评定表。监理单位根据自己抽检资料，核定单元工程质量等级，发现不合格工程，按设计要求及时处理，合格后才能进行后续单元工程施工。

(5) 工程外观质量检验。分部工程和单位工程完工后，由质量监督机构组织总指挥部、监理单位、设计及承建单位组成工程外观质量评定组，进行现场检查评定。

4.2.2.2 水土保持植物措施的质量检验

植物措施质量检验是按照分部工程要求进行的。在材料检验方面，主要检查草皮的质量和数量；施工单位自检草皮密度和整洁度；工程质量抽检的主要指标有：草皮均匀度、密度、草块滚压是否符合要求，有无杂草、秃斑情况，覆盖度是否达到设计要求。监理工程师主要对单元工程抽查，评定单元质量指标是否达到设计要求；建设单位的竣工验收则采取最后清算的办法，以成活率、合格率和外观质量来确定工程的优劣。

4.2.2.3 水土保持临时措施的质量检验

施工过程中的临时工程，主要在主体工程施工的过程中，在施工结束后无法检验，其质量评定结果为现场监理工程师核定。

4.2.2.4 水土保持措施的检验结果

根据以上质量检验体系和检验方法，结合现场调查，通过查阅相关记录、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 5 个单位工程、19 个分部工程、202 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基本一致。我单位认为现已实施的水土保持措施布设基本合理，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，未有认为损坏和自然损坏现象，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及防护要求，符合水土保持竣工验收条件。

4.2.3 工程质量评价

4.2.3.1 初步验收确定的各单位工程的质量等级

工程质量评定主要是以分部工程评定为基础的，其评定等级分为优良、合格二级。分部工程质量评定，合格标准为：①单元工程质量全部合格；②中间产品

质量及原材料质量全部合格。优良标准为：①单元工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要单元工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过任何质量事故；②中间产品质量全部合格，其中砼拌和物质量达到优良。

单位工程质量评定，合格标准为：①分部工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格；③外观得分率达到70%以上；④施工质量检验资料齐全。优良标准为：①分部工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且未发生过重大质量事故；②中间产品质量全部合格，其中砼拌和物质量达到优良，原材料产品质量合格；③外观得分率达到85%以上；④施工质量检验资料齐全。

工程项目质量评定，合格标准为单位工程质量全部合格；优良标准为单位工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要单位工程质量优良。

4.2.3.2 质量评定组织

单元工程质量由承建单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程质量评定在承建单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构审查核备；单位工程质量评定在承建单位自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督站核定。整个工程的质量评定，由项目质量监督站在单位工程质量评定基础上进行核定。

4.2.3.3 水土保持工程质量评定结果

工程措施的分部工程质量评定是在分部工程竣工验收意见的基础上，由业主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，根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等综合评定。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项目给予了公正的评定。

工程措施则参照水土保持工程质量评定质量标准和津北辰文（挂）2020-010号项目制定的质量评定有关规定进行。根据水利部颁发的《水土保持工程质量评定规程》，经查阅与水土保持有关分部工程验收报告、施工合同以及工程完工结算书等资料，本项目水土保持工程措施共5个单位工程，19个分部工程，202个单元工程。经过施工单位和建设单位评定，本项目建设中的各项水土保持工程均达到质量评定标准，未发生任何质量事故，单元工程全部合格，合格率100%，

详见下表 4.2-2。

表 4.2-2 水土保持措施质量情况表

单位工程	防治分区	分部工程	单元工程 个数	合格单元 个数	质量等级
土地整治 工程	景观绿化区	场地整治	2	2	全部合格
		土地恢复	1	1	
降水蓄渗 工程	道路及硬化区	降水蓄渗	3	3	全部合格
防洪排导 工程	道路及硬化区	排洪导流设施	2	2	全部合格
植被建设 工程	景观绿化区	点片状植被	3	3	全部合格
	施工生产生活区	点片状植被	1	1	
	临时堆土区	点片状植被	1	1	
临时防护 工程	建构筑物区	覆盖	24	24	全部合格
		沉沙	3	3	
	道路及硬化区	覆盖	47	47	
		排水	9	9	
		沉淀	2	2	
		沉沙	1	1	
	景观绿化区	覆盖	47	47	
	施工生产生活区	覆盖	6	6	
		排水	3	3	
	临时堆土区	覆盖	44	44	
		排水	3	3	
沉沙		1	1		
合计			202	202	全部合格

4.2.4 工程措施实施进度

津北辰文（挂）2020-010 号项目已全部完工，各方遵守施工规范，严格按照设计施工工艺，开展水土保持工作，有效的减少了施工扰动产生的水土流失。主体工程中具有水土保持功能的工程措施同时属于主体工程的单位工程（或单项、单元工程），已经按照施工进度计划完成，水土保持措施按照本项目实际进度并配合主体工程进度顺利实施。

通过查阅主体工程相关施工记录资料，所有工程措施均在 2025 年 11 月前完成。

表 4.2-3 工程措施施工期统计表

监测分区	工程措施	完成时间
道路及硬化区	雨水排水	2025.04-2025.11

	透水铺装	2025.04-2025.11
景观绿化区	土地整治	2025.04-2025.11
	种植土回覆	2025.04-2025.11

4.2.5 植物措施实施进度

表 4.2-4 植物措施施工期统计表

监测分区	植物措施	完成时间
景观绿化区	综合绿化	2025.04-2025.11
施工生产生活区	撒播草籽	2025.07-2025.11
临时堆土区	撒播草籽	2025.07-2025.11

本项目全部植物措施完成时间为 2025 年 11 月。

4.2.6 临时措施实施进度

本项目临时措施包括密目网覆盖、临时排水沟、车辆冲洗器、沉淀池。按照水土保持工作的要求，临时措施施工贯穿了主体施工全过程，水土保持临时措施的实施有效的抑制了工程建设中产生的水土流失。通过对施工过程资料进行查询，并与施工单位进行核实，本项目在施工过程中采取的水土保持临时措施实施进度详见表 4.2-5。

表 4.2-5 临时措施施工期统计表

监测分区	临时措施	完成时间
建构筑物区	密目网覆盖	2021.01-2025.03
	降水沉淀池	2021.01-2022.06
道路及硬化区	密目网覆盖	2021.01-2024.05
	临时排水沟	2021.01-2022.06
	临时沉淀池	2021.01-2021.03
	车辆冲洗池	2021.01-2021.03
景观绿化区	密目网覆盖	2021.01-2025.03
施工生产生活区	密目网覆盖	2021.01-2025.03
	临时排水沟	2021.01-2022.06
临时堆土区	密目网覆盖	2021.01-2025.03
	临时排水沟	2021.01-2022.06
	临时沉淀池	2021.01-2021.03

4.3 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 初期运行情况

本项目建设工期为 2021 年 1 月至 2025 年 11 月，总工期 59 个月。本项目各项水土保持工程措施建成后运行良好，工程措施在建设完成后取得了预期的防治效果，有效地防治了运行初期的水土流失，同时也保障了主体工程的顺利运行。

从目前来看，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。工程建设过程中，项目区内未发现重大的水土流失事故。经过调查，工程地面恢复情况较好，无加剧洪涝和风沙灾害的迹象。本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 弃渣场稳定安全运行情况

本项目未设置弃渣场，无弃渣场稳定安全风险。

5.3 水土保持效果

5.3.1 水土流失治理度

水土流失治理度指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失治理达标面积是指在水土流失总面积中实施的水土保持措施已初步发挥作用的面积，各项措施的防治面积均以投影面积计。

$$\text{水土流失治理度} = \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{水土流失总面积}} \times 100\%$$

经监测，本项目建设期造成水土流失面积 5.87hm²，水土流失治理达标面积约 5.806hm²，经计算水土流失治理度达到了 98.91%，达到了方案确定的目标值 95%。

表 5.3-1 各防治区水土流失治理度情况统计表

防治分区	面积(hm ²)					水土流失治理度(%)
	水土流失总面积	永久建(构)筑物面积	道路及硬化面积	水保措施面积	治理达标面积	
建构筑物区	0.95	0.95			0.95	100
道路及硬化区	1.85		1.57	0.28	1.85	100
景观绿化区	1.87			1.87	1.84	98.40

防治分区	面积(hm ²)					水土流失治理度(%)
	水土流失总面积	永久建(构)筑物面积	道路及硬化面积	水保措施面积	治理达标面积	
施工生产生活区	0.20			0.20	0.196	98.0
临时堆土区	1.00			1.00	0.97	97.0
小计	5.87	0.95	1.57	3.35	5.806	98.91

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。

5.3.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指在项目建设区内,容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{容许土壤流失量}}{\text{治理后土壤流失量}} \times 100\%$$

据调查项目区原地貌的水土流失强度为微度侵蚀,容许水蚀模数 200t/km²·a。工程建设以来,对原地貌扰动和水土保持设施损坏较严重,使水土流失面积加大、强度剧增。由于建设单位积极开展水土保持工作,采取了一系列的水土保持工程和植物措施,加强林草植被建设,使得项目区侵蚀模数有较大幅度降低,水土流失情况有了明显好转。经过治理后,项目区土壤侵蚀模数达到 180t/km²·a,水土流失量基本控制到了容许土壤流失量,土壤流失控制比可以达到 1.11,达到方案确定的目标值 1.10。

5.3.3 渣土防护率

渣土防护率为项目建设区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,工程弃渣的流失是主体工程容易忽视而且潜伏危害严重的流失方式。

$$\text{渣土防护率} = \frac{\text{实际挡护的永久弃渣数量} + \text{实际挡护的临时堆土数量}}{\text{永久弃渣数量} + \text{临时堆土数量}} \times 100\%$$

根据施工单位提供的土石方资料得出,本项目临时堆土量为 6.94 万 m³,弃方 9.20 万 m³,已运至产城融合示范区进行综合利用,临时堆土在临时堆放期间进行了防尘网苫盖等防护措施,实际拦挡临时堆土及弃土总量 16.10 万 m³,渣土防护率达 99.75%,达到批复的水保方案目标值。

5.3.4 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的表土总量的百分比。

$$\text{表土保护率} = \frac{\text{保护的表土数量}}{\text{可剥离的表土总量}}$$

本项目结合实际情况，本项目对表土剥离不做要求。

5.3.5 林草植被恢复率

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

$$\text{林草植被恢复率} = \frac{\text{林草植被恢复面积}}{\text{可恢复植被面积}} \times 100\%$$

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，植物措施面积 3.07hm²，植物措施达标面积为 3.006hm²，林草植被恢复率达 97.92%。

5.3.6 林草覆盖率

林草覆盖率指水土流失防治责任范围内的林草面积与总占地面积的百分比。

$$\text{林草覆盖率} = \frac{\text{林草面积}}{\text{总占地面积}} \times 100\%$$

工程征占地范围面积为 5.87hm²，植物措施面积为 3.07hm²，林草覆盖率达 52.93%。

5.3.7 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、林草植被恢复率、林草覆盖率均达到方案设计目标（表土保护率不做要求），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。水土流失防治目标对比情况见表 5.3-2。

表 5.3-2 本项目水土流失防治目标对比情况表

序号	水土流失防治目标	目标值	实际值	评价
----	----------	-----	-----	----

1	水土流失治理度(%)	95	98.91	达标
2	土壤流失控制比	1.10	1.11	达标
3	渣土防护率(%)	98	99.75	达标
4	表土保护率(%)	-	-	不做要求
5	林草植被恢复率(%)	97	97.92	达标
6	林草覆盖率(%)	26	52.93	达标

5.4 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 40 份,收回 38 份,反馈率 95%。调查对象的性别、年龄结构、文化程度、职业等具体情况详见表 5.3-3。

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取土弃渣管理、土地恢复以及对当地经济、环境影响等几方面。最终形成满意度调查问卷 38 份。调查对象有老年人、中年人和青年人。其中男性 19 人,女性 19 人,被调查者中,92%的人认为本项目对当地经济有很大的促进作用,87%的人认为工程对当地环境有好的影响,有 84%的人认为工程对扰动土地恢复得好。

表 5.4-1 公众调查表 1

调查年龄段	青年	中年	老年	男	女
人数(人)	18	12	8	19	19
职业	公司员工	工人	农民	个体	其他
人数(人)	8	7	9	6	8

表 5.3-2 公众调查表 2

调查项目	评价等级							
	好		一般		较差		未评价	
	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)	人数 (人)	占比 (%)
工程对当地经济影响	35	92%	2	5%	0	0%	1	3%
工程对当地环境影响	33	87%	2	5%	1	3%	2	5%
土地恢复情况	32	84%	2	5%	3	8%	1	3%

6.水土保持管理

6.1 组织领导

本项目实行了项目法人责任制、工程监理制，水土保持工程的建设与管理亦纳入了主体工程的建设管理体系中。本工程相关单位如下：

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司；

设计单位：天津市建筑设计研究院有限公司；

施工单位：北京城建北方集团有限公司；

水土保持监理单位：天津建工工程管理有限公司；

水土保持方案编制单位：天津源泰景和环境科技有限公司；

水土保持监测单位：天津源泰景和环境科技有限公司；

水土保持验收报告编制单位：天津源泰景和环境科技有限公司。

6.1.1 水土保持工作管理、领导机构

1、水土保持工作机构

建设单位全面负责工程建设的组织和管理的工作。根据批准的工程建设规模、标准、概算及有关政策，组织工程的建设实施。在工程建设中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制度。

实施中把水土保持工程纳入主体工程的建设管理体系中，并负责工程的建设管理、组织工程实施、资金支付工作。建立了水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，按年度向北辰区水务局，报告水土流失治理情况，并制定水土保持方案详细实施计划。

2、工作机构人员体系

建设单位设置水土保持领导小组，分设组长、组员职务。

3、领导小组人员职责

(1) 认真组织项目组全体人员，学习贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》及国家、省、部有关水土保持方面的法律、法规、标准、规范。

(2) 积极联系北辰区水务局，明确本工程项目的的水保要求，制定和落实本工程项目的的水保措施。

(3) 加强各标段水土保持检查和监控工作，加强对扰动地表面积、土石方量及其流向、取料场、弃渣场的监控和管理，定期组织对各标段水土保持管理人

员进行水土保持工作评定。

(4) 督促施工人员扰动地表时严格执行水土保持方案要求，不再进行施工扰动区域及时实施相应水土保持防护措施，最大限度的保护水土资源。

(5) 牵头组织定期的水土保持大检查，并负责日常检查。发现隐患，及时制止，督促整改。

(6) 严格按照批准的施工组织设计组织施工，将水土保持措施贯彻于施工生产全过程中。

(7) 作好水土保持措施实施记录（包括影像资料）及文档的管理，详细记载施工前、后的水土流失状况，以及各种水土保持措施的执行情况等。

(8) 将有关原始地貌的影像资料底片及文字资料进行整理，一律留有电子版资料保存。

(9) 工程完成后，配合监测部门对施工前后水土流失情况进行对比分析，做出施工对项目水土流失的分析报告，并附上相关影像资料说明。

4、机构运行情况

工程建设期间，水土保持领导小组负责与设计、施工、监理单位保持联系，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保了水土保持工程的正常开展和顺利进行，并按时竣工，减少或避免了工程建设可能造成水土流失和生态环境的破坏。

工程现场进行了检查和观测，掌握工程施工和生产运行期间的水土流失及其防治措施落实状况，使工程建设的各个阶段满足水土保持和环境保护的要求，为有关部门决策提供了基础资料。

6.1.2 水土保持工程设计单位

天津市建筑设计研究院有限公司负责主体工程的设计工作，保证了主体工程运行安全，并对防治水土流失起到了一定的积极作用。

另外，天津源泰景和环境科技有限公司负责本项目的水土保持方案报告书编制工作，其主要内容为工程建设过程中所应采取的水土流失防治措施，重点是施工临时防护等。

水土保持工程设计单位详见表 6.1-1。

表 6.1-1 水土保持工程设计单位

实施单位	工作内容
天津市建筑设计研究院有限公司	负责工程初设
天津源泰景和环境科技有限公司	负责水土保持方案

6.1.3 水土保持施工、监理单位

本工程的水土保持措施与主体工程一起实施，水土保持施工和监理单位也就是主体工程的施工、监理单位。

北京城建北方集团有限公司负责工程施工。

监理单位为天津建工工程管理有限公司。

6.2 规章制度

根据相关的法规、部委规章制度，在工程建设初期建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，在项目计划合同管理上依据《合同法》、《评标手册》等针对合同管理、施工管理、财务管理以及合同文件、技术规范、设计文件及概预算，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，依据制度建设管理工程。指挥部作为业主职能部门牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络，将水土保持工作纳入主体工程建设，并且推进质量宣传活动和质量评比活动，决定质量奖罚，对参建各方质量体系进行检查和评价。

本项目建设管理期间，根据工程建设的实际情况，按照水土保持方案提出的防治措施要求，选择了高质量的水土保持工程施工单位，负责水土保持方案中各项水土保持措施的施工建设，施工过程中明确施工单位责任，严格按照工程质量要求把关。合理安排水土保持方案中各项水土保持措施与主体工程的施工进度及相关施工工序。同时，严格实施“三制”管理，设计、施工、监理等单位资质符合国家有关规定，档案文件齐全，管理制度规范。

6.3 建设管理

项目建设中，建设单位根据水土保持工程实施时间和实施要求进行招投标施工，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，对工

工程质量进行定期抽查，对施工要求进行巡检，工程完成后，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程序，明确各部门、各岗位的职责，对于工程计量支付及变更费用要求所有技术人员严格按照合同规定，严格控制投资。

6.4 水土保持监测

建设单位于 2020 年 12 月委托天津源泰景和环境科技有限公司对津北辰文（挂）2020-010 号项目建设过程中的水土流失进行监测，监测范围面积 5.87hm²。

本项目共布设 5 个监测点进行重点监测，其中建构筑物区 1 处，道路及硬化区 1 处，景观绿化区 1 处，施工生产生活区 1 处，临时堆土区 1 处。

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161 号），监测单位依据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果，对本项目水土流失防治情况进行评价，在监测季报和总结报告中明确“绿黄红”三色评价结论。2021 年 1 月监测单位编制完成监测实施方案，监测实施方案和监测阶段性报告（共 20 期）按期提交到北辰区水务局。2025 年 11 月天津源泰景和环境科技有限公司编制完成了《津北辰文（挂）2020-010 号项目水土保持监测总结报告》，三色评价平均分 97 分，结论为绿色。

建设单位根据水土保持监测成果和三色评价结论，加强组织管理，对监测发现的问题及时组织参建单位采取整改措施，有效控制新增水土流失。

6.5 水土保持监理

天津建工工程管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《津北辰文（挂）2020-010 号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，对水土保持工程与植物措施进行现场监理。

监理单位以《津北辰文（挂）2020-010 号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 5 个水土保持单位工程，质量全部达到合格以上标准；19 个分部工程，质量全部达到合格以上标准；202 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。

6.6 水行政主管部门监督检查落实情况

本项目按批复的水土保持方案要求进行实施，北辰区水务局在项目实施过程中，对工程建设和水土保持“三同时”制度的落实情况进行监督和指导，促进了水土保持工作，使各参建单位逐步增强了水土保持意识，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。依靠监理、质量监督，为确保水土保持工程质量起到了把关和监督作用。2022 年 11 月 2 日北辰区水务局对本项目水土保持工作进行现场检查，并于 2022 年 11 月 3 日提出需要整改的监督检查意见，建设单位针对提出的临时苫盖措施不到位及时整改，针对提出的水土保持监理资料不完善问题及时整改，完善了相关监理工作和水保监理资料的整理和记录，于整改后按时提交《关于津北辰文（挂）2020-010 号项目水土保持现场检查意见整改落实情况的报告》。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目水土保持补偿费已足额缴纳。

6.8 水土保持设施管理维护

2025 年 11 月，本项目水土保持设施的建设已经全部完成，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

7.1 验收结论

本项目在建设中，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，本项目不存在历史遗留问题；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，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：该项目水土保持措施布局合理，工程措施和临时措施数量齐全、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。项目区内水土流失防治指标达到了水土流失防治目标值，分别为：项目建设区水土流失治理度为 98.91%，土壤流失控制比为 1.11，渣土防护率为 99.75%，林草植被恢复率为 97.92%，林草覆盖率为 52.93%，表土保护率不计列。

综上所述，津北辰文（挂）2020-010 号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

运行管护单位应定期对本项目水土保持设施管理、维护，确保其长期发挥水土保持效益，使其发挥正常的水土保持功能。

8.附件、附图及有关资料

8.1 附件

(1) 项目建设及水土保持大事记

2020年9月3日取得了天津市北辰区行政审批局下发的《关于天津金隅津辰房地产开发有限公司津北辰文(挂)2020-010号项目备案的证明》(津辰审投备〔2020〕289号)。

2020年10月天津市建筑设计研究院有限公司完成《津北辰文(挂)2020-010号项目施工图设计》。

2020年12月,项目建设单位委托天津源泰景和环境科技有限公司开展本项目水土保持监测工作及水土保持验收工作。

2021年1月,天津源泰景和环境科技有限公司编制完成《津北辰文(挂)2020-010号项目水土保持方案报告书(报批稿)》。

2021年1月12日,取得天津市北辰区天穆镇综合便民服务中心印发的准予行政许可决定书(编号210112102359000800)。

2021年1月,项目开工。

2021年1月,项目监理单位天津建工工程管理有限公司开始进行监理。

2021年1月,天津源泰景和环境科技有限公司完成监测实施方案。

2022年11月2日北辰区水务局对本项目水土保持工作进行看了现场检查,并于2022年11月3日提出需要整改的监督检查意见,建设单位针对提出的临时苫盖措施不到位及时整改,针对提出的水土保持监理资料不完善问题及时整改,完善了相关监理工作和水保监理资料的整理和记录,于整改后按时提交《关于津北辰文(挂)2020-010号项目水土保持现场检查意见整改落实情况的报告》。

2025年11月,项目完工。

2025年11月,结束项目监理。

2025年11月,天津源泰景和环境科技有限公司编制完成《津北辰文(挂)2020-010号项目水土保持监测总结报告》。

2025年11月,天津源泰景和环境科技有限公司编制完成《津北辰文(挂)2020-010号项目水土保持设施验收报告》。

(2) 项目立项文件

天津市北辰区行政审批局文件

津辰审投备（2020）289号

关于天津金隅津辰房地产开发有限公司 津北辰文（挂）2020-010号项目备案的证明

天津金隅津辰房地产开发有限公司：

报来《天津市内资企业固定资产投资项目备案登记表》及相关材料收悉，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为投资意向性内容，需经各相关主管部门审定后确定。项目代码为 2020-120113-70-03-005330。

附：天津市内资企业固定资产投资项目备案登记表

2020年9月3日



天津市北辰区行政审批局

2020年9月3日印发

天津市内资企业固定资产投资项目备案登记表


单位名称	天津金隅津辰房地产开发有限公司			
项目名称	津北辰文（挂）2020-010 号项目			
建设地址	北辰区文津道与朝阳路交口西南处			
行业类别	房地产业 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	规划用地面积 46708.7 平方米，总建筑面积 117300 平方米（其中地上：79650 平方米，地下：37650 平方米）。包括住宅用地建筑面积 99116.2 平方米（地上：66466.2 平方米，地下：32650 平方米），商业服务设施用地建筑面积 12209.96 平方米（地上：7209.96 平方米，地下：5000 平方米），服务设施用地建筑面积 5973.84 平方米，建设幼儿园一座。			
总投资（万元）	155000	总投资按资金来源分列（万元）	国内银行贷款	75000
			自筹及其它资金	80000
房屋建筑面积（平方米）	79650	项目占地面积（平方米）	46708.7	
其中：住宅（平方米）		其中：占用耕地（平方米）		
拟开工时间	2021 年 5 月	拟竣工时间	2024 年 11 月	

注：备案登记表所含项目相关信息，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) 准予行政许可决定书

2021/1/12 天津市政务一网通权力运行与监管绩效系统



准予行政许可决定书

编号：210112102359000800

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)：
天津市金隅津辰房地产开发有限公司

经办人：赵学森 联系方式：13752789211



接收方式：现场 互联网 自助终端 EMS

您(贵单位)于2021年01月12日，就生产建设水土保持申
请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。

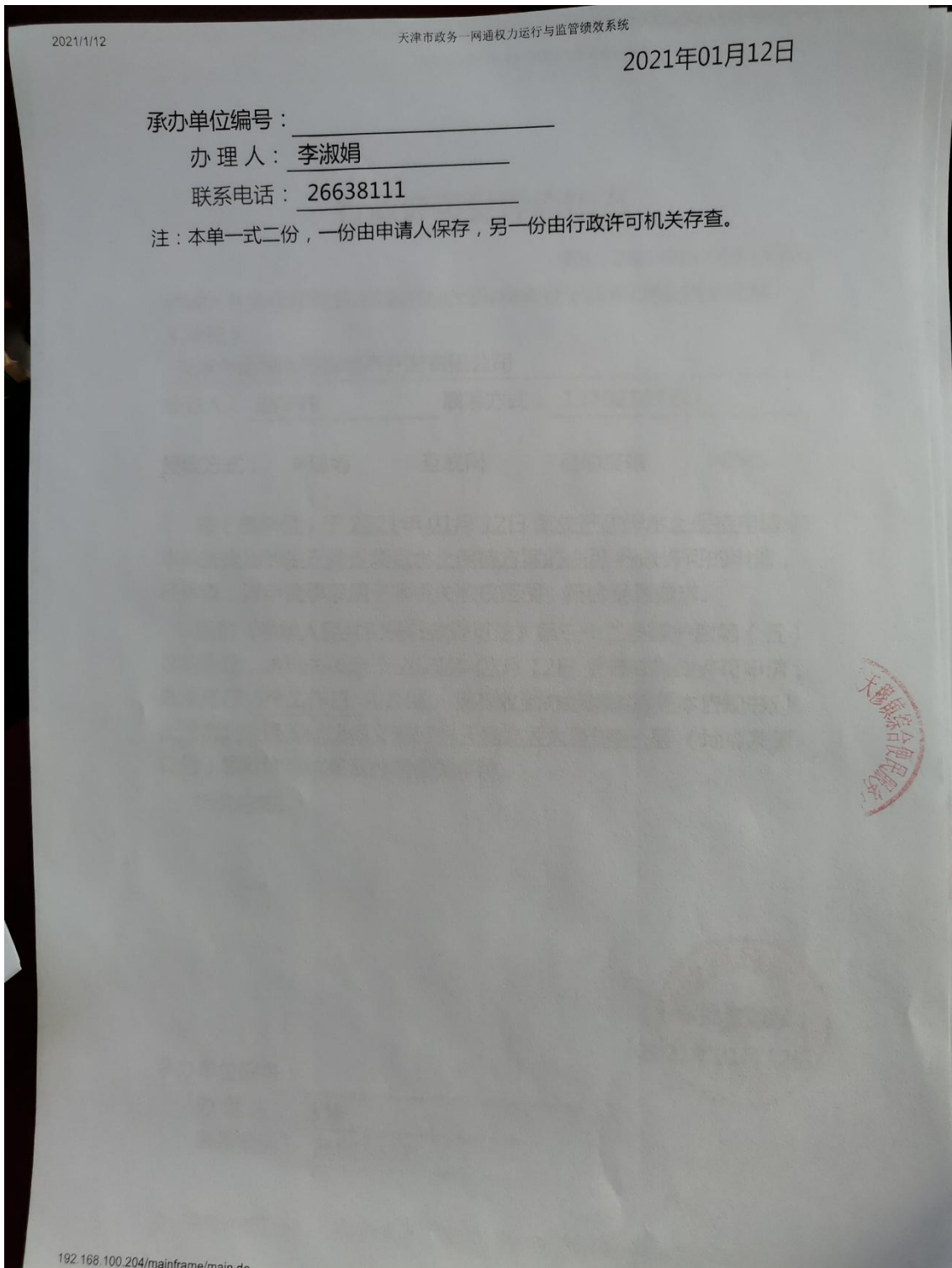
根据《《中华人民共和国水土保持法》(2010年修订)》、
《b)《天津市实施(中华人民共和国水土保持法)办法》(2013年修
订)》第25条、第26条、第27条、第17条、第18条条规定，本
行政机关决定准予您(贵单位)从事行为，审批类别：行政许可
，许可有效期：长期有效，适用范围：全国。

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，
北辰区水务局 (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。



192.168.100.204/mainframe/main.do



(4) 现场检查意见及整改回复

天津市北辰区水务局

关于津北辰文(挂)2020-010号地块项目、 津北辰文(挂)2020-011号地块项目水土 保持现场检查意见的通知

天津金隅津辰房地产开发有限公司:

根据《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持监督管理办法》的相关规定,北辰区水务局水土保持工作人员于2022年11月2日对津北辰文(挂)2020-010号地块项目、津北辰文(挂)2020-011号地块项目水土保持工作进行了现场检查。现将检查发现的问题和整改意见通知如下:

一、水土保持工作开展情况

检查组查看了工程现场,查阅了水土保持工作相关资料并与建设单位进行了沟通交流。经检查,建设单位编报了水土保持方案,明确了水土保持管理机构和人员,委托相关技术单位开展了水土保持监测、监理工作,施工现场按照水土保持方案要求落实了部分水土保持措施。

二、检查发现的水土保持问题

- 1.水土保持临时措施防护不到位，例如临时苫盖等；
- 2.水土保持监测、监理资料不完善。

三、整改意见

1.建设单位应加强项目水土保持工作组织管理，明确建设管理、工程设计、施工、监理、监测等单位的水土流失防治责任。

2.建设单位应严格按照水土保持方案及后续设计要求，组织有关单位对项目水土保持措施落实情况进行排查，复核各项水土保持措施落实进度，严格落实方案确定的各项水土保持措施。

3.建设过程中，如项目建设地点、规模、水土保持措施体系等与水土保持方案发生重大变化，建设单位应按照《水土保持法》及有关要求，及时履行水土保持方案变更审批手续。

4.项目完工后，建设单位应按照《水土保持法》及有关规定，及时开展水土保持设施验收。

四、整改要求

建设单位应高度重视以上整改意见，按照水土保持法律法规和整改意见要求，认真整改落实，并于2022年12月3日前以正式文件将问题整改落实情况报送我局，逾期不整改的将依法查处。

北辰区水务局

2022年11月3日

(联系人:师帅 联系电话:26390278)

天津金隅津辰房地产开发有限公司

关于津北辰文（挂）2020-010 号地块项目、津北辰文（挂）2020-011 号地块项目水土保持现场检查意见整改落实情况的报告

天津市北辰区水务局：

2022 年 11 月 3 日，我司收到贵局《关于津北辰文（挂）2020-010 号地块项目、津北辰文（挂）2020-011 号地块项目水土保持现场检查意见的通知》的函件，公司领导高度重视，要求认真落实该项工作，目前整改工作积极推进，现将具体落实情况向贵局领导作简要汇报。

一、整改意见落实情况

- 1.我司加强了项目水土保持工作的组织管理，明确了建设管理、工程设计、施工、监理、监测等单位的水土保持防治责任
- 2.我司严格按照水土保持方案及后续设计要求，组织有关单位对项目水土保持措施落实情况进行了排查，复核了各项水土保持措施落实进度，严格落实了方案确定的各项水土保持措施。
- 3.建设过程中，如果发生了项目建设地点、规模、水土保持措施体系等与水土保持方案所要求的内容有重大变化时，我司将严格按照《水土保持法》及有关要求，及时履行水土保持方案相关变更审批手续。
- 4.项目完工后，我司会按照《水土保持法》及有关规定，积极开展水土保持设施验收，待我司完成了项目上的现场验收后届时将会把相关材料上报贵局备案。

二、发现的水土保持问题解决情况

- 1.针对贵局提出的水土保持临时措施防护不到位，例如临时苫盖问题，我们加强了对于项目现场临时裸露土地的苫盖；

2.针对贵局提出的水土保持监测、监理资料不完善问题，我们同项目编制单位积极沟通，修改并完善了相关水保监测、监理资料，现将相关整改落实情况附图：



下一步，我公司将严格按照《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持监督管理办法》的相关规定，认真落实好水土保持各项工作。

天津金隅津辰房地产开发有限公司

2022年11月21日



(6) 水土保持补偿费缴纳凭证

网上银行电子回单
客户收付款入账通知

5-A-70

第1次打印

账号	2560
户名	国家金库天津市北辰区支库0351
开户行	023400
收款方	壹拾万伍仟伍佰壹拾捌元整
金额 (大写)	CTMP
交易渠道	021702508000000332
凭证号	20230526
会计日期	

02170201040042432

天津金隅辰辰房地产开发有限公司

中国农业银行股份有限公司天津华兴街支行

金额 (小写) 105518.00

币种 人民币

摘要 公共缴费

交易时间 2023-05-26 14:53:04

税费扣缴 实时扣税: 399996230500080429 纳税人识别号: null 纳税人名称: 天津金隅辰辰房地产开发有限公司 水土保持补偿费收入: 31430.00 水土保持补偿费收入: 74088.00

附言

回单专用章
02200724872024101584

打印日期: 2023-08-04

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。

(7) 单位工程验收签证

编号： 2025-11-18

**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：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

所含分部工程：降水蓄渗

2025年11月

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：津北辰文（挂）2020-010号项目

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司

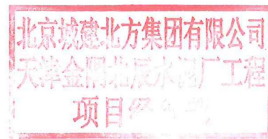
设计单位：天津市建筑设计研究院有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司

监理单位：天津建工工程管理有限公司

验收时间：2025年11月18日

验收地点：天津市北辰区



降水蓄渗工程验收鉴定书

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）、津北辰文（挂）2020-010号项目施工图纸。2025年11月，天津金隅津辰房地产开发有限公司主持，对津北辰文（挂）2020-010号项目降水蓄渗工程单位工程进行验收。

验收工作组由天津金隅津辰房地产开发有限公司、天津市建筑设计研究院有限公司、北京城建北方集团有限公司、天津建工工程管理有限公司等单位代表及有关专家组成。

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；分工程现场检查和资料检查两个小组，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《津北辰文（挂）2020-010号项目降水蓄渗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

项目施工过程中进行布设。

(二) 工程主要建设内容

防治分区	措施内容	单位	工程量
道路及硬化区	透水铺装	m ²	2775

(三) 工程建设有关单位

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司

设计单位：天津市建筑设计研究院有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司

监理单位：天津建工工程管理有限公司

(四) 工程建设过程

该单位工程于2025年4月开工，至2025年11月施工结束。

二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求各施工单位承建的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，监理单位全程跟踪检测，对降水蓄渗进行了检测，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，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

津北辰文（挂）2020-010号项目经建设单位、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

单位工程验收组成员签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	刘洪生
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	李军
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王博
4	天津建工工程管理有限公司	总出	王博

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收鉴定书

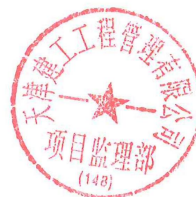
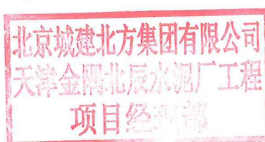
建设项目名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

所含分部工程：降水蓄渗

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年 11月

一、开工完工日期：

本分部工程2025年4月开工，至2025年11月底施工结束。

二、主要工程量：

防治分区	措施内容	单位	工程量
道路及硬化区	透水铺装	m ²	2775

三、工程内容及施工经过：

透水砖铺设先素土夯实，密实度 $\geq 93\%$ ，上铺150mm厚级配碎石，50mm厚透水混凝土垫层，面层铺设50mm厚防滑水泥砼透水砖。

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：1项，合格1项，合格率100%；

检测项目：3点，合格3点，合格率100%

六、质量评定：

分部工程1个，共3个单元工程，工程质量全部合格合格率为

100%。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：施工单位自评意见；根同意据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007 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，一致确认降水蓄渗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和质量事故；一致同意降水蓄渗排水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。

二〇二五年十一月

分部工程验收组成员签字表

序号	单 位	职务/职称	签 字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	刘洪涛
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	李... (handwritten signature)
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王... (handwritten signature)
4	天津建工工程管理有限公司	项目负责人	胡... (handwritten signature)

编号： 2025-11-18

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：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

2025年11月

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

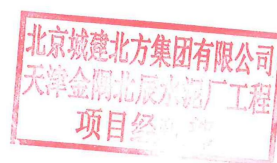
建设项目名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年 11月

防洪排导工程验收鉴定书

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）、津北辰文（挂）2020-010号项目施工图纸。2025年11月，天津金隅津辰房地产开发有限公司主持，对津北辰文（挂）2020-010号项目防洪排导工程单位工程进行验收。

验收工作组由天津金隅津辰房地产开发有限公司、天津市建筑设计研究院有限公司、北京城建北方集团有限公司、天津建工工程管理有限公司等单位代表及有关专家组成。

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；分工程现场检查和资料检查两个小组，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《津北辰文（挂）2020-010号项目防洪排导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

项目施工过程中进行布设。

(二) 工程主要建设内容

防治分区	措施内容	单位	工程量
道路及硬化区	雨水排水	m	1060

(三) 工程建设有关单位

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司

设计单位：天津市建筑设计研究院有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司

监理单位：天津建工工程管理有限公司

(四) 工程建设过程

该单位工程于2025年4月开工，至2025年11月施工结束。

二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求各施工单位承建的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，监理单位全程跟踪检测，对排洪导流设施进行了检测，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，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

津北辰文（挂）2020-010号项目经建设单位、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

单位工程验收组成员签字表

序号	单 位	职务/职称	签 字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	王洪波
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	王洪波
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王洪波
4	天津建工工程管理有限公司	王洪波	王洪波

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收鉴定书

建设项目名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年 11月

一、开工完工日期：

本分部工程2025年4月开工，至2025年11月底施工结束。

二、主要工程量：

防治分区	措施内容	单位	工程量
道路及硬化区	雨水排水	m	1060

三、工程内容及施工经过：

排洪导流设施采用坡面与坡脚修建排水渠。重点控制排水渠的坡度，以及与下游市政综合排水井顺接。

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：

分部工程1个，共2个单元工程，工程质量全部合格合格率为

100%。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：施工单位自评意见；根同意据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007 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，一致确认排洪导流设施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和质量事故；一致同意排洪导流设施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。

二〇二五年十一月

分部工程验收组成员签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	刘忠良
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	张明
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王新
4	天津建工工程管理有限公司	项目负责人	王峰

编号： 2025-11-18

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：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：土地整治

2025年11月

编号： 2025-11-18

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：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：土地整治

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年11月

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）、津北辰文（挂）2020-010号项目施工图纸。2025年11月，天津金隅津辰房地产开发有限公司主持，对津北辰文（挂）2020-010号项目土地整治工程单位工程进行验收。

验收工作组由天津金隅津辰房地产开发有限公司、天津市建筑设计研究院有限公司、北京城建北方集团有限公司、天津建工工程管理有限公司等单位代表及有关专家组成。

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《津北辰文（挂）2020-010号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

项目施工过程中进行布设。

（二）工程主要建设内容

序号	防治分区	水土保持措施	单位	实际完成
1	景观绿化区	土地整治	hm ²	1.87
2	景观绿化区	种植土回覆	万m ³	0.58

（三）工程建设有关单位

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司

设计单位：天津市建筑设计研究院有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司

监理单位：天津建工工程管理有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2025年4月开工至2025年11月施工结束。

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，各施工单位承建的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 2 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，监理单位全程跟踪检测，对土地整治质量等均进行了检测，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，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

津北辰文（挂）2020-010号项目经建设单位、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

单位工程验收组成员签字表

序号	单 位	职务/职称	签 字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	刘洪岩
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	李
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王
4	天津建工工程管理有限公司	总	王

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收鉴定书

建设项目名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：土地整治

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年11月

一、开工完工日期：

本分部工程 2025年4月开工至 2025年11月底施工结束。

二、主要工程量：

序号	防治分区	水土保持措施	单位	实际完成
1	景观绿化区	土地整治	hm ²	1.87
2	景观绿化区	种植土回覆	万m ³	0.58

三、工程内容及施工经过：

主体设计实施景观绿化工程，为保障后期植被生长条件，需在作业前期进行场地的整治措施。主体设计的土地平整主要是施工前期的场区地面平整，未对绿化施工前期的场区整治措施进行设计，方案对此进行补充设计，共需土地整治面积1.87hm²。

土地整治采取机械和人工相结合的形式。本方案要求整地深度取0.30m，挑出土壤中不利于植物生长的碎石、建筑垃圾等杂物，然后按表层土清理—施有机肥—深耕方案进行，整理完毕后，采取相应的绿化措施来美化环境，增加地表植被覆盖率。

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：

分部工程2个，共3个单元工程，工程质量全部合格合格率为100%。

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：施工单位自评意见；根同意据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007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、土地恢复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和质量事故；一致同意场地整治、土地恢复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。

二〇二五年十一月

分部工程验收组成员签字表

序号	单位	职务/职称	签字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	刘其
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	张
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王
4	天津建工工程管理有限公司	张	李

编号： 2025-11-18

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：津北辰文（挂）2020-010号项目

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11月

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

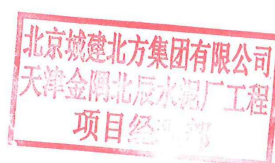
建设项目名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年11月

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）、津北辰文（挂）2020-010号项目施工图纸。2025年11月，天津金隅津辰房地产开发有限公司主持，对津北辰文（挂）2020-010号项目植被建设工程单位工程进行验收。

验收工作组由天津金隅津辰房地产开发有限公司、天津市建筑设计研究院有限公司、北京城建北方集团有限公司、天津建工工程管理有限公司等单位代表及有关专家组成。

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《津北辰文（挂）2020-010号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

项目施工过程中进行布设。

(二) 工程主要建设内容

序号	防治分区	水土保持措施	单位	实际完成
1	景观绿化区	综合绿化	hm ²	1.87
2	施工生产生活区	撒播草籽	hm ²	0.20
3	临时堆土区	撒播草籽	hm ²	1.00

(三) 工程建设有关单位

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司

设计单位：天津市建筑设计研究院有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司

监理单位：天津建工工程管理有限公司

(四) 工程建设过程

该单位工程于 2025年4月开工至2025年11月施工结束。

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，各施工单位承建的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，成活率95%，保存率95%，植被种类适合立地条件，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

津北辰文（挂）2020-010号项目经建设单位、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

单位工程验收组成员签字表

序号	单 位	职务/职称	签 字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	刘达
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	张
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王
4	天津建工工程管理有限公司	张	王

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收鉴定书

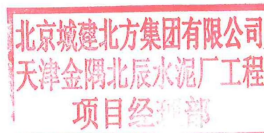
建设工程名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年11月

一、开工完工日期：

本分部工程 2025年4月开工，至 2025年 11月底施工结束。

二、主要工程量：

序号	防治分区	水土保持措施	单位	实际完成
1	景观绿化区	综合绿化	hm ²	1.87
2	施工生产生活区	撒播草籽	hm ²	0.20
3	临时堆土区	撒播草籽	hm ²	1.00

三、工程内容及施工经过：

具体施工步骤为：（1）施工准备；（2）种植场地清理；（3）栽植土铺填；（4）植被种植；（5）养护。

施工过程中严格按照施工图纸施工，各项技术参数指标符合图纸要求，养护符合要求。植物厂家具体各种资质证明材料。进场草籽具备检疫证明，并组织人员对进场植物外观、规格进行检测。施工过程中现场人员接受监理人员的指导，机械配合热弄清理及平整种植场地，机械撒播草籽并严格按照要求进行养护。

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：4项，合格4项，合格率100%；

检测项目：4点，合格4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：4点，合格4点，合格率100%

六、质量评定：

分部工程3个，共4个单元工程，工程质量全部合格合格率为100%。

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：同意；根据《水利水电工程施工质量检验与评

定规程》SL176-2007 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和质量事故；一致同意点片状植被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。

二〇二五年十一月

分部工程验收组成员签字表

序号	单 位	职务/职称	签 字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	王其华
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	张明
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	孙涛
4	天津建工工程管理有限公司	项目负责人	李辉

编号： 2025-11-18

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：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖、沉沙、排水

2025年 11月

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

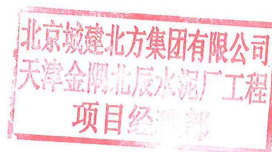
建设项目名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖、沉沙、排水

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年11月

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）、津北辰文（挂）2020-010号项目施工图。2025年11月，天津金隅津辰房地产开发有限公司主持，对津北辰文（挂）2020-010号项目临时防护工程单位工程进行验收。

验收工作组由天津金隅津辰房地产开发有限公司、天津市建筑设计研究院有限公司、北京城建北方集团有限公司、天津建工工程管理有限公司等单位代表及有关专家组成。

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；分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成工程量、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《津北辰文（挂）2020-010号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

项目施工过程中进行布设。

（二）工程主要建设内容

防治分区	水土保持措施	单位	实际完成
建（构）筑物区	密目网覆盖	m ²	23680
	临时沉淀池	座	3
道路及硬化区	密目网覆盖	m ²	46128
	临时排水沟	m	820
	临时沉淀池	座	2
	车辆冲洗池	座	1
绿化工程区	密目网覆盖	m ³	46831
施工生产生活区	密目网覆盖	m ²	5927
	临时排水沟	m	270
临时堆土区	密目网覆盖	m ²	43485
	临时排水沟	m	255
	临时沉淀池	座	1

（三）工程建设有关单位

建设单位：天津金隅津辰房地产开发有限公司

设计单位：天津市建筑设计研究院有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司

监理单位：天津建工工程管理有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2021年1月开工，至2025年3月施工结束。

二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求各施工单位

承建的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12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，监理单位全程跟踪检测，对临时苫盖面积和临时排水沟长度和质量等均进行了检测，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，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

津北辰文（挂）2020-010号项目经建设单位、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

单位工程验收组成员签字表

序号	单 位	职务/职称	签 字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	刘洪岩
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	张明
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	王洪
4	天津建工工程管理有限公司	项目负责人	王洪

编号： 2025-11-18

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收鉴定书

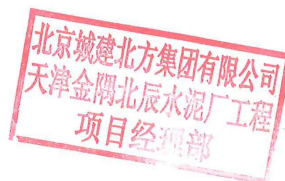
建设项目名称：津北辰文（挂）2020-010号项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖、沉沙、排水

监理单位名称：天津建工工程管理有限公司

施工单位：北京城建北方集团有限公司



2025年11月

一、开工完工日期：

本分部工程2021年1月开工，至2025年3月底施工结束。

二、主要工程量：

防治分区	水土保持措施	单位	实际完成
建（构）筑物区	密目网覆盖	m ²	23680
	临时沉淀池	座	3
道路及硬化区	密目网覆盖	m ²	46128
	临时排水沟	m	820
	临时沉淀池	座	2
	车辆冲洗池	座	1
绿化工程区	密目网覆盖	m ³	46831
施工生产生活区	密目网覆盖	m ²	5927
	临时排水沟	m	270
临时堆土区	密目网覆盖	m ²	43485
	临时排水沟	m	255
	临时沉淀池	座	1

三、工程内容及施工经过：

在工程施工期间，为防止扬尘污染，减小风蚀危害，主体考虑了密目网覆盖措施，主要覆盖施工期间的裸露地表。

排水沟采用浆砌石护砌，沿路基布置，施工工序采用基槽开挖，清基，铺垫层，砌筑。重点控制排水沟的坡度，以及与下游沟道的排水顺接。

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：190项，合格190项，合格率100%；

检测项目：190点，合格190点，合格率100%；

监理单位抽检：

检查项目：190项，合格190项，合格率100%；

检测项目：190点，合格190点，合格率100%

六、质量评定：

分部工程12个，共190个单元工程，工程质量全部合格合格率为100%。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：施工单位自评意见；根同意据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007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，一致确认拦挡、覆盖、排水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和质量事故；一致同意拦挡、覆盖、排水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。




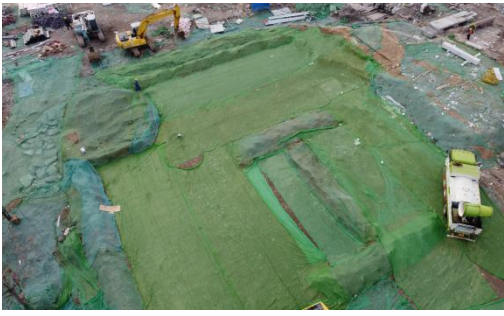

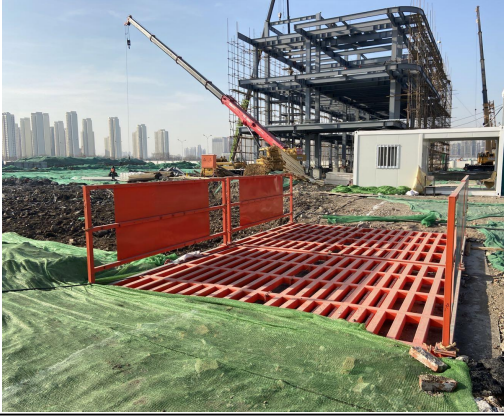


二〇二五年十一月

分部工程验收组成员签字表

序号	单 位	职务/职称	签 字
1	天津金隅津辰房地产开发有限公司	项目负责人	孙志华
2	天津市建筑设计研究院有限公司	项目负责人	孙志华
3	北京城建北方集团有限公司	项目负责人	孙志华
4	天津建工工程管理有限公司	项目负责人	孙志华

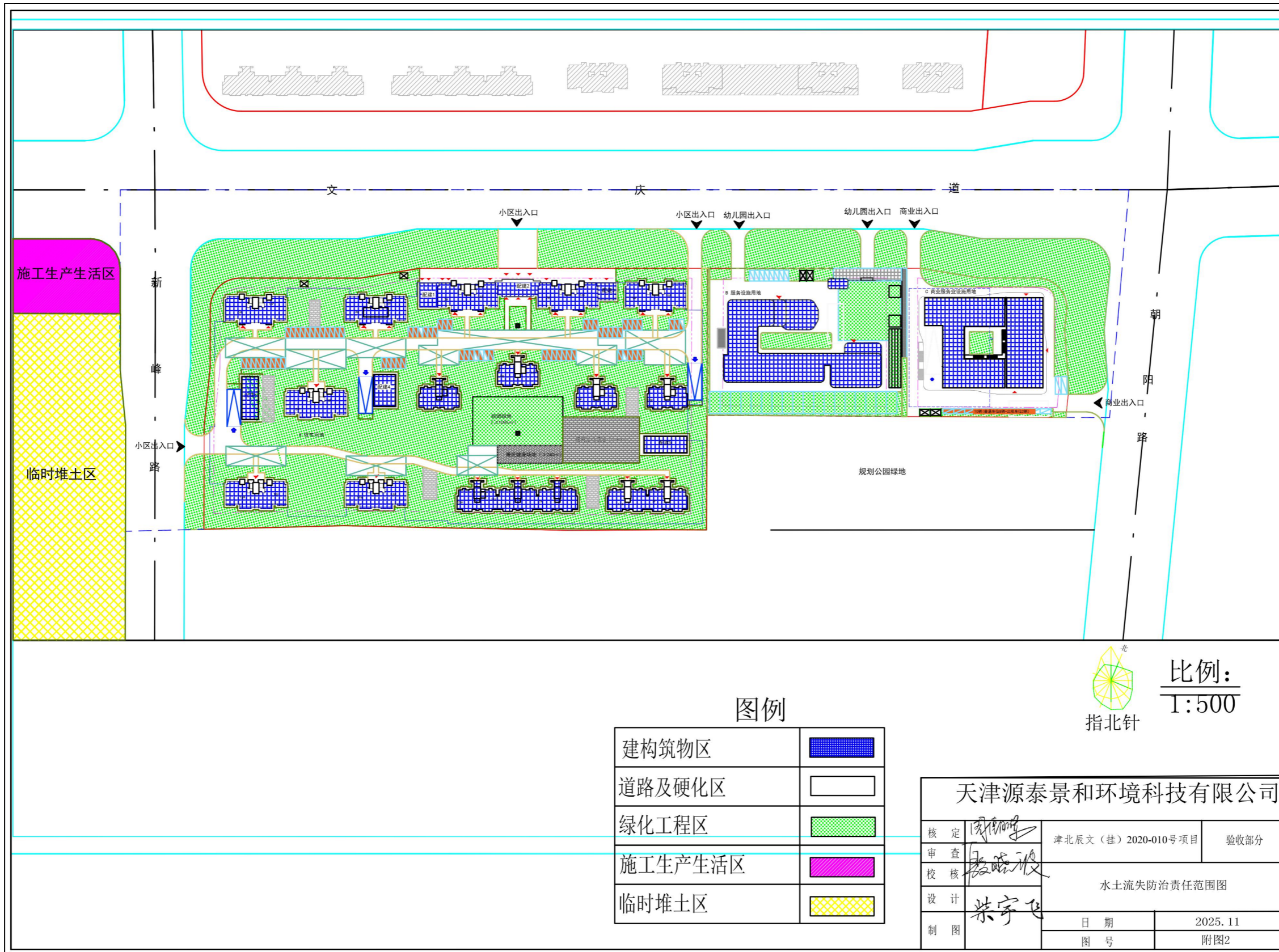
(8) 重要水土保持单位工程验收照片

	
透水铺装	透水铺装
	
雨水排水	雨水排水
	
综合绿化	综合绿化

	
综合绿化	综合绿化
	
密目网覆盖	密目网覆盖
	
密目网覆盖	车辆冲洗池
	
主体工程	主体工程

8.2 附图

(2) 水土流失防治责任范围图



(3) 水土保持措施布设竣工验收图



(4) 工程建设前、后影像对比图

