

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：天津京宁置地有限公司

编制单位：天津国耀合兴工程咨询有限公司

二〇二五年八月



# 宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

## 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（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、2、3、5章及附图）	张红霞
	闫庭玮（1、4、6、7章及附件）	闫庭玮

## 目 录

前 言 .....	1
1.项目及项目区概况 .....	3
1.1 项目概况 .....	3
1.2 项目区概况 .....	7
2.水土保持方案和设计情况 .....	10
2.1 主体工程设计 .....	10
2.2 水土保持方案 .....	10
2.3 水土保持方案变更 .....	10
2.4 水土保持后续设计 .....	11
3.水土保持方案实施情况 .....	12
3.1 水土流失防治责任范围 .....	12
3.2 取（弃）土场 .....	13
3.3 水土保持措施总体布局 .....	13
3.4 水土保持设施完成情况 .....	16
3.5 水土保持投资完成情况 .....	22
4.水土保持工程质量 .....	26
4.1 质量管理体系 .....	26
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	28
4.3 弃土（渣）场稳定性评估 .....	31
4.4 总体质量评价 .....	31
5.项目初期运行及水土保持效果 .....	32

5.1 运行情况 .....	32
5.2 水土保持效果 .....	32
5.3 公众满意度调查 .....	35
<b>6.水土保持管理 .....</b>	<b>36</b>
6.1 组织领导 .....	36
6.2 规章制度 .....	36
6.3 建设过程 .....	36
6.4 监测监理 .....	36
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	38
6.6 水土保持补偿费缴纳情况 .....	38
6.7 水土保持设施管理维护 .....	38
<b>7.结论及下阶段工作安排 .....</b>	<b>39</b>
7.1 自验结论 .....	39
7.2 下阶段工作安排 .....	39
<b>8.附件及附图 .....</b>	<b>40</b>
8.1 附件 .....	40
8.2 附图 .....	87



**附件：**

- 附件 1：项目建设及水土保持大事记；
- 附件 2：项目初步设计批复；
- 附件 3：水土保持批复；
- 附件 4：弃方说明；
- 附件 4：水土保持验收照片；
- 附件 5：水土保持单位工程、分部工程验收签证资料。

**附图：**

- 附图 1：项目总平面布置图；
- 附图 2：水土流失防治责任范围及水土保持措施竣工验收图；
- 附图 3：项目建设前遥感影像图；
- 附图 4：项目建设后遥感影像图。

## 前 言

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目（下称“本项目”）位于天津市宁河区中心城区，总占地面积  $8.05\text{hm}^2$ ，主要建设内容为新建 18 栋主体建筑物及其他配套公建，同步建设道路广场、景观绿化及配套管线等。

本项目由天津京宁置地有限公司建设（以下简称“建设单位”），项目总投资为 105000.00 万元，其中土建投资 88178.86 万元。项目总占地面积  $8.05\text{hm}^2$ ；根据项目施工情况记录，项目建设实际开挖土方总量为  $14.96\text{万 m}^3$ ，回填总量  $1.06\text{万 m}^3$ ，借方  $0.76\text{万 m}^3$ ，弃方  $14.66\text{万 m}^3$ 。项目于 2023 年 4 月 24 日开工建设，2025 年 6 月 11 日完工，建设总工期 27 个月。

2019 年 9 月 5 日，建设单位取得了天津市住房和城乡建设委员会印发的《市住房和城乡建设委关于调整宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目建议书的批复》（津住建房建审[2019]163 号）。

2020 年 6 月，建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书(报批稿)》。

2020 年 6 月 18 日，建设单位取得了天津市宁河区行政审批局印发的《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书的批复》（宁河审批水〔2020〕24 号）。

2020 年 11 月 4 日，建设单位取得了天津市住房和城乡建设委员会印发的《市住房和城乡建设委关于宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目初步设计的批复》（津住建设审[2020]72 号）。

根据国家对生产建设项目环境保护及水土保持有关法律、法规的要求，建设单位于 2023 年 4 月委托了天津创水环科技发展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。

监测单位根据项目水土流失特点和项目区水土流失现状，监测范围分为建筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、施工生产生活和临时堆土区 5 个监测分区。本项目监测方法包括调查、资料分析、实地量测等。2025 年 6 月，监测单位编制完成了《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持监测总结报告》。项目开工后，建设单位委托天津市勘岩工程建设监理有限公司承担该项目施工监理工作，监理单位对批复的《宁河区一中片地块三定向安置经济

适用房项目水土保持方案报告书（报批稿）》防治责任范围内所有防治措施，进行水土保持工程施工监理。本项目实施的 5 个水土保持单位工程，10 个分部工程，266 个单元工程，质量全部达到合格标准。

根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规的规定，建设单位于 2025 年 5 月委托天津国耀合兴工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。我公司于 2025 年 6 月深入项目现场，听取了建设、施工等单位关于项目建设和水土保持方案实施情况的介绍；后经查阅项目设计、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；对建筑物项目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《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持设施验收报告》，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，建设单位天津京宁置地有限公司给予了积极配合和大力支持，有关单位和各级水行政主管部门也都给予了大力支持和帮助，在此一并表示感谢！

## 1.项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

本项目位于天津市宁河区中心城区，四至范围为：东至芦汉路，南至文化北路，西至团结路，北至津榆支线，（经纬度范围：东经 117°49'40.47"，北纬 39°20'8.56"，东经 117°49'39.40"，北纬 39°20'5.24"，东经 117°49'46.11"，北纬 39°20'3.78"，东经 117°49'45.78"，北纬 39°20'2.11"，东经 117°49'49.88"，北纬 39°20'1.28"，东经 117°49'49.89"，北纬 39°20'3.58"，东经 117°49'57.51"，北纬 39°20'2.53"，东经 117°49'58.76"，北纬 39°20'9.82"）。

#### 1.1.2 主要经济技术指标

项目名称：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

建设地点：天津市宁河区中心城区

建设单位：天津京宁置地有限公司

建设性质：新建房地产工程

建设内容及规模：本项目主要建设内容为新建 18 栋主体建筑物及其他配套公建等，总建筑面积 171437.21m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 120666.51m<sup>2</sup>，地下建筑面积 50770.70m<sup>2</sup>，容积率 1.9，建筑密度 15.87%，绿地率 40.0%，同步建设道路广场、景观绿化及配套管线等。

建设占地：实际占地 8.05hm<sup>2</sup>，其中永久占地 6.35hm<sup>2</sup>，临时占地 1.70hm<sup>2</sup>。

土石方量：项目建设实际开挖土方总量为 14.96 万 m<sup>3</sup>，回填总量 1.06 万 m<sup>3</sup>，借方 0.76 万 m<sup>3</sup>，弃方 14.66 万 m<sup>3</sup>。

建设工期：项目于 2023 年 4 月 24 日开工建设，2025 年 6 月 11 日完工，建设总工期 27 个月。

项目投资：总投资为 105000.00 万元，其中土建投资 88178.86 万元，资金来源为建设单位自筹及国内银行贷款。

### 1.1.3 项目组成及布置

#### 1、项目布置

##### 1) 平面布置

项目位于天津市宁河区中心城区。四至范围为：东至芦汉路，南至文化北路，西至团结路，北至津榆支线。

项目建构筑物占地  $1.01\text{hm}^2$ ，道路广场占地  $2.80\text{hm}^2$ ，绿化用地占地  $2.54\text{hm}^2$ ，绿地均匀分布在各个建筑及道路周边，同步建设市政管线等配套工程。

本项目用地整体呈不规则的多边形，地块内主体建构筑物均匀分散，南北向布置 18 栋住宅楼，在小区中心位置及住宅周边布置居民健身场地和中心绿地，建筑与建筑之间较大空间，供行人行走休憩，为居民提供休闲空间。在项目北侧集中布置配套公建。小区共设置 4 个出入口，北侧津榆支线及南侧文化北路各 2 个。

项目内道路沿建筑物位置环形分布，道路宽  $4.00\sim 6.00\text{m}$ ，总长度约  $1430\text{m}$ 。项目停车采用地上结合地下停车位，地下车库共设置 4 个出入口，满足规划要求。结合规划布局。

##### 2) 竖向布置

项目所在区域施工前地形较为平坦，地面平均高程约  $2.0\text{m}$ 。主体设计采用 1972 年天津市大沽高程系，2015 年高程，具体设计高程如下：室内设计高程为  $3.00\sim 3.45\text{m}$ ，室外道路设计高程为  $2.70\sim 3.00\text{m}$ ，室外绿地设计高程为  $2.8\text{m}$ 。项目地下建筑主要为机动车车库及设备用房，基坑普挖深度为  $4.70\text{m}$ 。

#### 2、项目组成

##### (1) 建筑物

本项目建筑物主要为 18 栋主体建筑物及配套公建等，总建筑面积  $171437.21\text{m}^2$ ，其中地上建筑面积  $120666.51\text{m}^2$ ，地下建筑面积  $50770.70\text{m}^2$ ，容积率 1.9，建筑密度 15.87%，建筑物占地面积约为  $10085.32\text{m}^2$ 。

本工程高层住宅为 17 和 26 层，建筑高度为  $51.9$  和  $78.0\text{m}$ ；地下车库 1 层，建筑高度  $(-4.5)\text{m}$ ；配套公建共计 6 幢，层数 1~3 层，建筑高度为  $6.73\text{m}$  和  $14.05\text{m}$ 。

##### (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，道路宽 4.00~6.00m，总长度约 1430m。小区共设置 4 个出入口，北侧津榆支线及南侧文化北路各 2 个。项目建设有地下车库，并结合小区车行出入口，分别设置地下车库出入口，出入口设置实行人车分流，同时车辆出入分流，最大限度的保证了车辆与行人的安全。同时在每栋住宅楼之间设置非机动车库，方便居民使用。道路系统框架清楚，分级明确，交通组织方便快捷，可达性好，较好地组织了小区的动静态交通，减少人车相互交叉干扰。

项目道路硬化面积 28033.76m<sup>2</sup>，其道路硬化方案应遵循项目区的总体规划，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。

为降低项目区内雨水管线的排水压力，提高降水下渗，主体设计在建筑周边、活动广场、停车位及道路布设透水砖、嵌草砖及透水混凝土，共计布设透水砖铺装 8889.60m<sup>2</sup>，嵌草砖铺装 7991.74m<sup>2</sup>，透水混凝土铺装 6351.67m<sup>2</sup>。

### (3) 景观绿化

本项目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。项目建设区绿化面积为 25412.72m<sup>2</sup>，选种了高度适中的阔叶树种，种植方式采用树池和树带两种布置方式，优先选用了适合天津地区种植的树种和草皮，降低了管护费用。

### 1.1.4 施工组织及工期

本项目由施工单位大元建业集团股份有限公司负责建设完成，施工单位按照宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目施工图纸及工程施工技术要求，按照施工组织设计施工。

工程施工期间在项目区东侧界外处理用地内设置 1 处施工生产生活区，占地面积 0.20hm<sup>2</sup>，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等；在项目区北侧地块四内设置了一处临时堆土区，地块四同为建设单位开发项目，与本项目由现状新生街相连，临时堆土区占地面积为 1.50hm<sup>2</sup>，用于堆放项目建设期产生的待回填土方；项目紧邻文化北路、和团结路，联通津榆支路，可满足工程施工的要求，无需新建施工道路，内部道路利用永临结合硬化道路结合钢板路的形式，满足施工要求。

本项目计划于 2020 年 6 月开工，2023 年 6 月完工，工期 37 个月；实际于

2023年4月24日开工，于2025年6月11日完工，总工期27个月。

### 1.1.5 工程投资

本项目由天津京宁置地有限公司负责建设，项目总投资为105000.00万元，其中土建投资88178.86万元。资金来源为建设单位自筹及国内银行贷款。

### 1.1.6 工程占地

本项目总占地面积8.05hm<sup>2</sup>，其中永久占地6.35hm<sup>2</sup>，临时占地1.70hm<sup>2</sup>。占地类型为城镇住宅用地。具体详见表1.1-1。

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

序号	项目	小计	占地性质	占地类型及面积	
				住宅用地	交通运输用地
1	建筑物工程区	1.01	永久	0.81	0.20
2	道路广场工程区	2.80		2.24	0.56
3	景观绿化工程区	2.54		2.03	0.51
4	施工生产生活区	0.20	临时	0.16	0.04
5	临时堆土区	1.50		1.45	0.05
合计		8.05	—	6.69	1.36

### 1.1.7 土石方情况

已批复的水土保持方案中，本项目开挖土方总量为19.93万m<sup>3</sup>，回填总量7.65万m<sup>3</sup>，借方0.76万m<sup>3</sup>，弃方13.04万m<sup>3</sup>。

项目施工单位严格按照主体设计资料进行施工，实际开挖土方与水保方案设计阶段土方相比挖填方均较小，项目建设实际开挖土方总量为14.96万m<sup>3</sup>，回填总量1.06万m<sup>3</sup>，借方0.76万m<sup>3</sup>，为外购种植土，弃方14.66万m<sup>3</sup>，全部外运作为汉沽农场及宁河各街村铺路回填用土。

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目施工前占地类型为住宅用地和交通运输用地，本项目建设前已经完成拆迁及安置，故本项目不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### (1) 地形地貌

宁河区横跨河北沧县隆赵、黄骅拗陷及唐山隆赵三大构造，属燕山山脉山前低平原区，工程位于天津市东北部，地处京津唐三大城市腹地，地势平坦，总体自北向南微微倾斜。项目场地均属第四系全新统上部陆相冲积层、第四系全新统中部海相沉积层及第四系全新统下部陆相冲积层，项目区北部紧靠大八亩断裂，茶淀断裂位于工程近场区，大八亩断裂、茶淀断裂为继承性断裂。历史地震较活跃，区域构造稳定性较差。

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，地面高程约 2.00m。

#### (2) 地质

##### 1) 工程地质

本项目位于天津市宁河区中心城区，工程区属海积冲积平原地貌，地势北高南低，区域地处九河下梢，地势低平开阔。场地现大部为住宅，地势低平开阔。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），天津市宁河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。

##### 2) 水文地质

工程区地下水均为第四系表层孔隙潜水，主要赋存于第四系全新统及上更新统黏性土层、粉土层及砂类土层中。地下水主要接受大气降水入渗补给以及区域性地下水的侧向补给、河水的渗漏补给；地下水主要以向下游径流、地面蒸发及少量农业、渔业用水等方式排泄。

#### (3) 水文

宁河区境内河渠交织，已成网络，基本分属蓟运河和潮白河两大水系，宁河区境内一级河道有 5 条，即蓟运河、还乡新河、潮白新河、永定新河、北京排污河，总长度 152.04km，主要承担区域内的行洪和排涝任务；二级河道有 12 条，即西关引河、卫星河、曾口河、还乡河故道、小新河故道、小新河、埋珠圈、大杨圈、津唐运河、青龙湾故道、青污渠、青排渠，总长度 162.57km，主要承担



区域内的排涝任务。

地下水动态主要受区域地下水控制，并受河水及临近地区地下水开采程度影响，与河水互为补排关系，静止水位埋深0.7~0.9m，年变幅一般为0.50~1.00m。本项目施工生产用水和施工生活用水均来自市政管网，项目距西南侧蓟运河约330.00m，施工期间做好了围挡及临时排水沉沙措施，未对周边河道产生不利影响。

### （4）气象

项目区地处暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，雨热同季。主要特征是：春季温和，风多雨少；夏季炎热，雨量集中；秋季凉爽，少雨干旱；冬季寒冷，雨雪稀少。

相关统计资料如下：多年平均气温11.8℃，最高气温35.3℃，极端最低气温-22.1℃；多年平均降水量580.7mm，降水量多集中在6~9月，多年平均水面蒸发量1655.1mm；≥10℃积温4130.6℃，最大冻土深度80cm；风向随季节有明显变化，多年平均风速为3.6m/s，全年主导风向为NW，最大风速24.0m/s，大风日数21.5d。。

### （5）土壤植被

项目区土壤类型主要为潮土，潮土是天津市冲积平原的基本土类，其形成与熟化受河流性质、冲积物沉积层次以及耕作的影响很大。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。工程区域内土壤表层质地以粉质粘土为主。

项目区属暖温带落叶阔叶林带，项目区周边植被多为人工栽植的绿化树种及部分乡土树种，绿化树种主要为国槐、冬青、大叶黄杨、紫叶李、野牛草、早熟禾等，乡土树种主要为加杨、毛白杨、旱柳、垂柳、杞柳、紫树槐、荆条等。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

项目区水土流失形式主要以水力侵蚀为主，根据土壤侵蚀分类分级标准，项目区属微度侵蚀区，平均土壤侵蚀模数为150t/km<sup>2</sup>·a。

根据《全国水土保持区划（试行）》，本项目属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《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》（办水保[2013]188号）和《市水务局关于发布天津市水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（津水农[2016]20号），项目区不属于国家级和市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的易发生水土流失的其他区域。

本项目在建设期间严格按照批复的水土保持方案实施，在项目建设过程中，依据水土保持要求，水土保持设施与主体工程同步施工，做到临时防护和永久防护措施相结合，工程措施和植物措施相结合，有效的控制了因建设活动导致的新增水土流失，项目完工后水土保持设施与主体工程同步投产运行，达到了项目水土流失防治标准。

## 2.水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2019年9月5日,建设单位取得了天津市住房和城乡建设委员会印发的《市住房和城乡建设委关于调整宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目建议书的批复》(津住建房建审[2019]163号)。

2020年1月,建设单位委托北京市住宅建筑设计研究院有限公司完成了本项目主体工程的施工图设计;

2020年11月4日,建设单位取得了天津市住房和城乡建设委员会印发的《市住房和城乡建设委关于宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目初步设计的批复》(津住建设审[2020]72号)。

### 2.2 水土保持方案

2020年6月,建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书(报批稿)》。

2020年6月18日,建设单位取得了天津市宁河区行政审批局印发的《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书的批复》(宁河审批水〔2020〕24号)。

### 2.3 水土保持方案变更

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目已于2025年6月11日完工,项目建设期间基本按照批复的水土保持方案实施,施工期间根据项目实际情况工程措施、植物措施未发生变化,临时措施量有所调整,未发生水土保持重大变更。同时依据《生产建设项目水土保持方案管理办法》(2023年1月17日水利部令第53号发布),验收报告编制单位对项目建设地点、建设规模等变化情况进行逐一比照(见表2.3-1),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 2.3-1 水土保持方案变更条件对比表

序号	变更条件规定内容	项目实际情况	评价结果
参照《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023年1月17日水利部令第53号发布），项目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	本项目未新涉水土流失重点预防区或者重点治理区	不变更
2	水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加30%以上的	本项目水土流失防治责任范围无变化，开挖填筑土石方总量减少 11.56 万 m <sup>3</sup>	不变更
3	表土剥离量或者植物措施总面积减少 30%以上的	项目表土与方案设计一致，不涉及表土剥离，植物措施面积增加 1.50hm <sup>2</sup>	不变更
4	水土保持重要单位工程措施发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的	水土保持重要单位工程措施无变化	不变更
5	在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	项目弃方与方案设计相比增加了 1.62 万 m <sup>3</sup> ，全部外运作为汉沽农场及宁河各街村铺路回填用土，不涉及弃渣场	不变更
综合评价结论	项目设计及实施过程中，根据项目实际情况工程量略有调整，水土保持效果仍旧显著，故项目不涉及水土保持方案重大变更。		

## 2.4 水土保持后续设计

2020年1月，北京市住宅建筑设计研究院有限公司完成《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目施工图设计》，其中包含水土保持设计内容，如雨水排水、透水砖、嵌草砖、透水混凝土、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

##### 3.1.1 方案批复的水土流失防治责任范围

根据批复的水土保持方案，本项目水土流失防治责任范围面积为 8.05hm<sup>2</sup>，其中永久占地 6.35hm<sup>2</sup>，临时占地 1.70hm<sup>2</sup>。

表 3.1-1 方案批复的水土流失防治责任防治统计表

序号	分区	项目建设区 (hm <sup>2</sup> )	防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	备注
1	建筑物工程区	1.01	6.35	永久占地
2	道路广场工程区	2.80		
3	景观绿化工程区	2.54		
4	施工生产生活区	0.20	1.70	临时占地
5	临时堆土区	1.50		
合计		8.05	8.05	--

##### 3.1.2 实际扰动的水土流失防治责任范围

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 8.05hm<sup>2</sup>，其中永久占地 6.35hm<sup>2</sup>，临时占地 1.70hm<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>

序号	分区	项目建设区 (hm <sup>2</sup> )	防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	备注
1	建筑物工程区	1.01	6.35	永久占地
2	道路广场工程区	2.80		
3	景观绿化工程区	2.54		
4	施工生产生活区	0.20	1.70	临时占地
5	临时堆土区	1.50		
合计		8.05	8.05	--

##### 3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况分析

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目在建设过程中，有效进行围挡，

项目建设导致的水土流失不利影响被限定在项目区建设范围内,未扰动周边环境,防治责任范围不变。

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 方案批复的防治责任范围面积与实际对比表** 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	建筑物工程区	1.01	1.01	0.00
	道路广场工程区	2.80	2.80	0.00
	景观绿化工程区	2.54	2.54	0.00
	施工生产生活区	0.20	0.20	0.00
	临时堆土区	1.50	1.50	0.00
合计		<b>8.05</b>	<b>8.05</b>	<b>0.00</b>

## 3.2 取(弃)土场

(1) 本项目砂石料及绿化回覆用土等利用开挖土方或采用外购形式,不涉及取土场。

(2) 本项目建设实际开挖土方总量为 14.96 万  $\text{m}^3$ , 回填总量 1.06 万  $\text{m}^3$ , 借方 0.76 万  $\text{m}^3$ , 为外购种植土, 弃方 14.66 万  $\text{m}^3$ , 全部外运作为汉沽农场及宁河各街村铺路回填料用土, 不涉及弃土场。

## 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

项目水土保持方案将本项目水土流失防治责任范围划分为建筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区 5 个防治分区。

#### 建筑物工程区

临时措施: 泥浆沉淀池、防尘网苫盖。

#### 道路广场工程区

工程措施: 雨水排水工程、透水砖铺装;

临时措施: 临时洗车池、防尘网苫盖。

#### 景观绿化工程区

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：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网苫盖。

#### **施工生产生活区**

工程措施：土地整治；

植物措施：撒播草籽；

临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网苫盖。

#### **临时堆土区**

工程措施：土地整治；

临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、编织袋装土拦挡、防尘网苫盖。

### **3.3.2 实际实施的水土保持措施总体布局**

根据《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目监测总结报告》，本项目实际分区为建筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区 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，水土保持措施工程量稍有变化，实际水土保持功能有所增强，具体情况如下：

#### **建筑物工程区**

临时措施：泥浆沉淀池、防尘网苫盖。

#### **道路广场工程区**

工程措施：雨水排水工程、透水砖铺装、嵌草砖铺装、透水混凝土铺装；

植物措施：嵌草砖植草；

临时措施：临时洗车池、防尘网苫盖。

#### **景观绿化工程区**

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：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网苫盖。

#### **施工生产生活区**

工程措施：土地整治；

植物措施：撒播草籽；

临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、防尘网苫盖。

**临时堆土区**

工程措施：土地整治；

植物措施：撒播草籽；

临时措施：临时排水沟、临时沉沙池、编织袋装土拦挡、防尘网苫盖。

**3.3.3 水土保持措施总体布局变化分析**

本项目各防治分区实际实施的防治措施体系与批复的水土保持方案设计相比，施工期间根据项目实际情况，临时措施量有所调整。项目已实施的防治措施体系较为完整、全面、合理，较好的发挥了水土流失防治功能。

**表 3.3-1 水土保持措施布局情况对比表**

分区	方案设计措施种类	实际完成措施种类	结论
<b>第一部分 工程措施</b>			
道路工程区	雨水排水工程	雨水排水工程	无变化
	透水砖铺装	透水砖铺装	无变化
	无	嵌草砖铺装	新增
	无	透水混凝土铺装	新增
景观绿化区	土地整治	土地整治	无变化
	种植土回覆	种植土回覆	无变化
施工生产生活区	土地整治	土地整治	无变化
临时堆土区	土地整治	土地整治	无变化
<b>第二部分 植物措施</b>			
景观绿化工程区	综合绿化	综合绿化	无变化
道路工程区	无	嵌草砖植草	新增
施工生产生活区	撒播草籽	撒播草籽	无变化
临时堆土区	无	撒播草籽	新增
<b>第三部分 临时措施</b>			
建构筑物工程区	泥浆沉淀池	泥浆沉淀池	无变化
	防尘网苫盖	防尘网苫盖	无变化
道路广场工程区	临时洗车池	临时洗车池	无变化
	防尘网苫盖	防尘网苫盖	无变化
景观绿化工程区	临时排水沟	临时排水沟	无变化
	临时沉沙池	临时沉沙池	无变化
	防尘网苫盖	防尘网苫盖	无变化
	临时排水沟	临时排水沟	无变化



分区	方案设计措施种类	实际完成措施种类	结论
施工生产生活区	临时沉沙池	临时沉沙池	无变化
	防尘网苫盖	防尘网苫盖	无变化
临时堆土区	临时排水沟	临时排水沟	无变化
	临时沉沙池	临时沉沙池	无变化
	编织袋装土拦挡	编织袋装土拦挡	无变化
	防尘网苫盖	防尘网苫盖	无变化

### 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,工程措施为道路广场工程区雨水排水工程 1165m,透水砖铺装 11586.08m<sup>2</sup>;景观绿化工程区土地整治 2.54hm<sup>2</sup>,种植土回覆 0.76 万 m<sup>3</sup>,施工生产生活区土地整治面积 0.20hm<sup>2</sup>,临时堆土区土地整治 1.50hm<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	道路工程区	雨水排水工程	m	1165
		透水砖铺装	m <sup>2</sup>	11586.08
2	景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.54
		种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.76
3	施工生产生活区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.20
4	临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.50

##### (2) 实际完成的工程措施

根据档案资料查阅显示,本项目实际完成工程措施为雨水排水工程 1695.05m,透水砖铺装 8889.60m<sup>2</sup>,嵌草砖铺装 7991.74m<sup>2</sup>,透水混凝土铺装 6351.67m<sup>2</sup>;景观绿化工程区土地整治 2.54hm<sup>2</sup>,种植土回覆 0.76 万 m<sup>3</sup>,施工生产生活区土地整治面积 0.20hm<sup>2</sup>,临时堆土区土地整治 1.50hm<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	实施进度
1	道路广场工程区	雨水排水工程	m	1695.05	2024 年 10 月
		透水砖铺装	m <sup>2</sup>	8889.60	2024 年 10 月
		嵌草砖铺装	m <sup>2</sup>	7991.74	2025 年 1 月
		透水混凝土铺装	m <sup>2</sup>	6351.67	2024 年 12 月
2	景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.54	2025 年 5 月
		种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.76	2025 年 5 月
3	施工生产生活区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.20	2025 年 5 月
4	临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.50	2025 年 5 月

(3) 工程措施工程量的变化情况

施工单位严格按照批复的水保方案进行施工建设，实际实施的水土保持工程措施较方案相比，雨水排水工程量有所增加，透水砖铺装工程量有所减少，新增了嵌草砖铺装及透水混凝土铺装，项目水土保持工程措施完成情况对比详见表 3.4-3。

表 3.4-3 水土保持工程措施完成情况对比表

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
道路广场工程区	雨水排水工程	m	1165	1695.05	+530.05
	透水砖铺装	m <sup>2</sup>	11586.08	8889.60	-2696.48
	嵌草砖铺装	m <sup>2</sup>	0.00	7991.74	+7991.74
	透水混凝土铺装	m <sup>2</sup>	0.00	6351.67	+6351.67
景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.54	2.54	0.00
	种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.76	0.76	0.00
施工生产生活区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.20	0.20	0.00
临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.50	1.50	0.00

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，本项目设计的植物措施为景观绿化工程区综合绿化 2.54hm<sup>2</sup>，施工生产生活区撒播草籽 0.20hm<sup>2</sup>。批复的土保持植物措施情况详见表 3.4-4。

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	景观绿化工程区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	2.54
2	施工生产生活区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.20

## (2) 实际完成的植物措施

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工程区综合绿化 2.54hm<sup>2</sup>,道路广场工程区嵌草砖植草 0.40hm<sup>2</sup>,施工生产生活区撒播草籽 0.20hm<sup>2</sup>,临时堆土区撒播草籽 1.50hm<sup>2</sup>。实际将完成的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	实施进度
1	道路广场工程区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.40	2025 年 6 月
2	景观绿化工程区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	2.54	2025 年 6 月
3	施工生产生活区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.20	2025 年 6 月
4	临时堆土区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	1.50	2025 年 6 月

## (3) 植物措施工程量的变化情况

施工单位严格按照批复的水保方案进行施工建设,实际实施的水土保持植物措施较方案相比,道路广场区因新增的嵌草砖铺装工程增加了嵌草砖植草措施,临时堆土区新增了撒播草籽措施,项目水土保持植物措施完成情况对比详见表 3.4-6。

表 3.4-6 水土保持植物措施完成情况对比表

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
景观绿化工程区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	2.54	2.54	0.00
道路广场工程区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.00	0.40	+0.40
施工生产生活区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.20	0.20	0.00
临时堆土区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.00	1.50	+1.50

## 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,本项目水土保持临时措施包括建筑物工程区泥浆沉淀池 22 座,防尘网 12000m<sup>2</sup>;道路广场工程区临时洗车池 1 座,防尘网 15000m<sup>2</sup>。景观绿化工程区临时排水沟 1115m,临时沉沙池 10 座,防尘网 25500m<sup>2</sup>;施工

生产生活区临时排水沟 255m, 临时沉沙池 1 座, 防尘网 1200m<sup>2</sup>; 临时堆土区临时排水沟 520m, 临时沉沙池 1 座, 编织袋装土拦挡 510m, 防尘网 16200m<sup>2</sup>。方案批复临时措施工程量见表 3.4-7 所示。

表3.4-7 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	建构筑物工程区	泥浆沉淀池	座	22
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	12000
2	道路广场工程区	临时洗车池	座	1
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	15000
3	景观绿化工程区	临时排水沟	m	1115
		临时沉沙池	m <sup>2</sup>	10
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	25500
4	施工生产生活区	临时排水沟	m	255
		临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	1200
5	临时堆土区	临时排水沟	m	520
		临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1
		编织袋装土拦挡	m	510
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	16200

#### (2) 实际完成的临时措施

根据调查以及结合档案资料查阅显示, 本项目实际建设完成的水土保持临时措施包括建筑物工程区泥浆沉淀池 22 座, 防尘网 12100m<sup>2</sup>; 道路广场工程区临时洗车池 1 座, 防尘网 15200m<sup>2</sup>。景观绿化工程区临时排水沟 1115m, 临时沉沙池 10 座, 防尘网 25800m<sup>2</sup>; 施工生产生活区临时排水沟 255m, 临时沉沙池 1 座, 防尘网 1400m<sup>2</sup>; 临时堆土区临时排水沟 520m, 临时沉沙池 1 座, 编织袋装土拦挡 510m, 防尘网 16800m<sup>2</sup>。实际实施的临时措施工程量详见表 3.4-8。

表 3.4-8 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	实施进度
1	建构筑物工程区	泥浆沉淀池	座	22	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	12100	2023 年 4 月-2025 年 3 月
2	道路广场工程区	临时洗车池	座	1	2023 年 4 月-2025 年 1 月

序号	防治分区	措施种类	单位	实际完成	实施进度
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	15200	2023 年 4 月-2025 年 3 月
3	景观绿化工程区	临时排水沟	m	1115	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		临时沉沙池	m <sup>2</sup>	10	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	25800	2023 年 4 月-2025 年 3 月
4	施工生产生活区	临时排水沟	m	255	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	1400	2023 年 4 月-2025 年 3 月
5	临时堆土区	临时排水沟	m	520	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		编织袋装土拦挡	m	510	2023 年 4 月-2025 年 1 月
		防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	16800	2023 年 4 月-2025 年 3 月

## (3) 临时措施工程量的变化情况

本项目施工期间严格按照批复的水土保持措施施工,施工期间根据现场实际情况,各分区防尘网苫盖面积均有所增加,其中建筑物工程区防尘网面积增加 100m<sup>2</sup>,道路广场工程区防尘网面积增加 200m<sup>2</sup>,景观绿化工程区防尘网面积增加 300m<sup>2</sup>,施工生产生活区防尘网面积增加 200m<sup>2</sup>,临时堆土区防尘网面积增加 600m<sup>2</sup>,共计增加防尘网苫盖面积 1400m<sup>2</sup>。项目水土保持临时措施完成情况对比详见表 3.4-9。

表 3.4-9 水土保持工程措施完成情况对比表

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
建构筑物工程区	泥浆沉淀池	座	22	22	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	12000	12100	+100
道路广场工程区	临时洗车池	座	1	1	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	15000	15200	+200
景观绿化工程区	临时排水沟	m	1115	1115	0.00
	临时沉沙池	m <sup>2</sup>	10	10	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	25500	25800	+300
施工生产生活区	临时排水沟	m	255	255	0.00
	临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1	1	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	1200	1400	+200
临时堆土区	临时排水沟	m	520	520	0.00

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
	临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1	1	0.00
	编织袋装土拦挡	m	510	510	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	16200	16800	+600

### 3.4.4 水土保持措施变化原因分析

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持措施完成情况对比详见表 3.4-10 所示。

表 3.4-10 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>					
道路广场工程区	雨水排水工程	m	1165	1695.05	+530.05
	透水砖铺装	m <sup>2</sup>	11586.08	8889.60	-2696.48
	嵌草砖铺装	m <sup>2</sup>	0.00	7991.74	+7991.74
	透水混凝土铺装	m <sup>2</sup>	0.00	6351.67	+6351.67
景观绿化区	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.54	2.54	0.00
	种植土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.76	0.76	0.00
施工生产生活区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.20	0.20	0.00
临时堆土区	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.50	1.50	0.00
<b>第二部分 植物措施</b>					
景观绿化工程区	综合绿化	hm <sup>2</sup>	2.54	2.54	0.00
道路广场工程区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.00	0.40	+0.40
施工生产生活区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.20	0.20	0.00
临时堆土区	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.00	1.50	+1.50
<b>第三部分 临时措施</b>					
建构筑物工程区	泥浆沉淀池	座	22	22	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	12000	12100	+100
道路广场工程区	临时洗车池	座	1	1	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	15000	15200	+200
景观绿化工程区	临时排水沟	m	1115	1115	0.00
	临时沉沙池	m <sup>2</sup>	10	10	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	25500	25800	+300
	临时排水沟	m	255	255	0.00

分区	措施种类	单位	方案设计	实际完成	实际-方案设计
施工生产生活区	临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1	1	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	1200	1400	+200
临时堆土区	临时排水沟	m	520	520	0.00
	临时沉沙池	m <sup>2</sup>	1	1	0.00
	编织袋装土拦挡	m	510	510	0.00
	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	16200	16800	+600

从表 3.4-6 可以看出, 和方案设计情况相比较, 本项目严格落实了批复的水土保持方案的各项水土保持措施, 项目施工过程中水土保持措施具体变化情况如下:

工程措施: 施工阶段根据现场实际情况, 雨水排水工程增加了 530.05m; 考虑到项目区内景观布设要求, 同时保持降水蓄渗能力, 实际透水砖铺装面积减少了 2696.48m<sup>2</sup>, 嵌草砖铺装面积增加了 7991.74m<sup>2</sup>, 透水混凝土铺装面积增加了 6351.67m<sup>2</sup>。

植物措施: 由于项目停车位区域铺装增加了嵌草砖, 故道路广场工程区新增嵌草砖植草面积 0.40hm<sup>2</sup>; 项目施工后期临时堆土区占地尚未进行后续建设, 根据实际情况增加了撒播草籽措施, 面积为 1.50hm<sup>2</sup>。

临时措施: 施工期间及时更换破损的防尘网, 防止水土流失影响, 各分区防尘网苫盖面积均有所增加, 其中建筑物工程区防尘网面积增加 100m<sup>2</sup>, 道路广场工程区防尘网面积增加 200m<sup>2</sup>, 景观绿化工程区防尘网面积增加 300m<sup>2</sup>, 施工生产生活区防尘网面积增加 200m<sup>2</sup>, 临时堆土区防尘网面积增加 600m<sup>2</sup>, 共计增加防尘网苫盖面积 1400m<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, 施工过程中措施有所变化, 但整体水土流失防治效果并未降低, 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

根据批复的水土保持方案, 项目水土保持总投资 2172.29 万元 (主体工程设计措施投资 2027.70 万元, 本方案新增估算投资 144.59 万元), 工程措施投资

645.87 万元，植物措施投资 1397.86 万元，临时防护措施投资 69.28 万元，独立费用 42.71 万元（其中建设管理费 1.71 万元，水土保持监理费 2.00 万元，水土保持监测费 20.00 万元，科研勘测设计费 7.00 万元，验收费 12.00 万元），预备费 7.68 万元，水土保持补偿费 8.89 万元。

### （2）水土保持实际完成投资

本项目水土保持实际完成投资 2400.89 万元，包括工程措施投资 890.61 万元，植物措施投资 1399.06 万元，临时措施投资 70.22 万元，独立费用 41.00 万元，基本预备费未发生，无需缴纳水土保持补偿费。独立费用中的水土保持方案编制费、监测费和验收费用均按实际签订合同额计列，水土保持监理费及建设管理费计入主体工程，不再单列重复计算。

### （3）水土保持实际完成投资与批复投资对比变化情况

水土保持工程实际完成投资 2400.89 万元，较批复的水土保持方案投资 2172.29 万元，增加了 228.60 万元，其中主要原因是：

①工程措施：施工阶段根据现场实际情况，雨水排水工程增加了 530.05m，投资增加了 79.32 万元；考虑到项目区内景观布设要求，同时保持降水蓄渗能力，实际透水砖铺装面积减少了 2696.48m<sup>2</sup>，投资减少了 104.43 万元，嵌草砖铺装面积增加了 7991.74m<sup>2</sup>，投资增加了 228.56 万元，透水混凝土铺装面积增加了 6351.67m<sup>2</sup>，投资增加了 41.29 万元。综上，工程措施投资增加了 244.74 万元。

②植物措施：由于项目停车位区域铺装增加了嵌草砖，故道路广场工程区新增嵌草砖植草面积 0.40hm<sup>2</sup>，投资增加了 0.25 万元；项目施工后期临时堆土区占地尚未进行后续建设，根据实际情况增加了撒播草籽措施，面积为 1.50hm<sup>2</sup>，投资增加了 0.95 万元。综上。植物措施投资增加了 1.20 万元。

③临时措施：施工期间根据现场实际情况，各分区防尘网苫盖面积均有所增加，其中建筑物工程区防尘网面积增加 100m<sup>2</sup>，投资增加 0.07 万元；道路广场工程区防尘网面积增加 200m<sup>2</sup>，投资增加 0.13 万元；景观绿化工程区防尘网面积增加 300m<sup>2</sup>，投资增加 0.20 万元；施工生产生活区防尘网面积增加 200m<sup>2</sup>，投资增加 0.13 万元；临时堆土区防尘网面积增加 600m<sup>2</sup>，投资增加 0.41 万元。综上，临时措施投资增加了 0.94 万元。

④独立费用中的水土保持方案编制费、监测费、监理费和验收费用均按实际



签订合同额计列。建设管理费计入主体工程中，监理费计入工程主体监理中，独立费较批复费用减少了 1.71 万元。

③根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》财综〔2014〕8号，本项目属于保障性安居工程，可免缴纳水土保持补偿费，投资减少了 8.89 万元；预备费未发生，投资减少了 7.68 万元。综上，投资减少了 16.57 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 (万元)	增减情况 (实际-方案)
<b>第一部分：工程措施</b>		<b>645.87</b>	<b>890.61</b>	<b>+244.74</b>
一	建筑物工程区	0.00	0.00	0.00
二	道路广场工程区	593.86	838.60	+244.74
三	景观绿化工程区	14.49	14.49	0.00
四	施工生产生活区	34.90	34.90	0.00
五	临时堆土区	2.62	2.62	0.00
<b>第二部分：植物措施</b>		<b>1397.86</b>	<b>1399.06</b>	<b>+1.20</b>
一	建筑物工程区	0.00	0.00	0.00
二	道路广场工程区	0.00	0.25	+0.25
三	景观绿化工程区	1397.73	1397.73	0.00
四	施工生产生活区	0.13	0.13	0.00
五	临时堆土区	0.00	0.95	+0.95
<b>第三部分：临时措施</b>		<b>69.28</b>	<b>70.22</b>	<b>+0.94</b>
一	建筑物工程区	13.42	13.49	+0.07
二	道路广场工程区	10.91	11.04	+0.13
三	景观绿化工程区	18.95	19.15	+0.20
四	施工生产生活区	1.19	1.32	+0.13
五	临时堆土区	24.81	25.22	+0.41
<b>第四部分：独立费用</b>		<b>42.71</b>	<b>41.00</b>	<b>-1.71</b>
一	建设管理费	1.71	0.00	-1.71
二	水土保持监理费	2.00	2.00	0.00
三	水土保持监测费	20.00	20.00	0.00
四	科研勘测设计费	7.00	7.00	0.00

### 3.水土保持方案实施情况

序号	工程或费用名称	方案批复投资 (万元)	实际完成投资 (万元)	增减情况 (实际-方案)
五	水土保持设施竣工验收费	12.00	12.00	0.00
第一至四部分合计		2155.72	2400.89	+245.17
预备费(6%)		7.68	0.00	-7.68
水土保持补偿费		8.89	0.00	-8.89
水土保持总投资		2172.29	2400.89	+228.60

## 4.水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目建设过程中,天津京宁置地有限公司作为本项目的建设单位全面的实行了项目法人负责制、招标投标制、建设项目监理制和合同管理制。对工程质量建立了“项目法人负责、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》。项目建设严格执行项目法人制、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,择优选择大元建业集团股份有限公司对本项目进行施工;委托具有丰富水利工程建设监理经验的天津市勘岩工程建设监理有限公司承担本项目的主体监理和水土保持监理工作。

北京市住宅建筑设计研究院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承担了本项目水土保持方案编制工作,天津创水环科技发展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,程序完善,均有施工、监理、业主单位的签章,符合质量管理的要求。

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位天津京宁置地有限公司是该工程质量的第一责任人。在工程建设过程中，始终把质量管理放在首位，严格执行《建设施工质量验收及评定规程》，并以《工程质量管理体系》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《工程质量管理体系》中，明确了施工质量检验评定范围、内容、标准和方法。

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

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

单位工程质量检验，在所含分部工程完工并经质量检验合格，完成了《分部工程质量检验评定表》签证后方可进行，并按《建设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

天津市勘岩工程建设监理有限公司承担了本项目主体及水土保持监理工作。监理机构运转有序，高效精干，分工明确，职责清楚，责任到岗、到人。以设计文件、图纸、工程洽商、施工及验收技术规范、规程、工程质量验评标准等为依据。监理人员查看并认同主体监理工作，严格审查分包商、供货商和各类特殊作业人员资质，执行施工方案报批、设计变更及工程检验制度。所有工程材料按规

范要求进行检查、试验，不合格的不准使用。认同主体监理设置的质量控制点，坚持上道工序未经验收或验收质量不合格者不得进入下一道工序。按照国家规定的工程建设程序和经理部批准的项目质量计划，核查开工条件，签发施工图纸，审核施工单位的质量保证措施、质量标准，审核施工单位的施工组织设计和技术措施，指导和监督执行有关质量标准、参加工程施工放样、质量检查、工程质量事故调查处理和工程验收。水土保持监理单位在签订合同后积极配合水土保持工程验收工作，确保了工程质量目标的实现。

#### 4.1.3 施工单位质量管理体系

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

### 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

#### 4.2.1 项目划分及结果

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

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

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

单元工程：按照施工方法相同、工程量相近，便于进行质量控制和评定等原则划分。

通过对本项目的水土保持工程进行项目划分，依据本项目合同文件、施工图纸以及工程质量检验评定标准，单元工程评定采用主体监理评定资料，分部工程、单位工程在施工单位自评的基础上，监理对分部工程评定如实进行了复核。根据项目划分的原则，该工程划分为 5 个单位工程，10 个分部工程，266 个单元工程。

表 4-1 项目划分成果表

分区	单位工程	分部工程	单元工程数量	单元工程划分依据
建筑物工程区	临时防护工程	覆盖	13	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
		沉沙	22	每座作为一个单元工程
道路广场工程区	防洪排导工程	排水工程	17	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
	促渗工程	透水砖铺装	9	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
		嵌草砖铺装	8	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
		透水混凝土铺装	7	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
	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	16	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
景观绿化工程区	土地整治工程	场地整治	26	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	26	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
	临时防护工程	排水	12	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
		沉沙	10	每座作为一个单元工程
		覆盖	26	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
施工生产生活区	土地整治工程	场地整治	2	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	2	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
	临时防护工程	排水	3	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
		沉沙	1	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
临时堆土区	土地整治工程	场地整治	15	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	15	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
	临时防护工程	排水	6	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
		沉沙	1	每座作为一个单元工程
		拦挡	6	每 50 ~ 100m 作为一个单元工程
		覆盖	17	每 0.1-1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程
合计	5	10	266	

#### 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	43	43	全部合格
排水工程	17	17	全部合格
透水砖铺装	9	9	全部合格
嵌草砖铺装	8	8	全部合格
透水混凝土铺装	7	7	全部合格
点片状植被	47	47	全部合格
排水	21	21	全部合格
沉沙	34	34	全部合格
拦挡	6	6	全部合格
覆盖	74	74	全部合格
合计	266	266	

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 5 个单位工程、10 个分部工程、266 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措施有所变化,但相应的防护措施成效并未降低。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。

### 4.3 弃土（渣）场稳定性评估

本项目建设实际开挖土方总量为 14.96 万  $\text{m}^3$ ,回填总量 1.06 万  $\text{m}^3$ ,借方 0.76 万  $\text{m}^3$ ,弃方 14.66 万  $\text{m}^3$ ,全部外运作为汉沽农场及宁河各街村铺路回填用土,项目不涉及弃土（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,防护工程防护功能到位,水土保持效果明显,措施防护效益显著,未有人为损坏和自然损坏现象发生,运行情况良好,达到了本阶段的防治要求,满足水土保持的设计、防护要求,符合水土保持竣工验收条件,可以进行验收。



## 5.项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 运行情况

本项目实际于 2023 年 4 月 24 日开工建设，2025 年 6 月 11 日完工，建设总工期 27 个月。主体工程中的水土保持措施已与主体工程同步实施，各项治理措施已完成。由专人负责该工程水土保持设施的管护和维修。各组织在水土保持工程运行过程中，自觉接受天津市宁河区水务局的监督、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

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

项目实际水土流失面积为 8.05hm<sup>2</sup>，永久建筑物及硬化地面占地面积 1.48hm<sup>2</sup>，工程措施面积 1.93hm<sup>2</sup>，植物措施绿化达标面积 4.60hm<sup>2</sup>。水土流失治理达标面积为 8.01hm<sup>2</sup>，经计算，本方案实施后水土流失治理度可达 99.50%，达到了方案确定的防治目标，各防治分区扰动土地治理情况详见表 5.2-1。

表5.2-1 水土流失治理度分析表

防治分区	面积(hm <sup>2</sup> )					水土流失治理度(%)
	防治责任范围	水土流失面积	工程措施面积	植物措施面积	治理达标面积	
建筑物工程区	1.01	1.01	0.00	0.00	1.01	100
道路广场工程区	2.80	2.80	1.93	0.40	2.79	99.64
景观绿化工程区	2.54	2.54	0.00	2.54	2.53	99.60
施工生产生活区	0.20	0.20	0.00	0.20	0.19	95.00
临时堆土区	1.50	1.50	0.00	1.50	1.49	99.33
小计	8.05	8.05	1.93	4.64	8.01	99.50

## (2) 土壤流失控制比

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{容许土壤侵蚀模数}}{\text{治理后项目建设区土壤侵蚀模数}}$$

已完成建筑物、硬化以及绿化,水土保持工程设施全面发挥效益,项目区植物措施落实,扰动范围植被恢复良好。项目区容许土壤侵蚀模数为 200t/km<sup>2</sup>.a,治理后项目建设区土壤侵蚀模数达到 150t/km<sup>2</sup>.a,即土壤流失控制比为 1.33,达到了方案确定的防治目标。

## (3) 渣土防护率

$$\text{渣土防护率}\% = \frac{\text{采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量}}{\text{永久弃渣和临时堆土总量}} \times 100\%$$

渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。项目建设期采取了大量的临时性挡护等措施,基本将项目产生的松散堆土拦住,基础工程土方随挖随填,防止了临时堆土的再次流失,项目建设实际临时堆土量为 1.06 万 m<sup>3</sup>,弃土量为 14.66 万 m<sup>3</sup>,全部外运作为汉沽农场及宁河各街村铺路回填料,采取措施后实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量为 15.70 万 m<sup>3</sup>,项目产生的永久弃渣、临时堆土数量为 15.72 万 m<sup>3</sup>,经计算渣土防护率可达到 99.87%,达到了方案确定的防治目标。

#### (4) 表土保护率

表土保护率为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。根本现场实际调查，项目施工前占地范围内为住宅用地及交通运输用地，不含可剥离表土区域，故本项目不计表土保护率。

#### (5) 林草植被恢复率

项目可绿化面积  $4.64\text{hm}^2$ ，实际绿化达标面积为  $4.60\text{hm}^2$ ，经计算，林草植被恢复率为  $99.14\%$ ，达到了水土保持方案设计的目标值，符合相关技术标准和规范的要求。

#### (6) 林草覆盖率

项目可绿化面积  $4.64\text{hm}^2$ ，项目区实际植物措施达标面积  $4.60\text{hm}^2$ ，项目建设区面积为  $8.05\text{hm}^2$ ，经计算，项目林草植被覆盖率为  $57.14\%$ ，达到了水土保持方案设计的目标值，符合相关技术标准和规范的要求。各防治分区林草植被恢复率和覆盖情况详见表 5.2-2。

表5.2-2 林草植被恢复率和林草覆盖率统计表

防治分区	扰动面积 ( $\text{hm}^2$ )	植物措施面 积 ( $\text{hm}^2$ )	可绿化面 积 ( $\text{hm}^2$ )	林草植被恢 复率 (%)	林草覆盖 率 (%)
建筑物工程区	1.01	0.00	0.00	99.14	57.14
道路广场工程区	2.80	0.39	0.40		
景观绿化工程区	2.54	2.53	2.54		
施工生产生活区	0.20	0.19	0.20		
临时堆土区	1.50	1.49	1.50		
合计	8.05	4.60	4.64	99.14	57.14

### 5.2.2 水土保持效果达标情况

项目水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率和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 5.2-3。

表 5.2-3 水土流失防治指标对比情况表

序号	水土流失防治目标	方案值	实际达到值
1	水土流失治理度 (%)	95	99.50
2	土壤流失控制比	1.0	1.33
3	渣土防护率 (%)	99	99.87
4	表土保护率 (%)	/	/
5	林草植被恢复率 (%)	97	99.14
6	林草覆盖率 (%)	27	57.14

### 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,收集公众对验收项目水土保持方面的意见和建议。本次调查共发放调查表 50 份,收回 50 份,反馈率 100%。调查对象的性别、年龄结构、文化程度、职业等具体情况详见 5.3-1。

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 50 份。调查对象有老年人、中年人和青年人。其中男性 15 人,女性 35 人,被调查者中,96%的人认为本项目对当地经济有很大的促进作用,98%的人认为项目对当地环境有好的影响,90%的人认为项目区林草植被建设得好,有 98%的人认为项目对扰动土地恢复得好。

表 5.3-1 水土保持公众调查表

调查年龄段	青年		中年		老年		男		女
人数(人)	24		17		9		15		35
调查项目	好		一般		差		说不清		
评价	人数 (人)	占总人 数(%)	人数 (人)	占总人 数(%)	人数 (人)	占总人 数(%)	人数 (人)	占总人 数(%)	
项目对当地经济影响	48	96%	1	2%	0	0%	1	2%	
项目对当地环境影响	49	98%	0	0%	0	0%	1	2%	
项目林草植被建设	45	90%	1	2%	0	0%	4	8%	
土地恢复情况	49	98%	1	2%	0	0%	0	0%	

## 6.水土保持管理

### 6.1 组织领导

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

### 6.2 规章制度

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

### 6.3 建设过程

项目建设过程中，建设单位根据水土保持工程实施时间和实施要求进行招标投标施工，根据实施时间和工程类型的不同分别招标投标，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，工程完工后，必须进行各参建单位同意验收后才进行付款。建设单位制定了严格的财务管理及投资控制工作程序，明确各部门、各岗位的工作职责，对于工程计量支付及变更费用则要求所有技术人员严格按照合同规定，严格控制投资，即层层把关、层层审批进行控制。

### 6.4 监测监理

#### （1）水土保持监测

建设单位委托了天津国耀合兴工程咨询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。

监测单位根据项目水土流失特点和项目区水土流失现状,监测范围为建筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区 5 个监测分区,采用实地调查量测和资料分析法的监测方法。

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,采用实地调查量测和资料分析法对本项目进行全面监测。

监测单位在监测期内,针对不同扰动地表类型的特点,选取不同监测方法进行监测,对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实地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,及时对项目施工进行了调查与总结,有序地开展并完成了监测任务,为宁河区水务局及其他水土保持监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

建设单位委托天津市勘岩工程建设监理有限公司承担本项目的主体监理及水土保持监理工作。

监理公司对批复的《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书(报批稿)》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。根据项目实际进展程度,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项目总工期编制计划,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；10 个分部工程，质量全部达到合格以上标准；266 个单元工程，质量全部达到合格以上标准。

目前，主体监理及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，建设单位未收到各级水行政主管部门要求整改的意见。

## 6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》财综〔2014〕8 号，宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目属保障性安居工程，可免缴水土保持补偿费。

## 6.7 水土保持设施管理维护

2025 年 6 月中旬，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，由运行管护单位天津京宁置地有限公司负责运行管理。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

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目在项目建设中,能够按照水土保持法律、法规的有关规定,编报水土保持方案;在项目建设期间能够履行水土流失防治责任,积极落实扰动范围内的各项水土保持措施,完成了防治范围内的水土保持措施。目前各项水土保持工程措施均已发挥水土保持功能,植被生长良好,基本不存在人为水土流失,保护和改善了项目区的生态环境。

经实地抽查和对相关档案资料的查阅,我认为: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项目水土保持的要求。项目建设区设计水平年本项目水土流失治理度 99.50%、土壤流失控制比 1.33、渣土防护率 99.87%,表土保护率不计,林草植被恢复率 99.14%,林草覆盖率 57.14%。

综上所述,宁河区一中片地块三定向安置经济适用房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,达到水保方案批复的各项要求,可以组织水土保持设施验收。

### 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

### 8.1 附件

#### (1) 项目建设及水土保持大事记

2019年9月5日,建设单位取得了天津市住房和城乡建设委员会印发的《市住房和城乡建设委关于调整宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目建议书的批复》(津住建房建审[2019]163号);

2020年1月,建设单位委托北京市住宅建筑设计研究院有限公司完成了本项目主体工程的施工图设计;

2020年6月,建设单位委托天津普知弘生态环境技术有限公司编制完成了《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书(报批稿)》;

2020年6月18日,建设单位取得了天津市宁河区行政审批局印发的《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书的批复》(宁河审批水〔2020〕24号);

2020年11月4日,建设单位取得了天津市住房和城乡建设委员会印发的《市住房和城乡建设委关于宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目初步设计的批复》(津住建设审[2020]72号);

2023年4月,建设单位委托天津市勘岩工程建设监理有限公司承担本项目主体监理及水土保持监理工作,委托了天津创水环科技发展有限公司承担该项目水土保持监测工作;

2023年4月24日,宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目正式开工;

2025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本项目水土保持设施验收报告编制工作;

2025年6月11日,宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目完工;

2025年6月,天津创水环科技发展有限公司编制完成了《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房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《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持设施验收报告》。

(2) 项目初步设计批复

## 天津市住房和城乡建设委员会文件

津住建设审〔2020〕72号

### 市住房城乡建设委关于宁河区一中片地块三 定向安置经济适用房项目初步设计的批复

宁河区人民政府:

《天津市宁河区人民政府关于申报宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目工程初步设计的函》收悉。经我委组织相关职能部门及专家审查,该工程使用设计规范、标准以及初步设计文件深度基本满足要求,原则同意该工程初步设计。现批复如下:

一、该项目位于宁河区中心城区,东至芦汉路,南至文化北路,西至团结路,北至津榆支线。规划可用地面积 63531.80 平方米(以最终规划部门批复为准,下同),总建筑面积 171672.85 平方米,其中地上建筑面积 120708.08 平方米(住宅建筑面积 115622.90 平方米,

- 1 -

配套公建建筑面积 5085.18 平方米，主要建设居委会、物业管理用房、商业服务用房、垃圾分类投放点、公厕等)，可安置户数 1298 户。地下建筑面积 50964.77 平方米。项目配套公建应与住宅同步建成投入使用，满足群众生活需求。

二、项目应严格执行绿色建筑二星级标准。项目全装修比例应达到 100%。住宅应符合建筑日照标准，房间窗地比应满足国家和本市相关规范要求。项目节能设计应满足《天津市居住建筑节能设计标准》和《天津市公共建筑节能设计标准》规定要求。项目单体防火设计应满足相关消防规范要求，住宅及配套公建安全疏散应按照现行《建筑设计防火规范》执行，满足人员疏散要求。室外消防车道、回车场地、消防扑救场地、转弯半径设置、路面承载力等应满足现行消防规范、应急管理部门及消防救援机构要求。住宅套内空间使用面积应符合《天津市住宅设计标准》要求。项目无障碍设计应满足相关规范标准要求。住宅空调室外机搁板设计应满足空调室外机安装和维护要求。项目人防设计应符合有关标准规范和人防主管部门要求。

三、项目应按照装配式建筑标准建造，满足国家和我市相关要求。应按 8 度（0.20g）抗震设防设计。桩基设计应满足地基承载力和变形要求，地基基础设计应为甲级。地下车库主体结构应满足抗浮要求。叠合楼板设计应采取有效措施，控制温度裂缝。

四、项目应满足海绵城市建设有关指标要求。项目应按雨污分

流进行设计。给水、中水供水量应满足最高日用水量要求。住宅、配套公建应设置消火栓系统(配电室及换热站设置为灭火器),地下车库应设置消火栓系统和自动喷水灭火系统,满足现行相关规范要求。屋顶高位水箱容积应满足《消防给水及消火栓系统技术规范》要求。给排水系统管材、设备选型应满足当地水务主管部门要求。

五、建筑防排烟设计应满足《建筑设计防火规范》、《建筑防烟排烟系统技术标准》等规范要求。通风系统应采取有效降噪、减振措施。换热站位置设置应满足供热主管部门和相关规范要求。室内供暖设计参数应符合《天津市住宅设计标准》相关要求,供暖系统管材选用应满足《天津市集中供热住宅计量供热设计规程》要求。

六、住宅配建停车位应 100%预留充电设施建设安装条件。光纤到户系统应按照《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》要求执行。小区智能化应满足《住宅小区安全防范系统》和《天津市住宅建设智能化技术规程》相关要求。火灾自动报警系统形式、地下车库应急照明及疏散指示照明供电、消防供电线路等应符合《建筑设计防火规范》等规范要求。低压配电柜等的选用及安装应满足供电主管部门要求。

七、经审核,该工程概算总投资为 102951.92 万元,其中建筑安装工程费 88327.49 万元,工程建设其他费 5970.23 万元,基本预备费 2828.93 万元,建设期贷款利息 5825.27 万元。资金来源为企业自筹和银行贷款。

请贵区组织项目建设单位按上述批复意见在施工图阶段进行完善，并按概算投资严格控制实施。

附件：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目初步设计概算审批表



（此件依申请公开）

附件

### 宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目 初步设计概算审批表

序号	工程和费用名称	概算价值（万元）			
		建筑工程费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	71383.90	13193.20	3750.39	88327.49
(一)	主体工程	69698.56	11823.51	3750.39	85272.46
(二)	室外工程	1685.34	1369.69	0.00	3055.03
二	工程建设其他费用			5970.23	5970.23
三	基本预备费				2828.93
四	贷款利息				5825.27
五	建设总投资				102951.92

---

抄送：宁河区住建委。

天津市住房和城乡建设委员会办公室

2020年11月14日 印发

---

- 6 -

(3) 水土保持批复

# 天津市宁河区行政审批局

宁河审批水〔2020〕24号

## 关于宁河区一中片地块三定向安置经济 适用房项目水土保持方案报告的批复

天津京宁置地有限公司：

你单位提交的《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告》等材料收悉。根据有关水土保持的法律法规、规范和专家意见，经研究批复如下：

一、宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目位于天津市宁河区中心城区，具体四至为：东至芦汉路，南至文化北路，西至团结路，北至津榆支线。主要建设内容：18栋主体建筑物及其他配套公建等。本工程总占地 $8.05\text{hm}^2$ ，工程土方开挖共 $19.93\text{万 m}^3$ ，土方回填 $7.65\text{万 m}^3$ ，借方 $0.76\text{万 m}^3$ ，弃方 $13.04\text{万 m}^3$ 。项目总投资105000万元，其中土建投资88178.86万元。

由于工程建设扰动地表、损坏植被，工程建设期易产生水蚀和风蚀，如不采取合理的治理措施，极易造成水土流失。为保护水土资源，建设单位在项目前期工作中及时编制水土保持方案，符合国家及我市水土保持法律、法规的规定。



二、报告书内容全面，编制依据充分，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持工程总体布局及分区防治措施基本可行，符合有关技术规范、技术标准的规定，可以作为下阶段水土保持的依据。

三、同意该项目的水土流失防治责任范围 8.05hm<sup>2</sup>。

四、本项目水土流失防治共分为 5 个防治分区：建筑物工程区、道路硬化工程区、绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区。工程建设中要严格按照防治分区及分区措施进行治疗；各类施工要严格控制在用地范围内；施工结束后对施工基地进行清理平整及植被恢复。切实加强施工管理和临时防护，严格控制施工期与运行期可能造成水土流失。

五、要进一步搞好监测设计，突出监测重点，细化监测内容。

六、该项目的水土保持总投资 2172.29 万元，其中包括工程措施投资、植物措施投资、临时措施投资、独立费用、基本预备费、水土保持补偿费等。

七、项目建设单位在工程施工过程中要重点做好以下工作：

（一）在项目的初步设计或施工图设计中，要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概算，并将水土保持设施的初步设计或施工图设计报区水务局备案。如有重大设计变更应依法履行变更程序。

(二) 项目开工后, 及时向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检查工作。

(三) 项目建设过程中, 随主体工程进度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, 按照相关规定向区水务局报送水土保持监测报告。

八、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设施验收工作, 并对验收结论负责; 并向区水务局报备验收相关报告, 并配合区水务局做好相关核查工作。



(此件主动公开)

主题词: 水土保持 报告书 批复

---

抄送: 宁河区水务局 天津普知弘生态环境技术有限公司

---

宁河区行政审批局

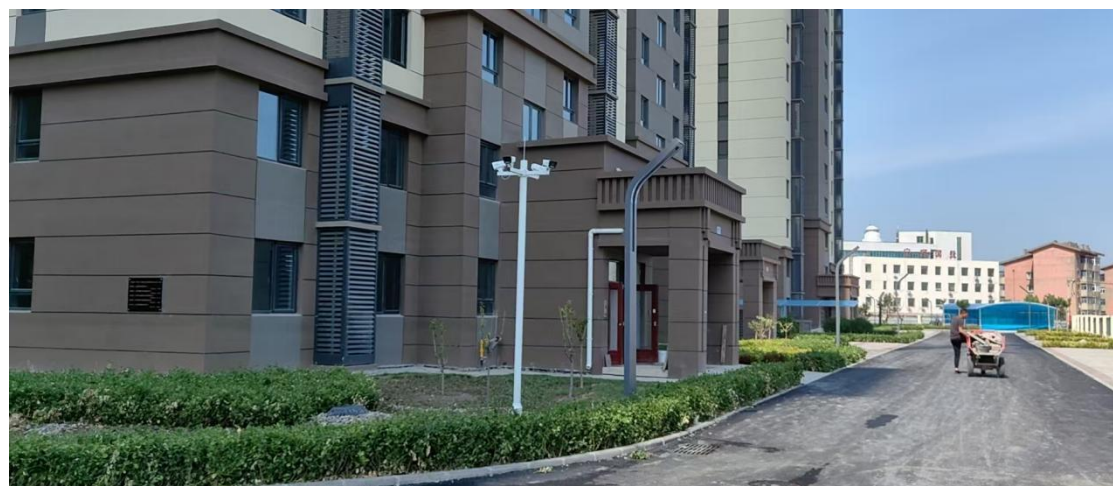
2020年6月18日印发

(4) 弃方说明

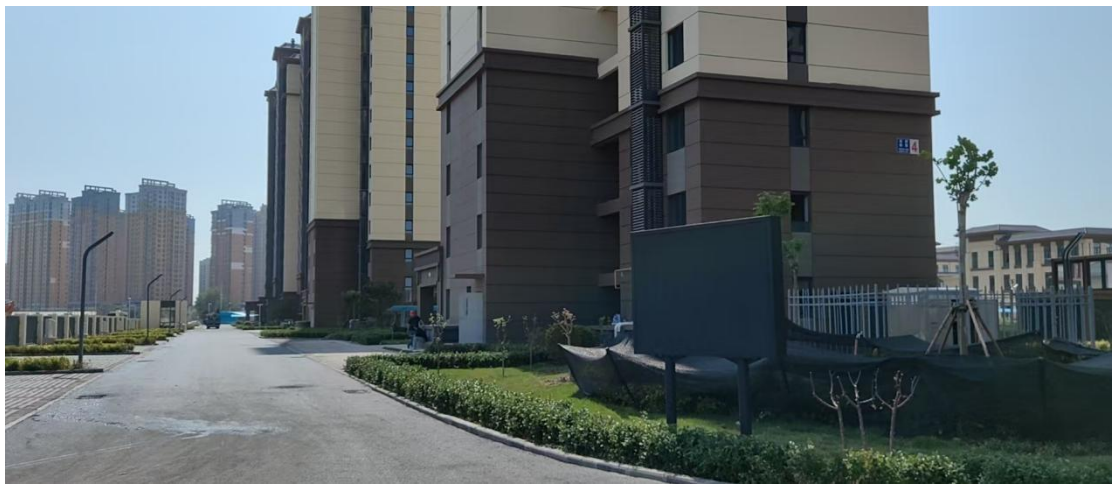
(5) 水土保持验收照片



建筑物现状照片







道路硬化现状照片







绿化现状照片



透水砖铺装工程现状照片



雨水排水工程、透水混凝土铺装现状照片

项目照片

(6) 水土保持单位工程、分部工程验收签证资料

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：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2025 年 7 月 1 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：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

单位工程：土地整治工程

建设单位：天津京宁置地有限公司

设计单位：北京市住宅建筑设计研究院有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司

监理单位：天津市勘岩工程建设监理有限公司

验收时间：2025 年 7 月 1 日

验收地点：天津市宁河区



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）、《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书》，2025年7月1日，由天津京宁置地有限公司主持，对宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目的单位工程进行验收。

验收工作组由天津京宁置地有限公司、大元建业集团股份有限公司、天津市勘岩工程建设监理有限公司、北京市住宅建筑设计研究院有限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《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房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

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目绿化工程区、施工生产生活区和临时堆土区等区域进行土地整治。

#### （二）工程主要建设内容

绿化施工前，对占压的土地进行平整，包括绿化工程区土地整治 2.54hm<sup>2</sup>，施工生产生活区土地整治 0.20hm<sup>2</sup>，临时堆土区土地整治 1.50hm<sup>2</sup>。项目土地整治总面积为 4.24hm<sup>2</sup>。

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：天津京宁置地有限公司

设计单位：北京市住宅建筑设计研究院有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司

监理单位：天津市勘岩工程建设监理有限公司

#### （四）工程建设过程

2025 年 5 月~2025 年 6 月施工。

### 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，大元建业集团股份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

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目经建设单位、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**

(见下页)

单位工程验收组成员名单签字表

序号	单位名称	姓名	职务/职称	签字
1	天津京宁置地有限公司	苏荣亮	工程师	
2	北京市住宅建筑设计研究院有限公司	岳宝宁	工程师	
3	大元建业集团股份有限公司	陆海华	工程师	
4	天津市勘岩工程建设监理有限公司	左蓬浩	工程师	

天津市勘岩工程建设监理有限公司  
项目监理部  
025

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：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

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 7 月 1 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：宁河区一中片地块定向安置经济适用房项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：天津京宁置地有限公司

设计单位：北京市住宅建筑设计研究院有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司

监理单位：天津市勘岩工程建设监理有限公司

验收时间：2025年7月1日

验收地点：天津市宁河区

### 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）、《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书》，2025年7月1日，由天津京宁置地有限公司主持，对宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目的单位工程进行验收。

验收工作组由天津京宁置地有限公司、大元建业集团股份有限公司、天津市勘岩工程建设监理有限公司、北京市住宅建筑设计研究院等单位代表组成。

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《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房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

施工后期对绿化工程区占地进行综合绿化，对道路广场区进行嵌草砖植草，对施工生产生活区和临时堆土区等临时占地进行撒播草籽绿化。

#### （二）工程主要建设内容

对绿化工程区占地进行乔灌木综合绿化，绿化面积  $2.54\text{hm}^2$ ；对道路广场区进行嵌草砖植草，面积为  $0.40\text{hm}^2$ ；对施工生产生活区临时占地进行撒播草籽绿化，面积为  $0.20\text{hm}^2$ 。对临时堆土区临时占地进行撒播草籽绿化，面积为  $1.50\text{hm}^2$ 。

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：天津京宁置地有限公司

设计单位：北京市住宅建筑设计研究院有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司

监理单位：天津市勘岩工程建设监理有限公司

#### （四）工程建设过程

2025 年 6 月施工。

### 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，大元建业集团股份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，成活率 99%，保存率 99%，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，单位工程植物措施选择为当地适宜树草种，绿化区域无裸露地表，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

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目经建设单位、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

（见下页）

单位工程验收组成员名单签字表

序号	单位	姓名	职务/职称	签字
1	天津京宁置地有限公司	苏荣亮	工程师	
2	北京市住宅建筑设计研究院有限公司	岳宝宁	工程师	岳宝宁
3	大元建业集团股份有限公司	陆海华	工程师	
4	天津市勘岩工程建设监理有限公司	左蓬浩	工程师	左蓬浩

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：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：排水、沉沙、拦挡、覆盖

2025 年 7 月 1 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：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

单位工程：临时防护工程

建设单位：天津聚宇置地有限公司

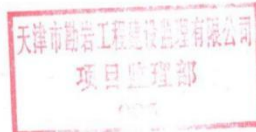
设计单位：北京市住宅建筑设计研究院有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司

监理单位：天津市勘岩工程建设监理有限公司

验收时间：2025年7月1日

验收地点：天津市宁河区



### 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）、《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目水土保持方案报告书》。2025年7月1日，由天津京宁置地有限公司主持，对宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目的单位工程进行验收。

验收工作组由天津京宁置地有限公司、大元建业集团股份有限公司、天津市勘岩工程建设监理有限公司、北京市住宅建筑设计研究院有限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《宁河区一中片地块三定向安置经济适用房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

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目施工过程中对项目区布设临时排水、沉沙、覆盖、拦挡等水土保持措施。

#### （二）工程主要建设内容

建筑物工程区：泥浆沉淀池 22 座，防尘网覆盖 12100m<sup>2</sup>；

道路硬化工程区：防尘网覆盖 15200m<sup>2</sup>；

绿化工程区：临时排水沟 1115m，临时沉沙池 10 座，防尘网覆盖 25800m<sup>2</sup>

施工生产生活区：临时排水沟 255m，临时沉沙池 1 座，防尘网覆盖 1200m<sup>2</sup>；

临时堆土区：临时排水沟 520m，临时沉沙池 1 座，编织袋拦挡 510m，防尘网覆盖 16800m<sup>2</sup>。

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：天津京宁置地有限公司

设计单位：北京市住宅建筑设计研究院有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司

监理单位：天津市勘岩工程建设监理有限公司

#### （四）工程建设过程



2023 年 4 月~2025 年 6 月，措施贯穿整个施工期。

## 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，大元建业集团股份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 5 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沟、沉沙池和临时拦挡的尺寸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**

宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目经建设单位、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**

（见下页）

单位工程验收组成员名单签字表

序号	单位	姓名	职务/职称	签字
1	天津京宇置地有限公司	苏荣亮	工程师	
2	北京市住宅建筑设计研究院有限公司	岳宝宁	工程师	
3	大元建业集团股份有限公司	陆海华	工程师	
4	天津市勘岩工程建设监理有限公司	左蓬浩	工程师	

天津市勘岩工程建设监理有限公司  
项目监理部  
025

编号: 2025-01

# 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设工程名称: 宁河区一二期片地块三定向安置经济适用房项目  
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: 天津市勘岩工程建设监理有限公司  
施工单位: 太元建业集团股份有限公司

2025 年 7 月 1 日

**一、开工完工日期:**

2025 年 5 月~2025 年 6 月。

**二、主要工程量:**

绿化施工前,对占压的土地进行平整,包括绿化工程区土地整治 2.54hm<sup>2</sup>,施工生产生活区土地整治 0.20hm<sup>2</sup>,临时堆土区土地整治 1.50hm<sup>2</sup>。项目土地整治总面积为 4.24hm<sup>2</sup>。

**三、工程内容及施工经过:**

现场勘察→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: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:**

项目共 43 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和质量事故;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

二〇二五年七月一日

分部工程验收组成员签字表

序号	单位	姓名	职务/职称	签字
1	天津京宁置地有限公司	苏荣亮	工程师	
2	大元建业集团股份有限公司	陆海华	工程师	
3	天津市勘岩工程建设 监理有限公司	左蓬浩	工程师	



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：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

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：天津市勘岩工程建设监理有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司

2025 年 7 月 1 日



**一、开工完工日期:**

2025 年 6 月。

**二、主要工程量:**

对绿化工程区占地进行乔灌木综合绿化, 绿化面积 2.54hm<sup>2</sup>; 对道路广场区进行嵌草砖植草, 面积为 0.40hm<sup>2</sup>; 对施工生产生活区临时占地进行撒播草籽绿化, 面积为 0.20hm<sup>2</sup>。对临时堆土区临时占地进行撒播草籽绿化, 面积为 1.50hm<sup>2</sup>。

**三、工程内容及施工经过:**

在绿化工程区占地进行乔灌木综合绿化, 对道路广场区进行嵌草砖植草, 对临时占地进行撒播草籽植草绿化。

**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:**

项目共 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

二〇二五年七月一日

分部工程验收组成员签字表

序号	单位	姓名	职务/职称	签字
1	天津京宁置地有限公司	苏荣亮	工程师	
2	大元建业集团股份 有限公司	陆海华	工程师	
3	天津市勘岩工程建设 监理有限公司	左蓬浩	工程师	
				

编号：2025-03

## 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证



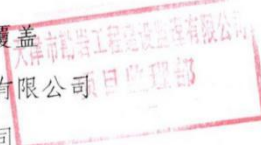
建设工程名称：宁河区一中片地块三定向安置经济适用房项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：排水、沉沙、拦挡、覆盖

监理单位：天津市勘岩工程建设监理有限公司

施工单位：大元建业集团股份有限公司



2025 年 7 月 1 日

**一、开工完工日期:**

2023 年 4 月~2025 年 6 月, 措施贯穿整个施工期。

**二、主要工程量:**

建筑物工程区: 泥浆沉淀池 22 座, 防尘网覆盖 12100m<sup>2</sup>;

道路硬化工程区: 防尘网覆盖 15200m<sup>2</sup>;

绿化工程区: 临时排水沟 1115m, 临时沉沙池 10 座, 防尘网覆盖 25800m<sup>2</sup>

施工生产生活区: 临时排水沟 255m, 临时沉沙池 1 座, 防尘网覆盖 1200m<sup>2</sup>;

临时堆土区: 临时排水沟 520m, 临时沉沙池 1 座, 编织袋拦挡 510m, 防尘网覆盖 16800m<sup>2</sup>。

**三、工程内容及施工经过:**

在建筑物基坑施工期间布设泥浆沉淀池, 在绿化工程区布设临时排水沟和沉沙池, 在施工生产生活区和临时堆土区占地四周布设临时排水和沉沙措施, 在临时堆土区四周布设临时拦挡措施, 同时在项目占地范围内临时堆土及地表裸露处布设临时覆盖措施。

**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：**

5 个分部工程，135 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，一致确认排水、沉沙、覆盖、拦挡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；一致同意排水、沉沙、覆盖、拦挡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

二〇二五年七月一日



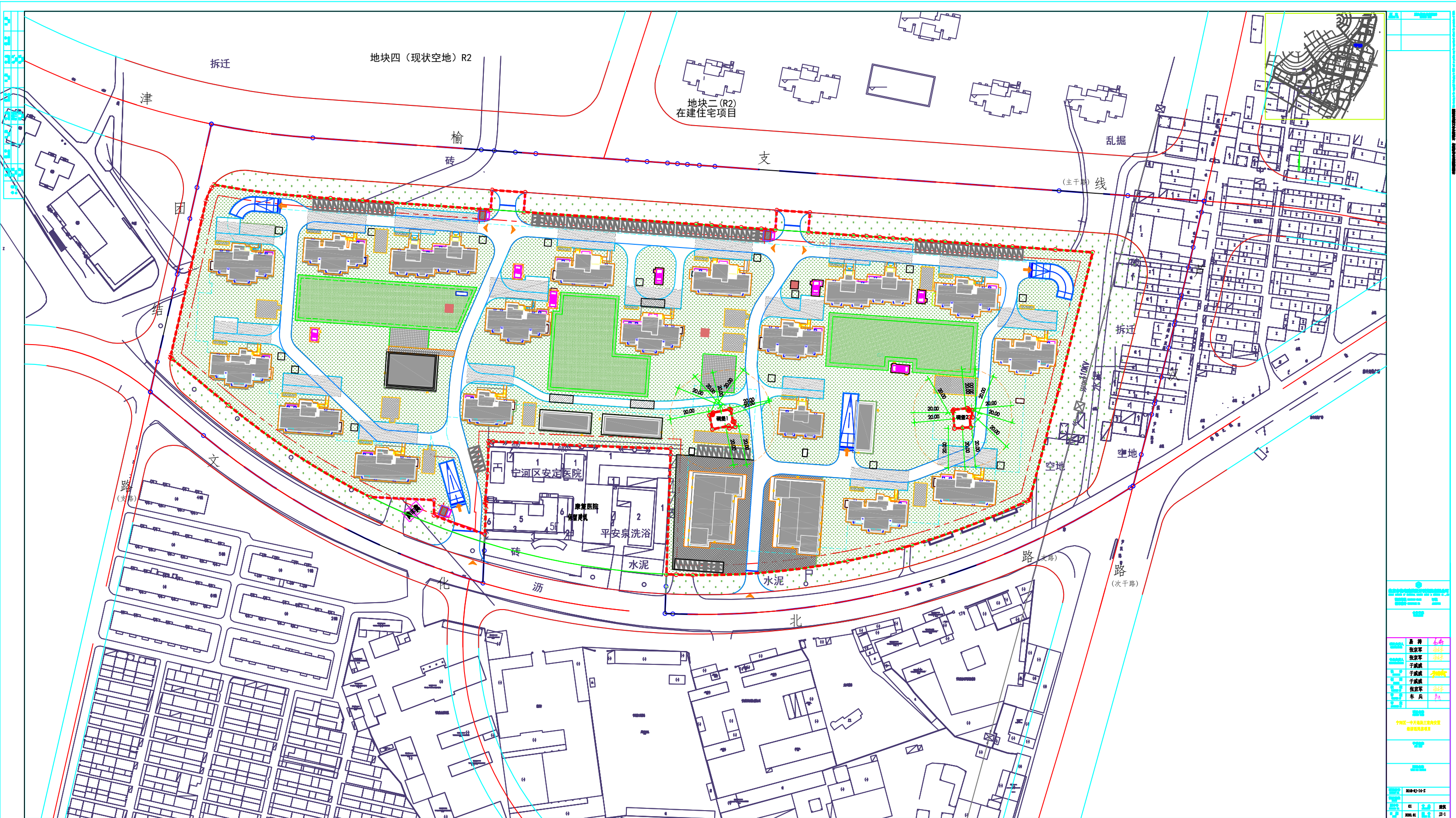
分部工程验收组成员签字表

序号		姓名	职务/职称	签字
1	天津京安置地有限公司	苏荣亮	工程师	
2	大元建业集团股份有限公司	陆海华	工程师	
3	天津市勘岩工程建设 监理有限公司	左蓬浩	工程师	

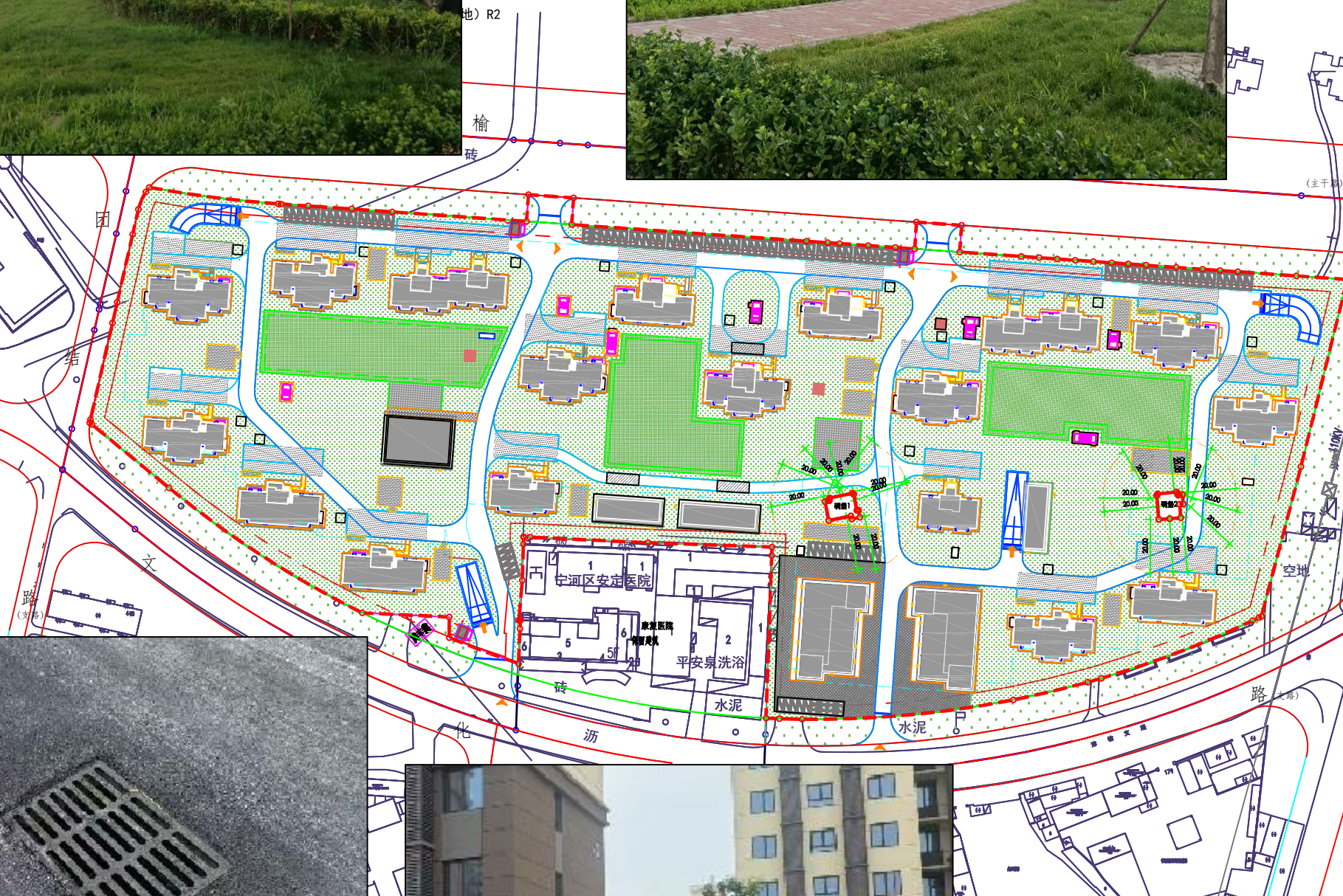
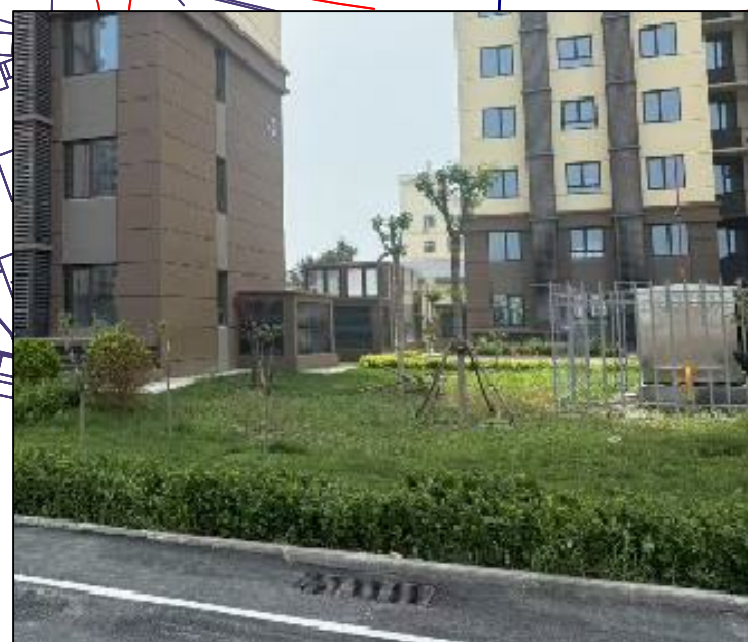
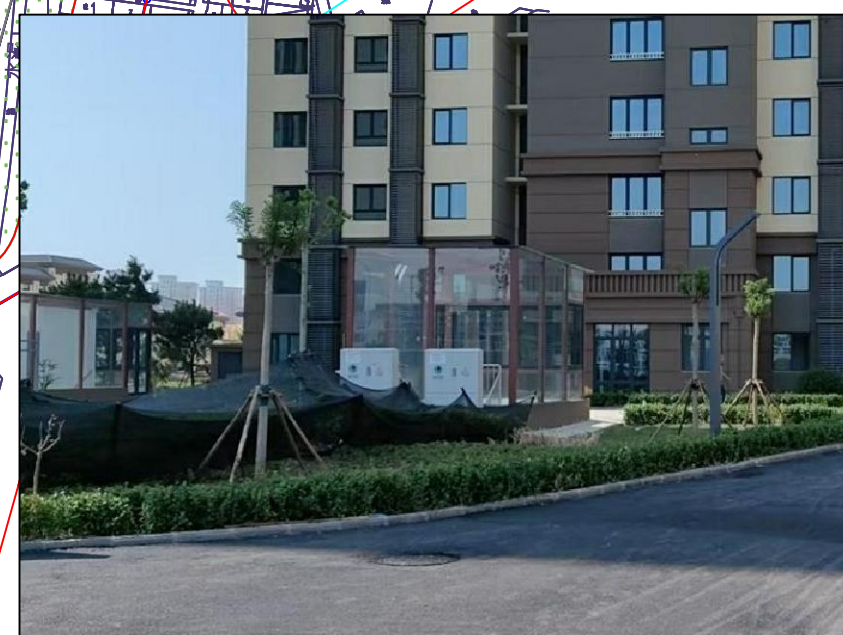
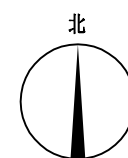
天津市勘岩工程建设监理有限公司  
项目监理部  
025

## 8.2 附图









## 天津国耀合兴工程咨询有限公司

批准	范伟	范伟	宁河区一中片地块三定向安置 经济适用房项目		验收	阶段
核定	蒋桢	蒋桢			水保	部分
审查	潘洪涛	潘洪涛	水土流失防治责任范围及水土保持设 施竣工验收图			
校核	申海燕	申海燕				
设计	张红霞	张红霞				
制图	闫庭玮	闫庭玮				
设计证号			比例	1:2000	日期	2025.08
资质证号			图号	附图-2		

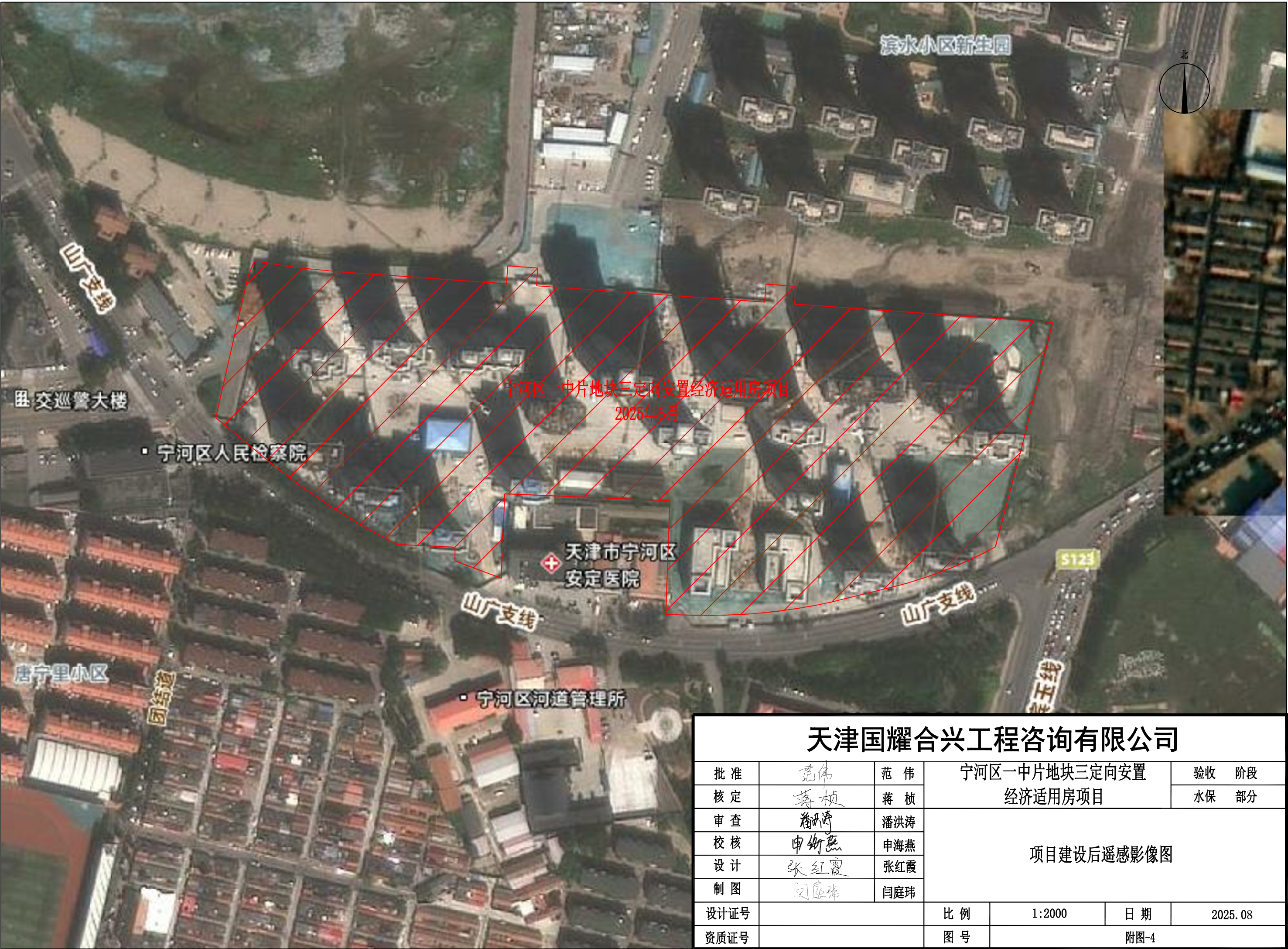




天津国耀合兴工程咨询有限公司

批准	范伟	范伟	宁河区一中片地块三定向安置 经济适用房项目		验收	阶段
核定	蒋桢	蒋桢			水保	部分
审查	潘洪涛	潘洪涛	项目建设前遥感影像图			
校核	申海燕	申海燕				
设计	张红霞	张红霞				
制图	闫庭玮	闫庭玮				
设计证号			比例	1:2000	日期	2025.08
资质证号			图号	附图-3		





天津国耀合兴工程咨询有限公司						
批准	范伟	范伟	宁河区一中片地块三定向安置 经济适用房项目		验收	阶段
核定	蒋桢	蒋桢			水保	部分
审查	潘洪涛	潘洪涛	项目建设后遥感影像图			
校核	申海燕	申海燕				
设计	张红霞	张红霞				
制图	闫庭玮	闫庭玮				
设计证号			比例	1:2000	日期	2025.08
资质证号			图号	附图-4		