

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块  
临时绿化建设工程  
水土保持设施验收报告

建设单位：北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司

监测单位：北京江河中基工程咨询有限公司

2021 年 8 月



大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程  
水土保持设施验收报告

责 任 页

批 准：王新星      王新星

核 定：于书萍      于书萍

审 查：梁翠萍      梁翠萍

校 核：唐 峰      唐 峰

编 写：张跃飞      张跃飞

## 目 录

前 言.....	1
1 建设项目及水土保持工作概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	5
2 水土保持方案和设计情况.....	7
2.1 主体工程设计.....	7
2.2 水土保持方案.....	7
2.3 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 弃渣场位置.....	9
3.3 取土场位置.....	9
3.4 水土保持措施总体布局.....	9
3.5 水土保持投资完成情况.....	10
4 水土保持工程质量.....	14
4.1 质量管理体系.....	14
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	16
4.3 弃渣场稳定性评估.....	17
4.4 总体质量评价.....	17
5 项目初期运行及水土保持效果.....	18
5.1 初期运行情况.....	18
5.2 初期运行情况.....	18
5.3 公众满意度调查.....	20
6 水土保持管理.....	21
6.1 组织领导.....	21
6.2 规章制度.....	22
6.3 建设管理.....	23
6.4 水土保持监测.....	23
6.5 水土保持监理.....	24
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....	25
6.7 水土保持设施管理维护.....	25
7 结论.....	27
7.1 结论.....	27
7.2 遗留问题安排.....	27
8 附件及附图.....	28
8.1 附件.....	28
8.2 附图.....	60

## 前 言

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程位于北京市大兴区瀛海镇，四至范围：北至瀛安街，南至瀛永街，东至 104 国道，西至瀛顺路。工程占地总面积 8.79hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。主要建设内容包括绿化工程、园路土建工程及灌溉管线等。总投资 369.23 万元，其中土建投资 142.89 万元。本工程 2020 年 10 月于开工建设，并于 2020 年 12 月完工。

建设单位北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司委托华诚博远工程技术集团有限公司于 2020 年 3 月编制完成本工程实施方案，2020 年 4 月 24 日获北京市大兴区园林绿化局《关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案（含施工图）的批复》（京兴林指办发[2020]16 号）。

2020 年 12 月 29 日北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司收到北京市大兴区水务局关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程零限期改正通知书，限定 2021 年 2 月 18 日之前取得水行政部门水影响评价报告批复。

2020 年 11 月，建设单位委托北京市水利规划设计研究院顺义分院承担本项目水影响评价的编制工作，编制单位于 2020 年 11 月进场开展工作，2020 年 12 月编制完成了本项目水影响评价报告书送审稿。2021 年 1 月 28 日，北京经济技术开发区行政审批局组织专家技术审查会，2021 年 2 月 8 日取得北京经济技术开发区行政审批局〔2021〕008 文批复。

2021 年 8 月，北京江河中基工程咨询有限公司与建设单位签订了本工程水土保持监测技术服务合同。按照合同约定并结合工程防治责任范围内水土流失特点，划分为不同监测区域、不同监测时段，采取实地调查和简历资料查阅相结合的监测方法，对监测结果进行统计分析、综合评价，最终编制完成《大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水土保持监测总结报告》。

目前，项目区内水土保持设施已全部实施完毕，已发挥作用。受建设单位委托，北京江河中基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。按照相关法律法规及批复水影响评价报告的要求，经建设单位及验收报告编制单位审核，认为本项目水土保持设施总体上达到了竣工验收的标准，水土保持设施验收合格。

## 水土保持设施竣工验收特性表

填表日期：2021 年 8 月

验收工程名称	大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程		
验收工程地点	北京市大兴区	验收工程性质	新建
验收工程规模	绿化工程（栽植苗木 5483 株），园路土建工程（素土夯实园路 0.39hm <sup>2</sup> ），灌溉管线。		
所在二级流域	凉水河		
所属水土流失重点防治区	省级重点治理区		
水土保持方案批复部门、时间及文号	北京经济技术开发区行政审批局 京技审城（水评）字〔2021〕第 008 号 2021 年 2 月 8 日		
工期	2020 年 10 月~2020 年 12 月		
水土保持方案确定的防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）	8.79		
国标防治目标	目标值	完成值	
水土流失治理度（%）	95	99	
土壤流失控制比	1.0	1.0	
渣土防护率（%）	99	99	
表土保护率（%）	95	99	
林草植被恢复率（%）	97	99	
林草覆盖率（%）	27	89	
主要工程量	工程措施	穴状整地 5262 个，表土剥离 0.39hm <sup>2</sup> ，表土回用 1170m <sup>3</sup> 。碎石铺装 0.57hm <sup>2</sup>	
	植物措施	绿化苗木栽植 5262 株。	
	临时措施	密目网苫盖 8.44 万 m <sup>2</sup> 。	
工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
水土保持投资（万元）	方案设计	235.39 万元	
	实际投资	216.89 万元	
	投资变化原因	面积 0.57hm <sup>2</sup> ，绿化苗木减少 221 株改为临时停车场碎石铺装。	
工程总体评价	该项目基本完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程内容和开发建设项目所制定的水土流失的防治任务，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。		
方案编制单位	北京市水利规划设计研究院顺义分院	施工单位	优哥（北京）科技股份有限公司
监测单位	北京江河中基工程咨询有限公司	监理单位	北京正方建设监理有限责任公司
验收单位	北京江河中基工程咨询有限公司	建设单位	北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司
地址	北京市丰台区西三环南路乙 6 号	地址	大兴区枣园路 29 号院 1 号楼
联系人	梁翠萍 18611662526	联系人	安禹蔚 13581671086

# 1 建设项目及水土保持工作概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程，位于北京市大兴区瀛海镇。四至范围：北至瀛安街，南至瀛永街，东至 104 国道，西至瀛顺路。

项目区周边有 G3（京台高速）、国道 G104、西六环路、兴亦路、瀛昌街等，交通条件便利。

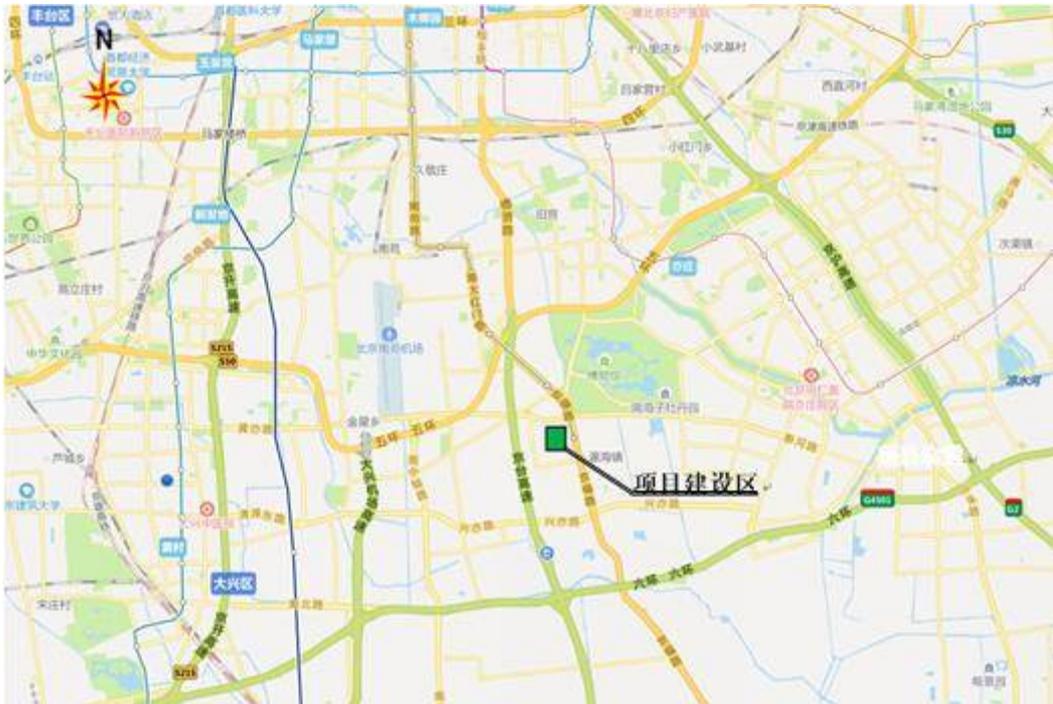


图 1.1-1 项目地理位置示意图

### 1.1.2 主要技术指标

本工程属于新建绿化类项目，建设用地 8.79hm<sup>2</sup>，原地表类型主要为拆迁腾退地和少量绿地，主要建设临时绿化工程（栽植苗木 5483 株）、园路土建工程（素土夯实园路 0.39hm<sup>2</sup>）以及灌溉管线等。

工程已于 2020 年 10 月开工，2020 年 12 月完工，总工期 3 个月。工程规模及特性见表 1.1-1。

表 1.1-1 工程建设规模及工程特性表

一、总体概况						
项目名称	大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程					
建设地点	北京市大兴区瀛海镇					
建设单位	北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司					
建设性质	新建临时绿化类项目					
项目组成	绿化工程区、园路工程区					
工程总投资	总投资 369.23 万元（土建工程投资 142.89 万元）					
工程建设期	2020 年 10 月~2020 年 12 月，总工期 3 个月。					
二、工程组成及占地情况（单位：hm <sup>2</sup> ）						
项 目	永久占地	临时占地	合计	指标特性		
绿化工程区	8.40	0	8.40			
园路工程区	0.39	0	0.39			
合 计	8.79	0	8.79			
三、本工程土石方量（单位：10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> ）						
项目	挖方	填方	区间调入	区间调出	外借方	弃方
绿化工程区	0.574	0.601	0.027	—	—	0
园路工程区	0.027	0	—	0.027	—	0
合计	0.601	0.601	—	—	—	0

### 1.1.3 项目投资

工程总投资 369.23 万元，其中土建投资 142.89 万元。

### 1.1.4 项目组成及布置

#### （1）平面布置

绿化工程主要分块种植彩叶树种、花灌木、乔木和常绿乔木，以落叶乔木为主，形成多植物、多树种、多色彩、多功能的平原森林景观。同时考虑到苗木的季节变化，达到“绿不断线、景不断链、景观自然”的景观效果。地块内园路基本呈环形布置，南北各设置一个出入口，供工作人员日常维护保养以及游人观赏使用。灌溉管线分为南北两部分，各设置一个取水口，地块内管线南北向布置管线及喷头，灌溉用水主要利用水车拉水接灌溉管线进行浇灌。

#### （2）竖向布置

项目位于北京市大兴区瀛海镇，现状地面标高北侧稍高为 33.6m，南侧 32.7m，地形较为平坦，略低于周边道路。项目绿化依据地块现状标高进行建设，与施工前基本一致，不涉及地块标高的抬升、下挖，以及微地形改造内容。项目地块竖向情况见图 1.1-2。



图 1.1-2 项目平面及竖向布置图

### (3) 项目组成

#### 1) 绿化工程

项目种植乔木、亚乔木 5483 株，树种优先使用本地苗木，绿化工程采用的乔灌木主要有：

- a) 彩叶树种：五角枫、金叶国槐、金叶复叶槭，金叶白蜡
- b) 花灌木：西府海棠、紫薇、榆叶梅
- c) 乔木：栎树、国槐、白蜡
- d) 常绿乔木：白皮松。

#### 2) 园路工程

项目土建工程内容为园路铺设，采用基础素土夯实路面，占地面积 0.39hm<sup>2</sup>。

#### 3) 灌溉工程

项目绿化给水水源近期采用水车连接浇水，首部加装过滤装置。根据种植及地形，绿化灌溉采用取水阀人工浇灌，取水阀布置间距不大于 20m；绿地设计日灌溉时间为 6-8 小时，快速取水阀 (P-33)，辐射半径 20m。远期具备条件时接入市政再生水管网。本次设计浇洒主管道 De90 长度 553m，支管 De63 长度 1762m，

毛管 De32 长度 1918m。

### 1.1.5 施工组织及工期

本项目建设地点周边有瀛安街、瀛顺路、瀛永街及 104 国道，交通条件便利，能够满足所需材料、设备、机械的运输要求。项目周边水电条件完善，满足施工要求。

绿化的苗木通过市场进行采购，优先使用本地苗木，苗木规格严格按照设计要求进行验收，苗木人工起苗、打包、吊车装卸、运输及运输保护等环节由施工单位完成。

项目绿化工程不设置施工生产区，苗木运到现场后及时栽植，项目施工作业道利用项目设计园路，永临结合，可以满足项目施工需要。项目工人来自于周边村庄，不再设置施工生活区。

建设工期：根据项目实际实施进度，2020 年 10 月开工建设，2020 年 12 月完工，总工期 3 个月。

### 1.1.6 土石方情况

本工程挖填土石方总量 1.20 万 m<sup>3</sup>，其中挖方 0.60 万 m<sup>3</sup>，填方 0.60 万 m<sup>3</sup>，弃方 0 万 m<sup>3</sup>。工程建设土石方平衡和流向情况见表 1.1-2。

表 1.1-2 本工程土石方工程量表 万 m<sup>3</sup>

项目	挖方	填方	区间调入	区间调出	外借方	弃方
绿化工程区	0.574	0.601	0.027	—	—	0
园路工程区	0.027	0	—	0.027	—	0
合计	0.601	0.601	—	—	—	0

### 1.1.7 征占地情况

工程总征占地面积为 8.79hm<sup>2</sup>，其中永久占地 8.79hm<sup>2</sup>，临时占地 0 hm<sup>2</sup>。占地类型本项目原占地类型为拆迁腾退地和少量绿地。

表 1.1-3 项目占地类型及性质

项目用地	原地表类型 (hm <sup>2</sup> )		占地性质 (hm <sup>2</sup> )	
	拆迁腾退地	绿地	永久占地	临时占地
绿化工程区	7.60	0.80	8.40	0
园路工程区	0.30	0.09	0.39	0
合计	7.90	0.89	8.79	0

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### （1）地形、地貌

项目区地貌类型属永定河冲洪积扇平原，地势平坦，西北高，东南低，地面高程由西北部的 45m 缓降至东南 15m。地面坡度为 0.8‰~1‰，可分为永定河洪积冲积扇下缘、永定河河床自然堤系统（其中又分为河床、河漫滩、自然堤及堤外洼地）及永定河冲积平原三部分，自北而南沉积物由粗变细，河堤外缘洼地多盐碱土。全区土壤分布近河多沙壤土，向东沉积物由粗变细，沙壤土、轻壤土呈与地形坡向一致的带状交错分布。项目区地下水埋深为 7~8m。

#### （2）水文、气象

项目位于大兴区瀛海镇，属中纬度暖温大陆性季风气候，四季分明，春季少雨多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。年平均降水量 556mm，多年平均气温 12.0℃，无霜期为 215 天，最大冻土深度 69cm。

大兴区河流分属永定河和北运河两大水系，主要河流共 21 条，主要包括永定河、凤河、新风河、大龙河、天堂河、凉水河。

#### （3）土壤、植被

大兴区土壤类型以潮土为主，占全区面积的 95%以上，其次为褐土，主要分布于西南平原区。项目位于永定河冲积平原，地势平坦，地带性土壤类型为潮土，土壤质地为轻壤土。大兴区土壤类型分布见图 1.2-1

大兴区地形多样，自然植被丰富。近年来，随着平原地区绿化力度的加大，一些外地的植物品种也不断被引进，其植物品种基本涵盖了适合北方生长的植物。常绿乔木有油松、白皮松、桧柏、侧柏等，落叶乔木有国槐、垂柳、小叶白蜡、栾树等，亚乔木有黄栌、紫叶李等，灌木植物有迎春、黄刺梅、连翘、木槿等。



图 1.2-1 大兴区土壤类型分布图

(4) 社会经济情况

大兴区位于北京城的东南部，是北京市下属的一个区，面积 1040km<sup>2</sup>，2020 年人口 199.36 万人，2020 年 GDP2840.4 亿元。是北京市唯一拥有两个新兴卫星城的郊区县，区政府所在地黄村卫星城距市区南三环仅 13 公里，是 1984 年国务院批准建设的首都第一批重点发展卫星城之一；北京经济技术开发区，是在大兴亦庄镇内迅速崛起的又一座新兴卫星城。

1.2.2 水土流失防治情况

项目区位于平原区，根据《北京市人民政府关于划分水土流失重点防治区的通告》（京政发[2000]第11号文），项目区属于北京市水土流失重点治理区，根据北京土壤侵蚀遥感监测结果和水影响评价报告，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175t/km<sup>2</sup>·a。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属于北方土石山区，容许土壤流失量为180t/km<sup>2</sup>·a。

根据现场实测及水文监测资料，该项目区扰动前原地貌为建设用地，土壤侵蚀强度以微度为主。水蚀强度与降雨量、降雨强度、土壤、坡度、植被等诸多因子有关。由于降雨侵蚀影响因子的分布和侵蚀发生过程都很复杂，在此参照北京市2019年度水土流失公告，并结合当地土地类型、植被覆盖率和各种扰动因素，确定项目区土壤侵蚀背景值为180t/km<sup>2</sup>·a。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2020年3月，华诚博远工程技术集团有限公司编制完成了《大兴区2020年瀛海西区C09-2等地块临时绿化建设工程实施方案》。

2020年4月24日，北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司获得北京市大兴区园林绿化局《关于大兴区2020年瀛海西区C09-2等地块临时绿化建设工程实施方案（含施工图）的批复》京兴林指办〔2020〕16号。

### 2.2 水土保持方案

2020年12月29日北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司收到北京市大兴区水务局关于大兴区2020年瀛海西区C09-2等地块临时绿化建设工程零限期改正通知书，限定2021年2月18日之前取得水行政部门水影响评价报告批复。

2020年11月，建设单位北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司委托北京市水利规划设计研究院顺义分院承担本项目水影响评价的编制工作，编制单位接文后于2020年11月进场开展工作，并与当地相关业务部门、主设单位、建设单位等交换了意见，编制完成了本项目水影响评价报告书送审稿。

2021年1月28日，北京经济技术开发区行政审批局组织专家进行了技术审查，会后报告编制单位根据专家意见对报告进行修改，完成了《大兴区2020年瀛海西区C09-2等地块临时绿化建设工程水影响评价报告书（报批稿）》。2021年2月8日取得北京经济技术开发区行政审批局〔2021〕008文批复。

### 2.3 水土保持后续设计

本工程无后续水土保持后续专项设计，主体设计根据批复的水土保持方案报告书，对项目建设区各施工扰动区有针对性的采取了各项水土保持措施。

### 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 水土保持方案批复的防治责任范围

根据 2021 年 2 月 8 日取得北京经济技术开发区行政审批局（2021）008 文批复的《大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水土保持方案报告书》，本工程水土流失防治责任范围为 8.79hm<sup>2</sup>。方案批复建设区防治责任范围见表 3.1-1。

表 3.1-1 水保方案批复的防治责任范围表 单位：hm<sup>2</sup>

序号	防治责任范围		面积 (hm <sup>2</sup> )
1	项目建设区	绿化工程区	8.40
2		园路工程区	0.39
总计			8.79

##### 3.1.2 实际发生的防治责任范围

水土保持监测工作中，防治责任范围面积监测是按照实际征地范围和实际的扰动占地范围计算，包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。通过实地量测并对比施工现场布置图，确定本项目实际扰动地表面积。本工程实际防治责任范围见表 3.1-2。

表 3.1-2 实际发生的防治责任范围表 单位：hm<sup>2</sup>

序号	防治责任范围		面积 (hm <sup>2</sup> )
1	项目建设区	绿化工程区	8.40
2		园路工程区	0.39
总计			8.79

##### 3.1.3 水土流失防治责任范围变化情况对比分析

本工程水土保持监测工作于 2021 年 8 月开始，此时该工程主体施工已完毕，监测数据通过实地量测并对比施工现场布置图确定，防治责任范围 8.79hm<sup>2</sup>。本工程的水土保持方案报告于 2020 年 11 月开始现场踏勘，2021 年 1 月完成送审稿，2021 年 2 月取得批复文件。报告中关于防治责任范围的面积也是通过实地量测并对比施工现场布置图确定。故实际发生的防治责任范围与批复方案的防治责任范围一致，防治责任范围 8.79hm<sup>2</sup>。

### 3.1.4 竣工后的水土流失防治责任范围

经核算本项目竣工后防治责任范围 8.79hm<sup>2</sup>，其中绿化工程区 8.40hm<sup>2</sup>，园路工程区 0.39hm<sup>2</sup>。

### 3.2 弃渣场位置

本项目施工过程中开挖产生的建筑垃圾量 0.0 万 m<sup>3</sup>。本项目未单独设置弃渣场。

### 3.3 取土场位置

本项目不涉及取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

#### 3.4.1 批复的水土保持措施和工程量

根据本项目的工程特点及主体设计情况，水土保持方案分别布设了工程措施、植物措施和临时防护措施等，构成了一个完善的水土流失防治措施体系。本项目水土保持方案批复的水土流失防治措施工程量见下表。

表 3.4-1 水土保持方案批复的水土保持工程措施工程量表

防治分区	措施类别	防治措施	单位	工程量
绿化工程区	临时措施	临时覆盖	万 m <sup>2</sup>	9.01
	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.30
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.12
		穴状整地	穴	5483
	植物措施	苗木栽植	株	5483
园路工程区	临时措施	临时覆盖	万 m <sup>2</sup>	0
	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.09
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0
	植物措施	苗木栽植	株	0

#### 3.4.2 实际实施的水土保持措施和工程量

由于本工程水土保持监测工作于 2021 年 8 月开始，此时该工程主体施工已

完毕，水土保持措施也已实施完成。各项水土保持措施的实施情况通过实地量测并结合施工单位、监理单位的资料而确定。

表 3.4-2 水土保持方案实施的水土保持工程措施工程量表

防治分区	措施类别	防治措施	单位	工程量	增减	增减占比
绿化工程区	临时措施	临时覆盖	万 m <sup>2</sup>	8.44	-0.57	-6.3%
	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.30		
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.12		
		穴状整地	穴	5262	-221	-4.0%
		碎石铺装	hm <sup>2</sup>	0.57	+0.57	+9.3%
	植物措施	苗木栽植	株	5262	-221	-4.0%
园路工程区	临时措施	临时覆盖	万 m <sup>2</sup>	0		
	工程措施	表土剥离	hm <sup>2</sup>	0.09		
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0		
	植物措施	苗木栽植	株	0		

本报告统计实际实施的各项水土保持措施工程量与水土保持方案报告中批复变化在±9.3%以内。满足水土保持设施验收管理规定。

### 3.5 水土保持投资完成情况

#### 3.5.1 水土保持方案批复投资

根据 2021 年 2 月北京经济技术开发区行政审批局〔2021〕008 文批复的《大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水影响评价报告书（报批稿）》，水土保持投资包括主体工程中具有水土保持功能的工程投资和水土保持方案新增加措施投资部分。

批复方案中水土保持工程总投资为 235.39 万元，其中临时措施投资 47.53 万元，工程措施投资 18.67 万元，植物措施投资 123.62 万元，独立费用 32.14 万元，基本预备费 1.13 万元，水土保持补偿费 12.30 万元。

表 3.5-1 水土保持方案投资总估算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	林草工程费		独立费用	合计
			栽植费	林草及种子费		
	第一部分 临时措施	47.53				47.53
一	绿化工程防治区	44.68				44.68
二	其他临时费	2.85				2.85
	第二部分 工程措施	18.67				18.67
一	绿化工程防治区	18.35				18.35
二	园路工程防治区	0.32				0.32
	第三部分 植物措施					123.62
一	绿化工程防治区					123.62
	第一至第三部分合计	66.20				189.82
	第四部分 独立费用				32.14	32.14
一	建设管理费				0.14	0.14
二	工程建设监理费				8.00	8.00
三	科研勘测设计费				10.00	10.00
四	水土保持监测费				8.00	8.00
五	水土保持竣工验收评				6.00	6.00
	第一至第四部分合计	66.20			32.14	221.96
	基本预备费					1.13
	水土保持补偿费					12.31
	方案总投资					235.39

### 3.5.2 实际完成水土保持方案投资

实际实施水土保持工程总投资为 216.89 万元，其中临时措施投资 44.72 万元，工程措施投资 19.91 万元，植物措施投资 118.68 万元，独立费用 32.14 万元，基本预备费 1.13 万元，水土保持补偿费 0 万元。

表 3.5-2

实际完成水土保持投资表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	林草工程费		独立费用	合计
			栽植费	林草及种子费		
	第一部分 临时措施	47.53				44.72
一	绿化工程防治区	44.68				41.87
二	其他临时费	2.85				2.85
	第二部分 工程措施	18.67				19.91
一	绿化工程防治区	18.35				19.59
二	园路工程防治区	0.32				0.32
	第三部分 植物措施					118.68
一	绿化工程防治区					118.68
	第一至第三部分合计	66.20				183.63
	第四部分 独立费用				32.14	32.14
一	建设管理费				0.14	0.14
二	工程建设监理费				8.00	8.00
三	科研勘测设计费				10.00	10.00
四	水土保持监测费				8.00	8.00
五	水土保持竣工验收评				6.00	6.00
	第一至第四部分合计	66.20			32.14	215.77
	基本预备费					1.13
	水土保持补偿费					0
	方案总投资					216.89

### 3.5.3 水土保持工程价款结算分析

本工程批复的水影响评价报告中水土保持工程投资与实际发生的水土保持方案投资对比。

临时措施费用，临时苫盖面积减少，投资减少 2.81 万元；

工程措施费用，增加碎石铺装面积 0.57hm<sup>2</sup>，工程投资增加 1.24 万元；

植物措施费用，减少苗木栽植 221 株，减少费用 4.94 万元；

本项目为绿化工程，减免水土保持补偿费 12.31 万元。

主体工程完成设计水土保持方案编制费用的 92.2%，除去水土保持补偿减免因素，完成水土保持方案设计的 97%。因此水影响评价报告编制单位依据实际发生的水土保持费用进行结算，该费用为最终发生的实际结算费用。

综上所述，水土保持投资的有效投入，使方案设计的各项措施基本都得到了落实，水土流失得到有效控制，很大程度上维持和改善了项目区的生态环境。工程投资变化-3%，满足验收要求。

表 3.5-3 水土保持投资完成情况对比表 单位：万元

序号	工程或费用名称	保持方案投资	实际实施投资	对比	增减%
	第一部分 临时措施	47.53	44.72	-2.81	-6%
一	绿化工程防治区	44.68	41.87		
二	其他临时费	2.85	2.85		
	第二部分 工程措施	18.67	19.91	+1.24	+7%
一	绿化工程防治区	18.35	19.59		
二	园路工程防治区	0.32	0.32		
	第三部分 植物措施	123.62	118.68	-4.92	-4%
一	绿化工程防治区	123.62	118.68		
	第一至第三部分合计	189.82	183.63		
	第四部分 独立费用	32.14	32.14		
一	建设管理费	0.14	0.14		
二	工程建设监理费	8.00	8.00		
三	科研勘测设计费	10.00	10.00		
四	水土保持监测费	8.00	8.00		
五	水土保持竣工验收评估费	6.00	6.00		
	第一至第四部分合计	221.96	215.77	-6.19	-3%
	基本预备费	1.13	1.13		
	水土保持补偿费	12.31	0	-12.31	
	方案总投资	235.39	216.89	-18.50	-7.8%

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

在工程建设过程中,建设单位建立了完善的质量管理体系,并与设计、施工、监理、监测单位均签订了合同。在各有关合同中充分明确了工程建设的质量目标和各方承担的质量责任,同时落实已批复水土保持方案中提出水土保持工程措施、临时措施及植物措施要求,并将其列入施工合同,明确承包商防治水土流失的责任,保证施工过程中控制或减少水土流失现象发生,施工后期确保工程措施及植物措施充分发挥水土保持功能。

建设单位建立健全了各种质量管理制度,建立并坚持了质量例会制度,开展全员质量教育和工程质量经常性的巡回检查和定期检查工作,及时发现工程建设各有关单位在工程质量和工作质量上存在的问题,按照与各方合同的有关规定,采取了必要的措施进行处理。

#### 4.1.2 设计单位质量保证体系

设计单位在各阶段设计中根据建设单位要求,完成了各阶段的设计工作,基本上满足了工程建设的要求。主要质量保证体系如下:

(1) 严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计,为项目的质量管理和质量监督提供技术支持。

(2) 建立健全设计质量保证体系,层层落实质量责任制,签订质量责任书,并报建设单位核备。加强设计质量控制,按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度,确保设计成果的正确性。

(3) 严格履行施工图设计合同,按批准的计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸。

(4) 对施工过程中参建方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理,对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

(5) 在各阶段验收中,对施工质量是否满足设计要求提出评价。

(6) 设计单位按设计监理需要,提出必要的技术资料,项目设计大纲等,并对资料的准确性负责。

#### 4.1.3 监理单位质量管理体系

为了确保本项目的施工质量，建设单位始终把质量工作放在首位来抓。制定了《工程质量管理办法》，树立了工程参建人员强烈的质量意识，建立了以施工单位为核心的施工单位保证、监理单位控制、项目法人检查、主管部门监督的完善的质量管理体系。要求监理、施工单位严格按照开发建设项目施工及验收规范组织施工，明确责任，各尽其责，控制好施工质量。

为了做好工程的质量、进度、投资控制，将工程的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中，实行了“项目法人负责，监理单位控制，施工单位保证，政府单位监督”的质量保证体系。监理公司作为业主职能部门负责工程质量的监督管理，有关施工单位通过招标、投标承担工程的施工，施工单位都是具有施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的较大型企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业咨询机构。

建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量和植物的成活率。

#### **4.1.4 施工单位质量保证体系**

为加强工程质量管理，实现工程总体目标，工程施工单位制定了一系列质量管理制度，明确质量责任，防范建设中不规范行为。一是建立健全质量监督管理体系。各项目部分设置了专门的质量管理部门，并配备了专职质量管理人员和监督验收人员。二是实行全面质量管理。施工单位的三级质检员、特殊工种的作业人员、试验室、计量器具和分包单位，必须通过资质审查后才能上岗。三是落实质量责任制。明确项目第一负责人同时也是质量负责人，做到凡事有人负责，有人监督，有人检查，有据可查。四是结合工程实际情况，质量目标、质量保证体系及技术措施，并确定土建分部工程优良率 95%以上。五是督促承包人严格落实“三检”（自检、复检、终检），建立了“承包单位班组自检、承包单位复检、监理工程师终检”的三级质量管理模式，层层落实质量管理责任制，形成了上下贯通、内外一体的质量保证体系。

#### **4.1.5 质量监督单位质量控制**

在工程建设期间，质检单位对现场工程建设各方的质量行为和工程实体质量

进行了核查，对参建人员的资格进行了核查。质量监督单位认真履行职责，完善制度，督促各责任主体，促使施工单位以国家现行的相关法律法规以及行业规范为指导，帮助施工单位结合自身企业及工程建设实情，制定科学、合理、切实、有效的质量管理规章制度。质量监督单位在执行过程中不断对质量监督制度进行补偿完善，确保质量监督工作在执行落实过程中有法可依、有章可循。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分

依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)，结合工程水土保持方案确定的水土保持措施特点，遵循单位工程按工程类型划分，分部工程按功能和工程类别划分的原则，对该项目已实施水土保持工程划分 3 个单位工程，3 个分部工程，207 个单元工程，项目划分详见下表。

表 4.2-1 本项目水土保持措施项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程划分	单元工程(个)
土地整治工程	场地整治	表土剥离	每 0.1~1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程，不足 0.1hm <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	6
		表土回填	每 0.1~1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程，不足 0.1hm <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	6
		穴状整地	每 0.1 hm <sup>2</sup> ~1 hm <sup>2</sup> 为一个单元工程，不足 0.1hm <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	18
		碎石铺装	临时停车场碎石铺装	1
植被建设工程	片状植被	苗木栽植	以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm <sup>2</sup> ，大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	18
临时防护工程	密目网覆盖	临时覆盖	按面积划分每 100~1000m <sup>2</sup> 作为一个单元工程，不足 100m <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	158
合计				207

### 4.2.2 评定结果

根据建设单位提供的绿化工程分项验收记录、工程验收记录，结合《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）、《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），本项目 3 个单位工程，3 个分部工程，207 个单元工程质量等级均为合格，水土保持工程质量合格率为 100%。



表 4.2-2 水土保持工程质量评定结果

单位工程	质量评定	分部工程	质量评定	单元工程数量	质量评定
土地整治工程	合格	场地整治	合格	31	合格
植被建设工程	合格	片状植被	合格	18	合格
临时防护工程	合格	覆盖	合格	158	合格
小计				207	

### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场，因此不涉及弃渣场稳定性评估。

### 4.4 总体质量评价

根据各防治分区的质量评定结果，本项目总体质量合格。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本项目建成后，水土保持设施为植树绿化等。截止目前，各项水土保持设施工程性能稳定，运行良好；项目区内植树绿化增加了雨水的入渗率减少了外排水量。对于枯死的苗木，运行管理维护单位及时的进行了补植。

### 5.2 初期运行情况

项目设计水平年，项目水土保持工程将有效控制因该工程建设造成的新的水土流失，恢复和重建因工程建设而破坏的植被和水土保持设施，造就良好的生态环境。因此，本次验收着重分析水土保持措施实施后在控制人为水土流失方面所产生的保水、保土、改善生态环境、保障主体工程安全运行的作用和效益。

#### 5.2.1 水土流失治理度

本项目建设实际扰动原地貌、破坏土地和植被面积 8.79hm<sup>2</sup>。截止 2021 年 8 月，项目区完成水土保持治理达标面积 8.79hm<sup>2</sup>，水土流失总治理度达到 99%，各防治区水土流失治理情况如表 5.2-1。

表 5.2-1 水土流失治理情况表

防治分区	扰动土地面积	水保措施防治面积			建筑物及道路硬化面积	扰动土地整治率 (%)
		工程措施	植物措施	小计		
绿化工程区	8.40	0.57	7.83	8.40	0	99
园路工程区	0.39	0	0	0	0.39	99
合计	8.79	0.57	7.83	8.40	0.39	99

#### 5.2.2 土壤流失控制比

该项目建设区与直接影响区的容许土壤流失模数为 180/(km<sup>2</sup>·a)。本方案实施后，土壤模数以植被恢复期的侵蚀模数计算，随着时间推移，植物措施防护功能不断增强，植被恢复期的土壤侵蚀模数还会降低，至预测时段末，预计项目区平均土壤侵蚀模数将降到 180t/(km<sup>2</sup>·a) 以下，达到 1.0 的目标值要求。各防治区土壤流失控制情况见表 5.2-2。

表 5.2-2 各防治区土壤流失控制比表

防治分区	建设区面积 (hm <sup>2</sup> )	容许流失量 (t/km <sup>2</sup> ·a)	治理后流失量 (t/km <sup>2</sup> ·a)	土壤流失控制比
绿化工程区	8.40	180	180	1.0
园路工程区	0.39	180	180	1.0
合计	8.79	—	—	1.0

### 5.2.3 渣土防护率

现场调查得到,本项目在建设过程中,建设单位和设计、施工单位科学组织、合理施工,压缩建设施工临时占地,通过采取水土保持措施及土方平衡与调配,渣土防护率可达到 99%,满足目标值的要求。

### 5.2.4 表土保护率

现场调查得到,本项目在建设过程中,建设单位和设计、施工单位科学组织、合理施工,各项目施工扰动区可剥离的表土全部剥离,施工后期全部回覆用于场地绿化,工程实际表土防护率达到 99%,详见表 5.2-3。

表 5.2-3 项目建设表土保护情况统计表 单位: 万 m<sup>3</sup>

防治分区	可剥离表土总量 (m <sup>3</sup> )	保护的表土数量 (m <sup>3</sup> )	表土保护率 (%)
绿化工程区	0.09	0.09	99
园路工程区	0.03	0.03	99
合计	0.12	0.12	99

### 5.2.5 林草植被恢复率

本工程可绿化面积 7.83hm<sup>2</sup>,目前已完成林草植被建设面积 7.83hm<sup>2</sup>,各项措施的质量标准均达到合格,目前工程建设区林草植被恢复率为 99%,详见表 5.2-4。

表 5.2-4 林草植被恢复率计算表

防治分区	项目建设区面积 (hm <sup>2</sup> )	可恢复面积 (hm <sup>2</sup> )	植物措施面积 (hm <sup>2</sup> )	林草植被恢复率 (%)
绿化工程区	8.40	7.83	7.83	99
园路工程区	0.39	0	0	99
合计	8.79	8.40	8.40	99

### 5.2.6 林草覆盖率

本工程建设区面积 8.79hm<sup>2</sup>,目前已完成林草植被建设面积 7.83hm<sup>2</sup>,各项措施的质量标准均达到合格,林草覆盖率达到 95%。各监测分区水土流失防治指标计算结果见表 5.2-5。

表 5.2-5 林草覆盖率计算表

防治分区	项目建设区面积 (hm <sup>2</sup> )	植物措施面积 (hm <sup>2</sup> )	林草覆盖率 (%)
绿化工程区	8.40	7.83	93
园路工程区	0.39	0	
合计	8.79	7.83	89

### 5.3 公众满意度调查

根据水土保持验收的相关规定和要求，就项目实施对当地经济、环境等影响情况进行了随机调查，共调查人员 15 名。100%的被调查人员认为项目建设对环境保护产生了好的影响，99.5%的被调查人员认为项目水土保持设施运行良好，97.3%的被调查人员对水土保持设计维护运行情况满意。

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司负责工程建设的组织和管理工作。根据国家批准的工程建设规模、标准估算及有关政策,组织工程的建设实施。为贯彻落实水土保持措施的实施,本公司组织成立专门领导小组对工程的实施进行全面的指导和监督,在工程中全面推行“业主组织、政府监督、社会建立、企业自保”的原则设立分级质量管理组织机构。

水土保持工程在业务上由建设单位工程管理部负责组织实施,其它部门协助管理。水土保持工程的建设和管理亦纳入了工程建设管理体系中,保证了项目建设全面顺利进行。主要从以下几个方面对本项目的水土保持建设进行管理:

(1) 建设限期目标责任制。将水土流失防治目标纳入到主体工程建设中,水土保持项目建设与主体工程建设相结合,使水土保持建设与主体工程建设一起进行责任目标考核,与施工单位奖惩措施相结合,限期治理。

(2) 完善现场监督检查制度。基建部人员按照工程建设进度,定期现场检查各水保措施的落实情况,发现问题及时纠正。

(3) 项目在施工过程中,严格执行基本建设程序,遵守“四项制度”(项目法人制、招投标制、工程监理制、合同管理制),规范变更程序操作,实施工程“三大控制”。

设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务,常驻工程建设工地,不定期巡视工程各工作面,发现与设计图纸不符之处,及时通知监理工程师令承包商改正,加快了设计和施工问题的处理速度,加强了控制力度,取得了良好效果。

施工单位为了全面履行合同,快速、高效地完成本标段的施工任务,取得安全、质量、进度、效益、文明施工的全面控制,及时组建了项目经理部,实行项目承包责任制,全面负责对本标段的施工管理。在质量管理中,实行工序交换制度,保证了工程质量。积极推行全面质量管理,严格按照规范、设计、合同实施,加强施工质量检验,最终很好地完成了施工任务。

监理单位为了全面履行合同，有效地对施工现场进行质量监督，检查施工方执行承包合同情况，及时对现场使用的人力、材料、设备、机械等进行检查、检测、登记和记录，并及时核对各项治理措施工程位置、数量、规格、尺寸，在工程区进行经常性检查，发现问题及时要求施工单位改正，对施工单位的“三检”报告进行审核，并进行质量初检，及时做好监理日志和有关记录，及时组建了项目监理部。积极推行了全面质量管理，严格按照规范、设计、合同实施监理，加强了控制力度和质量检验，最终很好地完成了监理任务。

## 6.2 规章制度

为了做好水土保持工作，加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，在项目建设过程中建立了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理制度，主要包括《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程进度管理制度》、《招标投标管理办法》和《管理检查制度》等 14 项有关水土保持工程质量的规章制度。明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对监理单位和施工单位提出了明确的质量要求。监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对项目实施全方位、全过程监理；施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行了全面的质量管理。并实行“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的四级质量保证体系，形成了严密的质量管理网络，实行了全面工程质量管理。

具体实施过程中，首先依据《中华人民共和国合同法》，严格按照招标程序进行招标；第二，在合同执行过程中，对工程师充分授权，使其全面负责施工进度、质量、投资控制和合同管理，负责跟踪、收集争议的信息，提出解决争议的方法。在项目计划合同管理上依据《北京市建设工程招标投标监督管理规定》、《北京市招标投标条例》等制定了本项目合同管理办法、施工管理、财务管理等办法，严格按照法定程序办事，着重把好以下几个环节：

- (1) 招标文件编写力求规范、科学和高水平；
- (2) 面向全国招标；
- (3) 指定科学的评标方法；

(4) 开标、评标和定标严格按照程序；

(5) 合同签订认真严格。择优、合理价格中标、专家评审结果原则，逐步建立了一整套适合本项目的制度体系，依据制度建设管理过程。

北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司职能部门牵头组织设计、监理、施工等参见各方质量负责人，建立质量管理网络，在依据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《北京市水土保持条例》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规的同时，将水土保持工作纳入主体工程建设中，进行质量宣传和质量评比活动，决定质量奖罚，对参建各方质量体系进行检查和评比。

监理单位专门指定了《合同管理控制程序》、《进度控制程序》、《质量控制程序》、《投资控制程序》和《信息管理控制程序》等制度；承包商亦建立了健全的强有力的水土保持管理体系和具体的水土保持措施，建有工程施工的检验和程序等方法，建立了工程质量责任制。现场监理跟班制、质量情况报告制、质量例会制和质量奖罚制。以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

### 6.3 建设管理

建设单位积极编报项目的水土保持方案，工程建设过程中，建设单位积极推行招标投标制。根据招投标结果，与各施工单位签订施工合同的同时，水土保持工程未单独招标，各项水土保持工程的实施内容和要求列入主体工程合同约定。

工程施工期间，施工单位认真履行合同。各项水土保持工程基本依据水土保持要求与主体工程施工进度同步实施完成。对工程施工过程中的各个阶段进行了质量监督检查，在检查中发现的问题，及时提出了整改意见和建议，并采取了有力措施保证整改工作的完成，通过质量监督检查，不断规范和完善了工程质量管理 and 质量监督的行为。

### 6.4 水土保持监测

2021 年 8 月，建设单位委托江河中基工程咨询有限公司开展本项目水土保持监测工作，因此属于完工后委托，接受委托后监测工作人员立即深入现场对施

工过程中水土保持措施布置情况、布置效果进行了调查。监测过程中，对已实施的工程措施运行情况进行了调查巡查监测；对绿化植被生长情况进行了细致的对比监测。通过监测人员对项目水土保持工作的全面监测调查，有效掌握了本项目在施工过程中各项水土保持措施的布设情况及水土流失情况，工程结束后通过对全部监测数据加以整合分析，编制完成了《鲁家山循环经济基地供水保障工程水土保持监测总结报告》。

对照水土保持方案及监测技术标准规范，监测单位共布设 2 处监测点。2019 年 8 月定期开展水土保持监测工作，采集水土流失数据，调查水土保持措施的质量、数量和实施进度情况。向北京市、开发区水务部门报送了水土保持监测实施方案 1 期，水土保持监测季报 2020 年第 4 季度 1 期，土石方月报 3 期。

## 6.5 水土保持监理

2020 年 8 月，建设单位委托北京正方建设监理有限责任公司开展本项目的水土保持监理工作，并签订技术服务合同。

监理范围：水土保持监理单位依据国家有关法律法规的规定、批准的设计文件及工程施工合同、监理委托合同，对工程实施过程实行监督和管理。因建设单位委托有专业的主体工程监理单位，因此水保监理单位仅对监理范围内的水土保持工程实施监理，并配合主体监理单位开展工作。

监理内容：工程建设情况、水土保持措施实施情况、水土保持工程质量、水土保持工程投资等。

监理方法：现场查勘（旁站监理、巡视检验、跟踪检测、样方调查、现场记录）、资料查阅（审批文件、技术报告、施工图纸、施工计划、工程计量）、数据整理（提出建议、质量评定）。

主要以主体监理资料、施工资料、竣工文件为依据，收集、剥离并统计上述资料中有关水土保持设施完成的数量，审核、核查、检查上述资料中有关水土保持设施的技术交底、质量评定文件，在此基础上，对已完成的水土保持实施过程进行质量核定、进度调查，同时配合现场勘查，对水土保持工程完成数量、质量

评定结果进行现场复核，提出监理意见建议，完成监理报告。

监理成果：水土保持监理规划及实施细则 1 期，水土保持监理季报 2020 年第 4 季度 1 期。

监理结果评价：，项目各项水土保持措施实施进度满足“三同时”要求，完成数量和完成效果落实了批复报告提出的工程量和防护要求，水土保持工程措施、临时防护措施符合设计要求，水土保持植物措施苗木成活率、覆盖率达到设计要求，效益明显，水土保持工程质量总体合格，水土保持投资纳入主体工程费用核算，水土保持投有保障。

项目水土保持监理范围和监理内容明确，监理职责清晰，监理工作满足相关规程、规范要求，水土保持措施与主体工程基本做到了有效衔接，但建设单位未及时委托，导致水土保持监理与主体建设同步，建设单位应引起重视，在今后的项目中及时委托，与主体工程同步开展水土保持监理工作。

## 6.6 水土保持补偿费缴纳情况

本项目于 2020 年 10 月开工建设，并为绿化工程，依据《北京市发展和改革委员会、北京市财政局、北京市水务局关于水土保持补偿费收费标准的通知》（京发改[2016]928 号）、《北京市财政局、北京市发展和改革委员会、北京市水务局关于印发〈北京市水土保持补偿费征收管理办法〉》（京财农[2016]506 号）的有关规定，项目属于免缴水土保持补偿费范围，因此不涉及水土保持补偿费缴纳。

## 6.7 水土保持设施管理维护

建设单位北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司承诺根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《北京市水土保持条例》等相关法律法规及政策规定，严格落实项目水土保持设施管护责任，确定设施产权、管理权、使用权、监督权，明确管护责任主体，并与接收方签订移交协议，要求接收方承担管护责任，如有再次移交的情况，要办理移交手续。保证该项目申请验收的水土保持设施与水土保持设施验收清单一致，具备正常的水土保持功能。

项目区绿化也有专业人员进行养护、浇水、修整，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常，综合防护效益初步显现。运行过程中，如出现水土保持措施变更、取消、挪用等改变原有水土保持设施的行为，将向水行政主管部门提出申请，待批准后，方可实施。

## 7 结论

### 7.1 结论

#### (1) 基本落实水土保持相关法律、文件和规范的要求

本项目建设单位编报了水影响评价报告书，取得了水务部门的批复，履行了水土流失防治责任；主体施工图设计中包含水土保持内容，对水土保持工程开展了后续设计；建设过程中开展了水土保持监测、监理工作；工程完工后进行了水土保持设施自主验收，建设单位水土保持法定程序全部履行。

#### (2) 各项水土保持措施得以完建

本项目建设以来，实施的水土保持措施总体布局与批复的水影响评价报告相比无变化，水土保持措施体系完整。绿化栽植、临时防护等基本按照设计数量落实，实际验收核查的单位工程、分部工程质量也全部合格，能够正常发挥水土保持防护功能，满足批复水影响评价报告的要求。

#### (3) 工程建设水土流失防治指标达标情况

本项目扰动土地已全部治理，水土保持防治任务完成，水土保持效益明显。项目各地块和项目整体的扰动土地整治率等 6 项指标值，均达到批复的水评报告确定的防治目标，水土保持效益显著。

#### (4) 试运行期管护责任得以落实

水土保持各项防治措施投入试运行后，建设单位负责各项水土保持设施的管理维护，管理维护责任基本明确，具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转。

#### (5) 项目水土保持设施具备验收条件。

### 7.2 遗留问题安排

无。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

附件 2 北京市大兴区园林绿化局、北京市大兴区发展和改革委员会，北京市大兴区财政局，北京市规划和自然委员会大兴分局《关于印发“战略留白”（临时绿化）工作指导意见的通知》（京兴林政发[2019]45 号）

附件 3 《关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案（含施工图）的批复》北京市大兴区园林绿化局（京兴林指办发[2020]16 号）

附件 4 《关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水影响评价报告书的批复》北京经济技术开发区行政审批局 京技审城(水评)字〔2021〕第 008 号

附件 5 苗木检疫证

附件 6 水土保持设施验收鉴定书及质量签证

附件 7 重要水土保持工程验收照片

## 附件 1 项目建设及水土保持大事记

2019 年 12 月 31 日，北京市大兴区园林绿化局、北京市大兴区发展和改革委员会，北京市大兴区财政局，北京市规划和自然委员会大兴分局《关于印发“战略留白”（临时绿化）工作指导意见的通知》（京兴林政发 [2019]45 号）。

2020 年 3 月，华诚博远工程技术集团有限公司编制完成《大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案》。

2020 年 4 月 24 日，本工程实施方案获北京市大兴区园林绿化局《关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案（含施工图）的批复》（京兴林指办发[2020]16 号）。

2020 年 10 月，本工程开工建设；2020 年 12 月主图工程完工。

2020 年 12 月 29 日，北京市大兴区水务局发出《关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程零限期改正通知书》，限定 2021 年 2 月 18 日之前取得水行政部门水影响评价报告批复。

2020 年 12 月北京市水利规划设计研究院顺义分院编制完成了本项目水影响评价报告书送审稿。2021 年 1 月 28 日，北京经济技术开发区行政审批局组织专家技术审查会，2021 年 2 月 8 日取得北京经济技术开发区行政审批局〔2021〕008 文批复。

2021 年 8 月，建设单位委托北京江河中基工程咨询有限公司开展本工程水土保持监测和水土保持设施验收工作。

2021 年 8 月，北京江河中基工程咨询有限公司编写了《大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水土保持监测实施方案》。并于 2021 年 8 月底编制完成《大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水土保持监测总结报告》。

附件 2 北京市大兴区园林绿化局、北京市大兴区发展和改革委员会，北京市大兴区财政局，北京市规划和自然委员会大兴分局《关于印发“战略留白”（临时绿化）工作指导意见的通知》（京兴林政发[2019]45 号）

北京市大兴区园林绿化局  
北京市大兴区发展和改革委员会  
北京市大兴区财政局  
北京市规划和自然委员会大兴分局

京兴林政发〔2019〕45 号

关于印发“战略留白”（临时绿化）工作  
指导意见的通知

各镇政府、有关单位：

为全面落实“战略留白”（临时绿化）工作，区园林绿化局、区发展和改革委员会、区财政局、区规划和自然资源分局等部门联合制定了《关于“战略留白”（临时绿化）工作的指导意见》，

经区政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

北京市大兴区园林绿化局 北京市大兴区发展和改革委员会

北京市大兴区财政局 北京市规划和自然资源委员会大兴分局

2019年12月31日  
(联系人: 区园林绿化局 李戈; 联系电话: 81298001)

附件 3 《关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案（含施工图）的批复》北京市大兴区园林绿化局（京兴林指办发[2020]16 号）

# 北京市大兴区新一轮百万亩造林绿化工程建设指挥部办公室

京兴林指办发〔2020〕16 号

## 关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案（含施工图）的批复

北京市大兴区人民政府国有资产监督管理委员会：

贵委《关于报送大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案的函》及有关材料收悉。经审查，该方案在我局《2020 年临时绿化实施方案评审综合意见》和《关于 2020 年临时绿化建设工程二类费可列支费用的补充意见》及专家组评审意见的基础上进行了深化完善，满足相关要求，现就有关事项批复如下：

一、大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程应实施第四批、第五批共计 131.81 亩，地块位于大兴瀛海镇，北至瀛安街，南至瀛永街，东至 104 国道，西至瀛顺路；本批复

实施面积 131.81 亩，其中重点地块 79.09 亩，一般地块 52.72 亩。建设内容包括绿化工程、庭院工程和灌溉工程。

二、应严格按照批复的工程建设位置、内容、建设标准等实施，不得擅自变更位置、内容、建设标准等。

三、应依法合规完成公开招投标等手续，及时组织进场施工，2020 年 5 月 31 日前完成主体栽植任务，11 月 30 日前全面完成年度任务。

四、施工期间应按要求定期上报工程建设进度，工程竣工后做好自查验收和总结工作，并及时申请检查验收。

五、请配合区财政部门做好结算审计工作，补助资金结算以财政评审为准。

六、请做好建设成果的日常养护工作，遇各类工程项目占用、使用临时绿化的地块，应到我局做好备案工作。

附件：大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程实施方案、设计说明书、施工图、预算书（共一套，加盖区园林绿化局公章）

北京市大兴区新一轮百万亩造林绿化工程建设指挥部办公室

(北京市大兴区园林绿化局代章)

2020年4月24日

(联系人: 郑丽蒙; 联系电话: 81298028, 17710060186)

附件 4 《关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水影响评价报告书的批复》北京经济技术开发区行政审批局 京技审城(水评)字(2021)第 008 号

# 北京经济技术开发区行政审批局

京技审城(水评)字〔2021〕第 008 号

签发人：郑海涛

## 关于大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水影响评价报告书的批复

北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司：

你单位报送的《大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程水影响评价报告书》及有关材料收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市大兴区瀛海镇，具体四至范围为：北至瀛安街，南至瀛永街，东至 104 国道，西至瀛顺路。项目为农林生态环境类，主要建设内容包括绿化工程、土建工程、灌溉管线建设。项目建设用地 8.79hm<sup>2</sup>，原地表类型主要为拆迁腾退地和少量绿地，主要建设绿化工程（栽植苗木 5483 株）、园路土建工程（素土夯实园路 0.39hm<sup>2</sup>）以及灌溉管线等。工程于 2020 年 12 月已完工。本项目从水影响角度分析，项目可行，同意你单位按照水影响评价报告中确定的各项要求进行建设。

二、主要水影响控制指标如下：

树木灌溉用水取用再生水。地块将于未来几年上市，目前为建设临时绿化工程，因此项目绿化树木灌溉方式设计为水车浇灌。

项目再生水年取用水量约 1.65 万立方米，取水方式采用水车直接从瀛海再生水厂拉水供水，由瀛海再生水厂供水。

项目挖填方总量为 1.20 万 m<sup>3</sup>，其中挖方总量 0.60 万 m<sup>3</sup>，填方总量 0.60 万 m<sup>3</sup>。项目水土流失防治责任范围面积共计 8.79hm<sup>2</sup>。剥离的表土全部均匀回覆至绿化工程防治区。

三、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）要严格执行报告书中所规定的取水方案进行取水，确保项目正常取用再生水。

（二）要严格按照报告书关于水土保持的要求，开展项目建设。应依法缴纳水土保持补偿费，并办理相关缴费手续。

（三）建设单位应依法开展水土保持监测工作，在北京市建设项目水土保持方案（水影响评价文件）填报系统向开发区城市运行局及时报送土石方月报和水土保持监测季报、年报。

（四）应按照水利部《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）和北京市水务局《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工作的通知》（京水务郊〔2018〕53号）要求，及时开展自主验收工作。

（五）配合开发区城市运行局对本项目水影响评价（水土保持）工作情况进行监管。

（六）自水影响评价报告书批复之日起三年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目建设性质、地点、取水水源、取

退水规模、水土保持措施等事项发生重大变化，应重新报批建设项目水影响评价文件。

(七)项目投入运行后，应按照相关规定向开发区行政审批局申领《城镇污水排入排水管网许可证》、建设项目节水设施方案审查事项。项目配套雨水排除设施、海绵设施要与本项目同步建设、同步投入使用，确保项目雨水正常排放，实现海绵城市建设功能。

北京经济技术开发区行政审批局

2021年2月8日

行政审批专用章

---

抄送：开发区城市运行局、大兴区水务局

---

北京经济技术开发区行政审批局

2021年2月8日印发

---

项目联系人：李轶

联系电话：13581779569

---

打字：魏威

校对：曾敏

共印：2份

附件 5 苗木检疫证

**植物检疫证书 (出省)**

林 检 证 字 第 N00159062

调运单位(人)及地址: 天津市蓟州区  
 调运(承办)人姓名: 李宇 身份证件号码: 110102\*\*\*\*\*2202 联系电话: 3116106051  
 收货单位(人)及地址: 北京市大兴区瀛海镇  
 植物或植物产品来源: 天津市蓟州区 运输工具: 汽车  
 运输起止: 自天津市蓟州区 经 至 北京市大兴区瀛海镇  
 有效期限: 自 2020 年 05 月 20 日至 2020 年 05 月 22 日

植物或植物产品名称	品名(或材料)	规格	单位	数量	备注
白蜡	苗木	4-6cm	棵	375	
金叶复叶槭	苗木	4-6cm	棵	168	

签发意见: 上述调运的植物或植物产品, 经( 调运检验 )  
 未发现林业检疫性有害生物, 本省(区、市)和调入省(区、市)补充林业检疫性有害生物、调入省(区、市)林业检疫机构提出的检疫要求列出的其它林业危险性有害生物, 同意调运。

委托机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发日期: 2020 年 05 月 20 日

注: 1. 本证无调出地省级林业植物检疫机构检疫专用章(受委托办理本证的增加盖本机构植物检疫印章)和检疫员签名无效; 2. 本证转让、涂改或重复使用无效; (一年(期)一证, 全国有效)

**植物检疫证书 (出省)**

林 检 证 字 第 N00239287

调运单位(人)及地址: 天津市蓟州区  
 调运(承办)人姓名: 李宇 身份证件号码: 110102\*\*\*\*\*2202 联系电话: 3116106051  
 收货单位(人)及地址: 北京市大兴区瀛海镇  
 植物或植物产品来源: 天津市蓟州区 运输工具: 汽车  
 运输起止: 自天津市蓟州区 经 至 北京市大兴区瀛海镇  
 有效期限: 自 2020 年 05 月 19 日至 2020 年 05 月 21 日

植物或植物产品名称	品名(或材料)	规格	单位	数量	备注
金叶白蜡	苗木	4-6cm	棵	257	
高杆海棠	苗木	3-5cm	棵	539	

签发意见: 上述调运的植物或植物产品, 经( 调运检验 )  
 未发现林业检疫性有害生物, 本省(区、市)和调入省(区、市)补充林业检疫性有害生物、调入省(区、市)林业检疫机构提出的检疫要求列出的其它林业危险性有害生物, 同意调运。

委托机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发日期: 2020 年 05 月 19 日

注: 1. 本证无调出地省级林业植物检疫机构检疫专用章(受委托办理本证的增加盖本机构植物检疫印章)和检疫员签名无效; 2. 本证转让、涂改或重复使用无效; (一年(期)一证, 全国有效)

**植物检疫证书 (出省)**

林 检 证 字 第 N00638205

调运单位(人)及地址: 天津市蓟州区  
 调运(承办)人姓名: 李宇 身份证件号码: 110102\*\*\*\*\*2202 联系电话: 3116106051  
 收货单位(人)及地址: 北京市大兴区瀛海镇  
 植物或植物产品来源: 天津市蓟州区 运输工具: 汽车  
 运输起止: 自天津市蓟州区 经 至 北京市大兴区瀛海镇  
 有效期限: 自 2020 年 05 月 18 日至 2020 年 05 月 20 日

植物或植物产品名称	品名(或材料)	规格	单位	数量	备注
紫薇	苗木	3-5cm	棵	714	
国槐	苗木	4-6cm	棵	205	

签发意见: 上述调运的植物或植物产品, 经( 调运检验 )  
 未发现林业检疫性有害生物, 本省(区、市)和调入省(区、市)补充林业检疫性有害生物、调入省(区、市)林业检疫机构提出的检疫要求列出的其它林业危险性有害生物, 同意调运。

委托机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发日期: 2020 年 05 月 18 日

注: 1. 本证无调出地省级林业植物检疫机构检疫专用章(受委托办理本证的增加盖本机构植物检疫印章)和检疫员签名无效; 2. 本证转让、涂改或重复使用无效; (一年(期)一证, 全国有效)

**植物检疫证书 (出省)**

林 检 证 字 第 N00558231

调运单位(人)及地址: 天津市蓟州区  
 调运(承办)人姓名: 李宇 身份证件号码: 110102\*\*\*\*\*2202 联系电话: 3116106051  
 收货单位(人)及地址: 北京市大兴区瀛海镇  
 植物或植物产品来源: 天津市蓟州区 运输工具: 汽车  
 运输起止: 自天津市蓟州区 经 至 北京市大兴区瀛海镇  
 有效期限: 自 2020 年 05 月 16 日至 2020 年 05 月 18 日

植物或植物产品名称	品名(或材料)	规格	单位	数量	备注
白皮松	苗木	冠幅 50cm	棵	458	
国槐	苗木	4-6cm	棵	497	

签发意见: 上述调运的植物或植物产品, 经( 调运检验 )  
 未发现林业检疫性有害生物, 本省(区、市)和调入省(区、市)补充林业检疫性有害生物、调入省(区、市)林业检疫机构提出的检疫要求列出的其它林业危险性有害生物, 同意调运。

委托机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发机关(省或林业植物检疫机构检疫专用章) 签发日期: 2020 年 05 月 16 日

注: 1. 本证无调出地省级林业植物检疫机构检疫专用章(受委托办理本证的增加盖本机构植物检疫印章)和检疫员签名无效; 2. 本证转让、涂改或重复使用无效; (一年(期)一证, 全国有效)

## 附件 6 水土保持设施验收鉴定书及质量签证

- (1) 单位工程验收鉴定书
- (2) 分部工程验收签证

编号：01

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块  
临时绿化建设工程水土保持设施

## 单位工程验收鉴定书

建设项目名称：大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程

单位工程名称：土地治理工程

所含分部工程：场地整治

建设单位：北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司

施工单位：优哥（北京）科技股份有限公司

水土保持监理单位：北京正方建设监理有限责任公司

验收日期：2021 年 8 月 20 日

验收地点：北京市大兴区



## 单位工程验收鉴定书

2021 年 8 月 20 日，由建设单位北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司主持，施工单位、监理单位、监测单位、验收单位等参加，对大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程的穴状整地单位工程进行验收。

### 一、工程概况

#### （一）工程基本情况

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程，位于北京市大兴区瀛海镇。四至范围：北至瀛安街，南至瀛永街，东至 104 国道，西至瀛顺路。

本工程属于新建绿化类项目，建设用地  $8.79\text{hm}^2$ ，原地表类型主要为拆迁腾退地和少量绿地，主要建设临时绿化工程（栽植苗木 5483 株）、园路土建工程（素土夯实园路  $0.39\text{hm}^2$ ）以及灌溉管线等。本工程按功能组成划分为绿化工程区、园路工程区。

工程占地总面积为  $8.79\text{hm}^2$ ，全部为永久占地。占地类型包括拆迁腾退地和少量绿地。本工程挖填土石方总量  $1.20\text{万 m}^3$ ，其中挖方  $0.60\text{万 m}^3$ ，填方  $0.60\text{万 m}^3$ ，弃方  $0\text{万 m}^3$ 。

工程建设性质为新建工程。工程总投资 369.23 万元，其中土建投资 142.89 万元。工程已于 2020 年 10 月开工，2019 年 12 月完工。

#### （二）单位工程概况

##### 1、单位工程划分：

根据批复的《水土保持方案报告书》及《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）相关要求，建设单位和监理单位进行了项目划分，将土地治理工程分为 1 个单位工程，1 个分部工程（场地整治），

31 个单元工程。

## 2、单位工程建设目标：

(1) 工期目标：依据施工合同约定的进度时间，控制实际工期不超过施工合同约定的工期。

(2) 质型用标：工程质量：等级全部达到合格标准，部分达到优良标准，水土保持防治指标达到设计要求。

(3) 投资目标：以签订的工程施工合同的合同价款为控制目标，使工程造价控制在合同价内。

(4) 安全管理目标：排除施工：安全隐患，杜绝发生重大人员伤亡事故及重大工程质量事故。

### (三) 工程参建单位

工程建设单位：北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司

工程监理单位：北京正方建设监理有限责任公司

工程施工单位：优哥（北京）科技股份有限公司

方案编制单位：北京市水利规划设计研究院顺义分院

## 二、单位工程完成情况

穴状整地工程施工时段为 2020 年 10 月至 2020 年 11 月。

水土保持工程措施完成情况：绿化工程区表土剥离  $0.30\text{hm}^2$ ，回覆利用  $0.12\text{万 m}^3$ ，穴状整地 5262 穴，其中小穴  $0.8\text{m}\times 0.6\text{m}$  数量 2202 穴；大穴  $1\text{m}\times 0.8\text{m}$ ，数量 3060 穴。

## 三、单位工程质量评定

在单位工程结束后，由建设单位主持初验，根据施工单位提供的技术资料、施工进度及工程量来核定工程的完成情况，并根据单位工程的外观形状等情况对其进行综合评定。

### (一) 分部工程质量评定

土地治理工程共分为 1 个分部工程，31 个单元工程。分部工程合格 1 个，合格 100%，单元工程合格 31 个，合格率 100%。土地整治工程总体评价为合格工程。

#### （二）监理成果分析

水土保持穴状整地工程经自查初验，穴状整地工程已全部完成且功能正常，达到林业用地苗木栽植功能，恢复情况良好。该单位工程已具备竣工验收的条件。

#### （三）外观评价

穴状整地工程外观质量完好，功能正常，质量合格。

#### （四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

土地整治工程单位工程包含 1 个分部工程，质量全部合格，中间产品和原材料质量全部合格。综合评定为单位工程为合格。

### 四、存在的主要问题及处理意见

经现场勘查及对施工内业资料的核查，未发现质量缺陷和需要完善的问题。

### 五、验收结论及对工程管理的意见

按照有关程序规定，建设单位组织了由参建三方组成的验收组，验收会议由建设单位主持，验收组首先听取了参建三方的汇报，工程合同履行情况和在工程建设各环节执行法律、法规和工程建设强制性条文的情况，审阅了档案资料，按预定方案实地查验了工程质量，最后形成一致意见：该工程符合设计文件及验收规范以及合同的要求，资料完整，质量合格。

验收组成员名单附后



编号：02

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块  
临时绿化建设工程水土保持设施

## 单位工程验收鉴定书

建设项目名称：大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：片状植被

建设单位：北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司

施工单位：优哥（北京）科技股份有限公司

水土保持监理单位：北京正方建设监理有限责任公司

验收日期：2021 年 8 月 20 日

验收地点：北京市大兴区



## 单位工程验收鉴定书

2021 年 8 月 20 日，由建设单位北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司主持，施工单位、监理单位、监测单位、验收单位等参加，对大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程的穴状整地单位工程进行验收。

### 一、工程概况

#### （一）工程基本情况

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程，位于北京市大兴区瀛海镇。四至范围：北至瀛安街，南至瀛永街，东至 104 国道，西至瀛顺路。

本工程属于新建绿化类项目，建设用地  $8.79\text{hm}^2$ ，原地表类型主要为拆迁腾退地和少量绿地，主要建设临时绿化工程（栽植苗木 5483 株）、园路土建工程（素土夯实园路  $0.39\text{hm}^2$ ）以及灌溉管线等。本工程按功能组成划分为绿化工程区、园路工程区。

工程占地总面积为  $8.79\text{hm}^2$ ，全部为永久占地。占地类型包括拆迁腾退地和少量绿地。本工程挖填土石方总量  $1.20\text{万 m}^3$ ，其中挖方  $0.60\text{万 m}^3$ ，填方  $0.60\text{万 m}^3$ ，弃方  $0\text{万 m}^3$ 。

工程建设性质为新建工程。工程总投资 369.23 万元，其中土建投资 142.89 万元。工程已于 2020 年 10 月开工，2019 年 12 月完工。

#### （二）单位工程概况

##### 1、单位工程划分：

根据批复的《水土保持方案报告书》及《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）相关要求，建设单位和监理单位进行了项目划分，将植被建设工程分为 1 个单位工程、1 个分部工程，18 个单元

工程。

## 2、单位工程建设目标：

(1) 工期目标：依据施工合同约定的进度时间，控制实际工期不超过施工合同约定的工期。

(2) 质型用标：工程质量：等级全部达到合格标准，部分达到优良标准，水土保持防治指标达到设计要求。

(3) 投资目标：以签订的工程施工合同的合同价款为控制目标，使工程造价控制在合同价内。

(4) 安全管理目标：排除施工：安全隐患，杜绝发生重大人员伤亡事故及重大工程质量事故。

### (三) 工程参建单位

工程建设单位：北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司

工程监理单位：北京正方建设监理有限责任公司

工程施工单位：优哥（北京）科技股份有限公司

方案编制单位：北京市水利规划设计研究院顺义分院

## 二、单位工程完成情况

水土保持植被建设工程与主体工程同步实施，施工时段为 2020 年 11 月至 2020 年 12 月。

苗木栽植 5262 株，其中亚乔木数量 2202 株；乔木数量 3260 株。

## 三、单位工程质量评定

在单位工程结束后，由建设单位主持初验，根据施工单位提供的技术资料、施工进度及工程量来核定工程的完成情况，并根据单位工程的外观形状等情况对其进行综合评定。

### (一) 分部工程质量评定

植被建设单位工程分为 1 个分部工程，18 个单元工程。分部工

程合格 1 个，合格 100%，单元工程合格 18 个，合格率 100%。植被建设工程总体评价为合格工程。

#### （二）监理成果分析

水土保持植被建设工程经自查初验已全部完成。其外观质量完好，表面平整，功能正常，该单位工程已具备竣工验收的条件。

#### （三）外观评价

植被建设工程外观质量完好，表面平整，功能正常，质量合格。

#### （四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

植被建设单位工程包含 1 个分部工程，质量全部合格，中间产品和原材料质量全部合格。综合评定为单位工程为合格。

#### 四、存在的主要问题及处理意见

经现场勘查及对施工内业资料的核查，未发现质量缺陷和需要完善的问题。

#### 五、验收结论及对工程管理的意见

按照有关程序规定，建设单位组织了由参建三方组成的验收组，验收会议由建设单位主持，验收组首先听取了参建三方的汇报，工程合同履行情况和在工程建设各环节执行法律，法规和工程建设强制性条文的情况，审阅了档案资料，按预定方案实地查验了工程质量，最后形成一致意见：该工程符合设计文件及验收规范以及合同的要求，资料完整，质量合格。

验收组成员名单附后



编号 01-1

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块  
临时绿化建设工程水土保持设施

## 分部工程验收签证

建设项目名称：大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

施工单位：优哥（北京）科技股份有限公司

水土保持监理单位：北京正方建设监理有限责任公司

北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司

2021 年 8 月 20 日



## 分部工程验收签证

### 1、开工、完工时间

土地整治工程主要是指施工前的表土剥离及回覆利用，以及施工结束后对各区域占用土地的整治工程，表土剥离实施时间在 2020 年 10 月~2020 年 11 月，表土回覆实施时间为 2020 年 11 月-2020 年 12 月，穴状整地实施时间为 2020 年 10 月-2020 年 11 月。

### 2、主要工程量

绿化工程区表土剥离 0.30hm<sup>2</sup>，回覆利用 0.12 万 m<sup>3</sup>，穴状整地 5262 穴，其中小穴 0.8m×0.6m 数量 2202 穴；大穴 1m×0.8m，数量 3260 穴。碎石铺装 0.57hm<sup>2</sup>。

### 3、工程内容及施工经过

表土剥离及回覆是在场地开工前对可剥离表土进行清理，施工结束后回覆于施工扰动区，以提高表土利用率，增加地表植被覆盖率；穴状整地是在原地貌部分进行土地整治，改善迹地的理化性质，以满足后期植被生长环境要求。

### 4、质量事故及缺陷处理

经现场勘查及内业核查，未发现质量事故和质量缺陷。

### 5、主要工程质量指标

土地整治以“挖填平衡，合理存放”为原则，经过覆土、压实、平整等工作，基本达到农林用地或其它用地。

### 6、质量评定

土地整治分部工程中 30 个单元工程全部合格，合格率 100%。因此，该分部工程质量评定为合格。

### 7、存在问题及处理意见

无。

## 8、验收结论

经自查初验评定该分部工程合格。

## 9、保留意见

无。



编号 02-1

大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块  
临时绿化建设工程水土保持设施

## 分部工程验收签证

建设项目名称：大兴区 2020 年瀛海西区 C09-2 等地块临时绿化建设工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：片状植被

施工单位：优哥（北京）科技股份有限公司

水土保持监理单位：北京正方建设监理有限责任公司



北京市大兴城镇建设综合开发集团有限公司

2021 年 8 月 20 日



## 分部工程验收签证

### 1、开工、完工时间

土地整治工程主要是指施工前的表土剥离及回覆利用，以及施工结束后对各区域占用土地的整治工程，表土剥离实施时间在 2020 年 10 月~2020 年 11 月，表土回覆实施时间为 2020 年 11 月-2020 年 12 月，穴状整地实施时间为 2020 年 10 月-2020 年 11 月。

### 2、主要工程量

植被建设工程栽植苗木 5262 株，其中亚乔木数量 2202 株；乔木数量 3260 株。

### 3、工程内容及施工经过

片状植被是在原地貌部分进行穴状整地基础上，栽植苗木。

### 4、质量事故及缺陷处理

经现场勘查及内业核查，未发现质量事故和质量缺陷。

### 5、主要工程质量指标

植被建设工程是栽植苗木 5262 株，其中亚乔木数量 2202 株；乔木数量 3260 株。

### 6、质量评定

土地整治分部工程中 18 个单元工程全部合格，合格率 100%。因此，该分部工程质量评定为合格。

### 7、存在问题及处理意见

无。

### 8、验收结论

经自查初验评定该分部工程合格。

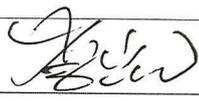
### 9、保留意见

无。



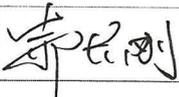
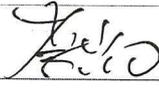
### 单位工程质量验收表

2021 年 8 月 20 日

工程名称	土地整治工程		
施工单位	优哥（北京）科技股份有限公司		
总监理工程师		监理工程师	
开工日期	2020 年 10 月	竣工日期	2020 年 12 月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 1 个分部工程，经检查全部符合设计标准	合格
2	单元工程	共 31 个单元工程，经检查全部符合设计标准	合格
3	质量控制资料核查	全部符合设计标准及要求	合格
4	综合验收结论	外观平整、整洁，外观质量合格	合格
参加验收单位	建设单位	施工单位	监理单位
			

### 单位工程质量验收表

2021 年 8 月 20 日

工程名称	植被建设工程		
施工单位	优哥（北京）科技股份有限公司		
总监理工程师		监理工程师	
开工日期	2020 年 10 月	竣工日期	2020 年 12 月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 1 项分部工程, 经检查全部符合设计标准及要求	合格
2	单元工程	共 18 个单元工程, 经检查全部符合设计标准及要求	合格
3	质量控制资料核查	全部符合设计标准及要求	合格
4	综合验收结论	外观质量完好, 铺砌规整, 表面平整, 质量合格	合格
参加验收单位	建设单位		
	 同意验收	 同意验收	 

附件 7 重要水土保持工程验收照片



## 8.2 附图

附图 1 项目区地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 项目水土流失防治责任范围及分区图

附图 4 水土保持设施竣工验收图图

附图 5 建设前后遥感影像图

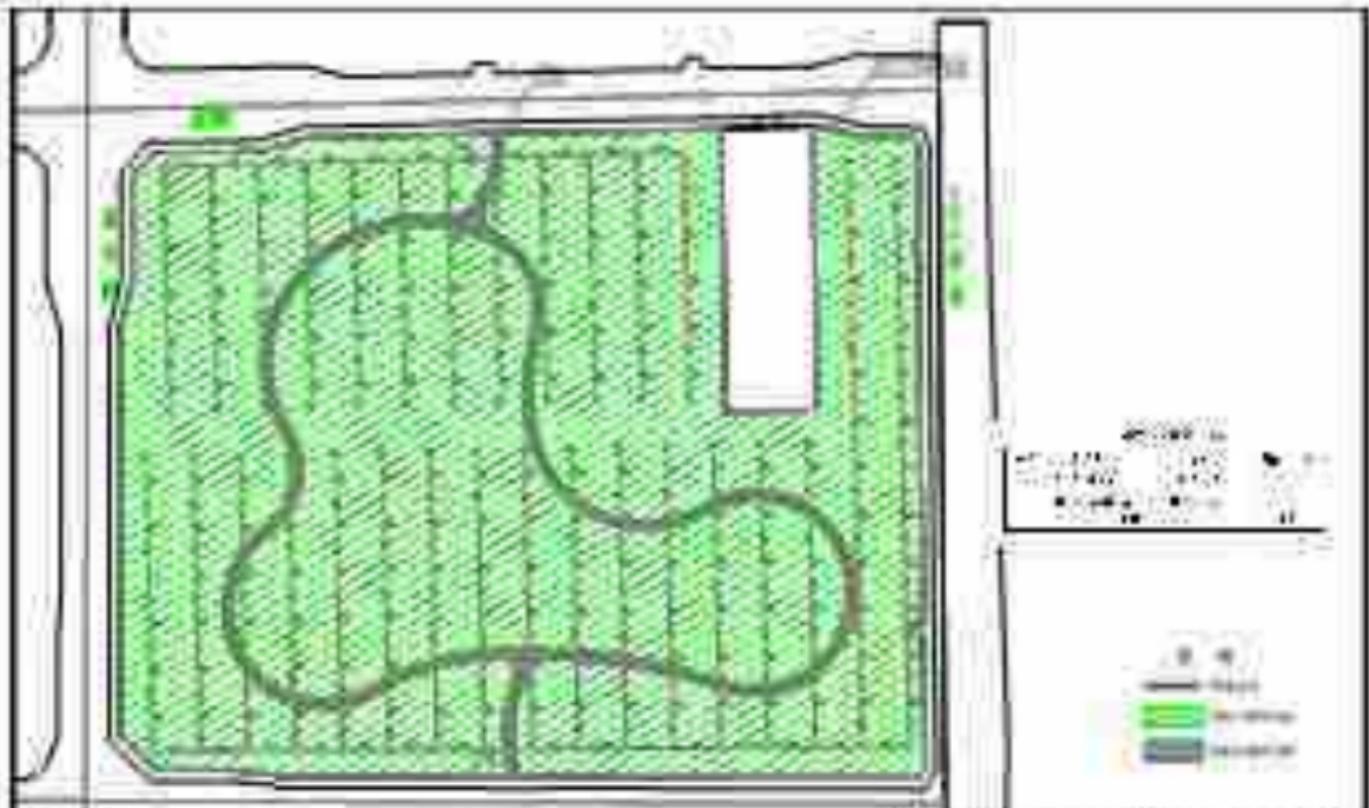




REDACTED

REDACTED

NO.	NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...



THE DRAWING IS FOR THE USE OF THE CLIENT AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM.

PROJECT NO. 123456789		DATE: 12/12/2023	
DRAWN BY: ABC		CHECKED BY: DEF	
SCALE: 1:100		SHEET NO. 1 OF 1	
PROJECT NAME: ABC PROJECT		CLIENT: GHI	
SITE ADDRESS: 123 ST, ABC		CITY: DEF	







附图 5-2 项目建设后卫星影像图