

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造
DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居
住用地项目（0037、0038 地块）

水土保持监测总结报告

建设单位：北京合亦盛景置业有限公司

监测单位：北京清大绿源科技有限公司

2024年10月

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造
DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居
住用地项目 (0037、0038 地块)

水土保持监测总结报告

建设单位：北京合亦盛景置业有限公司

监测单位：北京清大绿源科技有限公司

2024年10月



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

(副本)

单位名称：北京清大绿源科技有限公司

法定代表人：董 冲

单位等级：★★★ (3星)

证书编号：水保监测(京)字第20230011号

有效期：自2023年10月01日至2026年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2023年11月



大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、

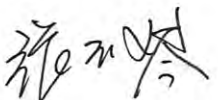
6002 等地块 R2 二类居住用地项目 (0037、0038 地块)

水土保持监测总结报告

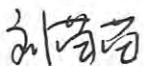
责任页

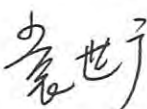
北京清大绿源科技有限公司

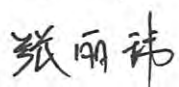
批准: 高小虎  (副总经理)

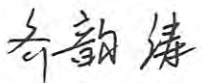
审定: 张玉琴  (高级工程师)

校核: 于 洋  (副总经理)

项目负责人: 刘苗苗  (工程师)

编写: 袁世广  (工程师) (第一、二、六章)

张丽玮  (工程师) (第三、四、五章)

齐韵涛  (工程师) (第七、八章)

目 录

监测特性表	1
1 建设项目及水土保持工作概况	4
1.1 项目概况	4
1.2 项目区水土流失防治工作概况	9
1.3 监测工作实施情况	10
2 监测内容与方法	15
2.1 主体工程进度监测	15
2.2 水土流失因子监测	15
2.3 扰动土地及防治责任范围监测	15
2.4 取土（石、料）弃土（石、料）监测	16
2.5 水土流失灾害隐患监测	16
2.6 水土保持工程建设情况监测	17
2.7 土壤流失量监测	18
2.8 水土流失防治效果监测	18
2.9 水土保持管理	19
3 重点部位水土流失动态监测结果	20
3.1 防治责任范围监测	20
3.2 取土（石、料）监测结果	21
3.3 弃土（石、渣）监测结果	22
3.4 工程土石方动态监测结果	22
4 水土流失防治措施监测结果	24
4.1 水土保持工程措施量及实施进度	24
4.2 水土保持植物措施量及实施进度	25
4.3 水土保持临时措施量及实施进度	29
5 土壤流失情况监测	30
5.1 水土流失面积	30
5.2 土壤流失量	30
5.3 取土（石、料）弃土（石、渣）潜在土壤流失量	32
5.4 水土流失危害	32
6 水土流失防治效果监测结果	33

6.1 国家六项指标水土流失防治效果动态监测结果	33
7.结论	35
7.1 土壤流失动态变化	35
7.2 水土保持措施评价	35
7.3 存在问题及建议	35
7.4 综合结论	35
8.附表、附件和附图	36

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）监测特性表

主体工程主要技术指标											
项目名称		大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）									
建设规模		项目总用地面积 3.99hm ² ，总建筑面积为 155090.85m ² ，其中地上建筑面积 95665.75m ² ，地下建筑面积 59425.10m ² ，建设内容包括住宅及配套楼、道路工程及绿化工程等。			建设单位、联系人		北京合亦盛景置业有限公司 张永杰 18678106630				
					建设地点		北京市大兴区旧宫镇德茂 B 街区				
					所属流域		凉水河				
					工程总投资		68.31 亿元				
					工程总工期		37 个月				
水土保持监测指标											
监测单位			北京清大绿源科技有限公司			联系人及电话		张丽玮 13681239589			
自然地理类型			平原区			防治标准		一级			
监测内容	监测指标		监测方法（设施）			监测指标		监测方法（设施）			
	1.水土流失状况监测		调查、沉沙池法			2.防治责任范围监测		调查、实测（GPS）			
	3.水土保持措施情况监测		调查、巡查、样方法			4.防治措施效果监测		巡查法			
	5.水土流失危害监测		调查、巡查			水土流失背景值		190t/（km ² ·a）			
方案设计防治责任范围			3.99hm ²			土壤容许流失量		200t/（km ² ·a）			
方案水土保持投资			496.65 万元			水土流失目标值		185t/（km ² ·a）			
防治措施		①建筑物工程区：临时措施包括密目网覆盖 200m ² ； ②道路及管线工程区：工程措施包括透水铺装 0.82hm ² ；临时措施包括密目网覆盖 4532m ² ，洒水车洒水 1200 台时，临时排水沟 1560m，临时洗车池 2 座，临时沉沙池 2 座； ③绿化工程区：工程措施包括种植土回覆 3076m ³ ，集雨池 2 座，下凹式整地 7871m ² ，土地整治 4148m ² ，节水灌溉 1.20hm ² ；植物措施包括绿化种植 1.20hm ² ；临时措施包括密目网覆盖 7211m ² 。 ④施工临建区：密目网覆盖 1000m ² ，临时排水沟 240m。									
监测结论	防治效果	分类指标	目标值%	达到值%	实际监测数量						
		水土流失治理度	95	99.97	防治措施面积	1.670hm ²	永久建筑物及硬化面积	2.315hm ²	扰动土地总面积	3.986hm ²	
		土壤流失控制比	1.0	1.08	防治责任范围面积	3.99hm ²	水土流失总面积		3.99hm ²		
		渣土防护率	97	99.72	工程措施面积	0.16hm ²	容许土壤流失量		200t/（km ² ·a）		
		表土保护率	-	-	植物措施面积	1.510hm ²	监测土壤流失情况		185/（km ² ·a）		
		林草植被恢复率	97	99.93	可恢复林草植被面积	1.511hm ²	林草类植被面积		1.510hm ²		
		林草覆盖率	30	37.88	实际拦挡弃土（石、渣）量	34.55	总弃土（石、渣）量		34.65		
	水土保持治理达标评价		各项评价指标符合生产建设项目水土流失防治标准确定的水土流失防治目标值								
	总体结论		各分区采取了适宜的水土保持措施，水土保持工程总体布局合理，效果明显，达到水影响评价报告的设计要求								
	主要建议		（1）建设单位在今后的生产建设项目中应注意对水土保持临时措施的实施及后续运行情况定期或不定期检查，确保实施的水土保持措施发挥最大效益。 （2）配合水行政主管部门的监督检查。								

前言

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目位于北京市大兴区旧宫镇德茂 B 街区。

北京合亦盛景置业有限公司于 2021 年 7 月 19 日，取得《关于大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书的批复》（京技审城（水评）字[2021]第 028 号）。该项目于 2021 年 9 月开工，2021 年 11 月委托北京清大绿源科技有限公司承担本项目水土保持监测工作。接受委托后，我司立即成立了大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水土保持监测项目部，安排监测工程师对施工现场进行了一次摸底调查，搜集施工过程工程记录资料及现场资料。

根据批复的水影响评价报告书，项目总用地面积 5.69hm^2 ，其中 0037 地块用地面积 2.09hm^2 ，0038 地块用地面积 1.90hm^2 ，6002 地块用地面积 1.70hm^2 。项目总建筑面积为 210459.01m^2 ，其中地上总建筑面积 133065.75m^2 ，地下总建筑面积 77383.26m^2 ，建设内容包括住宅、商业及其他配套设施、道路工程及绿化工程等。防治责任范围 5.69hm^2 ，包括建筑物工程区、道路及管线工程区、绿化工程区及施工临建区（布置在永久占地内）。

根据工程进度及《建筑工程施工许可证》（编号 110230202106280301、110230202205100401），0037、0038 地块于 2021 年 9 月开工，2024 年 9 月完工，6002 地块于 2021 年 9 月进行施工准备，2022 年 1 月开工，目前正在进行室外工程施工。随着工程建设的深入，项目新增临时占地 0.99hm^2 用于布置施工生产生活区，实际发生的防治责任范围 6.68hm^2 ，防治分区包括建筑物工程区、道路及管线工程区、绿化工程区及临时生产生活区。鉴于目前 0037、0038 地块已完工，并办理竣工验收，将分期投入使用，现将 0037、0038 地块监测数据进行整理，形成本次监测总结报告。



图 1 项目区遥感影像图

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目概况

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目监测范围 6.68hm^2 ，包括永久征地 5.69hm^2 ，临时占地 0.99hm^2 。总建筑面积 210459.01m^2 ，其中地上总建筑面积 133065.75m^2 ，地下总建筑面积 77383.26m^2 。

经我监测项目部认真核对现场图纸及批复的水影响评价报告，对方案设计内容进行拆分，本次验收范围 0037、0038 地块设计的主要内容如下：

(1) 防治责任范围：方案批复的防治责任范围 5.69hm^2 ，均为永久征地，其中 0037、0038 地块防治责任范围 3.99hm^2 。根据监测结论，施工期间临时生产生活区 0.99hm^2 ，为临时占地，原方案设计的施工临建区未发生，监测的防治责任范围 6.88hm^2 。

表 1-1 方案批复的防治责任范围

工程项目	防治责任范围			
	0037 地块	0038 地块	6002 地块	合计
建筑物工程区	0.41	0.40	0.31	1.12
道路及管线工程区	1.04	0.94	0.65	2.63
绿化工程区	0.63	0.57	0.74	1.94
施工临建区	(1.0)	(1.0)	(0.10)	(3.0)
合计	2.08	1.91	1.70	5.69

(2) 水土流失预测：方案预测的水土流失总量为 309.49t ，其中 0037、0038 预测水土流失总量为 220.79t 。6002 地块预测水土流失总量为 88.70t 。

1. 建设项目及水土保持工作概况

表 1-2 方案预测的水土流失量

预测时段	预测单元		扰动面积（hm ² ）	预测时间（a）	原地貌侵蚀模数(t/km ² ·a)	扰动后侵蚀模数(t/km ² ·a)	原地貌土壤流失量(t)	扰动后土壤流失量(t)	新增土壤流失量(t)	
	地块编号	项目分区								
施工期	0037 地块	建筑物工程区	0.41	2.0	273	4956	2.25	40.82	38.57	
		道路及管线工程区	1.04	1.0	273	4956	2.43	44.13	41.70	
		绿化工程区	0.53	1.0	273	2742	1.45	14.56	13.11	
		施工临建区	0.10	3.0	273	2742	1.23	12.34	11.11	
	0038 地块	建筑物工程区	0.40	2.0	273	4956	2.20	39.98	37.78	
		道路及管线工程区	0.93	1.0	273	4956	2.13	38.59	36.47	
		绿化工程区	0.47	1.0	273	2742	1.29	12.91	11.62	
		施工临建区	0.10	3.0	273	2742	1.23	12.34	11.11	
	6002 地块	建筑物工程区	0.31	2.0	273	4956	1.71	31.06	29.35	
		道路及管线工程区	0.65	1.0	273	4956	1.35	24.59	23.24	
		绿化工程区	0.64	1.0	273	2742	1.75	17.56	15.81	
		施工临建区	0.10	3.0	273	2742	1.23	12.34	11.11	
小计			5.69				20.24	301.22	280.98	
自然恢复期	0037 地块	绿化工程区	0.63	第 1a	273	300	1.72	1.89	0.17	
			0.63	第 2a	273	126	1.72	0.80	-0.93	
	0038 地块	绿化工程区	0.57	第 1a	273	300	1.56	1.71	0.15	
			0.57	第 2a	273	126	1.56	0.72	-0.84	
	6002 地块	绿化工程区	0.74	第 1a	273	300	2.02	2.22	0.20	
			0.74	第 2a	273	126	2.02	0.93	-1.09	
	小计			1.94				10.60	8.27	-2.33
	合计							30.85	309.49	278.65

(3) 土石方平衡：挖填土石方总量为 48.20 万 m³，其中挖方总量 35.40 万 m³，填方总量 12.80 万 m³，借方 10.97 万 m³，弃（余）方总量 33.57 万 m³（含建筑垃圾 0.29 万 m³）。0037、0038 地块挖填土石方总量为 34.78 万 m³，其中挖方 25.76 万 m³、填方 9.02 万 m³、借方 7.82 万 m³、弃方 24.56 万 m³。

表 1-3 方案设计的土石方量

序号	分类		挖方			填方			调入		调出		外借土方			弃（余）方	
			表土	普通土	小计	种植土	普通土	小计	普通土	来源	普通土	去向	种植土	普通土	来源	数量	去向
1	0037 地块	建筑物工程区		13.21	13.21		3.54	3.54						3.54	渣土场	13.21	大兴建筑垃圾资源化处置厂
2		道路及管线工程区		0.64	0.64		0.59	0.59			0.05	3					
3		绿化工程区				0.17	0.54	0.71	0.05	2			0.17	0.49	渣土场		
4		施工临建区		0.10	0.10											0.10	
5	0038 地块	建筑物工程区		11.16	11.16		3.11	3.11						3.11	渣土场	11.16	
6		道路及管线工程区		0.56	0.56		0.52	0.52			0.04	7					
7		绿化工程区				0.14	0.41	0.56	0.04	6			0.14	0.38	渣土场		
8		施工临建区		0.10	0.10											0.10	
9	6002 地块	建筑物工程区		8.92	8.92		2.64	2.64						2.64	渣土场	8.92	
10		道路及管线工程区		0.63	0.63		0.57	0.57			0.06	11					
11		绿化工程区				0.20	0.37	0.57	0.06	10			0.20	0.31	渣土场		
12		施工临建区		0.09	0.09											0.09	
	合计			35.40	35.40	0.50	12.29	12.80	0.15		0.15		0.50	10.47		33.57	

(4) 水土流失防治措施：工程措施包括种植土回覆、透水铺装、土地整治、下凹式整地、雨水调蓄池、节水灌溉等，植物措施包括栽植乔灌草绿化等，临时措施包括密目网苫盖、临时排水沟等。方案设计的水土保持措施量见表 1-4。

1. 建设项目及水土保持工作概况

表 1-4 方案设计水土保持措施量

序号	水土保持工程项目	单位	0037、0038 地块 工程量	6002 地块 工程量	合计
一、工程措施					
1	透水铺装	hm ²	0.82	0.1	0.92
2	雨水调蓄池	座	2	1	3
3	下凹式整地	hm ²	0.79	0.3	1.09
4	节水灌溉	hm ²	1.2	0.74	1.94
5	种植土回覆	万 m ³	0.31	0.2	0.51
6	土地整治	hm ²	0.42	0.44	0.86
二、植物措施					
1	绿化种植	hm ²	1.2	0.74	1.94
2	栽植乔木	株	603	370	973
3	栽植灌木	株	326	202	528
4	栽植灌木	m ²	872	538	1410
5	栽植草本	m ²	386	238	624
6	播草籽	hm ²	10700	6600	17300
三、临时措施					
1	密目网覆盖	hm ²	2.49	1.21	3.7
2	临时排水沟	m	1800	820	2620
3	洒水降尘	台时	1200	600	1800
4	临时洗车池	座	2	1	3
5	临时沉沙池	座	2	1	3

1.1.1 项目基本情况

本次验收范围为 0037、0038 地块，总用地面积 3.99hm²，总建筑面积 155090.85m²，其中地上建筑面积 95665.75m²，地下建筑面积 59425.10m²，地上 11~15 层，地下 3 层，主要包括住宅及配套楼等。项目总投资为 68.31 亿元，建设资金由项目建设单位自筹解决。

项目于 2021 年 7 月 19 日取得《关于大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书的批复》（京技审城（水评）字[2021]第 028 号）。0037、0038 地块于 2021 年 9 月正式开工，2024 年 6 月主体工程完工，2024 年 9 月完工。

1.1.1.1 项目地理位置

本项目位于北京市大兴区旧宫镇德茂 B 街区，其四至范围为：东至规划纵七路及纵五路，南至规划横十三路及代征防护绿地，西至规划纵六路及代征防护绿地，北至规划横八路及横十三路。项目区地理位置图见附图 1。

1.1.1.2 项目建设性质及工程规模

项目名称：大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）

建设内容：住宅及配套楼、道路工程及绿化工程等

建设单位：北京合亦盛景置业有限公司

项目性质：房地产新建项目

投资：总投资为 68.31 亿元

工程规模：总建筑面积为 155090.85m²

工期：施工期为 37 个月，2021 年 9 月～2024 年 9 月。

1.1.1.3 项目组成

0037、0038 地块建筑物占地 0.98hm²，道路工程占地 1.50hm²，绿化工程 1.51hm²。本项目主要建设内容包括住宅及配套楼、道路工程及绿化工程等。总建筑面积为 155090.85m²，其中地上建筑面积 95665.75m²，地下建筑面积 59425.10m²。建筑平面布置合理，满足使用功能要求，尽量布置采用自然通风并满足采光要求。

1.1.1.4 占地面积

0037、0038 地块总占地面积 3.99hm²，全部为建设用地，施工期监测面积 3.99hm²，项目占地类型、面积及性质统计结果见表 1-1。

表 1-1 项目占地类型、面积及性质统计结果

地貌类型	工程项目	建设用地	占地性质
大兴区 (平原区)	建筑物工程区	0.98	永久
	道路及管线工程区	1.50	永久
	绿化工程区	1.51	永久
合计		3.99	

1.1.1.5 土石方量

方案设计 0037、0038 地块挖填土石方总量为 34.78 万 m³，其中挖方 25.76 万 m³、填方 9.02 万 m³、借方 7.82 万 m³、弃方 24.56 万 m³。

实际土石方挖填总量为 42.37 万 m³，其中挖方 34.20 万 m³，填方 8.17 万 m³，余方 34.20 万 m³，已运往小米智能制造产业基地项目、北京市大兴区瀛海镇

YZ00-0803-0802/6021 地块二类居住用地项目进行回填，填方为 6002 地块挖方。。

1.1.1.6 参与工程建设的有关单位

建设单位：北京合亦盛景置业有限公司

设计单位：北京天鸿圆方建筑设计有限责任公司

施工单位：中铁二十一局集团有限公司、北京大唐首邑建筑集团有限责任公司

工程质量监督机构：北京市建设工程质量监督站

监理单位：广东珠江建设工程监理有限公司

监测单位：北京清大绿源科技有限公司

1.1.2 项目区概况

1.1.2.1 自然环境概况

(1) 地形与地貌

北京经济技术开发区位于潮白河冲积平原的中部，属于海河流域的北运河水系。地质情况属洪积冲积平原地区，为第四系沉积物，表面岩性多为各种砂壤土与粘性土层。项目地处北京市区东南部，场地平坦。

(2) 气候与气象

项目区属暖温带大陆性季风气候，特点是夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，春季干旱多风，秋季短促。年平均气温为 10~12℃，7 月份平均气温为 25~26℃，最高气温可达 40℃以上，年最低气温为-18~-20℃，1 月份平均气温约-4~-5℃。年平均风速 4.0m/s，冬季盛行偏北风，夏季盛行偏南风，日照时数约 1980h，年总辐射约 5350MJ/m³·a。

项目区多年平均降水量为 539mm，降水主要集中在 7、8、9 月份，可占全年降水量的 80%以上，多年平均蒸发量为 1150mm。根据多年降雪资料，全年平均降雪日数为 10d，平均积雪日数为 14.5d，最大积雪深度为 23cm，最大冻土深度为 0.8m。全年无霜期 190~200 天。

(3) 水文与地质

本项目位于北京经济技术开发区（大兴）旧宫镇，雨水经市政管网收集后排入凉风灌渠，凉风灌渠始于丰台区凉水河，止于新凤河，全长约为 14km。在本项目用地南侧段凉风灌渠已按照规划进行治理中，项目建成前治理完成。河道横断面为梯形土渠断面，河道上开口宽约 28m，河底宽 8.0m，河深约为 5.0m。目前，凉风灌渠承担着由小红门污水处理厂向大兴区输送再生水的任务，同时承担着旧宫镇德北京清大绿源科技有限公司

茂地区的雨水排除任务。凉凤灌渠治理标准为按 20 年一遇洪水设计，河道 20 年一遇洪水位基本不淹没建设区主要雨水管道出口内顶，河道构筑物按照 20 年一遇洪水设计、50 年一遇洪水校核，新建桥梁不缩窄河道行洪断面及规划河道上口宽，桥梁梁底高程高于 50 年一遇洪水位 0.5m 以上。

项目区不位于水源地保护区、地表水水功能区，不涉及蓄滞洪区。

本项目属平原区，项目所在排水分区地势相对平坦，从水土保持的角度来分析，该工程场地内地质条件总体较好，不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区、低洼易涝区等。

(4) 土壤与植被

项目区属平原区，植被主要为景观绿化和自然植被，包括绿化乔木、灌木和草坪草；管道沿线及道路边植物分布较多，乔木主要有杨树、垂柳、刺槐、油松等，灌木及草本有木槿、珍珠梅、野牛草、灰藜、狗尾草、二月兰、蒲公英、龙葵、马唐、黑麦草、曼陀罗等。

1.1.2.2 侵蚀类型及容许土壤流失值

项目区属于北京市水土流失重点治理区。水土流失以水力侵蚀为主，根据实地调查，项目区土壤侵蚀以微度侵蚀为主，土壤流失控制比取 1.0。土壤侵蚀背景值 $190\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

1.1.2.3 国家（省级）防治区划

本项目位于北京市大兴区旧宫镇德茂 B 街区，根据《北京市水土保持规划》（2017 年 5 月），项目区属于北京市水土流失重点治理区。根据相关技术标准规定，确定本项目的水土流失防治标准执行等级为一级标准。

1.2 项目区水土流失防治工作概况

1.2.1 水土保持管理

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）水土保持工作主要由北京合亦盛景置业有限公司工程部负责，主要工作为：配合水行政主管部门对本工程的监督检查，管理参建各方做好本工程水土流失防治工作，定期召开水土保持工作专项会议，探讨工作中的水土保持问题并协商解决，做到水土保持工程与主体工程同时施工、同时投产使用。做好本工程水土流失防治工作。

1.2.2 水影响评价报告批复情况

为贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》和《<中华人民共和国水土保持法>实施条例》，有效地控制和减轻项目建设中造成的新增水土流失，保护水土资源，改善生态环境，同时也是为了保证项目本身的安全性，建设单位于 2021 年 7 月 19 日取得《关于大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书的批复》（京技审城（水评）字[2021]第 028 号）。

1.2.3 水土保持监测成果报送

根据水利部 12 号令《水土保持生态环境监测网络管理办法》第 10 条规定，以及《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知（办水保[2015]139 号）中监测阶段成果的要求，水土保持监测应当定期开展水土流失监测工作。建设单位于 2021 年 11 月委托北京清大绿源科技有限公司开展本项目的水土保持监测工作，水土保持监测时间段为 2021 年 9 月~2024 年 9 月，本项目提交监测实施方案 1 篇，监测季报 11 篇，暴雨加测报告 1 篇，年度总结报告 3 篇，并已全部报送至水行政主管部门，取得监测回执。

1.2.4 主体工程设计

2021 年 4 月 22 日取得《关于大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造项目 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目核准的批复》（京技审批（核）[2021]2 号）；

2021 年 6 月 28 日、2022 年 8 月 10 日取得《建筑工程施工许可证》（编号 110230202106280301、110230202205100401）。

1.2.5 施工过程中的变更情况

本项目主体工程未发生重大变更，不涉及水影响评价报告变更。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测工作开展情况

2021 年 11 月受北京合亦盛景置业有限公司的委托，北京清大绿源科技有限公司承担了“大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目”水土保持监测工作。接受委托后，组织相关技术人员对

水土流失防治责任范围、扰动地表面积、水土流失情况、水土保持措施实施情况、土方调运情况等进行调查监测。

本项目执行项目经理负责制，成立监测项目部，对本项目进行水土保持监测工作，工作内容及监测过程资料如下：

①2021年11月，通过研究本项目水影响评价报告书及主体设计资料，经讨论及现场调查，编制完成了《大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水土保持监测实施方案》，确定了本工程具体监测内容、技术路线和方法，同时对监测小组人员进行了任务分工，进一步保障了后续监测工作的顺利开展。

②2021年11月，收集项目资料记录、现场调查，进行整理分类，对重要资料及时进行备份和存档。掌握主体工程基本情况，对方案中的水土保持分析、预测、监测等内容熟悉并理解，为下一步工作奠定良好基础。

③2021年9月~2021年11月，采用调查监测，补交监测实施方案及监测季报。

④2021年11月~2024年9月，采用巡查监测和地面定位调查的方法按照分区进行水土流失各项内容的监测。并及时做好现场记录和数据整理，及时报送水土保持监测季度报告。针对监测过程中出现的水土流失问题及时向建设单位反映，协助施工单位、建设单位对项目区易产生水土流失的区域采取有效的防护措施进行防护，尽量减少水土流失产生的危害。

⑤2024年9月，根据项目实际情况，整理监测数据和资料，并进行数据分析，编制完成 0037、0038 地块水土保持监测总结报告。

1.3.2 监测项目部及技术人员配备

监测单位组织技术人员成立监测项目组，配备总监测工程师 1 名、监测工程师 3 名，实行项目经理负责制，并及时开展项目监测工作。为保证项目圆满完成，本项目采取总工程师负责制，由总工程师对项目全权负责。本项目监测工作具体人员和分工见下表：

表 1-2 监测部组成表

序号	姓名	职责	岗位职责
1	高小虎	总监测工程师	项目负责人，全面负责项目监测工作的组织、协调、实施和监测成果质量
2	刘苗苗	监测工程师	协助总监测工程师开展工作，在总监授权下承担部分

1. 建设项目及水土保持工作概况

序号	姓名	职责	岗位职责
			总监测工程师职责，制定监测工作制度及计划，编制监测实施方案、季报及监测总结报告
3	袁世广	监测工程师	协助总监确定监测部人员分工和岗位职责，负责监测部的日常工作，负责监测技术交底，编制监测实施方案、季报及监测总结报告
4	齐韵涛	监测员	协助监测工程师完成监测数据的采集、整理和汇总负责监测原始记录、文档、图件、成果的管理

1.3.3 监测点布设及监测方法

根据监测小组现场踏勘，结合项目实际情况，本项目共布设 9 个监测点，分别位于建筑物工程区、道路及管线工程区、绿化工程区及临时生产生活区。本次验收范围内共布置 6 各监测点，采用调查巡查监测等，暴雨天气加测。见表 1-3。

表 1-3 监测点位布设情况表

监测分区	监测内容	监测方法	监测时期及频次	监测点
			(2021~2024 年)	
建筑物工程区	土石方量、扰动地表情况、水土流失量观测	调查监测、定点监测	每月 1 次，若遇特征暴雨(50mm/d)加测	2 处
道路及管线工程区	水土流失量观测	调查监测、定点监测	每月 1 次，若遇特征暴雨(50mm/d)加测	2 处
绿化工程区	临时防护工程、外排水含沙情况、水土流失量、林木生长发育状况	调查监测、实地量测、沉沙池	每月 1 次，若遇特征暴雨(50mm/d)加测	2 处
			每年春季返青、秋季浇冻水之前各 1 次	
合计				6 处

1.3.4 监测设施设备

根据上述监测点和监测方案布设统计及设备、材料的优化组合利用，本项目实际水土保持监测工程设施工程量、消耗性材料及仪器设备量汇总见表 1-4。

表 1-4 工程水土保持监测设施和设备一览表

项目	工程或材料设备	数量
监测主要消耗性材料	流量瓶	12 个
	蒸发皿	2 个
	烘干机	10 个
	量杯	20 个
	烧杯	20 个

监测主要设备和 仪器	集流桶	10 个
	雨量筒	10 个
	GPS	1 个
	激光测距仪	1 个
	烘箱	1 台
	计算机	1 个
	打印机	1 个

1.3.5 监测技术方法

1、监测方法的选择

根据《生产建设项目水土保持监测规程》，结合项目特点，主要采取的监测方法有调查监测等。

- (1) 水土流失因子采用实地勘测法、抽样调查和文献、设计资料分析法；
- (2) 水土流失状况采用跟踪调查法、抽样调查法、地面量测；
- (3) 水土保持措施主要是跟踪监测，调阅施工和监理材料，抽样调查等方式；
- (4) 水土流失危害主要采取典型调查的方法，局部地段采用实地勘查和群众调查的方式进行；

同时，结合项目区的地形地貌特点，对重点地段、重点对象采用定位观测法和遥感调查的方法进行监测；对主要水土流失因子、区段水土保持防治效益和基本状况主要采取调查巡视监测方法获取数据，对排水沟、土地整治等特殊地段主要通过典型调查方法的途径获得。

2.本项目监测方法

(1) 调查监测

调查监测是指定期或不定期通过现场实地勘测，采用 GPS 定位仪结合地形图、数码相机、标杆、钢尺等工具，按不同地貌类型分区测定扰动地表类型及扰动面积，填表记录每个扰动类型区的基本特征（扰动土地类型、开挖面坡长、坡度）及水土保持措施（土地整治工程、绿化等）实施情况。

① 面积监测：采用手持式 GPS 对监测点定位、现场丈量的方法进行。首先对全线进行地貌类型分区，在各类型区布设 9 个监测点并用 GPS 定位。丈量扰动区域的长和宽的水平距离，并计算其扰动面积。

② 植被监测：选有代表性的地块作为标准地，标准地面积为投影面积。采用标准地法进行观测并计算林地郁闭度。计算公式为：

式中：—林地的郁闭度；—样方面积， m^2 ；—样方内树冠垂直投影面积， m^2 ；
每年夏季进行一次植被生长发育及覆盖率状况调查，主要调查树高、胸径、地径、郁闭度及密闭度等，同时调查植被成活率、密度等生长情况。

(2) 巡查

由于生产建设项目施工场地的时空变化复杂，定位监测有时比较困难，如临时堆土石料的时间很短，来不及监测，土料已经搬走，因各种原因造成水土流失，必须采取有效措施，控制水土流失。场地巡查的重点一般是临时堆土场、开挖面等。

1.3.6 监测时段与频次

本项目水土保持监测时段从 2021 年 9 月至 2024 年 9 月，主要为水土保持措施实施效果监测。监测人员按照要求开展水土保持监测工作，每次暴雨及时加测。项目区水土保持措施布设到位，排水良好未造成严重水土流失。本项目施工期降雨量、风速见附表大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目施工期降雨监测统计表。

1.3.7 监测阶段成果

我单位接受建设单位委托后，根据项目施工计划，在项目开工前组建了监测项目部，由专业的水土保持监测人员对本项目施工过程进行实时监测，监测过程中遇到问题及时反馈至建设单位和施工单位，并定期向水行政主管部门提交本项目水土保持监测季度报告和监测年报。

自监测人员入场以来，共计完成监测实施方案 1 篇，监测季报 11 篇，暴雨加测报告 1 篇，年度总结报告 3 篇，并全部报送至水行政主管部门，取得监测回执文件。

1.3.8 水土保持监测意见及落实情况

水土保持监测进场时与主体相对应的水土保持措施布设到位，并在监测过程中及时落实各项水土保持措施，有效防治水土流失。

1.3.9 重大水土流失危害事件处理等情况

根据现场监测情况，工程建设过程中水土保持工作良好，未对周边环境造成不良影响。工程建设过程中未发生过重大水土流失危害事件。

2 监测内容与方法

依据主体工程设计并结合现场实际情况,确定主要监测内容为主体工程建设进度、水土流失因子、项目建设扰动土地面积、取土(石、料)弃土(石、料)、水土流失灾害隐患、水土保持工程建设情况、土壤流失量、水土流失防治效果、水土保持管理情况的监测。

2.1 主体工程进度监测

通过资料分析及调查法跟踪主体工程建设进度,了解主要工程的开工日期、实施进度、施工时序,各施工工期的土石方量,工程完工日期等,确保水土保持工程与主体工程同时实施,同时投入使用。

2.2 水土流失因子监测

降雨量、降雨强度等气象因子布设观测设备监测或从工程临近区域气象站获取。

地形、植被、项目占地面积、扰动土地面积、挖填方数量及余土采用实地勘测、调查,收集施工方、监理方的相关资料,对比核实相关指标。利用 GPS 技术结合收集资料,首先对调查区按照扰动类型进行分区,如临时占地、开挖面、弃土弃渣等,然后利用 GPS 沿各分区边界走一圈,确定各个分区的面积。

涉及的土壤性质指标(容重、含水量、抗蚀性等)观测方法采用参照资料法和容重测量法。土壤容重的测量用环刀法在土壤剖面上取土,带回室内称重测量容重。

2.3 扰动土地及防治责任范围监测

本工程主要监测项目开工后不同时期的施工扰动土地面积,各施工期的扰动地表面积和位置随工程进展有一定的变化,应记录其随项目进展的变化。扰动面积监测主要包括项目各分区施工时涉及的永久占地、临时占地数量及土地利用类型划分、损坏水土保持设施面积等内容。依据扰动土地情况,核实防治责任范围变化情况。

对于项目建设区内永久性占地,水土保持监测内容主要监测建设单位有无超越开发的情况。对于临时占地,水土保持监测内容主要有:①有无超范围使用临时占地情况;②各种临时占地的临时性水保措施;③施工结束后,原地貌恢复情

况或土地权属移交情况。

扰动土地情况监测采用实地量测、现场调查和资料分析等方法。本项目属于点型工程，实地量测监测频次每月 1 次。扰动土地情况监测内容和方法见表 2-1。

表 2-1 扰动土地监测内容与方法

监测内容		监测指标	监测方法	设施设备	监测频次
水土流失自然因素	气象	降水量降水强度	调查	查阅气象资料	1 次/每月
	地形地貌、地表组成物质、植被	坡度、沟壑密度、土壤类型、植被类型、覆盖度	巡查、调查	查阅原地貌照片、卫星图片	1 次/每月
地表扰动情况	原地貌变化情况	扰动面积、坡长、坡度、高程	调查	查阅原地貌照片、卫星图片	1 次/每月
	植被占压、毁坏情况	植被面积及组成、覆盖度	巡查、典型调查	皮尺、卷尺	1 次/每月
水土流失防治责任范围	征占地范围	面积及土地类型	巡查、典型调查	皮尺、GPS	1 次/每月
	防治责任范围变化	面积范围	巡查、典型调查	皮尺、GPS	1 次/每月

2.4 取土（石、料）弃土（石、料）监测

本工程未单独设置取土（石、料）场，未单独设置弃土（石、渣）场。故不涉及取土（石、料）及弃土（石、渣）场的监测。

2.5 水土流失灾害隐患监测

收集整理项目区内相关资料，在工程监测区域内普查，并在水土流失状况监测结果的基础上对由项目建设造成的水土流失危害形式、面积、程度等进行分析评价。对水土流失危害监测主要做好以下几方面：

- 1、产生的水土流失对耕地、林地、草地等具有水土保持功能的区域造成危害；
- 2、产生的水土流失对项目区附近居民的影响；
- 3、产生的水土流失危害可能造成的灾害现象，如滑坡、泥石流等；
- 4、产生的水土流失对区域生态环境影响的监测；
- 5、重大水土流失事件监测。

对于重大水土流失事件应及时建议业主单位进行整改，并将其上报水土保持监测管理机构，以方便管理机构进行调查和检查，重大水土流失事件还应进行专题研究，向水土保持监测管理机构提交专题水土保持监测报告。

本项目施工过程中未造成水土流失危害。

2.6 水土保持工程建设情况监测

主要监测工程措施、植物措施、临时措施实施进度、工程量、工程质量、运行效果等。依据批复的水影响评价报告、施工图设计及各标段施工组织设计等，根据现场实际情况，建立水土保持措施名录，主要包括个性措施类型、数量、位置、实施进度及防治效果。在工程建设中，依据监测方法和频次，定期开展水土保持措施监测，填写记录表，根据项目实际情况，施工场地布置条件有限，为便于施工，新增临时占地。水土保持措施监测内容与方法见表 2-2。

表 2-2 水土保持措施监测内容及方法

监测内容		监测指标	监测方法	设施设备	监测频次
工程措施	措施类型、数量及质量	类型	现场调查、查阅资料、测量及巡查	照相机	1 次/每月
		数量		皮尺、测距仪、坡度仪	
		质量		照相机、录像机	
植物措施	措施种类、面积、存活率及覆盖度	类型	现场调查、查阅资料、测量及巡查	照相机	1 次/每月
		数量		皮尺、GPS	
		存活率		卷尺	
		林草覆盖率		相机样方	
临时措施	措施类型、数量及防治效果	类型	现场调查、查阅资料、测量及巡查	照相机	1 次/每月
		数量		皮尺、测距仪	
		防治效果		照相机、录像机	

主要监测工程措施、植物措施、临时措施实施进度、工程量、工程质量、运行效果等。

(1) 工程措施

透水铺装工程：本项目透水铺装面积 0.16hm^2 ，有利于雨水入渗，减少汇集水量；

集雨池工程：本项目建设钢筋混凝土浇筑集雨池 4 座，位于项目区雨水出口处，有效容积共 380m^3 ；

节水灌溉工程：项目区绿地均采用节水灌溉形式，布置节水灌溉措施面积为 1.51hm^2 。

表土回覆：施工新增临时占地，进行表土剥离 0.45 万 m^3 ，全部用于 0037、0038 绿化回覆。

(2) 植物措施

监测绿化区域植物措施类型（乔灌木、草本等）、植物种类、分布、面积。本项目绿化面积 1.51hm^2 。

(3) 临时防护措施

对施工过程中实施的苫盖、排水、沉沙、洒水降尘等措施进行动态监测。2021年9月至2024年6月对临时洗车池、临时排水沟及临时沉沙池进行了监测，2021年9月至2024年9月对裸露地表密目网覆盖进行了监测，监测结果表明，各项水土保持措施布设及时到位，有效防治了水土流失。

2.7 土壤流失量监测

本项目水土流失状况监测主要采用资料收集分析法、调查法、沉沙池法。

工程建设前和建设中，根据工程进度情况，监测防治责任范围变化情况；工程建设中，根据监测分区、监测点和设施布设情况，按照监测频次，监测水土流失情况，采集影像资料，填写记录表；发现水土流失危害事件，应现场通知建设单位，并开展监测，填写水土流失危害监测记录表，7日内编制水土流失危害事件监测报告并提交建设单位；按照监测分区，整理记录表，获取水土流失情况，根据工程实际施工进度及监测进场时间，编写监测季报和年报。

表 2-3 土壤流失量监测

监测内容	监测指标	监测方法	设施设备	监测频次
水土流失类型	面蚀、沟蚀、重力侵蚀	巡查、调查观测	GPS	1次/每月
水土流失面积	扰动土地面积	典型调查	GPS、坡度仪、皮尺及测距仪	1次/每月，暴雨加测
水土流失量	水土流失量、侵蚀模数	沉沙池法	取土环刀、烘干箱、天平	1次/每月，暴雨加测

2.8 水土流失防治效果监测

(1) 防护效果

监测结果表明：水土保持工程措施、植物措施及临时措施在拦挡泥沙、减少水土流失、绿化美化生态环境方面起到了重大作用。

(2) 植物措施的成活率、保存率、生长情况及覆盖度

监测结果表明：完工后绿化工程区主要植被有白皮松、云杉、白蜡、国槐、元宝枫、法桐、鸡毛槭、紫丁香、卫矛球、金叶女贞、大叶黄杨、小叶黄杨及草

坪等。成活率达到 99%，后期继续进行补植及维护。

(3) 透水铺装工程的稳定性、完好程度和运行情况

监测结果表明：透水铺装工程无损坏、沉降等不稳定情况出现。

(4) 各项措施的拦渣保土效果

监测各项措施实施后的拦渣率。

2.9 水土保持管理

建设单位、施工单位、监理单位的水土保持管理情况（领导部门、管理部门、管理职责、规章制度），水土保持工程档案情况。向水行政主管部门备案项目开工情况。各级水行政主管部门监督检查情况等。

3 重点部位水土流失动态监测结果

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水影响评价报告确定的防治责任范围

根据《大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告》，项目水土流失防治责任范围为 5.69hm²，全部为建设用地。防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 方案批复施工期防治责任范围统计表

单位：hm²

地块编号	项目分区	永久占地	临时占地	合计	防治责任范围
0037 地块	建筑物工程区	0.41		0.41	2.08
	道路及管线工程区	1.04		1.04	
	绿化工程区	0.63		0.63	
	施工临建区	(0.10)		(0.10)	
0038 地块	建筑物工程区	0.40		0.40	1.90
	道路及管线工程区	0.93		0.93	
	绿化工程区	0.57		0.57	
	施工临建区	(0.10)		(0.10)	
6002 地块	建筑物工程区	0.31		0.31	1.70
	道路及管线工程区	0.65		0.65	
	绿化工程区	0.74		0.74	
	施工临建区	(0.10)		(0.10)	
合计		5.69	0.00	5.69	5.69
说明：项目区设施工临建区 0.30hm ² ，设于永久占地范围内，面积不重复记列。					

3.1.2 工程建设实际发生的防治责任范围

根据监测数据，大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目新增临时占地 0.99hm²，用于布置临时施工生活区，同时取消原方案在建设区内设计的施工临建区，项目实际水土流失防治责任范围为 6.68hm²，其中永久征地 5.69hm²，临时占地 0.99hm²。临时占地将与 6002 地块同步验收，本次验收范围内水土流失防治责任范围为 3.99hm²，全部为永久征地，详见表 3-2。

表 3-2 本次验收范围内实际发生的防治责任范围

单位：hm²

工程项目	防治责任范围	占地性质
建筑物工程区	0.98	永久
道路及管线工程区	1.50	永久
绿化工程区	1.51	永久

工程项目	防治责任范围	占地性质
合计	3.99	

3.1.3 防治责任范围变化分析

通过现场监测，0037、0038 地块防治责任范围与方案设计一致，防治分区间稍有变化。详见实际防治责任范围与方案设计对比分析见表 3-3。

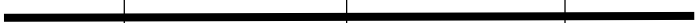
表 3-3 项目实际防治责任范围与方案设计对比分析表 单位：hm²

工程项目	方案确定的 防治责任范围	实际发生的 防治责任范围	变化值	占地性质
建筑物工程区	0.81	0.98	0.17	永久
道路及管线工程区	1.98	1.50	-0.48	永久
绿化工程区	1.20	1.51	0.31	永久
施工临建区	(0.20)	-	(-0.20)	位于永久占地内
合计	3.99	3.99	0.00	

3.1.3 建设期扰动土地面积

扰动地表面积与项目施工进度密切相关，本项目于 2021 年 9 月开始施工，2024 年 9 月完工。项目总用扰动面积 6.68hm²，其中 0037、0038 地块扰动土地面积 3.99hm²。工程施工进度变化情况见表 3-4。

表 3-4 地表扰动面积监测结果统计表 单位：hm²

时间 项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
工程总进度				
永久占地面积	5.69	5.69	5.69	5.69
临时扰动面积		0.99	0.99	0.99
总扰动面积	5.69	6.68	6.68	6.68

3.2 取土（石、料）监测结果

3.2.1 设计取土（石、料）情况

根据项目水影响评价报告，本项目无取土场。借方 10.97 万 m³，来源为渣土消纳场。

3.2.2 取土（石、料）量监测结果

根据监测结果本项目未设取土场。填方 8.17 万 m³，为 6002 地块挖方，其中表土 0.45 万 m³ 为临时占地剥离的表土。

3.3 弃土（石、渣）监测结果

3.3.1 设计弃土（石、渣）情况

根据批复的《大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告》，弃（余）方总量 33.57 万 m^3 （其中土方 33.29 万 m^3 ，建筑垃圾 0.29 万 m^3 ）。余方运往大兴建筑垃圾资源化处置厂。

3.3.2 弃土（石、渣）量监测结果

根据本项目监测结果，目前已产生余方 34.20 万 m^3 ，运往小米智能制造产业基地项目、北京市大兴区瀛海镇 YZ00-0803-0802/6021 地块二类居住用地项目进行回填，填方为 6002 地块挖方。

3.4 工程土石方动态监测结果

3.4.1 设计土石方工程量及流向情况

根据批复的《大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告》及主体工程设计，工程土石方挖填总量为 48.20 万 m^3 ，其中挖方总量 35.40 万 m^3 ，填方总量 12.80 万 m^3 ，借方 10.97 万 m^3 ，弃（余）方总量 33.57 万 m^3 （含建筑垃圾 0.29 万 m^3 ）。

0037、0038 地块挖填土石方总量为 34.78 万 m^3 ，其中挖方 25.76 万 m^3 、填方 9.02 万 m^3 、借方 7.82 万 m^3 、弃方 24.56 万 m^3 。

3.4.2 监测土石方工程量及流向情况

监测单位根据建设单位提供的工程记录及基坑支护方案，建筑物基底面积扩大，开挖面积及挖方量均有增加。本项目实际发生的土石方挖填总量为 42.37 万 m^3 ，其中挖方 34.20 万 m^3 ，填方 8.17 万 m^3 ，余方 34.20 万 m^3 ，已运往小米智能制造产业基地项目、北京市大兴区瀛海镇 YZ00-0803-0802/6021 地块二类居住用地项目进行回填，填方为 6002 地块挖方。

施工期间新增临时占地 0.99 hm^2 ，占地类型为旱地，施工硬化前剥离表土 0.45 万 m^3 ，施工期间堆存于 6002 地块，采用密目网覆盖措施，用于 0037、0038 地块绿化覆土。

土石方流向框图见图 3-1、表 3-5。

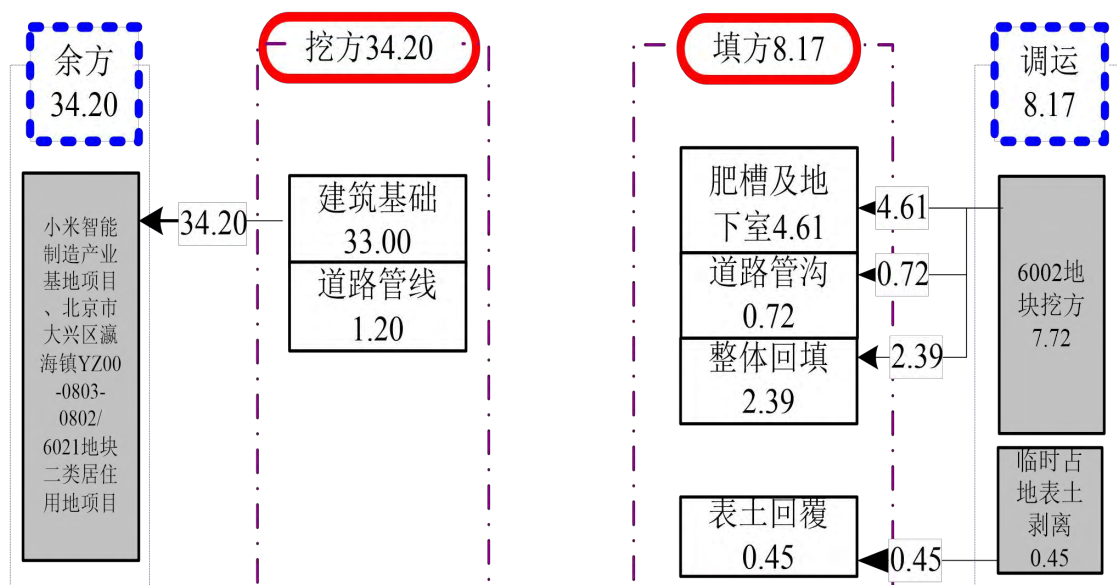


图 3-1 土石方流向框图（均为自然方）

单位：万 m^3

表 3-5 0037、0038 地块土石方平衡表（均为自然方）

单位：万 m^3

分区 或分段	挖方	填方		调入				调出		余方	
	槽土	槽土	表土	表土	来源	槽土	来源	槽土	去向	槽土	去向
基坑	33.00	4.61				4.61	6002 地块			33.00	小米智能制造产业基地项目、北京市大兴区瀛海镇YZ00-0803-0802/6021地块二类居住用地项目进行综合利用
管线	1.20	0.72				0.72				1.20	
绿化		2.39	0.45	0.45	临时占地表土剥离						
小计	34.20	7.72	0.45	0.45		7.72				34.20	
合计	34.20	8.17		8.17						34.20	

4 水土流失防治措施监测结果

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区分区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）于 2021 年 9 月正式开工建设，2024 年 9 月完工。根据水土保持工程设计要求，工程基本遵照水影响评价报告（水土保持部分）要求落实了水土保持防护措施，按照因地制宜、因害设防的原则、针对不同的工程类型、不同施工阶段进行了水土保持工程对位配置。依据各防治责任范围水土流失特点并结合水土保持方案要求进行了实地勘测，采用合理的监测方法对工程措施、植物措施、临时措施进行定期调查和量测。

4.1 水土保持工程措施量及实施进度

采用调查监测的方法对主体工程中具有水土保持功能的工程措施进行调查监测，对水影响评价报告（水土保持部分）中设计的工程措施进行重点监测，并通过实地量测等方法进行现场监测。项目区已实施的水土保持工程量详见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程措施监测统计表

序号	项目	单位	工程量	实施时间
1	透水铺装	hm ²	0.16	2024 年 6 月
2	雨水调蓄池	座	4	2024 年 4 月
3	下凹式整地	hm ²	0.60	2024 年 4 月
4	节水灌溉	hm ²	1.51	2024 年 6 月
5	表土回覆	万 m ³	0.45	2024 年 1 月
6	土地整治	hm ²	0.91	2024 年 4 月

表土回覆：利用临时占地剥离的表土对 0037、0038 地块进行表土回覆，回覆量 0.45 万 m³。

透水铺装：项目区在广场布设透水铺装 0.16hm²，其中人行道透水混凝土铺装 0.10hm²，透水塑胶铺装 0.06hm²，透水铺装有利于雨水入渗，减少了地表径流及汇集水量。

集雨池：主体设计在共布设 4 座钢筋混凝土浇筑集雨池，包括 100m³ 集雨池 2 座，90m³ 集雨池 2 座，共 380m³。

节水灌溉：项目区绿地均采用节水灌溉形式，节水灌溉面积为 1.51hm²。

4.2 水土保持植物措施量及实施进度

根据现场监测，项目区实施的水土保持植物措施见表 4-2。

表 4-2 植物措施监测统计表

序号	名称	单位	数量	实施时间
1	绿化种植	hm ²	1.51	2024.6-2024.9
2	栽植乔木	株	919	
3	栽植灌木	株	1024	
4	栽植灌木	m ²	4144.80	
5	栽植草本	m ²	10863.30	

本项目植物措施实施面积为 1.51hm²，其中下凹式绿地 0.60hm²。

项目区内植物措施采用乔灌草相结合的种植方式，按照适地适树的原则，结合立地条件和季节变化规律进行植物配置。

植物生长情况包括植物成活率和植被覆盖度，监测方法采用调查法和样框调查法。通过现场调查，项目区内所有植物均已成活。根据主体设计，绿化植被主要有白皮松、云杉、白蜡、国槐、元宝枫、法桐、鸡毛槭、紫丁香、卫矛球、金叶女贞、大叶黄杨、小叶黄杨及铺草皮等。

4-3 植物措施监测统计详表

序号	工程或费用名称		单 位	数 量
	第二部分 植物措施			
一	0037 地块			
1		白皮松 A	株	14
2		白皮松 B	株	31
3		云杉 A	株	2
4		云杉 B	株	6
5		白蜡 A	株	7
6		白蜡 B	株	11
7		白蜡 C	株	4
8		国槐 A	株	16
9		国槐 B	株	38
10		国槐 C	株	6
11		丛生元宝枫 A	株	2
12		丛生元宝枫 B	株	2
13		丛生元宝枫 C	株	5
14		元宝枫 B	株	5
15		法桐 A	株	2

4. 水土流失防治措施监测结果

序号	工程或费用名称	单 位	数 量
16	法桐 B	株	36
17	法桐 C	株	10
18	丝锦木 B	株	5
19	丝锦木 C	株	2
20	太阳李 A	株	17
21	太阳李 B	株	17
22	太阳李 C	株	24
23	白玉兰 A	株	27
24	白玉兰 B	株	17
25	山杏 A	株	18
26	山杏 B	株	17
27	山杏 C	株	29
28	红枫 A	株	4
29	红枫 B	株	7
30	鸡毛槭 A	株	5
31	鸡毛槭 B	株	5
32	绚丽海棠 A	株	4
33	绚丽海棠 B	株	6
34	印第安魔力海棠 A	株	23
35	印第安魔力海棠 B	株	21
36	碧桃 A	株	13
37	碧桃 B	株	3
38	山桃 A	株	7
39	山桃 B	株	9
40	晚樱	株	4
41	西府海棠	株	14
1	紫丁香 A	株	16
2	紫丁香 B	株	31
3	榆叶梅 A	株	6
4	榆叶梅 B	株	30
5	天目琼花 A	株	12
6	天目琼花 B	株	5
7	大叶黄杨球 A	株	58
8	大叶黄杨球 B	株	48
9	大叶黄杨球 C	株	97
10	卫矛球 B	株	15
11	卫矛球 C	株	71
12	卫矛球 D	株	39
13	水蜡球 B	株	22
14	水蜡球 C	株	25

4. 水土流失防治措施监测结果

序号	工程或费用名称		单 位	数 量
15		金叶女贞球 B	株	36
16		金叶女贞球 C	株	19
17		小叶黄杨球 A	株	19
1	灌木 (绿篱)	北海道黄杨	m ²	128.6
2		金叶女贞 A	m ²	128
3		金叶女贞 B	m ²	236.3
4		水蜡 A	m ²	248
5		水蜡 B	m ²	125.6
6		大叶黄杨 A	m ²	899.3
7		大叶黄杨 B	m ²	215.2
8		大叶黄杨 C	m ²	291.5
9		小叶黄杨	m ²	990.7
1	草本	狼尾草	m ²	8
2		卫矛 B	m ²	75
3		卫矛 C	m ²	535.1
4		细叶芒	m ²	7
5		玉簪	m ²	1
6		荷兰菊	m ²	2
7		矾根	m ²	4
8		羽扇豆	m ²	4
9		紫苑	m ²	4
10		草坪	m ²	4043.4
11		蔷薇	m ²	33.4
二	0038 地块			
1		白皮松 A	株	14
2		白皮松 B	株	23
3		云杉 A	株	3
4		云杉 B	株	5
5		白腊 A	株	6
6		白腊 B	株	5
7		白腊 C	株	8
8		国槐 A	株	18
9		国槐 B	株	18
10		国槐 C	株	9
11		丛生蒙古栎	株	2
12		丛生元宝枫 A+	株	2
13		丛生元宝枫 A	株	2
14		丛生元宝枫 B	株	3
15		丛生元宝枫 C	株	2
16		元宝枫 A	株	3

4. 水土流失防治措施监测结果

序号	工程或费用名称		单 位	数 量
17		元宝枫 B	株	2
18		丝锦木 B	株	4
19		法桐 B	株	35
20		法桐 C	株	7
21		太阳李 A	株	23
22		太阳李 B	株	9
23		太阳李 C	株	4
24		白玉兰 A	株	14
25		白玉兰 B	株	7
26		山杏 A	株	27
27		山杏 B	株	19
28		山杏 C	株	15
29		鸡毛槭 A	株	6
30		晚樱 A	株	8
31		晚樱 B	株	15
32		绚丽海棠 A	株	4
33		绚丽海棠 B	株	7
34		印第安魔力海棠 A	株	26
35		印第安魔力海棠 B	株	10
36		碧桃 A	株	9
37		碧桃 B	株	4
38		山桃 A	株	8
39		山桃 B	株	25
40		红枫 B	株	7
41		西府海棠 B	株	5
1	灌木	紫丁香 A	株	12
2		紫丁香 B	株	29
3		丛生木槿	株	11
4		天目琼花 A	株	14
5		天目琼花 B	株	5
6		大叶黄杨球 A	株	31
7		大叶黄杨球 B	株	30
8		大叶黄杨球 C	株	112
9		金叶女贞球 B	株	38
10		金叶女贞球 C	株	16
11		卫矛球 C	株	61
12		卫矛球 D	株	97
13		小叶黄杨球 D	株	19
1	灌木 (绿篱)	北海道黄杨	m ²	137.2
2		卫矛 A	m ²	39.6

序号	工程或费用名称		单 位	数 量
3		卫矛 B	m ²	163
4		卫矛 C	m ²	148
5		水蜡 A	m ²	103.6
6		水蜡 B	m ²	158.1
7		金叶女贞 A	m ²	36.7
8		金叶女贞 B	m ²	201.8
9		大叶黄杨 A	m ²	154.3
10		大叶黄杨 B	m ²	819.7
11		大叶黄杨 C	m ²	522.6
12		小叶黄杨	m ²	980.1
1	草本	细叶芒	m ²	2.7
2		银叶菊	m ²	2.3
3		玉簪	m ²	4
4		羽扇豆	m ²	1.8
5		婆婆纳	m ²	1.9
6		蔷薇	m ²	20.7
7		草坪	m ²	3529.9

4.3 水土保持临时措施量及实施进度

根据现场监测，项目区实施的临时措施见表 4-4。

表 4-4 临时措施监测统计表

序号	项目	单位	工程量	实施时间
1	密目网覆盖	hm ²	4.50	2021.9-2024.6
2	临时排水沟	m	1700	2021.9-2024.1
3	洒水降尘	台时	1070	2021.9-2024.9
4	临时洗车池	座	4	2021.9-2024.1
5	临时沉沙池	座	4	2021.9-2024.1

密目网覆盖：在施工期间，对场地内的裸露土地采用密目网苫盖，面积 4.50hm²。

临时排水沟：项目区在硬化道路单侧设置临时排水沟，雨季防止雨水到处蔓延，临时排水沟长 1700m。

临时洗车池：为防止施工车辆出场区时随车轮带出泥浆，引起土壤流失，影响生态环境和道路交通，各地块临时施工出入口布设临时洗车池 2 座，共 4 座。

临时沉沙池：项目区临时施工出入口布设临时沉沙池 4 座。

洒水车洒水：施工期，在春秋大风季节对运输车辆通行频繁的道路洒水防尘，洒水降尘 1070 台时。

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

水土流失面积根据现场监测资料，结合施工资料及影像资料分析后得出。0037、0038 地块建设期为 2021 年 9 月~2024 年 9 月，经调查统计，施工期因工程建设造成水土流失面积为 3.99hm²。

根据现场监测数据，结合本工程水影响评价报告中的预测结果，确定本工程建设过程中水土流失主要时段为施工期，发生水土流失主要区域为绿化工程区，与报告预测值基本一致。

工程建设水土流失面积见下表。

表 5-1 工程建设期水土流失面积表

序号	防治分区	水土流失面积 (m ²)	备注
1	建筑物工程区	0.98	基坑开挖容易形成一定的开挖裸露面
2	道路及管线工程区	1.50	管线、路基的开挖等施工
3	绿化工程区	1.51	绿化土地整治、临时堆土等
合计		3.99	

本工程自然恢复期为 2024 年 9 月至 2027 年 8 月，调查统计，自然恢复期水土流失面积为项目绿化区面积，产生的水土流失类型主要为降雨对土壤产生的冲刷。

5.2 土壤流失量

5.2.1 土壤侵蚀单元划分

根据水土流失特点，可以将施工期项目防治责任范围土壤侵蚀单元划分为原地貌侵蚀单元（未施工地段）、扰动地表（各施工地段）和实施防治措施的地表（工程与植物防治措施等无危害扰动）三大类侵蚀单元。由于本项目为二类居住用地，在施工初期进行场地平整过程中，对项目区建设范围均产生了扰动，随着水土流失防治措施逐渐实施，已扰动的地表逐渐被防治措施的地表单元覆盖。

施工期某时段（一般以年计）的土壤流失量即等于该时段防治责任范围内各基本侵蚀单元的面积与对应侵蚀模数乘积的综合。因此，侵蚀单元划分及侵蚀强度的监测确定具有十分重要的意义。

（1）原地貌侵蚀单元评价本项目位于北京市大兴区旧宫镇德茂 B 街区，处

于平原区，属水土流失重点治理区，应使用水土流失一级防治标准。根据北京市水土流失现状遥感成果，项目区水土流失以微度侵蚀为主，项目区容许值为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。由于资源开发和基本建设活动较集中、频繁，需注意防止开发建设活动造成新增水土流失。

(2) 扰动地表类型及防治分区监测工程扰动地表监测主要是针对工程建设过程中扰动地表的类型、坡度、面积、毁坏原地貌的水土保持设施情况等进行动态监测，并对工程建设的地表扰动情况进行分析评价。监测的重点是各种有危害扰动，特别监测建设过程中大的开挖面、弃土弃渣堆砌面以及施工场地。

扰动地表监测旨在为水土流失现状及治理评价提供背景值，是确定土壤流失量的基础，是开发建设项目水土保持监测的中心内容之一。其扰动面积监测主要包括扰动地表类型判断和面积监测两方面内容，此次调查结合项目本身的特点，扰动地表原土地利用类型为农村宅基地、农村道路及其他林地。

本项目建设过程中扰动原地貌、损坏土地面积为 3.99hm^2 。占地类型均为建设用地，占地性质均为永久占地。具体占地统计结果见表 5-2。

表 5-2 本项目扰动土地面积统计结果

地貌类型	工程项目	土地类型 (hm^2)		占地性质
		建设区	合计	
大兴区 (平原区)	建筑物工程区	0.98	0.98	永久
	道路及管线工程区	1.50	1.50	永久
	绿化工程区	1.51	1.51	永久
合计		3.99	3.99	

5.2.2 土壤侵蚀强度监测结果与分析

本项目采用调查法监测水土流失情况，得出本项目不同施工时期、不同扰动和恢复形式的土壤侵蚀模数。

表 5-3 监测点土壤侵蚀强度监测成果表

监测点位	项 目				
	地貌类型	坡度 ($^\circ$)	监测方法	施工期侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	施工期侵蚀强度
建筑物工程区	平原区	0~3	巡查法、沉沙池法	1905	中度
道路及管线工程区	平原区	0~3		2200	中度
绿化工程区	平原区	0~3		2600	中度

本项目各单元侵蚀模数根据现场情况，结合现场监测情况，对各侵蚀单元的侵蚀模数进行取值。

表 5-4 项目完工后土壤侵蚀模数

序号	分区	占地面积 (hm ²)	完工后侵蚀模数 (t/km ² ·a)	土壤侵蚀模数容许值 (t/km ² ·a)
1	建筑物工程区	0.98	185	200
2	道路及管线工程区	1.50		
3	绿化工程区	1.51		

5.2.3 工程土壤流失监测

表 5-5 项目土壤流失量监测结果

项目	侵蚀面积 (hm ²)	施工期土壤流失量 (t)				合计 (t)
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 (0037、0038 地块)	3.99	3.46	5.70	49.43	2.03	60.62

根据表 5-5 项目土壤流失量监测结果可知，0037、0038 地块侵蚀总量为 60.62t。根据本项目水影响评价报告书，0037、0038 地块建设期预测土壤流失量为 220.79t，通过对比分析得出，由于本工程建设过程中通过落实水土保持临时措施的建设与使用，水土流失得到了有效控制。

5.3 取土（石、料）弃土（石、渣）潜在土壤流失量

本工程未单独设置取土（石、料）场，未单独设置弃土（石、渣）场。故不涉及取土（石、料）及弃土（石、渣）场的监测。

5.4 水土流失危害

本工程建设施工过程中，施工单位采取各种水土保持措施，对可能产生水土流失的地区进行防范和治理，临时堆土进行苫盖，不在大风、雨天施工，采用成熟的施工工艺，对可绿化区域进行全面绿化，避免二次扰动，施工过程中未发生水土流失危害事件，未对周边事物造成不利的影响。

6 水土流失防治效果监测结果

通过本报告书第4章关于项目建设过程中实施的工程措施、植物措施等工程量统计和工程质量评价结果,可以进一步对项目建设期末水土保持防治措施实施后的防治效果做出合理的分析与评价,以总结项目建设期的水土流失防治状况,评定项目防治目标达标情况。具体评价指标包括水土流失治理度、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共六个评价指标。

6.1 国家六项指标水土流失防治效果动态监测结果

本项目建设期已结束,开始进入试运行阶段,此次监测对现阶段的六项指标进行量化计算,检验项目区内水土保持工程是否达到治理要求,以便对工程的维护、加固和养护提出建议。

(1) 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目水土流失面积为 3.986hm^2 ,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,随着拦挡、排水和绿化措施的不断完善,综合治理面积 3.985hm^2 ,使本工程水土流失治理度达到 99.97% ,达到方案批复的目标值。

$$\text{水土流失治理度} = \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{水土流失总面积}} \times 100\% = \frac{3.985}{3.986} \times 100\% = 99.97\%$$

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后的每平方公里年平均土壤流失量之比。通过采取一系列的水土保持措施,项目防治责任范围内每平方公里年平均土壤流失量可降到 $185\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 以下,工程区容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$,因此土壤流失控制比为 1.08 ,达到方案批复的目标值。

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{容许土壤流失量}}{\text{每平方公里年平均土壤流失量}} = \frac{200}{185} = 1.08$$

(3) 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。施工过程中临时堆土采取了密目网覆盖等临时措施进行了综合防治,可以有效的减少工程建设产生的流失量,经综合分析渣土防护率可达到 99.72% ,达到方案批复的目标值。

$$\text{渣土防护率} = \frac{\text{实际拦挡的永久弃渣量、临时堆土量}}{\text{永久弃渣和临时堆土总量}} \times 100\% = \frac{34.55}{34.65} \times 100\% = 99.72\%$$

(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。根据批复的水影响评价报告及监测现场踏勘，工程施工前，一级开发单位已完成永久征地内的表土剥离。

本项目实施表土回覆 0.45 万 m³，来源于新增临时占地剥离的表土，临时占地防治责任范围纳入 6002 地块验收范围。经监测入场踏勘，本项目不涉及表土保护率。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目可绿化面积为 1.511hm²，实际绿化面积为 1.510hm²，因此林草植被恢复率达 99.93%，达到方案批复的目标值。

$$\text{林草植被恢复率} = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\% = \frac{1.510}{1.511} \times 100\% = 99.93\%$$

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目室外林草类植被面积为 1.510hm²，防治责任范围 3.986hm² 内的林草覆盖率为 37.88%，达到方案批复的 30%目标值。

$$\text{林草覆盖率} = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{施工期水土流失防治责任范围}} \times 100\% = \frac{1.510}{3.986} \times 100\% = 37.88\%$$

综上，本项目 6 项指标均符合国家生产建设项目水土流失防治标准，详见表 6-1。

表 6-1 国家水土流失防治目标值达标情况统计表

量化指标	防治目标要求	监测值	评价
水土流失治理度 (%)	≥95	99.97	达标
土壤流失控制比	≥1	1.08	达标
渣土防护率 (%)	≥97	99.72	达标
表土保护率 (%)	-	-	不涉及
林草植被恢复率 (%)	≥97	99.93	达标
林草覆盖率 (%)	≥30	37.88	达标

7. 结论

7.1 土壤流失动态变化

在施工期（2021 年 9 月～2024 年 9 月），项目进行了建筑物基础开挖、管沟开挖和管线铺设，道路建设、平整绿化用地，种植植物等工程，由于施工过程中挖填方量较大，易产生土壤流失。监测表明，施工期本工程产生的土壤流失量 60.62t。在自然恢复期，工程建设基本结束，随着水土保持工程措施、植物措施正在逐步实施，水土流失情况得到较快控制。

7.2 水土保持措施评价

本项目以水土保持工程措施为主、植物措施和临时措施相结合，采取了比较完善的水土流失综合防治体系，其中临时措施采用了临时洗车池、临时沉沙池、密目网覆盖等措施，工程符合设计标准，质量合格，施工过程中运行效果良好，有效防治了施工期间的水土流失现象，具有较强的水土保持功能，同时修建了有调蓄功能的集雨池、下凹式绿地，项目区铺设的透水塑胶、透水沥青等均在一定程度上实现了雨洪利用。

截止监测结束，项目区绿化工程已完工，随着植被自然生长恢复，土壤侵蚀模数逐渐接近水影响评价报告（水土保持部分）目标值，其它各项防治指标基本达到或优于水影响评价报告（水土保持部分）目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失。

7.3 存在问题及建议

根据监测过程中掌握的情况，监测单位从项目监测的实际出发，针对项目实际情况提出建议如下：

（1）项目区的水土保持设施较完备，建议继续加强维护，使其正常运行。

（2）建议业主对项目工程水土保持措施的运行情况和效益进行跟踪调查和记录，接受水行政主管部门的监督检查。

7.4 综合结论

本项目水土保持措施总体布局基本合理，完成了大部分工程设计和水影响评价报告（水土保持部分）所要求的水土流失的防治任务，水土保持设施工程质量总体合格，水土流失得到有效控制，项目区生态环境得到根本改善。本项目监测三色评价结论为“绿”色，详见附表 1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表。

8.附表、附件和附图

附表：

附表 1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

附表 2 水土保持措施监测成果表

附表 3 水土保持监测记录表

附表 4 施工期降雨监测统计表

附件：

附件 1 水影响评价报告批复文件

附件 2 渣土消纳证

附件 3 监测成果报告及回执

附件 4 监测工作函

附图：

附图 1 项目地理位置图

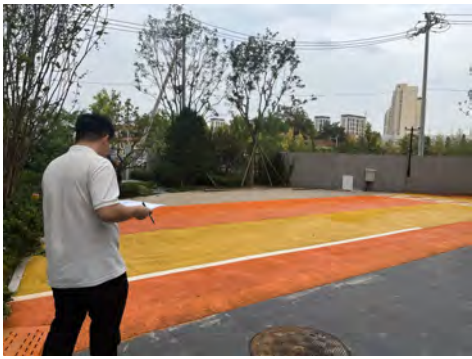
附图 2 水土保持措施布设竣工验收图

附图 3 水土流失防治责任范围及监测点布置图

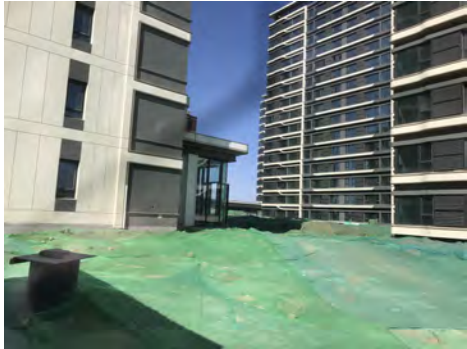
附表 1 生产建设项目水土保持监测三色评价及赋分表

分项	得分	三色评价
2021 年第三季度监测季报	96	绿色
2021 年第四季度监测季报	98	绿色
2022 年第一季度监测季报	98	绿色
2022 年第二季度监测季报	98	绿色
2022 年第三季度监测季报	90	绿色
2022 年第四季度监测季报	90	绿色
2023 年第一季度监测季报	95	绿色
2023 年第二季度监测季报	96	绿色
2023 年第三季度监测季报	92	绿色
2023 年第四季度监测季报	纳入年度总结报告 96	绿色
2024 年第一季度监测季报	96	绿色
2024 年第二季度监测季报	98	绿色
监测总结报告	95.25	绿色

附表 2 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）水土保持措施监测成果表

措施类型	名称	工程量	图片及文字说明	
工程措施	透水铺装	0.16hm ²		
	集雨池	4 座 /380m ³		
	下凹式整地	0.60hm ²		
	节水灌溉	1.51hm ²		

8.附表、附件和附图

植物措施	乔灌木种植	1.51hm ²		
				
临时措施	临时洗车池及临时沉沙池	各 4 座	 临时洗车池	 临时沉沙池
	洒水降尘	2350 台时		
	密目网覆盖	82260 m ²		

8.附表、附件和附图

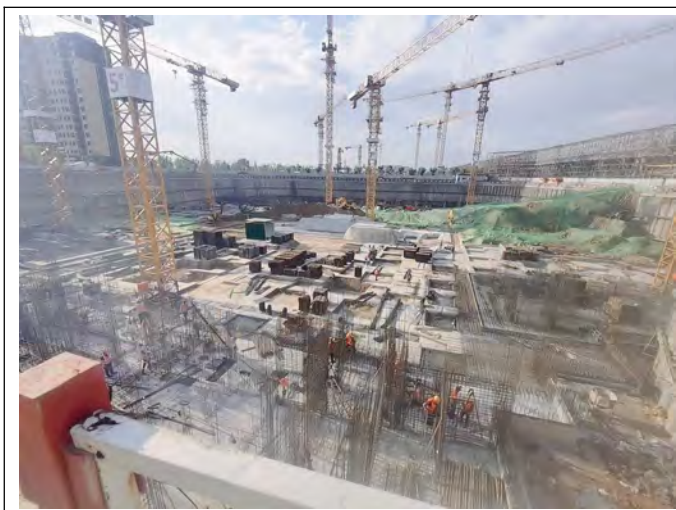
	临时排水沟	1406m		
其他措施	1.施工过程中，人员、车辆、施工设备进出道路尽量利用已有公路，减少对植物、地貌的破坏。			

附表3 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）水土保持监测记录

	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2021.11.4
	防尘网覆盖	
	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2021.11.4
	临时洗车池	
	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2021.12.27
	基坑开挖	

	编号	测 2
	地点	道路与管线工程区
	时间	2021.12.27
	临时洗车池	

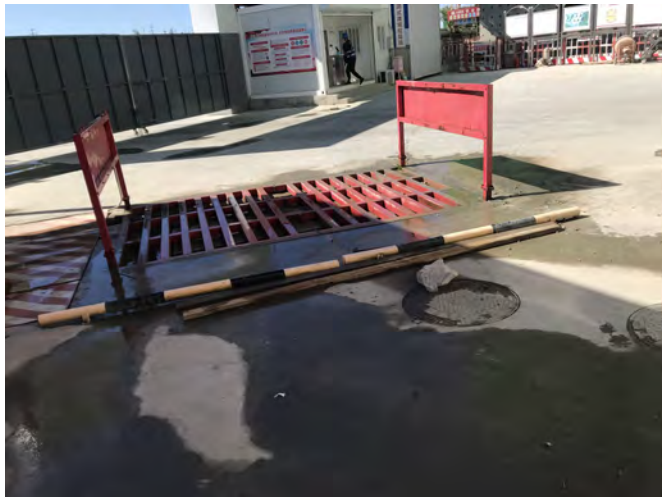
	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2022.3.23
	基坑开挖	

	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2022.6.15
	基坑基础钢筋处理	

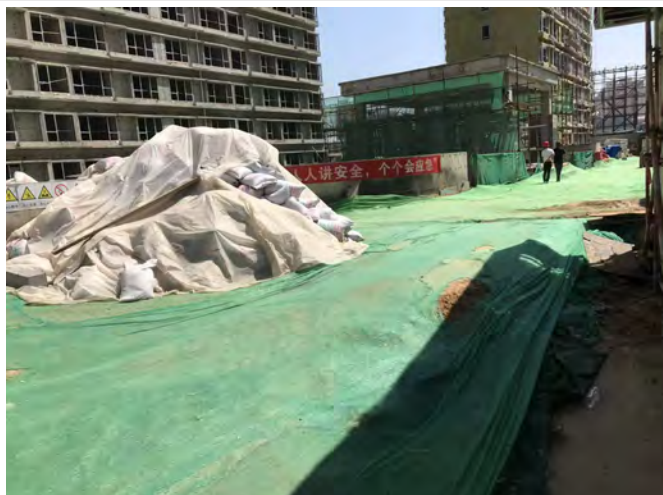
	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2022.9.30
37 地块主体施工		

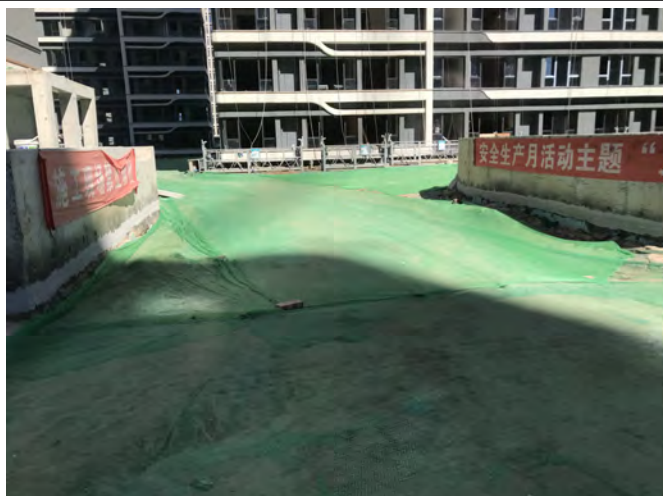
	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2022.9.30
38 地块主体施工		

	编号	测 2
	地点	道路与管线工程区
	时间	2022.9.30
37 地块临时排水沟		

	编号	测 3
	地点	道路与管线工程区
	时间	2022.9.30
	38 地块临时洗车池	
	编号	测 2
	地点	道路与管线工程区
	时间	2022.12.30
	37 地块临时排水沟	
	编号	测 6
	地点	绿化工程区
	时间	2023.3.9
	38 地块防尘网覆盖	

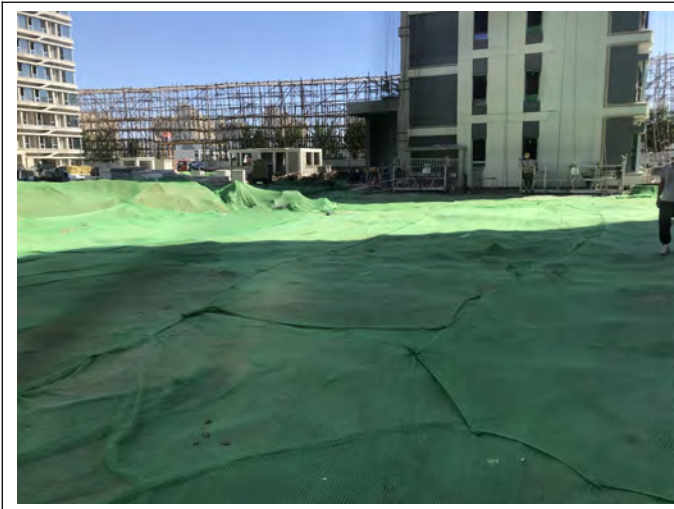
	编号	测 7
	地点	绿化工程区
	时间	2023.6.30
	0038 地块防尘防覆盖	

	编号	测 6
	地点	绿化工程区
	时间	2023.6.30
	37 地块防尘网覆盖	

	编号	测 2
	地点	道路与管线工程区
	时间	2023.9.22
	37 地块防尘网覆盖	



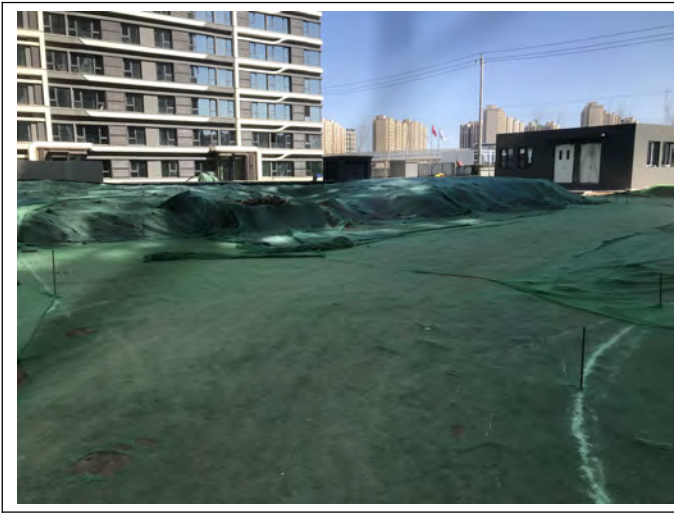
编号	测 3
地点	道路与管线工程区
时间	2023.8.8
38 地块洒水降尘	

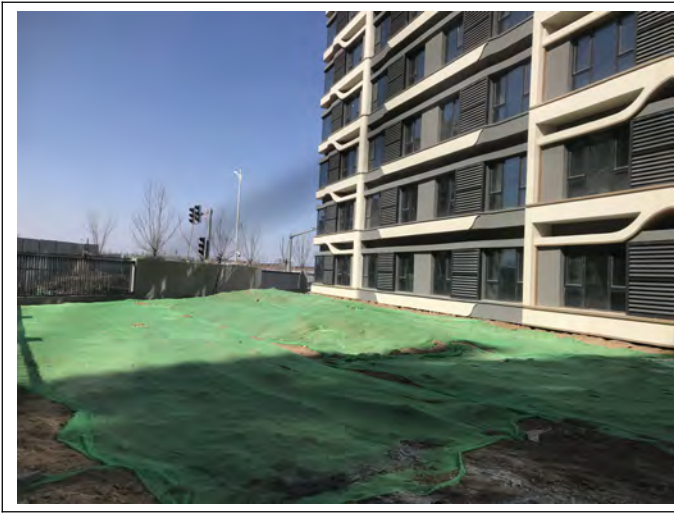


编号	测 6
地点	绿化工程区
时间	2023.9.22
38 地块防尘网覆盖	



编号	测 1
地点	建筑物工程区
时间	2024.3.12
37 地块主体施工	

	编号	测 2
	地点	道路与管线工程区
	时间	2024.3.12
	37 地块防尘网覆盖	

	编号	测 3
	地点	道路与管线工程区
	时间	2024.3.12
	38 地块防尘网覆盖	

	编号	测 6
	地点	绿化工程区
	时间	2024.4.11
	38 地块乔木种植	

	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2024.5.13
	37 地块主体施工	

	编号	测 2
	地点	道路与管线工程区
	时间	2024.5.13
	37 地块防尘网覆盖	

	编号	测 5
	地点	绿化工程区
	时间	2024.6.17
	绿化植被	

	编号	测 1
	地点	建筑物工程区
	时间	2024.5.13
38 地块主体施工		

	编号	测 3
	地点	道路与管线工程区
	时间	2024.5.13
38 地块防尘网覆盖		

	编号	测 6
	地点	绿化工程区
	时间	2024.6.17
38 地块乔木种植		

	编号	测 6
	地点	绿化工程区
	时间	2024.8.12
	绿化种植	

	编号	测 6
	地点	绿化工程区
	时间	2024.9.14
	铺草皮	

附表 4 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目（0037、0038 地块）施工期降雨监测统计表

年	季度	类别	监测结果
2021 年	第三季度	降雨量（mm）	9 月 25 日—9.30 日 24mm
		最大 24 小时降雨（mm）	9 月 25 日 14mm
		最大风速（m/s）	7.9m/s
	第四季度	降雨量（mm）	10 月 55mm, 11 月 21mm, 12 月 3mm
		最大 24 小时降雨（mm）	10 月 6 日 15mm
		最大风速（m/s）	7.8m/s
2022 年	第一季度	降雨量（mm）	1 月 2mm, 2 月 3mm, 3 月 14.3mm
		最大 24 小时降雨（mm）	3 月 19 日 8mm
		最大风速（m/s）	6.7m/s
	第二季度	降雨量（mm）	4 月 10mm, 5 月 11mm, 6 月 105mm
		最大 24 小时降雨（mm）	6 月 29 日 42mm
		最大风速（m/s）	7.8m/s
	第三季度	降雨量（mm）	7 月 282mm, 8 月 111mm, 9 月 2.6mm
		最大 24 小时降雨（mm）	7 月 28 日 73mm
		最大风速（m/s）	7.0m/s
	第四季度	降雨量（mm）	10 月 5.70mm, 11 月 28mm, 12 月 0mm
		最大 24 小时降雨（mm）	11 月 12 日 27.3mm
		最大风速（m/s）	7.6m/s
2023 年	第一季度	降雨量（mm）	1 月 1.70mm, 2 月 5.60mm, 3 月 0.9mm
		最大 24 小时降雨（mm）	2 月 13 日 4.70mm
		最大风速（m/s）	7.0m/s
	第二季度	降雨量（mm）	4 月 13.1mm, 5 月 11.6mm, 6 月 34.3mm
		最大 24 小时降雨（mm）	6 月 29 日 20.1mm
		最大风速（m/s）	7.2m/s
	第三季度	降雨量（mm）	7 月 265.8mm, 8 月 214.3mm, 9 月 78.6mm
		最大 24 小时降雨（mm）	7 月 31 日 135.5mm
		最大风速（m/s）	7.0m/s
	第四季度	降雨量（mm）	10 月 2.4mm, 11 月 5.7mm, 12 月 12.8mm
		最大 24 小时降雨（mm）	12 月 14 日 12.9mm
		最大风速（m/s）	7.4m/s
2024 年	第一季度	降雨量（mm）	1 月 0.02mm, 2 月 6.06mm, 3 月 5.48mm
		最大 24 小时降雨（mm）	2 月 21 日 4.82mm
		最大风速（m/s）	6.8m/s
	第二季度	降雨量（mm）	4 月 28.30mm, 5 月 35.50mm, 6 月
		最大 24 小时降雨（mm）	5 月 28 日 25.80mm
		最大风速（m/s）	6.5m/s

附件 1 水影响评价报告批复文件

北京经济技术开发区行政审批局

京技审城(水评)字〔2021〕第 028 号

关于大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书的批复

北京合亦盛景置业有限公司：

你单位报送的《大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》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旧宫镇德茂 B 街区南郊农场棚户区 DX05-0200-0037、0038、6002 地块。项目四至范围为：东至规划纵七路及纵五路，南至规划横十三路及代征防护绿地，西至规划纵六路及代征防护绿地，北至规划横八路及横十三路。项目为房屋建设类，主要建设内容包括本项目建设内容为住宅及配套服务设施，主要建设内容为住宅、商业及其他配套设施等。项目建设用地规模为 56860.73m²。共包含 0037 地块、0038 地块、6002 地块三个地块，

—1—

其中：0037 地块用地规模为 20833.47m²，0038 地块用地规模为 19027.26m²，6002 地块用地规模为 17000.000m²。全部为永久占地。项目总建筑面积 210459.01m²，其中地上总建筑面积 133065.75m²，地下总建筑面积 77383.26m²。工程计划于 2024 年 12 月完工。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：

本项目生活用水（住宅用水和配套公建设施用水）（除冲厕外）取用自来水，冲厕、绿化灌溉用水、路面及车库冲洗用水等取用再生水。

项目自来水年取用水量 9.96 万立方米。自来水水源通过纵六路、纵七路、横十二路和南侧横十三路现状供水管线接入。近期由中心城市政供水系统供水，远期由亦庄水厂和中心城市政供水系统联合供水。

项目再生水年取用水量 3.69 万立方米。通过纵六路、纵七路、横十二路和南侧横十三路现状再生水供水管线接入。由瀛海再生水厂供水。

项目年退水量为 11.58 万立方米，通过纵七路、横十二路和南侧横十三路现状污水管线，最终排入瀛海再生水厂。

项目挖填方总量为 48.20 万 m³，其中挖方总量 35.40 万 m³，填方总量 12.80 万 m³，借方总量 10.97 万 m³，余方总量 33.57 万 m³。

项目水土流失防治责任范围面积共计 5.69hm²。

项目配建 3 座有效总容积为 518 m³ 的雨水调蓄池，下凹式绿地面积为 1.09hm²、透水铺装面积为 0.92hm² 等措施进行雨水综合利用，通过横十二路、纵六路、横十三路、纵四路现状雨水管线排入凉凤灌渠。项目区雨水管线设计重现期为 3 年一遇。

本项目内涝防治标准采用 50 年一遇。最大积水深度为 10cm，本项目建设后，0037 地块建筑物室内设计标高（±0.000）35.15m，室外道路设计标高为 35.00m，地上建筑高程 45.00m，地下室总深度 10.35m，地下车库出入口高程为 35.30m，均高于周边道路 0.30m，下凹式绿地高程为 35.20m，低于周边道路 0.10m；0038 地块建筑物室内设计标高（±0.000）34.90m，室外道路设计标高为 34.55~34.75m，地上建筑高程 45.00m，地下室总深度 10.35m，地下车库出入口高程为 34.90m，均高于周边道路 0.30m，下凹式绿地高程为 34.45~34.65m，低于周边道路 0.10m；6002 地块建筑物室内设计标高（±0.000）34.45m，室外道路设计标高为 34.10~34.30m，地上建筑高程 45.00m，地下室总深度 8.85m，地下车库出入口高程为 34.40m，高于周边道路 0.30m，下凹式绿地高程为 34.00~34.20m，低于周边道路 0.10m。

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、退水方案进行取水、退水排放。项目配套再生水取用管线设施、污水排除管线设施要与本项目同步建设、同步投入使用，确保项目污水正常排放和正

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税，并办理相关缴税手续。

（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）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。

（六）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。

（七）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。

（八）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》。

北京经济技术开发区行政审批局

2021年7月19日



抄送：开发区城市运行局、大兴区水务局、国家税务总局北京经济技术开
发区税务局

北京经济技术开发区行政审批局

2021年7月19日印发

项目联系人：朱楠

联系电话：13311529108

打字：魏威

校对：曾敏

共印：2份

—5—

附件 2 渣土消纳证

建筑垃圾综合利用点登记表				
申请人 (加盖公章)	小米爱曦科技有限公司			
负责人	李昂	联系电话	13261900999	
申请事由	小米智能制造产业基地项目(二号厂房等2项)			
用土地址	北京经济技术开发区亦庄新城 0606 街区 YZ00-0606-0101 地块			
用土时间	自 2022 年 5 月 20 日 至 2022 年 8 月 19 日	用土量	166.53 (万吨)	
是否符合 登记条件	是	材料是否 合法有效	是	
申请日期	2022 年 5 月 13 日			
地理坐标	经度	116° 32'	纬度	39° 43'
登记意见: 部门: 北京经济技术开发区行政审批局 (盖章) 年 月 日				
有效期				

施工现场建筑垃圾处理方案概要备案表

编号:XXGDXJXXXX20211015154747					
工程名称	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造项目DX05-0200-0038地块R2二类居住用地项目(10#住宅楼等13项)				
地 址	大兴区旧宫镇DX05-0200-0038地块				
建设单位名称(建设单位或拆除单位)	北京合亦盛景置业有限公司		负责人	张鸣飞	
			电 话	15001350543	
施工单位	中国新兴建筑工程有限责任公司		项目经理	屈艳欣	
			电 话	13146269015	
选择的建筑垃圾运输服务单位名称	序号	企业名称	地址	使用车辆数	负责人联系方式
	1	北京亦城兴泰机械设备租赁有限公司	大兴区瀛海街8号院5号楼9层907	6	13811312565
施工现场建筑垃圾处理方案概要	施工现场建筑垃圾存放位置:存放于封闭式临时垃圾存放点。				
	施工现场建筑垃圾扬尘污染防治措施:采用防尘网苫盖及雾炮降尘。				
	施工现场建筑垃圾运输车辆管控措施:采用封闭式运输车辆,配有洗车池及人员对车辆进行冲洗。				
	建筑垃圾产生量及处理方式: 1.工程渣土及级配砂石类: (1)现场回用量:0吨,暂存地点(现场): (2)外运利用量:128175吨,利用地点:北京中海盈达房地产开发有限公司(北京市大兴区瀛海镇YZ00-0803-0802/6021地块R2类居住用地项目(1-1#住宅楼等30项))肥槽及车库顶板回填 合计:128175吨				
清运周期	开始日期	2021年10月20日	结束日期	2022年04月20日	
监督热线					
地理坐标	经度		纬度		
施工单位:中国新兴建筑工程有限责任公司	备案受理部门:北京经济技术开发区行政审批局 备案时间 年 月 日				
注意事项 1、申报单位需督促运输单位,进出场工地必须使用电子运单。 2、建筑垃圾管理台账应按时报送。 3、北京市建筑垃圾管理与服务平台 http://ztxn.capcloud.com.cn:8080/dist/index.html#/login ,用户名:ZGXXJZ1,密码:ZGXXJZ9015。 4、对取得该备案的项目,我局将对备案人提供备案材料的合理性、可行性以及各相关单位的资质和能力等情况进行监督检查,如发现违法违规,有权收回备案证明,并移送城管执法部门实施处理。					



附件3 监测成果报告及回执

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测实施方案 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 监测单位：北京清大绿源科技有限公司 2021 年 11 月	水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 (第一期) 2021 年第三季度 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2021 年 9 月 25 日至 2021 年 9 月 30 日
监测实施方案	2021-3 季度监测季报
水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 (第二期) (2021 年第四季度) 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2021 年 10 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 (第三期) (2022 年第一季度) 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日
2021-4 季度监测季报	2022-1 季度监测季报

水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第四期） （2022 年第二季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2022 年 4 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日	水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第五期） （2022 年第三季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2022 年 7 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日
2022-2 季度监测季报	2022-3 季度监测季报
水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第六期） （2022 年第四季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第七期） （2023 年第一季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日
2022-4 季度监测季报	2023-1 季度监测季报

水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第八期） （2023 年第二季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2023 年 4 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日	水保监测（京）字第 0040 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第九期） （2023 年第三季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2023 年 7 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日
2023-2 季度监测季报	2023-3 季度监测季报
水保监测（京）字第 20230011 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第十期） （2024 年第一季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日	水保监测（京）字第 20230011 号 大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测季度报告表 （第十一期） （2024 年第二季度） 建设单位：北京合亦盛置业有限公司 编制单位：北京清大绿源科技有限公司 监测时段：2024 年 4 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日
2024-1 季度监测季报	2024-2 季度监测季报

大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测年度总结报告 (2021 年) 建设单位: 北京合亦盛景置业有限公司 编制单位: 北京清大绿源科技有限公司 2022 年 1 月	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测年度总结报告 (2022 年) 建设单位: 北京合亦盛景置业有限公司 编制单位: 北京清大绿源科技有限公司 2023 年 1 月
2021 年度监测总结报告	2022 年度监测总结报告
大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持监测年度总结报告 (2023 年) 建设单位: 北京合亦盛景置业有限公司 编制单位: 北京清大绿源科技有限公司 2024 年 1 月	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 水土保持暴雨监测报告表 (2023 年 8 月) 建设单位: 北京合亦盛景置业有限公司 编制单位: 北京清大绿源科技有限公司 监测日期: 2023 年 7 月 29 日-8 月 2 日
2023 年度监测总结报告	暴雨加测

8.附表、附件和附图

2021/11/5	北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统
接收回执	
编号:	2021014999
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2021年第4季度监测方案
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙13552292128
接收人:	开发区
日期:	2021-11-05

2021/11/5	北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统
接收回执	
编号:	2021014998
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2021年第3季度监测季报
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙13552292128
接收人:	开发区
日期:	2021-11-05

2022/4/28	北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统
接收回执	
编号:	2022005196
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2021年第4季度2021年第4季度监测季报
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙 13552292128
接收人:	开发区
日期:	2022-04-27

8.附表、附件和附图

2022/4/28	北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统
接收回执	
编号:	2022005194
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2022年第1季度2022年第1季度
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙 13552292128
接收人:	开发区
日期:	2022-04-27

接收回执	
编号:	2022008854
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2022年第2季度2022-2季度监测季报
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙13552292128
接收人:	开发区
日期:	2022-07-29

2023/10/31	北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统
接收回执	
编号:	2022012835
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2022年第3季度监测季报
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙 13552292128
接收人:	开发区
日期:	2022-11-14

2023/10/31	北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统
接收回执	
编号:	2023006010
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2022年第4季度监测季报
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	Abcd@1234
接收人:	开发区
日期:	2023-04-27

8.附表、附件和附图

2023/10/31北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统

接收回执	
编号:	2023006012
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2023年第1季度监测季报
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙 13552292128
接收人:	开发区
日期:	2023-04-27

2023/10/31北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统

接收回执	
编号:	2023009152
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2023年第2季度监测季报
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙 13552292128
接收人:	开发区
日期:	2023-07-28

2023/10/31北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统

接收回执	
编号:	2022005195
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2021年第4季度2021年度监测总结报告
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	黄士龙 13552292128
接收人:	开发区
日期:	2022-04-27

2023/10/31北京市建设项目水影响评价文件（水土保持方案）填报系统

接收回执	
编号:	2023006011
项目名称:	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居住用地项目
报送材料:	2022年第4季度监测总结报告
报送单位:	北京合亦盛景置业有限公司
送达人及联系方式:	Abcd@1234
接收人:	开发区
日期:	2023-04-27

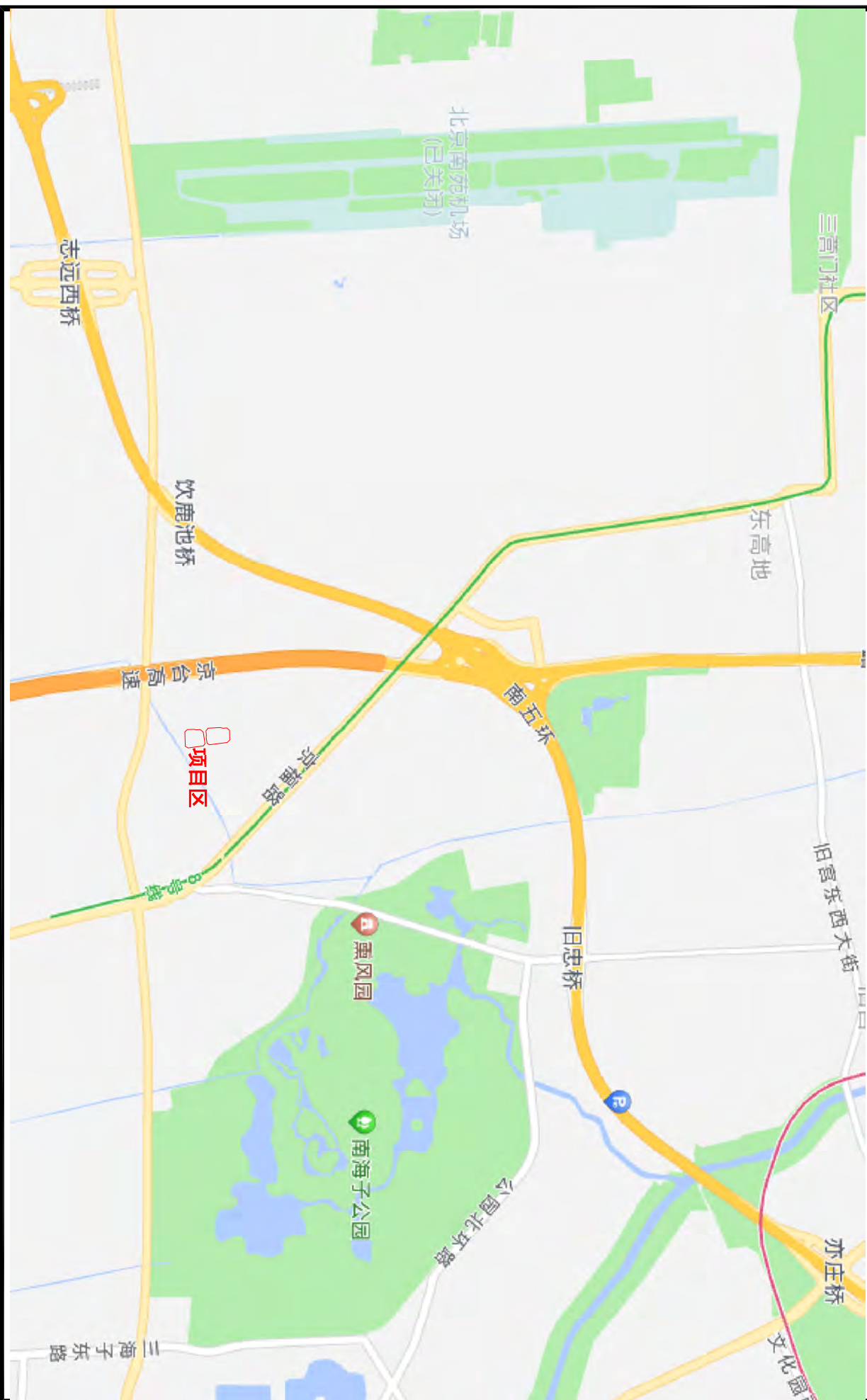
监测回执

附件 4 监测工作函

工作联系单		资料编号	2023-08-05
工程名称	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目		
致：北京合亦盛景置业有限公司 事由：关于水土保持监测工作的联系单 1) 在项目完工后，投入使用之前，需要进行水土保持设施验收。 2) 水土保持设施验收的主要内容有：透水铺装（总面积 0.92hm^2）、下凹式绿地（总面积 1.09hm^2，下凹式绿地低于周边道路 10cm，保证周边径流雨水的汇入）、绿化工程（绿化总面积 1.94hm^2）、雨水调蓄池（有效总容积 518m^3）等。 3) 项目各地块水土保持措施主要内容： 0037 地块：透水铺装面积 0.41hm^2、下凹式绿地 0.42hm^2，绿化工程总面积 0.63hm^2，雨水调蓄池有效总容积 183m^3。 0038 地块：透水铺装面积 0.41hm^2、下凹式绿地 0.37hm^2，绿化工程总面积 0.57hm^2，雨水调蓄池有效总容积 180m^3。 6002 地块：透水铺装面积 0.10hm^2、下凹式绿地 0.30hm^2，绿化工程总面积 0.74hm^2，雨水调蓄池有效总容积 155m^3。 发文单位 北京清大绿源科技有限公司 负责人（签字）： 			

本表由提出单位填写。

项目地理位置图





透水铺装0.16hm²



绿化工程1.51hm²

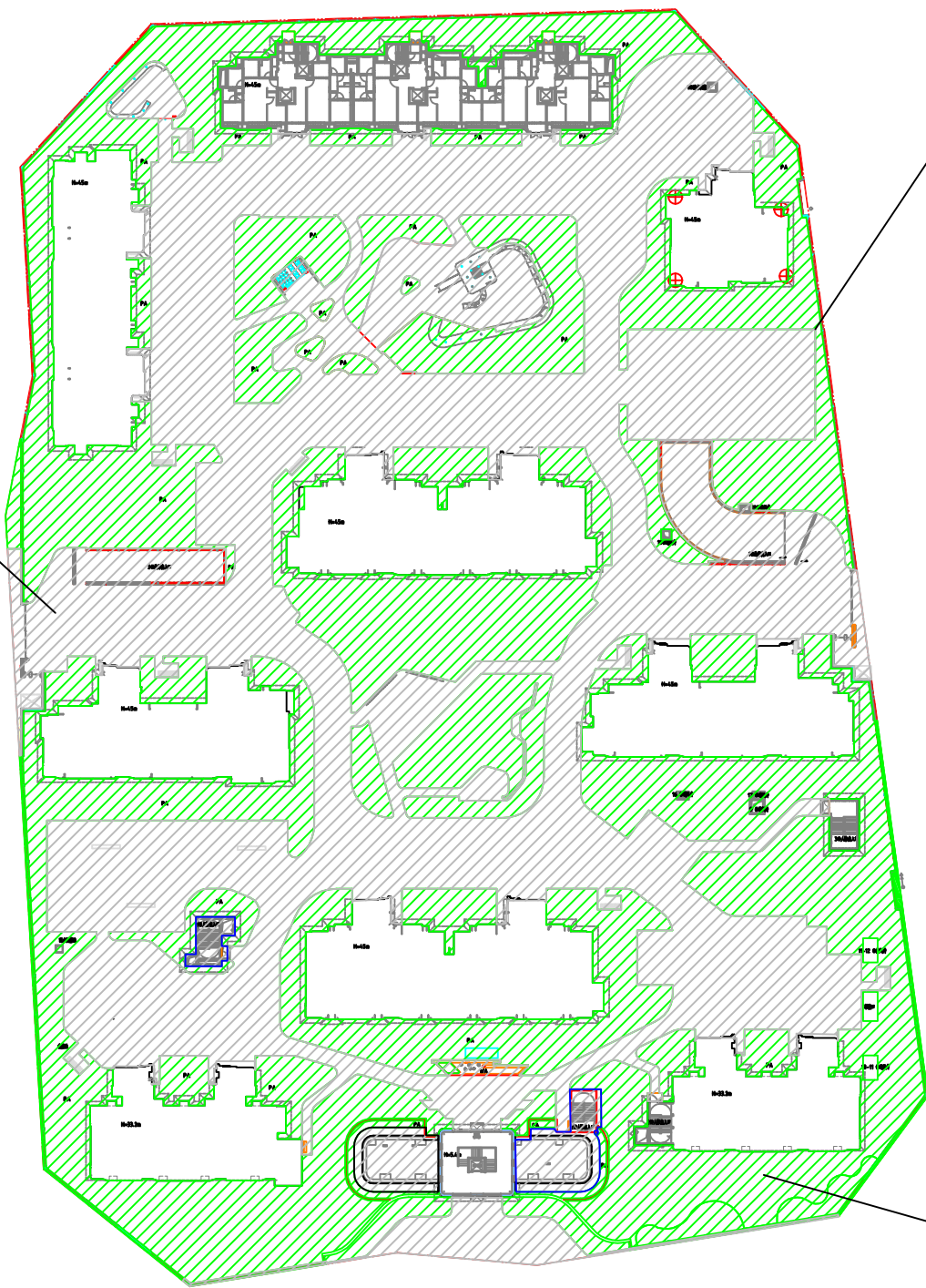
雨水调蓄池4座

图例

	用地红线
	建筑物
	道路及管线工程区
	绿化工栽植
	透水铺装
	雨水调蓄池

北京清大绿源科技有限公司

核定	高小虎	高小虎	(验收)	设计
审查	于兰	于兰	(水土保持)	部分
校核	于洋	于洋	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002等地块R2二类居 住用地项目(0037、0038地块)	
设计	齐韵涛	齐韵涛		
制图	刘苗苗	刘苗苗	水土保持措施布设竣工验收图	
比例	1:1000			
设计证号		日期	2024. 10	
资质证号	水保量测(京)字第20230011号	图号	02	



监测点位布设情况表

监测分区	监测内容	监测方法	监测时期及频次	监测点
			(2021~2024 年)	
建筑物工程区	土石方量、扰动地表情况、水土流失量观测	调查监测、定点监测	每月 1 次，若遇特征暴雨 (50mm/d) 加测	2 处
道路及管线工程区	水土流失量观测	调查监测、定点监测	每月 1 次，若遇特征暴雨 (50mm/d) 加测	2 处
绿化工程区	临时防护工程、外排水含沙情况、水土流失量、林木生长发育状况	调查监测、实地量测、沉沙池	每月 1 次，若遇特征暴雨 (50mm/d) 加测 每年春季返青、秋季浇冻水之前各 1 次	2 处
合计				6 处

水土流失防治责任范围表

单位: hm²

工程项目	防治责任范围	占地性质
建筑物工程区	0.98	永久
道路及管线工程区	1.50	永久
绿化工程区	1.51	永久
合计	3.99	

北京清大绿源科技有限公司

核定	高小虎	高小虎	(验 收)	设计
审查	于兰	于 兰	(水土保持)	部分
校核	于洋	于 洋	大兴区旧宫镇南郊农场棚户区改造 DX05-0200-0037、0038、6002 等地块 R2 二类居住用地项目 (0037、0038 地块)	
设计	齐韵涛	齐韵涛	水土流失防治责任范围及监测点布置图	
制图	刘苗苗	刘苗苗		
比例	1:1000			
设计证号		日期	2024. 10	
资质证号	水保监测(京)字第 20230011 号	图号	03	

图 例

	用地红线
	建筑物工程区
	道路及管线工程区
	绿化工程区