

昌平区北七家镇海鶡落村村民住宅楼项目

水土保持设施验收报告

仅用于项目验收使用

建设单位：北京市昌平区北七家镇海鶡落村村民委员会

编制单位：北京林丰源生态环境规划设计院有限公司

日期：2026 年 6 月

目录

1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	7
2 水土保持方案和设计情况	9
2.1 主体工程设计.....	9
2.2 水土保持方案.....	9
2.3 水土保持方案变更.....	9
2.4 水土保持后续设计.....	9
3 水土保持方案实施情况	11
3.1 水土流失防治责任范围.....	11
3.2 弃渣场设置.....	13
3.3 取土场设置.....	13
3.4 水土保持措施总体布局.....	14
3.5 水土保持设施完成情况.....	15
3.6 水土保持投资完成情况.....	28
4 水土保持工程质量	34
4.1 质量管理体系.....	34
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	36
4.3 弃渣场稳定性评估.....	38
4.4 总体质量评价.....	38
5 项目初期运行及水土保持效果	39
5.1 初期运行情况.....	39
5.2 水土保持效果.....	39
5.3 公众满意度调查.....	41

6 水土保持管理	43
6.1 组织领导.....	43
6.2 规章制度.....	43
6.3 建设管理.....	44
6.4 水土保持监测.....	45
6.5 水土保持监理.....	47
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	47
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	48
6.8 水土保持设施管理维护.....	48
7 结论.....	49
7.1 结论.....	49
7.2 遗留问题与安排.....	50
8 附件和附图	51
8.1 附件.....	51
8.2 附图.....	51

前言

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目位于北京市昌平区北七家镇海鹈落村，中心地理坐标为东经 $116^{\circ}26'1''$ ，北纬 $40^{\circ}6'5''$ 。具体四至为：东至海鹈落新村、西至海鹈落新村、南至七北路、北至北清路。本项目的建设有助于改善海鹈落村民的住房条件，提高村民的生活质量和经济条件。

本项目由北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会负责建设，建设性质为新建工程。总占地面积 10.68hm^2 ，其中建设用地 8.68hm^2 、代征绿地 0.51hm^2 （代征不代建）、临时占地 1.49hm^2 。总建筑面积 18.70 万 m^2 ，其中地上建筑面积 13.89 万 m^2 、地下建筑面积 4.81 万 m^2 。项目主要建设 17 栋居民住宅楼、1 栋公共服务楼、1 栋幼儿园、3 座变电所、2 座地下车库及室外的道路管线、绿化美化等。总投资 34126 万元，其中土建投资 20476 万元，建设资金由建设单位自筹解决。项目分东西两地块建设，于 2014 年 8 月开工，于 2026 年 5 月完工。其中东地块于 2014 年 8 月开工，于 2026 年 5 月完工；西地块于 2018 年 11 月开工，于 2026 年 5 月完工。

本项目占用代征绿地面积 0.51hm^2 、施工临时设施区占用临时占地 1.49hm^2 ，上述区域均于 2025 年 6 月完成场地平整后直接移交海鹈落村负责建设，目前代征绿地正在进行绿化及园路铺装；东西两地块中部临时占地正在进行道路施工、东地块北侧临时占地正在进行绿化和园路施工，东地块东侧临时占地已恢复自然植被，上述区域均不在本次验收范围内，本次验收范围为 8.68hm^2 。

2008 年 4 月 24 日，项目取得了《关于昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目核准的批复》（京发改〔2008〕699 号）。

2011 年 11 月，建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司承担《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》的编制工作。2012 年 7 月 26 日，《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》取得北京市水务局的批复，文号为京水行许字〔2012〕第 252 号。

主体工程在初步设计、施工图设计中，将水土保持方案批复的水土流失防治体系作为设计指南，并将水土保持措施纳入主体工程后续设计一并进行设计。项目落实了水土保持设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”的三同时制度。

2011 年 9 月，建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司开展昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测工作。监测期间共编写水土保持

监测实施方案 1 期，水土保持监测季度报告 40 期（2014 年第 3 季度~2016 年第 4 季度、2018 年第 4 季度~2026 年第 1 季度），水土保持监测年度报告 11 期（2014 年度~2016 年度、2018 年度~2025 年度），于 2026 年 5 月编制完成《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测总结报告》。项目扰动土地整治率 100%、水土流失总治理度 100%、土壤流失控制比 1.63、拦渣率 99%、林草植被恢复率 100%、林草覆盖率 43.43%。本项目水土保持监测三色评价结论为“绿色”。

2020 年 12 月，建设单位委托北京东业泓泰生态技术有限公司开展昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监理工作。本项目水土保持工程共划分为 1 个单位工程、1 个分部工程、101 个单元工程，工程质量评定结果均为合格，合格率 100%。

2021 年 1 月，建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司开展昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持设施验收报告编制工作。

目前，项目各项水土保持工程已完工，在施工、监测、监理、水土保持方案编制等相关单位的配合下，通过查阅批复的水土保持方案、水土保持监测总结报告、水土保持监理总结报告，以及有关设计、施工、质量验收、结算等资料，从水土保持设施完成的数量、质量、水土保持投资及资金管理、水土保持监测与监理、水土保持效果和管理维护等方面进行分析。总体结论为：项目水土保持设施从设计、施工到运行等都严格遵循“三同时”制度，完成了水土保持方案确定的各项任务，水土保持设施质量合格，达到验收合格标准。

在本报告编制过程中，得到了建设单位、设计单位、监理单位、施工单位等相关单位的大力支持与协助，在此表示衷心的感谢！

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目位于北京市昌平区北七家镇海鹈落村，项目区中心地理坐标为东经 $116^{\circ}26'1''$ ，北纬 $40^{\circ}6'5''$ 。具体四至为：东至海鹈落新村、西至海鹈落新村、南至七北路、北至北清路。

本项目地理位置示意图 1-1。



图 1-1 本项目地理位置示意图

1.1.2 主要技术指标

建设性质：新建工程

项目类型：建设类项目、点型工程

建设规模与等级：中型，总占地面积 10.68hm^2 ，其中建设用地 8.68hm^2 、代征绿地 0.51hm^2 （代征不代建）、临时占地 1.49hm^2 。总建筑面积 18.70万 m^2 ，其中地上建筑面积 13.89万 m^2 、地下建筑面积 4.81万 m^2 。

建设内容：主要建设 17 栋居民住宅楼、1 栋公共服务楼、1 栋幼儿园、3 座变电所、2 座地下车库及室外的道路管线、绿化美化等。

1.1.3 项目投资

本项目总投资 34126 万元，其中土建投资 20476 万元，建设资金由建设单位自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

（一）平面布置

项目分东西两地块建设，西地块位于项目区西侧，东地块位于项目区东侧，代征绿地位于西地块北侧，临时占地位于两地块中间及东地块北侧、东侧。

本项目平面布置图见图 1-2。

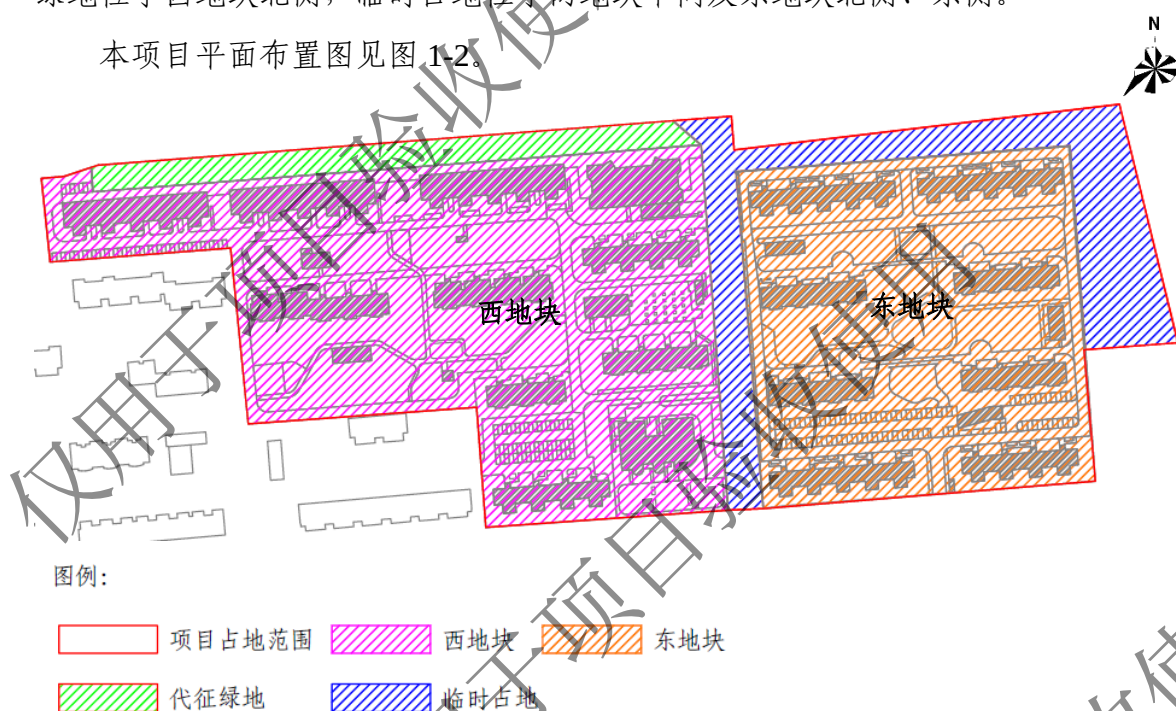


图 1-2 本项目平面布置图

（二）项目组成

本项目按建设内容划分为建筑物工程、道路及硬化场地、管线工程、绿化美化、代征绿地。

1、建筑物工程

建筑物工程占地面积 1.94hm^2 ，总建筑面积 18.70万 m^2 ，其中地上建筑面积 13.89万 m^2 、地下建筑面积 4.81万 m^2 。主要建设 17 栋居民住宅楼、1 栋公共服务楼、1 栋幼儿园、3 座变电所、2 座地下车库等。

（1）住宅楼

本项目建设 17 栋住宅楼，南北向布置。建筑室内 ± 0.000 设计标高 $36.80\text{m}\sim 37.10\text{m}$ ，建筑高度 $21.20\text{m}\sim 28.30\text{m}/-3.50\text{m}$ ，建筑层数地上 7~9 层/地下 1~2 层。

(2) 地下车库

在西地块中部和东地块中部各建设一座地下车库，地下一层，层高 3.5m，用作人防工程和地下停车场。

(3) 幼儿园

幼儿园位于西地块东南角，建筑室内 ± 0.000 设计标高 36.90m，建筑高度 4.80m~8.00m，建筑层数地上 2 层。

(4) 公共服务楼

公共服务楼位于西地块东北角，建筑室内 ± 0.000 设计标高 36.70m，建筑高度 27.00m/-3.50m，建筑层数地上 6 层/地下 2 层。

本项目各建筑物技术指标见表 1-1。

表 1-1 建筑物技术指标表

楼号	地上建筑面积(m ²)	地下建筑面积(m ²)	合计建筑面积(m ²)	层数		高度(m)
				地上	地下	
1#	9381	1347	10729	9	1	28.30
2#	9411	2695	12106	9	2	28.30
3#	9411	2695	12106	9	2	28.30
4#	9657	1042	10699	9	1	27.00
5#	8817	957	9774	9	1	27.00
6#	7233	781	8014	9	1	27.00
7#	5219	543	5762	9	1	27.00
8#	7262	782	8043	9	1	27.00
9#	9062	975	10037	9	1	27.00
10#	9062	975	10037	9	1	27.00
11#	6237	752	6989	8	1	24.10
12#	6237	752	6989	8	1	24.10
13#	6212	726	6938	8	1	24.10
14#	6212	726	6938	8	1	24.10
15#	7082	975	8057	7	1	21.20
16#	5673	782	6455	7	1	21.20
17#	7003	752	7755	9	1	27.00
公共服务楼	6995	2612	9607	6	2	27.00
幼儿园	2100		2100	2		8.00
1#变电所	233		233	1		4.35
2#变电所	149		149	1		4.35
3#变电所	155		155	1		4.35
1#地下车库	61	13871	13932	1	1	
2#地下车库	16	13405	13421	1	1	
合计	138880	48145	187025			

2、道路及硬化场地

道路及硬化场地占地面积 2.97hm^2 。

(1) 道路工程

道路工程包括车行道、人行道、地面停车位等。车行道环绕建筑物布设，主出入口设置在东西地块中间的规划道路上。主路宽 $6\text{m}\sim 7\text{m}$ ，支路宽 $3.5\text{m}\sim 4\text{m}$ ，采用透水沥青铺装；人行道布设在绿地内，宽 $1.5\text{m}\sim 2.5\text{m}$ ，采用透水砖铺装；地面停车位布设在住宅楼中间、主干道边侧，采用植草砖、透水砖铺装。其中植草砖铺装面积 0.16hm^2 、透水砖铺装面积 0.81hm^2 、透水沥青铺装面积 1.79hm^2 。

(2) 硬化场地

硬化场地主要为活动场地，位于西地块中部及西部、幼儿园南侧、东地块中部，采用塑胶铺装，面积为 0.21hm^2 。

3、管线工程

管线工程包括给水管、再生水管、污水管、雨水管等，各类管线均依托周边市政管网，主要布置在道路或建筑物外的绿地内，采用直埋敷设方式，管线埋深 $1.2\text{m}\sim 2.5\text{m}$ 。

4、绿化美化

绿化美化占地面积 3.77hm^2 ，主要布置在建筑周边、道路两旁及广场区域。绿化工程在植物品种的配置上达到乔灌木相间春花秋叶四季常绿的效果。

5、代征绿地

代征绿地占地面积 0.51hm^2 ，代征不代建。施工期间作为施工生产生活区使用，施工结束后对该区域进行场地平整，于 2025 年 6 月移交昌平区海鹳落村，由海鹳落村负责建设，目前该区域正在进行绿化及园路铺装，不在本次验收范围内。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

1、项目组织

项目由建设单位北京市昌平区北七家镇海鹳落村村民委员会负责组织管理。工程施工、监理单位采用国内招标形式确定，选择专业施工队伍，严格控制工程质量和进度。本项目土建工程划分情况见表 1-2。

表 1-2 土建工程划分

序号	参建单位名称	承担范围
1	北京市昌平一建建筑有限责任公司	东地块
2	北京博力建筑工程有限公司	西地块

2、施工条件

项目区周边交通顺畅，可以满足项目所需材料、设备、机械的运输要求；施工用水从项目区市政管网供给；施工用电由项目区附近已有电力供给；建设所需材料就近外购；项目区周边通讯信号稳定，满足通讯要求。

3、施工时序

总的施工时序为：施工准备---基坑开挖及土方施工---主体建筑施工---设备安装---管线敷设、室外铺装---绿化美化工程。

4、施工降水

本项目建筑基坑开挖深度 1.5~7.0m，项目区地下水埋深 6.5~12.3m。项目部分基坑开挖实施施工降水，采用管井法降水，将地下水位均降至槽底以下 1.0m。在基坑内设置若干眼疏干井，抽取地下水至沉淀池。

5、取土场、弃渣场

项目未设置单独的取土场、弃渣场。

6、施工布置

本项目施工临时设施包括办公生活区、施工生产区、临时堆土区、施工道路，临建设施施工结束后均进行拆除。施工临时设施区占地面积 5.28hm²，其中临时占地 1.49hm²。占用代征绿地，临时占地区域均于 2025 年 6 月完成场地平整后直接移交海鹈落村负责建设，目前东西两地块中部临时占地正在进行道路施工、东地块北侧临时占地正在进行绿化和园路施工，东地块东侧临时占地已恢复自然植被，上述区域均不在本次验收范围内。

办公生活区：项目施工期间根据施工时序需要，共设置 3 处办公生活区，占地面积 1.68hm²，其中临时占地 1.04hm²。其中 1 处位于建设用地内，占地面积 0.13hm²；1 处位于代征绿地内，占地面积 0.51hm²，1 处位于临时占地内，占地面积 1.04hm²。

施工生产区依施工需要进行布设。

临时堆土区：项目施工期间根据施工时序需要，共设置 5 处临时堆土区，占地面积 2.56hm²，全部位于建设用地内。

施工道路环绕基坑布设，宽约 3m~5m，占地面积 1.04hm²，其中临时占地 0.45hm²。

1.1.5.2 施工工期

本项目计划于 2012 年 9 月施工准备，于 2015 年 2 月完工。

本项目实际于 2014 年 8 月施工准备，于 2026 年 5 月完工。

本项目主要建设工程工期见表 1-3。

表 1-3 项目主要建设工期

项目进度		时间段
西地块	开工	2018.11
	基坑开挖及土方施工	2018.11~2019.3
	主体结构施工	2019.4~2021.11
	建筑屋面、装饰装修和设施安装施工	2020.2~2020.12
	市政管线施工	2020.12~2022.1
	室外铺装、园林绿化施工	2021.10~2022.6
	完工	2022.6
	补植补种	2026.5
东地块	开工	2014.8
	东侧基坑开挖及土方施工	2014.8~2015.10
	东侧主体结构施工	2014.10~2016.12
	停工	2017.1~2022.12
	西侧基坑开挖及土方施工	2023.1~2023.6
	西侧主体结构施工	2023.3~2023.10
	建筑屋面、装饰装修和设施安装施工	2023.10~2024.3
	市政管线施工	2024.3~2025.2
	室外铺装、园林绿化施工	2025.3~2026.5
	完工	2026.5

1.1.6 土石方情况

本项目建设过程中实际挖填总量为 39.87 万 m^3 ，其中挖方 24.05 万 m^3 （全部为自然土方），填方 15.82 万 m^3 （表土 1.13 万 m^3 、自然土方 14.69 万 m^3 ），借方 2.31 万 m^3 （表土 1.13 万 m^3 、自然土方 1.18 万 m^3 ），余方 10.54 万 m^3 （全部为自然土方）。

本项目借方中表土由北京金都园林绿化有限责任公司负责调运，自然土方由北京城建五市政工程集团有限公司负责调运。余方中 5.43 万 m^3 运往昌平区城南街道旧县村北京顺华安达园林绿化工程有限公司建筑垃圾消纳场，5.11 万 m^3 运往丰台区长辛店镇太子峪村集体土地租赁住房项目 6036 地块。

1.1.7 征占地情况

本项目总占地面积 10.68hm²，其中永久占地面积 9.19hm²、临时占地面积 1.49hm²，占地类型为住宅用地、草地。本项目占地情况见表 1-4，项目完工后永久占地情况见表 1-5。

表 1-4 本项目占地情况统计表

单位: hm²

序号	分区	占地类型		占地性质		
		住宅用地	草地	永久占地	临时占地	小计
1	建筑物工程区	1.81	0.13	1.94		1.94
2	道路及硬化场地区	2.76	0.21	2.97		2.97
3	绿化美化区	3.43	0.34	3.77		3.77
4	代征绿地区	0.51		0.51		0.51
5	施工临时设施区	(1.49)	(2.30)	(3.79)	1.49	1.49(3.79)
合计		8.51(1.49)	1.13(2.30)	9.19(3.79)	1.49	10.68(3.79)

注：施工临时设施区占用永久占地，不再单独计算。

表 1-5 项目完工后永久占地情况统计表

单位: hm²

序号	分区		合计
1	建筑物工程区		1.94
2	道路及硬化场地区	透水沥青铺装	1.79
3		透水砖铺装	0.81
4		植草砖铺装	0.16
5		塑胶铺装	0.21
6		小计	2.97
7	绿化美化区	下凹式绿地	3.77
合计			8.68

1.1.8 专项设施改（迁）建

本项目不涉及专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

项目区位于北京市昌平区北七家镇，区域内地势平坦，西部略高，中部及东部略低，原地貌标高 34.53~37.05m。

1.2.1.2 土壤、植被

项目区土壤主要为潮土。

项目区植被类型为暖温带落叶阔叶林，现状植被以次生植被和人工植被为主。

1.2.1.3 气象

项目区属于暖温带半干旱半湿润季风气候，四季分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热潮湿，春季干旱多风，秋季天高气爽。多年平均气温 11.8°C ；无霜期为 200d；多年平均降水量为 574mm，降水主要集中在 6 月~9 月；多年全年平均风速为 2.2m/s，全年风向以偏北风为主；年平均日照时数 2720h；年蒸发量为 1393mm； $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 4600°C ；最大冻土深度 73cm。

1.2.1.4 水文

项目区处于海河流域北运河水系，周边河流主要为温榆河。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据土壤侵蚀分类分级标准 (SL190-2007)，项目属于北方土石山区，水土流失以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$ 。

根据《全国水土保持区划（试行）》，项目所在昌平区属于北方土石山区（北方山地丘陵区）-燕山及辽西山地丘陵区-燕山山地丘陵水源涵养生态维护区。根据《北京市水土保持功能区划分图》，项目区属于城市径流控制区。根据《北京市生产建设项目水土流失风险分级表》，项目区所在北七家镇属于 B 级风险。

根据《水利部办公厅关于做好国家级水土流失重点预防区和重点治理区落地上图成果应用的通知》（办水保〔2025〕170 号），项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区；根据《北京市水土保持区划》，项目区属北京市水土流失重点预防区。项目区土壤侵蚀模数背景值为 $200\text{t}/(\text{km}^2 \text{ a})$ 。

项目区水土流失防治标准执行《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）生产建设类一级标准。

项目所在区不属于泥石流、崩塌等地质灾害易发区域、生态脆弱区、重要江河湖泊保护区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2008 年 4 月 24 日，项目取得了《关于昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目核准的批复》（京发改〔2008〕699 号）。

2011 年 1 月，华合（北京）国际工程设计有限公司编制完成《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼设计方案说明》。

2.2 水土保持方案

2011 年 11 月，建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司承担《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》的编制工作。

2012 年 2 月 3 日，北京市水务局组织专家召开了《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》（送审稿）的专家审查会，水土保持方案报告书（送审稿）通过了专家组的审查。

2012 年 7 月，编制单位根据专家意见进行修改、完善，形成《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》（报批稿）。

2012 年 7 月 26 日，《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》取得北京市水务局的批复，文号为京水行许字〔2012〕第 252 号。

2.3 水土保持方案变更

根据《北京市水务局关于印发北京市生产建设项目水土保持方案管理规定（试行）》的通知》（京水务保〔2023〕17 号）中关于水土保持方案变更的有关规定，对本项目水土保持变更情况进行复核，详见表 2-1。

本项目建设地点、规模未发生变化，水土保持措施体系未发生重大变化，水土流失防治责任范围、土石方挖填总量、植物措施总面积变化未超过指标要求，确定项目无“应当补充或修改水土保持方案”的情形。

2.4 水土保持后续设计

建设单位和施工单位在施工图、施工组织设计等后续设计中，将水土保持工程纳入主体工程和文明施工进行落实。

表 2-1 项目应补充或修改水土保持方案的情形对比表

序号	内容		批复		实际	实际变化情况	是否应补充或修改方案
1	第十六条：水土保持方案经批准后存在下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审核	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或重点治理区的	北京市水土流失重点预防区			未新涉及	否
2		水土流失防治责任范围增加 30%以上的	10.16hm ²	10.68hm ²	增加 5.12%	否	
3		开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	40.52 万 m ³	39.87 万 m ³	减少 1.60%	否	
4		线型工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 30% 以上的	不涉及	不涉及	--	否	
5		表土剥离量减少 30%以上的	不涉及	不涉及	一致	否	
6		植物措施总面积减少 30%以上的	3.98hm ²	3.77hm ²	减少 5.28%	否	
7		水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	水土保持措施体系变化小，未导致水土保持功能显著降低或丧失				否
8	第十七条：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，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，并在弃渣前编制水土保持方案补充报告，报原审批部门审批		不涉及	不涉及	--	否	

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 批复的水土流失防治责任范围

本项目批复的水土流失防治责任范围为 10.16hm²，其中项目建设区 9.19hm²，直接影响区 0.97hm²，详见表 3-1。

表 3-1 批复的水土流失防治责任范围表 单位: hm²

序号	防治责任范围		面积（hm ² ）
1	项目建设区	建筑物工程区	1.86
2		道路及硬化场地区	3.35
3		绿化美化区	3.47
4		代征绿地区	0.51
5		小计	9.19
6	直接影响区		0.97
合计			10.16

3.1.2 实际扰动土地面积及水土流失防治责任范围

3.1.2.1 实际扰动土地面积

通过查阅项目施工及监测记录等资料，并结合现场测量，统计得出项目实际扰动面积。项目施工期实际扰动面积为 10.68hm²。

表 3-2 施工期扰动土地面积 单位: hm²

序号	项目分区	面积	扰动形式
1	建筑物工程区	1.94	挖损、堆砌、占压
2	道路及硬化场地区	2.97	挖损、堆砌、占压
3	绿化美化区	3.77	挖损、堆砌、占压
4	代征绿地区	0.51	占压
5	施工临时设施区	1.49(3.79)	堆砌、占压
合计		10.68(3.79)	

注：施工临时设施区占用永久占地部分，不再单独计列。

3.1.2.2 施工期水土流失防治责任范围

本项目施工期实际水土流失防治责任范围为 10.68hm²，施工期水土流失防治责任范围见表 3-3。

表 3-3 施工期水土流失防治责任范围

单位: hm^2

序号	防治责任范围		面积（hm ² ）
1	项目建设区	建筑物工程区	1.94
2		道路及硬化场地区	2.97
3		绿化美化区	3.77
4		代征绿地区	0.51
5		施工临时设施区	1.49(3.79)
8		小计	10.68(3.79)
9	直接影响区		0
合计			10.68(3.79)

注: 施工临时设施区占用永久占地部分, 不再单独计列。

3.1.3 防治责任范围变化情况对比分析

3.1.3.1 变化量

本项目实际水土流失防治责任范围比批复水土流失防治责任范围增加 0.52hm^2 , 详见表 3-4。

表 3-4 水土流失防治责任范围变化情况

单位: hm^2

序号	分区	防治责任范围							
		方案设计			监测结果			增减情况	
		小计	项目建 设区	直接影 响区	小计	项目建 设区	直接影 响区	小计	项目建 设区
1	建筑物工程区	10.16	1.86	0.97	1.94	10.68 (3.79)	0	0.08	0.52 (3.79)
2	道路及硬化场地区		3.35		2.97			-0.38	
3	绿化美化区		3.47		3.77			0.30	
4	代征绿地区		0.51		0.51			0	
5	施工临时设施区				1.49 (3.79)			1.49 (3.79)	
合计		10.16	9.19	0.97	10.68 (3.79)	10.68 (3.79)	0	0.52 (3.79)	149 (3.79)

注: 施工临时设施区占用永久占地部分, 不再单独计列。

3.1.3.2 变化原因

(1) 建筑物工程区

建筑物工程区防治责任范围比方案批复增加 0.08hm^2 , 项目实际将建筑物散水、出入口台阶等计入建筑物工程区, 造成建筑物工程区面积增加。

(2) 道路及硬化场地区

道路及硬化场地区防治责任范围比方案批复减少 0.38hm^2 , 项目实际对地面停车位、园路、活动场地等位置、占地面积进行调整, 造成道路及硬化场地区面积减少。

(3) 绿化美化区

绿化美化区防治责任范围比方案批复增加 0.30hm^2 , 项目建设用地面积不变, 建

筑物工程区增加、道路及硬化场地区面积减少，绿化工程区面积相应增加。

(4) 施工临时设施区

施工临时设施区防治责任范围比方案批复增加 1.49hm^2 ，项目实际占用东西地块中间、东地块北侧和东侧作为施工临时设施区，造成施工临时设施区面积增加。

(5) 直接影响区

直接影响区比方案批复减少 0.97hm^2 ，项目建设过程中对施工区域周边进行了围挡，未对周边造成影响，无直接影响区。

3.1.3.3 合理性分析

本项目实际水土流失防治责任范围比方案批复水土流失防治责任范围增加 5.12%，增加面积为施工临时设施区，施工结束后拆除临建、场地清理，已全部完成移交，项目各分区面积虽有调整，并未降低水土流失防治效果，水土流失防治责任范围变化合理，符合水土保持要求。

3.2 弃渣场设置

根据批复的水土保持方案，本项目未设置弃渣场。

通过查阅项目设计文件、监理资料、监测资料及现场调查，本项目实际未设置弃渣场。

3.3 取土场设置

根据批复的水土保持方案，本项目未设置取土场。

通过查阅项目设计文件、监理资料、监测资料及现场调查，本项目实际未设置取土场。

3.4 土石方情况

3.4.1 批复的土石方情况

根据批复的水土保持方案，本项目挖填方总量为 40.52万 m^3 ，其中挖方 24.73万 m^3 （自然土方 24.00万 m^3 、建筑垃圾 0.73万 m^3 ），填方 15.79万 m^3 （全部为自然土方），余方 8.94万 m^3 （自然土方 8.21万 m^3 、建筑垃圾 0.73万 m^3 ）。建筑垃圾运往昌平区兴寿镇建筑渣土消纳场； 4.70万 m^3 自然土方由南侧苗圃回填利用， 3.51万 m^3 自然土方同旧村改造中其他项目的余方共同堆放在苗圃用地内，由海鹳落村委会统一调度用于旧村改造后期的其他各项工程。

3.4.2 实际的土石方情况

本项目建设过程中实际挖填总量为 39.87 万 m^3 ，其中挖方 24.05 万 m^3 （全部为自然土方），填方 15.82 万 m^3 （表土 1.13 万 m^3 、自然土方 14.69 万 m^3 ），借方 2.31 万 m^3 （表土 1.13 万 m^3 、自然土方 1.18 万 m^3 ），余方 10.54 万 m^3 （全部为自然土方）。

本项目借方中表土由北京金都园林绿化有限责任公司负责调运，自然土方由北京城建五市政工程集团有限公司负责调运。余方中 5.43 万 m^3 运往昌平区城南街道旧县村北京顺华安达园林绿化工程有限公司建筑垃圾消纳场，5.11 万 m^3 运往丰台区长辛店镇太子峪村集体土地租赁住房项目 6036 地块。

3.4.3 土石方变化情况对比分析

本项目实际土石方挖填方总量比设计减少 0.65 万 m^3 ，详见表 3-5。

表 3-5 土石方变化情况 单位：万 m^3

序号	分区	方案设计				实际				实际-方案设计			
		挖方	填方	借方	余方	挖方	填方	借方	余方	挖方	填方	借方	余方
①	建筑物基础	22.77	9.58		8.15	22.79	9.57		10.54	0.02	-0.01		2.39
②	管线	1.23	1.17		0.06	1.26	1.19			0.03	0.02		-0.06
③	其他场地回填		5.04				5.06	2.31			0.02	2.31	
④	建筑垃圾	0.73			0.73					-0.73			-0.73
合计		24.73	15.79		8.94	24.05	15.82	2.31	10.54	-0.68	0.03	2.31	1.60

本项目实际挖方量减少是因为建筑垃圾不再计入土方平衡；借方、余方增加主要是因为项目施工场地有限，基坑开挖土方部分外运，后期回填土方采用调运的形式。本项目实际土石方挖填总量比设计减少 1.60%，变化合理。余方去向为正规的渣土消纳场所，不会产生水土流失现象，满足水土保持要求。

3.5 水土保持措施总体布局

根据批复的水土保持方案，本项目各防治分区批复的水土流失防治措施包括：透水砖铺装、植草砖铺装、下凹式整地、喷灌系统、雨水调蓄池、绿化美化、施工降水沉淀池、密目网苫盖、装土编织袋拦挡、碎石铺垫、洗车槽、临时排水沟、临时沉沙池。

本项目实际实施的水土流失防治措施包括：表土回覆、透水砖铺装、植草砖铺装、透水混凝土铺装、下凹式整地、节水灌溉、雨水调蓄池、绿化美化、施工降水沉淀池、密目网苫盖、洗车槽、临时排水沟、临时沉沙池。

水土保持措施体系与布局对照表见表 3-6。

表 3-6 批复及实际实施的水土保持措施对比表

分区	措施类型	批复	实际实施	有无变化
建筑物工程区	临时措施	施工降水沉淀池	施工降水沉淀池	一致
道路及硬化场地区	工程措施	透水砖铺装、植草砖铺装	透水砖铺装、植草砖铺装、透水混凝土铺装	增加透水混凝土铺装
	植物措施	绿化美化	绿化美化	一致
	临时措施	密目网苫盖、装土编织袋拦挡、碎石铺垫	密目网苫盖	未实施装土编织袋拦挡、碎石铺垫
绿化美化区	工程措施	下凹式整地、喷灌系统、雨水调蓄池	表土回覆、下凹式整地、节水灌溉、雨水调蓄池	增加表土回覆
	植物措施	绿化美化	绿化美化	一致
	临时措施	密目网苫盖	密目网苫盖	一致
施工临时设施区	工程措施		场地平整	增加场地平整
	临时措施	碎石铺垫、洗车槽、装土编织袋拦挡、密目网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池	洗车槽、密目网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洒水降尘	未实施装土编织袋拦挡、碎石铺垫，增加洒水降尘
代征绿地区	工程措施	下凹式整地	场地平整	将下凹式整地调整为场地平整
	植物措施	绿化美化		未实施绿化美化

从上表分析可知，本项目实际实施的防治措施在方案设计措施的基础上，根据需要进行了部分调整。其中道路及硬化工程区为增加透水铺装面积，将车行道实施为透水混凝土铺装；该区堆土多为管线开挖土方，土方堆放高度低且堆放时间较短，采用密目网苫盖可满足需求，未进行编织袋拦挡；施工过程中对该区道路采用临时硬化形式，未进行碎石铺垫。方案设计施工临时设施区全部位于永久占地范围内，实际占用了地块周边的临时占地，新增了对临时占地区域施工结束后的场地平整，临时占地场地平整后直接交由海鹳落村负责建设。方案设计代征绿地区代征代建，实际完工后对该区域进行场地平整后直接交由海鹳落村负责建设，因此未实施绿化美化。实际实施的措施体系较为完整、全面、合理，水土保持功能更加完备，有效控制了项目区水土流失，发挥了较好的水土流失防治效果。

3.6 水土保持设施完成情况

3.6.1 批复的水土保持措施

根据批复的水土保持方案，本项目批复的水土保持措施如下：

(1) 道路及硬化场地区

透水砖铺装 1.75hm²、植草砖铺装 0.28hm²。

(2) 绿化美化区

下凹式整地 3.47hm²、喷灌系统 3.47hm²、雨水调蓄池 2 座（有效容积 600m³）。

(3) 代征绿地区

下凹式整地 0.51hm²。

本项目批复的水土保持工程措施及工程量见表 3-7。

表 3-7 批复的水土保持措施及工程量汇总表

序号	防治措施	单位	道路及硬化场地区	绿化美化区	代征绿地区	合计
1	透水砖铺装	hm ²	1.75			1.75
2	植草砖铺装	hm ²	0.28			0.28
3	下凹式整地	hm ²		3.47	0.51	3.98
4	喷灌系统	hm ²		3.47		3.47
5	雨水调蓄池	座		2		2

3.6.2 工程措施完成情况

3.6.2.1 工程措施实施情况

本项目实际实施的水土保持工程措施有：

(1) 道路及硬化场地区

透水砖铺装：对人行道及西地块地面停车位采用透水砖铺装，面积为 0.81hm²；

植草砖铺装：对东地块地面停车位采用植草砖铺装，面积为 0.16hm²；

透水混凝土铺装：对车行道采用透水混凝土铺装，面积为 1.79hm²。

(2) 绿化美化区

表土回覆：对待绿化区域进行表土回覆，回覆量为 1.13 万 m³；

下凹式整地：对绿化美化区进行下凹式整地，面积为 3.77hm²；

节水灌溉：在绿化美化区布设节水灌溉，面积为 3.77hm²；

雨水调蓄池：在东西地块绿化美化区空地各布设 1 座雨水调蓄池，共布设 2 座（有效容积 600m³）。

(3) 施工临时设施区

场地平整：施工结束后对占用临时占地部分进行场地平整，面积为 1.49hm²。

(4) 代征绿地区

场地平整：施工结束后对代征绿地区域进行场地平整，面积为 0.51hm²。

本项目实际实施水土保持工程措施完成情况见表 3-8。

表 3-8 本项目实际实施水土保持工程措施完成情况

序号	措施名称	单位	实际完成
一	道路及硬化场地区		
1	透水砖铺装	hm ²	0.81
2	植草砖铺装	hm ²	0.16
3	透水沥青铺装	hm ²	1.79
二	绿化美化区		
1	表土回覆	万 m ³	1.13
2	下凹式整地	hm ²	3.77
3	节水灌溉	hm ²	3.77
4	雨水调蓄池	座	2
三	施工临时设施区		
1	场地平整	hm ²	1.49
四	代征绿地区		
1	场地平整	hm ²	0.51



植草砖铺装（东地块）



透水砖铺装（东地块）



透水沥青铺装（东地块）



下凹式整地（东地块）



雨水调蓄池检查井（东地块）



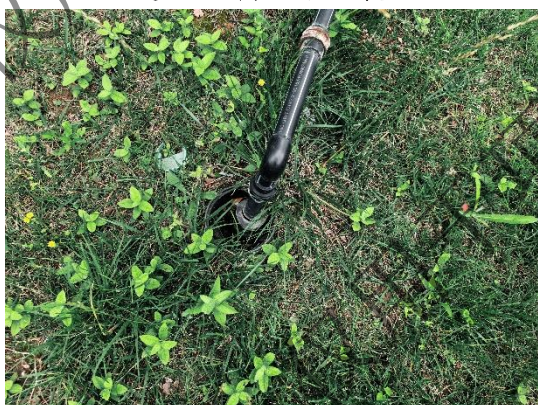
节水灌溉取水点（东地块）



透水砖铺装（西地块）



下凹式整地（西地块）



节水灌溉取水点（西地块）



透水沥青铺装（西地块）



透水砖铺装（西地块）



雨水调蓄池检查井（西地块）

3.6.2.2 工程措施对比情况

本项目实际实施的水土保持工程措施及工程量与批复的水土保持工程措施及工程量对比见表 3-9。

表 3-9 本项目实际完成和批复的工程措施数量对比

序号	措施名称	单位	批复量	完成量	增减情况（实际-批复）
一	道路及硬化场地区				
1	透水砖铺装	hm ²	1.75	0.81	-0.94
2	植草砖铺装	hm ²	0.28	0.16	-0.12
3	透水沥青铺装	hm ²		1.79	1.79
二	绿化美化区				
1	表土回覆	万 m ³		1.13	1.13
2	下凹式整地	hm ²	3.47	3.77	0.30
3	喷灌系统/节水灌溉	hm ²	3.47	3.77	0.30
4	雨水调蓄池	座	2	2	0
三	施工临时设施区				
1	场地平整	hm ²		1.49	1.49
四	代征绿地区				
1	下凹式整地	hm ²	0.51		-0.51
2	场地平整	hm ²		0.51	0.51

水土保持工程措施数量发生变化的原因主要为：

1、道路及硬化场地区

(1) 透水砖铺装

透水砖铺装面积比批复减少 0.94hm²，主要是方案设计活动场地、人行道均采用透水砖铺装，项目实际对人行道、活动场地进行了调整，人行道、活动场地面积减少，同时考虑到稳定、抗压及色彩搭配，活动场地采用塑胶铺装，造成透水砖铺装面积减少。

(2) 植草砖铺装

植草砖铺装面积比批复减少 0.12hm²，主要是方案设计地面停车位均采用植草砖铺装，项目地面停车位数量减少，同时部分停车位采用透水砖铺装，造成植草砖铺装面积减少。

(3) 透水混凝土铺装

透水混凝土铺装面积比批复增加 1.79hm²，考虑到项目植草砖铺装、透水砖铺装面积减少，项目实际车行道全部采用透水沥青铺装，增加透水铺装总面积。

2、绿化美化区

(1) 表土回覆

实际增加了绿化美化区的表土回覆。

(2) 下凹式整地、喷灌系统/节水灌溉

下凹式整地、喷灌系统/节水灌溉面积比批复增加 0.30hm²，项目绿化美化区面积增加，下凹式整地、喷灌系统面积相应增加。

3、施工临时设施区

(1) 场地平整

项目建设过程中增加了施工道路、施工生产生活区的临时占地，施工结束后对上述区域进行场地平整。

4、代征绿地区

(1) 下凹式整地、场地平整

代征绿地区实施采用场地平整措施代替下凹式整地。方案阶段代征绿地为代征代建，实际上代征绿地代征不代建，施工结束后仅对代征绿地进行场地平整直接移交海鹳落村负责建设。

3.6.2.3 工程措施实施进度

本项目水土保持工程措施随主体工程同步开展，各区域施工时段略有不同，各项水土保持工程措施实施时间详见表 3-10。

表 3-10 本项目水土保持工程措施实施进度

序号	措施名称	实施时间
一	道路及硬化场地区	
1	透水砖铺装	2022.4~2022.6、2025.5~2025.8
2	植草砖铺装	2025.5~2025.8
3	透水沥青铺装	2022.4~2022.6、2025.7~2025.9
二	绿化美化区	
1	表土回覆	2021.12~2022.4、2025.3~2025.12
2	下凹式整地	2021.12~2022.4、2025.3~2025.12
3	节水灌溉	2021.12~2022.4、2025.3~2025.12
4	雨水调蓄池	2021.9、2024.7
三	施工临时设施区	
1	场地平整	2025.5~2025.6
四	代征绿地区	
1	场地平整	2025.5~2025.6

3.6.3 植物措施完成情况

3.6.3.1 植物措施实施情况

本项目实际实施的水土保持植物措施有：

(1) 道路及硬化场地区

栽植乔木：在地面停车位四角栽植乔木，共栽植 121 株。

(2) 绿化美化区

绿化美化：对绿化区域进行绿化美化，共实施绿化 3.77 万 m^2 ，其中栽植乔木 1140 株、栽植灌木 860 株、栽植绿篱 13001.80 m^2 、栽植花卉 6942.63 m^2 、撒播草籽 16381.07 m^2 。

本项目实际实施水土保持植物措施完成情况见表 3-11，苗木表见表 3-12。

表 3-11 本项目实际实施水土保持植物措施完成情况

序号	工程或费用名称	单位	实际完成量
一	道路及硬化场地区		
1	栽植乔木	株	121
二	绿化美化区		
1	栽植乔木	株	1140
2	栽植灌木	株	860
3	栽植绿篱	m^2	13001.80
4	栽植花卉	m^2	6942.63
5	冷季型草坪	m^2	16381.07

表 3-12 苗木表

序号	名称	规格			单位	数量
		胸(地)径(cm)	高度(m)	冠幅(m)		
一	乔木					1261
1	特选山楂		3.0-4.0	2.0-2.5	株	10
2	五角枫 A	13-15	5.0-6.0	4.0-4.5	株	55
3	五角枫 B	10-12	4.0-5.0	3.5-4.0	株	9
4	银杏	15-16	6.0-7.0	3.5-4.0	株	313
	白蜡	14-15	5.0-6.0	3.5-4.0	株	102
5	白端	14-15	5.0-6.0	3.5-4.0	株	192
6	栎树	16-18	5.0-6.0	4.0-4.5	株	39
7	金枝国槐	10-12	4.0-5.0	2.5-3.0	株	36
8	白玉兰	7-8	3.0-3.5	2.0-2.5	株	107
9	绚丽海棠	6-7	2.5-3.0	1.5-2.0	株	71
10	红枫	8-9	3.0-3.5	1.5-2.0	株	16
11	西府海棠	10-12	3.0-4.0	1.5-2.0	株	20
12	紫叶李	8-9	2.5-3.0	1.5-2.0	株	63
13	碧桃	8-9	2.0-2.5	1.5-2.0	株	34
14	山桃	8-9	2.5-3.0	1.5-2.0	株	41
15	山杏	8-9	2.5-3.0	1.5-2.0	株	36
16	山楂	8-9	2.5-3.0	1.5-2.0	株	17
17	日本晚樱	8-9	3.0-3.5	2.0-2.5	株	27

序号	名称	规格			单位	数量
		胸(地)径(cm)	高度(m)	冠幅(m)		
18	丛生黄栌		1.8-2.0	1.2-1.5	株	73
二	灌木					860
1	金银木		1.8-2.0	1.2-1.5	株	94
2	榆叶梅		1.8-2.0	0.8-1.0	株	46
3	连翘		1.5-1.8	1.0-1.2	株	42
4	丛生丁香 A		2.0-2.5	1.5-2.0	株	80
5	丛生丁香 B		1.5-1.8	1.0-1.2	株	23
6	花石榴		1.5-2.0	1.0-1.2	株	70
7	卫矛球 A		1.3-1.5	1.3	株	150
8	卫矛球 B		0.8-1.0	0.8	株	178
9	卫矛球 C		1.0-1.2	1	株	177
三	绿篱					13001.80
1	早园竹		3.0-3.5		m ²	911.00
2	卫矛篱		1	0.2	m ²	4790.70
3	小叶黄杨篱		1	0.2	m ²	5019.80
4	金叶女贞篱		1	0.2	m ²	1938.40
5	紫叶小檗篱		1	0.2	m ²	341.90
四	花卉					6942.63
1	红瑞木		0.8-1.0	0.5	m ²	1798.80
2	红王子锦带		0.8-1.0	0.3	m ²	774.40
3	棣棠		0.5-0.8	0.3	m ²	1132.60
4	金焰绣线菊			0.2	m ²	1461.60
5	木绣球		1		m ²	41.70
6	鸢尾				m ²	152.20
7	小兔子狼尾草		1		m ²	67.10
8	委陵菜				m ²	1185.60
9	月季				m ²	328.63
五	冷季型草坪					16381.07
1	草坪				m ²	16381.07



绿化美化(东地块)



绿化美化(东地块)



绿化美化（东地块）



绿化美化（东地块）



绿化美化（西地块）



绿化美化（西地块）



绿化美化（西地块）



绿化美化（西地块）

3.6.3.2 植物措施对比情况

本项目实际实施的水土保持植物措施及工程量与批复的水土保持植物措施及工程量对比见表 3-13。

表 3-13 本项目实际完成和批复的植物措施数量对比

序号	措施名称	单位	批复量	完成量	增减情况（实际-批复）
一	道路及硬化场地区				
1	栽植乔木	株	120	121	1
2	栽植灌木	株	95		-95
3	栽植绿篱（色带）	m ²	95		-95
4	栽植花卉	m ²	280		-280
5	撒播草籽	hm ²	0.17		-0.17
6	分栽野牛草	hm ²	0.28		-0.28
二	绿化美化区				0
1	栽植乔木	株	1440	1140	-300
2	栽植灌木	株	3860	860	-3000
3	栽植绿篱（色带）	hm ²	0.36	1.30	0.94
4	栽植花卉	hm ²	2.88	0.69	-2.19
5	撒播草籽	hm ²	3.47		-3.47
6	冷季型草坪	hm ²		1.64	1.64
三	代征绿地区				
1	栽植乔木	株	370		-370
2	栽植乔木	株	1930		-1930
3	栽植灌木	m ²	800		-800
4	栽植绿篱（色带）	m ²	1200		-1200
5	栽植花卉	hm ²	0.51		-0.51

水土保持植物措施数量发生变化的原因：

1、道路及硬化场地区

方案设计地面停车位采用生态绿化，项目实际仅栽植乔木，其余均计入绿化美化区，造成道路及硬化场地区植物种减少。

2、绿化美化区

方案设计绿化美化区面积 3.47hm²，实际绿化美化区面积 3.77hm²，实际根据需要对植物种类等进行了调整。

3、代征绿地区

方案阶段代征绿地为代征代建，实际上代征绿地代征不代建。施工结束后仅对代征绿地进行场地平整直接移交海鹈落村负责建设。因此代征绿地未实施绿化措施。

3.6.3.3 植物措施实施进度

本项目水土保持植物措施随主体工程同步开展，水土保持植物措施实施时间详见表 3-14。

表 3-14 本项目水土保持植物措施实施进度

序号	工程或费用名称	实施时间
一	道路及硬化场地区	2022.1~2022.6、2025.6~2026.5
1	栽植乔木	
二	绿化美化区	
1	栽植乔木	
2	栽植灌木	
3	栽植绿篱	
4	栽植花卉	
5	冷季型草坪	

3.6.4 临时措施完成情况

3.6.4.1 临时措施实施情况

本项目实际实施的水土保持临时措施有：

(1) 建筑物工程区

施工降水沉淀池：在施工降水排水管外排出口设置沉淀池 2 座。

(2) 道路及硬化场地区

密目网苫盖：对裸露地表及临时堆土采取密目网苫盖，面积约 4.87 万 m²。

(3) 绿化美化区

密目网苫盖：对裸露地表采取密目网苫盖，面积约 6.12 万 m²。

(4) 施工临时设施区

洗车槽：在施工出入口设置洗车槽，共设置 2 座；

密目网苫盖：对临时堆土采取密目网苫盖，面积约 3.23 万 m²；

临时排水沟：在施工场地设置临时排水沟，长度为 109m；

临时沉沙池：在排水沟末端设置临时沉沙池，共设置 2 座；

洒水降尘：对施工场地进行洒水降尘，共 1203 台时。

本项目实际实施水土保持临时措施完成情况见表 3-15。

表 3-15 本项目实际实施水土保持临时措施完成情况

序号	措施名称	单位	实际完成量
一	建筑物工程区		
1	沉淀池	座	2
二	道路及硬化场地区		
1	密目网苫盖	万 m ²	4.87
三	绿化美化区		
1	密目网苫盖	万 m ²	6.12
四	施工临时设施区		
1	洗车槽	座	2
2	密目网苫盖	万 m ²	3.23
3	临时排水沟	m	109
4	临时沉沙池	座	2
5	洒水降尘	台时	1203



密目网苫盖



洗车槽



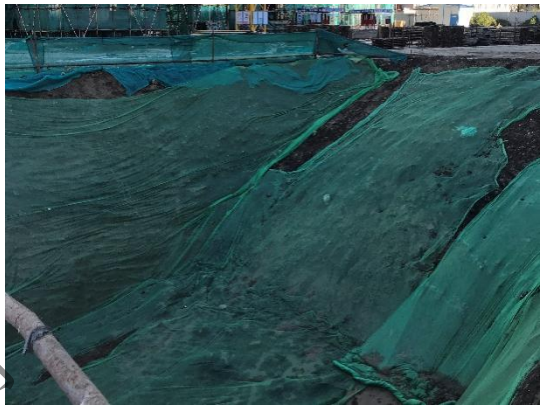
临时堆土密目网苫盖



洒水降尘



临时排水沟、沉沙池



密目网苫盖

3.6.4.2 临时措施对比情况

本项目实际实施的水土保持临时措施及工程量与批复的水土保持临时措施及工程量对比见表 3-16。

表 3-16 本项目实际完成和批复的临时措施数量对比

序号	措施名称	单位	批复量	完成量	增减情况（实际-批复）
一	建筑物工程区				
1	沉淀池	座	4	2	-2
二	道路及硬化场地区				
1	碎石铺垫	m ³	150		-150
2	装土编织袋拦挡	m	2100		-2100
3	密目网苫盖	万 m ²	0.73	4.87	4.14
三	绿化美化区				
1	密目网苫盖	万 m ²	3.47	6.12	2.65
四	施工临时设施区				
1	碎石铺垫	m ³	550		-550
2	洗车槽	座	4	2	-2
3	装土编织袋拦挡	m	720		-720
4	密目网苫盖	万 m ²	1.50	3.23	1.73
5	临时排水沟	m	1050	109	-941
6	临时沉沙池	座	5	2	-3
7	洒水降尘	台时		1203	1203

水土保持临时措施数量发生变化的原因主要为：项目根据实际需要临时措施的数量进行了调整。道路及硬化场地区堆土多为管线开挖土方，土方堆放高度低且堆放时间较短，采用密目网苫盖可满足需求，未进行编织袋拦挡；方案设计施工道路采用碎石铺垫，实际均采用临时硬化形式；项目施工出入口在东西地块各布设 1 个，洗车槽相应各布设 1 个；临时堆土均位于项目施工空地内且基坑开挖部分土方采取外运形式，项目区内堆土减少且堆放时间较短，在堆土表面采用密目网苫盖措施。从控制扬尘、减少水土流失角度考虑，增加洒水降尘措施，同时增加了密目网苫盖数量。

3.6.4.3 临时措施实施进度

本项目水土保持临时措施随主体工程同步开展，水土保持临时措施实施时间详见表 3-17。

表 3-17 本项目水土保持临时措施实施进度

序号	措施名称	实施时间
一	建筑物工程区	
1	沉淀池	2018.12、2023.3
二	道路及硬化场地区	
1	密目网苫盖	2014.8~2026.5
三	绿化美化区	
1	密目网苫盖	2014.8~2026.5
四	施工临时设施区	
1	洗车槽	2018.11、2023.2
2	密目网苫盖	2014.8~2026.5
3	临时排水沟	2019.2~2019.3
4	临时沉沙池	2019.3
5	洒水降尘	2018.11~2025.6

3.5.5 水土保持措施效果分析

经资料收集、现场核查，施工过程中，水土保持临时措施实施积极、到位，施工期间无重大水土流失危害事件发生；水土保持工程措施质量合格、实施到位、保存完好；水土保持植物措施抚育管理到位，林草成活率、保存率高。项目实际实施的水土保持措施能够满足水土保持要求，与方案设计措施相比水土保持功能未降低。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批复的水土保持投资

根据批复的水土保持方案，本项目水土保持估算总投资为 1324.11 万元，其中工程措施投资 493.84 万元，植物措施投资 476.25 万元，临时措施投资 121.24 万元，独立费用 157.83 万元（其中水土保持监理费 45 万元，监测费 48 万元），基本预备费 74.95 万元，详见表 3-18。

表 3-18 本项目批复的水土保持总投资估算表

单位: 万元

序号	工程名称	建安 工程 费	植物措施费		设备 费	独立费 用	合计 (万元)
			栽 (种) 植费	苗木、 草、种 子费			
一	第一部分 工程措施	493.84					493.84
1	道路及硬化场地区	245.41					245.41
(1)	透水砖铺装	223.41					223.41
(2)	植草砖铺装	22.00					22.00
2	绿化美化区	244.50					244.50
(1)	下凹式整地	26.75					26.75
(2)	喷灌系统	173.50					173.50
(3)	雨水调蓄池	44.25					44.25
3	代征绿地区	3.93					3.93
(1)	下凹式整地	3.93					3.93
二	第二部分 植物措施		131.12	345.13			476.25
1	道路及硬化场地区		10.37	15.76			26.13
(1)	绿化美化		10.37	15.76			26.13
2	绿化美化区		98.64	247.35			345.99
(1)	绿化美化		98.64	247.35			345.99
3	代征绿地区		22.11	82.02			104.13
(1)	绿化美化		22.11	82.02			104.13
三	第三部分 临时措施	121.24					121.24
1	建筑物工程区	0.41					0.41
(1)	沉淀池	0.41					0.41
2	道路及硬化场地区	24.13					24.13
(1)	碎石铺垫	2.73					2.73
(2)	装土编织袋拦挡	14.31					14.31
(3)	密目网苫盖	7.09					7.09
3	绿化美化区	33.69					33.69
(1)	密目网苫盖	33.69					33.69
4	施工临时设施区	43.61					43.61
(1)	碎石铺垫	10.01					10.01
(2)	洗车槽	2.00					2.00
(3)	装土编织袋拦挡	6.98					6.98
(4)	密目网苫盖	14.56					14.56
(5)	临时排水沟	8.99					8.99
(6)	临时沉沙池	1.07					1.07
5	其他临时措施	19.40					19.40
	一至三部分之和	615.08	131.12	345.13			1091.33
四	第四部分 独立费用					157.83	157.83
1	建设单位管理费					21.83	21.83
2	工程建设监理费					45.00	45.00

序号	工程名称	建安 工程 费	植物措施费		设备 费	独立费 用	合计 (万元)
			栽 (种) 植费	苗木、 草、种 子费			
3	科研勘测设计费					25.00	25.00
4	水土保持监测费					48.00	48.00
5	水土保持设施竣工验收评估费					18.00	18.00
	第一至四部分之和	615.08	131.12	345.13		157.83	1249.16
	基本预备费						74.95
	总投资						1324.11

3.6.2 实际完成的水土保持投资

本项目实际完成的水土保持总投资 1702.20 万元，其中工程措施投资 657.02 万元，植物措施投资 774.34 万元，临时措施投资 150.21 万元，独立费用 120.63 万元，详见表 3-19。

表 3-19 本项目实际完成的水土保持总投资表

序号	工程或费用名称	单位	实际完成	实际投资
第一部分 工程措施				657.02
1	道路及硬化场地区			370.02
(1)	透水砖铺装	hm ²	0.81	188.83
(2)	植草砖铺装	hm ²	0.16	14.72
(3)	透水沥青铺装	hm ²	1.79	166.47
2	绿化美化区			271.58
(1)	表土回覆	万 m ³	1.13	8.71
(2)	下凹式整地	hm ²	3.77	29.07
(3)	节水灌溉	hm ²	3.77	188.50
(4)	雨水调蓄池	座	2	45.30
3	施工临时设施区			11.49
(1)	场地平整	hm ²	1.49	11.49
4	代征绿地区			3.93
(1)	场地平整	hm ²	0.51	3.93
第二部分 植物措施				774.34
1	道路及硬化场地区			774.34
(1)	栽植乔木	株	121	
2	绿化美化区			
(1)	绿化美化	hm ²	3.77	
第三部分 临时措施				150.21
1	建筑物工程区			0.32
(1)	沉淀池	座	2	0.32
2	道路及硬化场地区			47.29
(1)	密目网苫盖	万 m ²	4.87	47.29
3	绿化美化区			59.43

(1)	密目网苫盖	万 m ²	6.12	59.43
4	施工临时设施区			43.18
(1)	洗车槽	座	2	5.00
(2)	密目网苫盖	万 m ²	3.23	31.36
(3)	临时排水沟	m	109	0.98
(4)	临时沉沙池	座	2	0.42
(5)	洒水降尘	台时	1203	5.41
一至三部分合计				1581.57
第四部分独立费用				120.63
1	建设管理费			31.63
2	科研勘测设计费			25.00
3	工程建设监理费			5.00
4	水土保持监测费			39.00
5	水土保持设施竣工验收报告编制费			20.00
一至四部分合计				1702.20
基本预备费				0.00
总投资				1702.20

3.6.3 投资变化分析

本项目水土保持实际总投资较批复增加 378.09 万元，详见表 3-20。

表 3-20 水土保持投资对比 单位：万元

序号	工程或费用名称	批复投资	实际投资	增减情况（实际-批复）
第一部分 工程措施		493.84	657.02	163.18
1	道路及硬化场地区	245.41	370.02	124.61
(1)	透水砖铺装	223.41	188.83	-34.58
(2)	植草砖铺装	22.00	14.72	-7.28
(3)	透水沥青铺装		166.47	166.47
2	绿化美化区	244.50	271.58	27.08
(1)	表土回覆		8.71	8.71
(2)	下凹式整地	26.75	29.07	2.32
(3)	喷灌系统/节水灌溉	173.50	188.50	15.00
(4)	雨水调蓄池	44.25	45.30	1.05
3	代征绿地区	3.93	3.93	0.00
(1)	下凹式整地	3.93		-3.93
(2)	场地平整		3.93	3.93
4	施工临时设施区		11.49	11.49
(1)	场地平整		11.49	11.49
第二部分 植物措施		476.25	774.34	298.09
1	道路及硬化场地区	26.13	774.34	402.22
(1)	绿化美化	26.13		
2	绿化美化区	345.99		
(1)	绿化美化	345.99		

序号	工程或费用名称	批复投资	实际投资	增减情况（实际-批复）
3	代征绿地区	104.13		-104.13
(1)	绿化美化	104.13		-104.13
第三部分 临时措施		121.24	150.21	28.97
1	建筑物工程区	0.41	0.32	-0.09
(1)	沉淀池	0.41	0.32	-0.09
2	道路及硬化场地区	24.13	47.29	23.16
(1)	碎石铺垫	2.73		-2.73
(2)	装土编织袋拦挡	14.31		-14.31
(3)	密目网苫盖	7.09	47.29	40.20
3	绿化美化区	33.69	59.43	25.74
(1)	密目网苫盖	33.69	59.43	25.74
4	施工临时设施区	43.61	43.18	-0.43
(1)	碎石铺垫	10.01		-10.01
(2)	洗车槽	2.00	5.00	3.00
(3)	装土编织袋拦挡	6.98		-6.98
(4)	密目网苫盖	14.56	31.36	16.80
(5)	临时排水沟	8.99	0.98	-8.01
(6)	临时沉沙池	1.07	0.42	-0.65
(7)	洒水降尘		5.41	5.41
	其他临时措施	19.40		-19.40
一至三部分之和		615.08	1581.57	966.49
第四部分 独立费用		157.83	120.63	-37.20
1	建设单位管理费	21.83	31.63	9.80
2	工程建设监理费	45.00	25.00	-20.00
3	科研勘测设计费	25.00	5.00	-20.00
4	水土保持监测费	48.00	39.00	-9.00
5	水土保持设施竣工验收评估费	18.00	20.00	2.00
一至四部分合计		1249.16	1702.20	453.04
基本预备费		74.95	0.00	-74.95
总投资		1324.11	1702.20	378.09

通过以上表格投资对比分析得知，水土保持实际投资变化的原因如下：

(1) 工程措施

本项目实际实施工程措施投资较批复增加 163.18 万元，主要是因为实际增加了车行道的透水沥青铺装。

(2) 植物措施

本项目实际实施植物措施投资较批复投资增加 298.09 万元，主要是因为植物种类数量、规格变化，人工及材料费用提高。

(3) 临时措施

本项目实际实施临时措施投资较批复投资增加 28.97 万元，主要是因为临时措施人工及材料费用提高。

(4) 独立费用

本项目实际独立费用投资较批复减少 37.20 万元，主要是因为水土保持监理费根据行业情况进行了调整。

(5) 基本预备费

报告计列的预备费已经包含在各项费用中，为避免重复计算，故实际投资按照未发生计算。

综上所述，本项目水土保持投资纳入主体工程费用核算，并按施工合同及工程进度计量和支付，项目水土保持投资得到保障，水土流失得到有效控制。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 参建单位

本项目由北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会负责建设，华合（北京）国际工程设计有限公司负责主体设计，达华工程管理（集团）有限公司负责主体监理，北京市昌平一建建筑有限责任公司、北京博力建筑工程有限公司负责主体施工，北京金都园林绿化有限责任公司负责绿化施工，北京市昌平区建设工程质量监督站负责质量监督。

北京林丰源生态环境规划设计院有限公司负责水土保持方案编制、水土保持监测、水土保持设施验收报告编制，北京东业泓泰生态技术有限公司负责水土保持监理。

本项目主要参建单位情况见表 4-1。

表 4-1 工程主要参建单位

序号	参建单位名称	承担范围	
1	北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会	建设单位	
2	华合（北京）国际工程设计有限公司	设计单位	
3	达华工程管理（集团）有限公司	监理单位	
4	北京市昌平一建建筑有限责任公司	西地块	主体施工单位
	北京博力建筑工程有限公司	东地块	
		北京金都园林绿化有限责任公司	绿化施工单位
5	北京市昌平区建设工程质量监督站	质量监督	
6	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司	水土保持方案编制单位	
7		水土保持监测单位	
8	北京东业泓泰生态技术有限公司	水土保持监理单位	
9	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司	水土保持设施验收报告编制单位	

4.1.2 质量管理体系

本项目在施工过程中全面实行了项目法人制、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纳入了整个工程建设管理体系中。

4.1.2.1 建设单位

北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系之中。在工程准备初期，为确保各项水土保持措施落到实处，加强了工程招投标、合同管理和工程建设监理等方面工作。在工程建设管理中，

始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则，并按照国家基建项目管理要求，认真贯彻执行业主负责制、招标投标制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则，严格按照“服务、协调、督促、管理”的八字方针，积极推行“四位一体”的运作机制，把搞好工程建设服务作为第一任务，为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件，使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

4.1.2.2 设计单位

设计单位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，为项目质量管理和质量监督提供技术支持。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。加强设计过程质量控制，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。参加建设单位组织的设计交底，按照工程建设需要，提供施工单位、监理单位等所需要的技术资料。严格履行施工图设计合同，提供合格的设计文件和施工图纸。对施工过程中参建各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。在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。按照建设单位要求，完成竣工资料编制。

4.1.2.3 监理单位

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。监理单位通过复核施工技术方案，检查施工管理的质量保证体系，审查设计说明和施工图纸、所用施工材质和工地配制材料的试验报告，旁站监理和巡视监理等方法，对水土保持工程建设质量、进度、投资、安全及现场文明施工的全过程控制，对建设单位落实水土保持方案报告书的情况进行监督，对现场不满足国家水土保持规范要求的设计提出具有科学依据和可操作性的技术方案，使项目各项水土保持措施保质保量按时完成。

4.1.2.4 质量监督单位

根据国家有关法律法规和建设单位基本建设监督程序和监督方案，质量监督单位对参建单位的人员资质、质量管理体系、施工方案、检测设备、质量记录、质量等级评定进行抽查和审核，裁决有关质量争议问题。根据工程建设实际进度制定月度检查计划和检查重点，并报送管理部门审查备案。检查组根据审查后的月度检查计划和检查重点制定周检查工作计划。检查工作的内容包含土地整治工程、降水蓄渗工程、

斜坡防护工程、防洪排导工程、植被建设工程等水土保持工程的质量情况。检查工作结束后,对检查情况发布检查通报,针对工程存在的问题或水土保持设施建设存在的问题提出整改要求,对存在重大隐患的工程进行停工处理。依据《水土保持工程质量验收与评定规范》(SL/T 366-2025),配合建设单位,完成单位工程、分部工程及单元工程的质量评定工作。

4.1.2.5 施工单位

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。项目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。

4.2 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

验收报告编制单位核查了检查了各防治分区已实施的水土保持工程,查看了质量验收评定等资料,以上资料符合验收要求。

根据工程建设特性,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)的要求,依据《水土保持工程质量验收与评定规范》的要求,验收结合监理单位水土保持工程项目划分确定调查对象与抽查比例后,重点核查以下内容:

- 1、核查已实施的水土保持工程完成情况。

- 2、现场核查水土保持工程是否存在缺陷,是否存在因施工不规范、人为破坏等因素造成破损、裂缝等现象,并进一步确定需采取的补救措施。

3、现场核查水土保持设施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和建设单位的管理情况。

4、结合监理工程质量评定和现场核查情况，综合检查水土保持设施是否达到设计要求，是否达到水土保持设施设计的防治效果，并对工程外观质量进行评定。

本项目属点型工程，透水铺装、绿化美化、雨水调蓄池等为验收重点内容。

根据水土保持方案设计的水土流失防治措施，结合工程实际水土保持措施建设情况，参考《水土保持工程质量验收与评定规范》，将项目实施的水土保持措施划分为 1 个单位工程、1 个分部工程、101 个单元工程，详见表 4-2。

表 4-2 本项目水土保持工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程		单元划分原则	划分结果
		A	B		
主体工程 区、永久办 公生活区水 土保持工程	水土保持 绿化工程	植被恢复与建设工程	绿化美化	1hm ² /施工单位	5
		配套工程	透水砖铺装	500m ² /施工单位	20
			植草砖铺装	500m ² /施工单位	4
			透水沥青铺装	500m ² /施工单位	37
			节水灌溉	1hm ² /施工单位	5
			雨水调蓄池	每座/施工单位	2
			下凹式绿地	0.1hm ² /施工单位	28
1	1				101

4.2.2 各防治分区工程质量评定

本项目水土保持工程通过查阅检验资料，包括质检部门质量评定资料、自检成果资料、主体工程监理资料等，以及现场质量检查，对水土保持工程进行质量评价。

1、竣工数据检查

根据项目施工资料、竣工资料，项目绿化整地、种植、苗木质量均符合规范要求，透水砖铺装、土地平整等工程措施满足设计标准要求。

2、现场质量抽查

根据工程建设特性，按照《水土保持工程质量验收与评定规范》(SL/T 366-2025)等要求，验收报告编制单位结合水土保持工程项目划分，对项目现场进行实地调查，重要单位工程核实比例为 100%，其分部工程核实比例 90%。

- (1) 核查透水铺装、雨水调蓄池等雨水利用情况。
- (2) 核实绿化面积、苗木数量和种类、苗木成活率、保存率，草地覆盖情况。
- (3) 核查水土保持工程防治效果。

现场核查结果显示,各单位工程和分部工程尺寸符合设计要求,外形整齐,表面平整,勾缝均匀,绿化面积达到要求,苗木成活率、保存率高,草地全面覆盖,工程质量合格,现场管护力度到位工程质量全部合格。

水土保持工程质量评定结果见表 4-3。

表 4-3 水土保持工程质量评定结果

单位工程	分部工程	单元工程				分部工程质量验收	单位工程质量验收	工程项目质量验收	核查情况
		A	B	数量	合格数				
主体工程区、永久办公生活区水土保持工程	水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	绿化美化	5	5	合格	合格	合格	合格
		配套工程	透水砖铺装	20	20				
			植草砖铺装	4	4				
			透水沥青铺装	37	37				
			节水灌溉	5	5				
			雨水调蓄池	2	2				
			下凹式绿地	28	28				

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场,不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

项目质量管理体系完备,施工组织合理。

项目水土保持措施为 1 个单位工程,1 个分部工程,101 个单元工程。单元工程、分部工程、单位工程全部合格。水土保持工程总体质量评定合格。

项目未新设弃渣场,不涉及稳定性评估问题。

综上所述,对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告等,同时结合现场调查,通过查阅施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件,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》和《北京市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》的要求,依据《水土保持工程质量验收与评定规范》(SL/T 366-2025),水土保持工程质量总体合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土保持防护工程主要包括透水铺装、雨水调蓄池、绿化美化等，这些工程不仅关系到水土流失治理的效果，同时也保障了主体工程的顺利运行。截至目前，各项水土保持工程均已完工且工程性能稳定，运行良好，取得的水土流失防治效果显著。

5.2 水土保持效果

本项目水土保持方案编制于 2012 年 7 月，虽然现在已按新国标 GB50434-2018 执行，但考虑到指标的可比性，国标 6 项仍按批复的水土保持方案中确定的水土流失防治指标进行对比分析。

根据批复的水土保持方案，本项目水土流失效果须达到国家六项水土流失防治指标的一级防治标准。批复的各项指标详见表 5-1。

表 5-1 批复的国家级 6 项防治指标

序号	6 项指标	目标值
1	扰动土地整治率(%)	95
2	水土流失总治理度(%)	97
3	土壤流失控制比	0.8
4	拦渣率(%)	95
5	林草植被恢复率(%)	97
6	林草覆盖率(%)	25

本项目完工时已对代征绿地、施工临时设施区占用的临时占地进行移交，本次计算水土流失防治效果时，不再将代征绿地、施工临时设施区占用的临时占地纳入计算范围。

5.2.1 扰动土地整治率

$$\text{扰动土地整治率}(\%) = \frac{\text{扰动土地整治面积}}{\text{扰动土地总面积}} \times 100\%$$

本项目扰动土地总面积 8.68hm²，扰动土地治理面积 8.68hm²，按照上述公式计算，扰动土地整治率为 100%。

表 5-2 各防治分区扰动土地整治率计算表

分区	防治责任范围(hm ²)	扰动土地总面积(hm ²)	扰动土地治理面积(hm ²)				扰动土地整治率(%)
			建筑物及硬化	植物措施	工程措施	小计	
建筑物工程区	1.94	1.94	1.94			1.94	100
道路及硬化场地区	2.97	2.97	0.21		2.76	2.97	100
绿化美化区	3.77	3.77		3.77		3.77	100
合计	8.68	8.68	4.91	3.77	0	8.68	100

5.2.2 水土流失总治理度

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

本项目水土流失总面积 6.53hm²，水土流失治理达标面积 6.53hm²，按照上述公式计算，水土流失总治理度为 100%。

各防治分区水土流失治理度计算见表 5-3。

表 5-3 各防治分区水土流失治理度计算表

分区	防治责任范围(hm ²)	水土流失面积(hm ²)	建筑物及硬化(hm ²)	水土流失治理达标面积(hm ²)			水土流失治理度(%)
				植物措施	工程措施	小计	
建筑物工程区	1.94						--
道路及硬化场地区	2.97	2.76	0.21		2.76	2.76	100
绿化美化区	3.77	3.77		3.77		3.77	100
合计	8.68	6.53	2.15	3.77	2.76	6.53	100

5.2.3 土壤流失控制比

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

项目区土壤侵蚀量随着水土保持措施的实施和安全运行而减少，试运行期内项目区包括建筑物、透水铺装区域、绿化美化区域，水土流失轻微，治理后每平方公里年平均土壤流失量为 123t/km² a，土壤流失控制比可达到 1.63。

5.2.4 拦渣率

$$\text{拦渣率}(\%) = \frac{\text{采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量}}{\text{工程弃(石、渣)总量}}$$

本项目土方 10.54 万 m³ (全部为自然土方)，其中 5.43 万 m³ 运往昌平区城南街道旧县村北京顺华安达园林绿化工程有限公司建筑垃圾消纳场，5.11 万 m³ 运往丰台

区长辛店镇太子峪村集体土地租赁住房项目 6036 地块。土方采用封闭渣土车运输，减少渣土转运期间的流失，运输过程中有少量遗撒，渣土防护率按 99%计。

5.2.5 林草植被恢复率

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

本项目可恢复林草植被面积 3.77hm²，林草植被面积 3.77hm²，按上述公式计算，林草植被恢复率为 100%，计算见表 5-4。

5.2.6 林草覆盖率

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{总面积}} \times 100\%$$

本项目总面积 8.68hm²，林草类植被面积 3.77hm²，按上述公式计算，林草覆盖率为 43.43%，详见表 5-4。

表 5-4 各区林草植被恢复率及林草覆盖率

分区	防治责任范围(hm ²)	可恢复植被面积(hm ²)	已恢复植被面积(hm ²)	林草植被恢复率(%)	林草覆盖率(%)
建筑物工程区	1.94				--
道路及硬化场地区	2.97				--
绿化美化区	3.77	3.77	3.77	100	100
合计	8.68	3.77	3.77	100	43.43

综上，本项目水土流失防治六项指标均达到批复报告确定的国家防治标准。

表 5-5 本项目国家六项水土流失防治指标达标情况

序号	六项指标	目标值	验收值	达标情况
1	扰动土地整治率(%)	95	100	达标
2	水土流失总治理度(%)	95	100	达标
3	土壤流失控制比	0.8	1.63	达标
4	拦渣率(%)	95	99	达标
5	林草植被恢复率(%)	97	100	达标
6	林草覆盖率(%)	25	43.43	达标

5.3 公众满意度调查

本项目验收过程中开展了公众满意度调查，项目区内共计发放 8 份调查问卷，收回 8 份。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表 5-6。

表 5-6 问卷调查结果统计表

调查年龄段	25 岁以下		25~35 岁		35~45 岁		45~55 岁		55 岁以上	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
	2	25%	4	50%	2	25%	0	0	0	0
性别	男性					女性				
	人数		占比			人数		占比		
	4		50%			4		50%		
职业	农民		商人		工人		职员		自由职业	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
	1	12.5%	1	12.5%	0	0	4	50%	2	25%
调查内容					观点		人数		比例(%)	
您对本项目的了解程度					了解		8		100	
					不了解		0		0	
施工期间水土流失控制情况					好		8		100	
					一般		0		0	
					差		0		0	
施工期间对弃土弃渣管理					好		8		100	
					一般		0		0	
					差		0		0	
施工期间是否发生水土流失危害事件					有		0		0	
					没有		8		100	
施工期间对周边居民生活影响情况					有		0		0	
					没有		8		100	
建成后林草措施恢复情况					好		8		100	
					一般		0		0	
					差		0		0	
建成后水土流失治理情况					有		8		100	
					没有		0		0	
建成后对周边居民生活影响情况					有		0		0	
					没有		8		100	
项目整体满意情况					好		8		100	
					一般		0		0	
					差		0		0	

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本项目建设过程中全面实行工程法人制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入整个项目的建设管理体系中。建设单位工程部作为本项目水土保持措施落实和完善的主要部门，对项目水土保持方案的实施情况进行督促，并及时向相关水行政主管部门汇报水土流失防治工作的进展情况。

华合（北京）国际工程设计有限公司作为设计单位，加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加大了现场控制力度，取得了良好效果。

北京市昌平一建建筑有限责任公司、北京博力建筑工程有限公司、北京金都园林绿化有限责任公司作为施工单位，建立了以工程经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了工程环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

达华工程管理（集团）有限公司作为主体监理单位、北京东业泓泰生态技术有限公司作为水土保持监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

6.2 规章制度

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现项目总体目标，建设单位在工程建设过程中建立各项规章制度，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》等多项有关水土保持工程质量管理的规定。明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对施工单位提出了明确的质量要求。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，对工程施工进行全面的质量管理。

同时各参建施工单位均建立了工程质量保证体系，并有序有效实施工程管理。各项质量管理制度齐全，且能自觉地按照相关规定、规程及设计标准规范施工作业行为。同时，建立了各级质量责任制并奖惩分明，专业岗位资质符合要求。建设单位对项

目建设的水土保持工作较重视,牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人,建立质量管理网络、环境管理组织保证体系和环境管理程序。

6.3 建设管理

为做好水土保持工程的质量、进度、投资控制,本项目将水土保持方案批复措施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“项目法人对国家负责,监理单位控制,承包商保证,政府监督”的质量保证体系。建设单位负责工程水土保持方案的落实,有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工监理单位在建设过程中,严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关,更重视措施成果的检查验收工作,将价款支付同竣工验收结合起来,保障了工程质量。

(1) 水土保持工程招标投标情况

本项目中的水土保持工程均纳入所对应的主体工程发包标书中,与主体工程项目一起采用邀请招标或议标、公开招标、择优选择施工队伍,进行专业施工。

(2) 合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程,有效的合同管理是确保建设目标(质量、投资、工期)的主要手段。因此,从本项目实施开始,相关部门采取了一系列积极措施,确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下:

①严格按照合同约定规范管理各施工单位,要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系。做好施工现场的水土保持工作,避免因施工造成新的水土流失。

②针对水土保持工作的特性,进行详细技术交底,使各施工单位更好地掌握和熟悉水土保持技术规范标准,满足现场施工需要。

③严格按照水土保持设计图纸和技术要求进行土建项目施工,所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

④要求各施工单位加强管理,牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

⑤监督监理单位按照《水土保持工程施工监理规范》的要求,加大协调、监督管理力度,扎实做好施工现场监理工作,对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。采取以上技术保证措施后,各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执行,

合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施，部分根据实际情况进行了相应的调整。

6.4 水土保持监测

6.4.1 水土保持监测开展情况

6.4.1.1 监测委托及成果报送情况

2011 年 9 月，建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司开展本项目水土保持监测工作。

监测单位根据委托要求，根据实际情况，在查阅《昌平区北七家镇海鶄落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》（报批稿）、主体工程建设资料的基础上，结合工程实际情况，进行现场调查和资料收集。编写水土保持监测实施方案 1 期，水土保持监测季度报告 40 期（2014 年第 3 季度~2016 年第 4 季度、2018 年第 4 季度~2026 年第 1 季度），水土保持监测年度报告 11 期（2014 年度~2016 年度、2018 年度~2025 年度），于 2026 年 5 月编制完成《昌平区北七家镇海鶄落村村民住宅楼项目水土保持监测总结报告》。

6.4.1.2 监测组织及制度

为使项目监测工作顺利展开，监测单位成立由监测总工程师、监测工程师以及监测员组成的监测项目部。

监测项目部实行监测总工程师负责制；监测工程师负责监测合同的履行，安排和协调本项目监测组的工作；专业监测员具体负责项目监测工作的开展。

6.4.1.3 监测内容、监测时段及频次

本项目水土保持监测时段 2014 年 8 月~2026 年 5 月。

监测的内容包括扰动土地情况、取土（石、料）弃土（石、渣）情况、水土流失情况、水土保持措施等。

本项目施工期间共开展监测 82 次。

6.4.1.4 监测方法

项目施工准备期的监测内容主要有地形地貌、水文气象、土壤植被、土地利用现状、水土流失状况等。主要采取资料分析、遥感监测相结合的方法。

项目施工期的监测内容主要有扰动土地、防治责任范围、土石方挖填、水土保持措施、水土流失状况等。主要采取实地测量、调查监测、地面观测、遥感监测、资料分析相结合的方法。

项目完工后的监测内容主要有防治措施的数量和质量,苗木成活率、保存率、生长情况及覆盖度,防护工程的稳定性、完好程度和运行情况。主要采取实地测量、资料分析相结合的方法。

6.4.1.5 监测分区及监测点布设

根据工程总体布置情况及施工扰动特点,将本项目划分为建筑物工程区、道路及硬化场地区、绿化美化区、施工临时设施区、代征绿地区 5 个水土保持监测分区进行监测。本项目共布设 5 个固定监测点,其余部位采取巡查监测。

本项目水土保持监测点布设见表 6-1。

表 6-1 本项目水土保持监测点布设情况

监测分区	监测内容	监测方法	位置	数量
建筑物工程区	降雨量;防治责任范围、扰动土地面积;土石方挖、填量及弃土处置方式;水土流失分布、面积及侵蚀量;水土保持措施实施情况;水土流失灾害及隐患;主体施工进度、施工组织和施工工艺	实地测量、调查监测、地面观测、遥感监测、资料分析	幼儿园	1
道路及硬化场地区			透水砖铺装区域	1
绿化美化区			绿化美化空地	1
施工临时设施区			东侧施工生产生活区	1
代征绿地区			代征绿地区	1
合计				5

6.4.2 监测结果

监测单位自 2011 年 9 月接受委托以来,采用实地测量、调查监测、地面观测、遥感监测、资料分析相结合的方法开展工作,监测结果基本能反映项目施工期水土流失特点和工程建设实际情况,监测内容全面,数据可靠。

监测结果表明,项目已实施的水土保持措施达到了报告批复要求,项目扰动土地整治率 100%、水土流失总治理度 100%、土壤流失控制比 1.63、拦渣率 99%、林草植被恢复率 100%、林草覆盖率 43.43%。项目通过实施的各项水土保持措施,有效防治了项目区水土流失,使项目区生态环境得到了维护和改善。

依据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》(办水保〔2020〕161号)中生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分方法对项目进行“绿黄红”三色评价。综合各季度得分,本项目水土保持监测三色评价结论为“绿色”。

6.5 水土保持监理

6.5.1 监理委托

2020 年 12 月,建设单位委托北京东业泓泰生态技术有限公司开展本项目水土保持监理工作。在查阅项目水土保持方案报告书、主体工程建设资料的基础上,于 2026 年 5 月编制完成《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监理总结报告》。

6.5.2 监理范围、内容和职责

监理范围:水土保持监理范围为项目水土流失防治责任范围,为 10.68hm^2 。

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。

监理职责:审核承建单位的水土保持措施质量保证体系,审核施工单位是否按照提交的施工组织设计进行组织施工,包括施工技术方案和施工进度计划,并督促其实施;审核水土保持工程量;监督施工方严格按照设计要求进行施工;抽查工程施工质量;检查工程进度存在的问题等。

6.5.3 监理结果

监理结果表明,项目建设区内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,竣工材料等签字齐全、工程质量检查评定、验收结果满足有关规范要求。水土保持工程措施符合设计要求,运行良好。水土保持植物措施苗木成活率、覆盖率达到设计要求。水土保持工程质量总体合格,现场检查结果与监理结果相符合。水土保持投资纳入主体工程费用核算,水土保持投资有保障。

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。本项目水土保持工程共划分为 1 个单位工程、1 个分部工程、101 个单元工程,工程质量评定结果均为合格,合格率 100%。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2019 年 5 月 28 日,北京市昌平区水务局对本项目进行了建设过程中的监督检查。查勘了项目现场、查看了水土保持监测、监理季报、年报及报送情况。通过核查,项目水土保持监测、监理资料齐全,相关材料均按时报送并取得报送回执,项目现场水土保持措施较为积极、到位。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据 2016 年 6 月 1 日发布的《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》以及《北京市生产建设项目水土保持补偿费办理指南》，2016 年 6 月 1 日前开工的生产建设项目，不征收水土保持补偿费。

本项目最早于 2014 年 8 月施工准备，不涉及水土保持补偿费缴纳问题。

6.8 水土保持设施管理维护

6.8.1 管理机构、人员、设备

本项目水土保持设施工作由北京市昌平区北七家镇海鶄落村村民委员会负责本项目后续管理和维护。

管护单位设立了明确的管理制度进行水土保持设施的管护和维护，对工程出现的局部损坏进行修复，对林草措施及时进行抚育、更新，以确保各项水土保持措施发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

6.8.2 运行维护情况

经现场验收检查，本项目水土保持相关设施如透水铺装、雨水调蓄池等工程措施运行情况良好，并有管护单位专业人员进行管护；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。

7 结论

7.1 结论

7.1.1 水土保持设施验收条件

根据《北京市水务局关于印发北京市生产建设项目水土保持方案管理规定（试行）》的通知》（京水务保〔2023〕17号）的规定，水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。存在下列情形之一的，水土保持设施验收结论应当为不合格。

（1）未依法依规履行水土保持方案编报审批程序或者开展水土保持监测、监理的；

2011年11月，建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司承担《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》的编制工作。2012年7月26日，《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》取得北京市水务局的批复，文号为京水行许字〔2012〕第252号。

2011年9月，建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司开展水土保持监测工作。2020年12月，建设单位委托北京东业泓泰生态技术有限公司开展本项目水土保持监理工作。监测、监理单位已按照要求完成相关工作的开展。

（2）弃土弃渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的；

本项目土方 10.54 万 m^3 （全部为自然土方），其中 5.43 万 m^3 运往昌平区城南街道旧县村北京顺华安达园林绿化工程有限公司建筑垃圾消纳场，5.11 万 m^3 运往丰台区长辛店镇太子峪村集体土地租赁住房项目 6036 地块。

（3）水土保持措施体系、等级和标准或者水土流失防治指标未按照水土保持方案批复要求落实的；

本项目水土保持措施体系、等级和标准基本已按批复的水土保持方案要求落实。

（4）存在水土流失风险隐患的；

本项目不存在水土流失风险隐患。

（5）水土保持设施验收材料明显不实、内容存在重大缺项、遗漏的；

本项目水土保持设施验收报告、监测总结报告和监理总结报告均按照实际情况编写，报告内容不存在重大缺项、遗漏。

（6）存在法律法规和技术标准规定不得通过水土保持设施验收的其他情形的。

本项目水土保持设施验收满足法律法规与技术标准的相关规定。

7.1.2 结论

建设单位在本项目建设过程中能够履行水土保持法律、法规规定的防治责任，积极落实防治责任范围内的各项水土保持措施。在本项目施工过程中，以“生态优先和保护土地”为理念，将“人与自然和谐”的指导思想贯穿到水土保持设施建设中，优化施工设计和工艺程序，基本按照水土保持方案所确定的内容落实防治措施，工程质量满足了设计和有关规范的要求。

本项目实际完成的水土保持措施有：

工程措施：表土回覆 1.13 万 m^3 、透水砖铺装 0.81 hm^2 、植草砖铺装 0.16 hm^2 、透水混凝土铺装 1.79 hm^2 、下凹式整地 3.77 hm^2 、节水灌溉 3.77 hm^2 、雨水调蓄池 2 座（有效容积 600 m^3 ）、场地平整 2.00 hm^2 。

植物措施：绿化美化 3.77 hm^2 ，其中栽植乔木 1261 株、栽植灌木 860 株、栽植绿篱 13001.80 m^2 、栽植花卉 6942.63 m^2 、撒播草籽 16381.07 m^2 。

临时措施：施工降水沉淀池 2 座、密目网苫盖 14.22 万 m^2 、洗车槽 2 座、临时排水沟 109m、临时沉沙池 2 座、洒水降尘 1203 台时。

本项目实际完成水土保持投资 1702.20 万元，其中工程措施投资 657.02 万元，植物措施投资 774.34 万元，临时措施投资 150.21 万元，独立费用 120.63 万元。

通过实施各项水土保持措施，本项目扰动土地整治率 100%、水土流失总治理度 100%、土壤流失控制比 1.63、拦渣率 99%、林草植被恢复率 100%、林草覆盖率 43.43%，上述各项防治指标均达到水土保持方案批复的目标值。通过实施的各项水土保持措施，防治了项目区水土流失，使项目区生态环境得到了维护和改善。

经调查，我单位验收组认为，建设单位编制了水土保持方案报告书，完成了报告批复要求的水土保持工程相关内容，以及生产建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程质量总体合格，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。

7.2 遗留问题与安排

无。

8 附件和附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记
- (2) 项目立项文件
- (3) 项目水土保持方案批复
- (4) 水土保持初步设计或施工图设计审批（审查、审核）资料
- (5) 水行政主管部门的监督检查意见
- (6) 分部工程和单位工程验收签证资料
- (7) 重要水土保持单位工程验收照片
- (8) 土石方材料
- (9) 水土保持验收合同
- (10) 临时用地移交说明
- (11) 建设单位名称变更说明

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图
- (3) 项目建设前、后遥感影像图

附件 1:

项目建设及水土保持大事记

2008 年 4 月 24 日,项目取得了《关于昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目核准的批复》(京发改〔2008〕699 号)。

2011 年 11 月,建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司承担《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》的编制工作。

2012 年 2 月 3 日,北京市水务局组织专家召开了《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》(送审稿)的专家审查会,水土保持方案报告书(送审稿)通过了专家组的审查。

2012 年 7 月 26 日,《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书》取得北京市水务局的批复,文号为京水行许字〔2012〕第 252 号。

2011 年 9 月,建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司开展昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测工作。

2020 年 12 月,建设单位委托北京东业泓泰生态技术有限公司开展昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监理工作。

2021 年 1 月,建设单位委托北京林丰源生态环境规划设计院有限公司开展昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持设施验收报告编制工作。

2019 年 5 月 28 日,北京市昌平区水务局对本项目进行了建设过程中的监督检查。查勘了项目现场、查看了水土保持监测、监理季报、年报及报送情况。通过核查,项目水土保持监测、监理资料齐全,相关材料均按时报送并取得报送回执,项目现场水土保持措施较为积极、到位。

项目分东西两地块建设,于 2014 年 8 月开工,于 2025 年 5 月完工。东地块于 2014 年 8 月开工,2014 年 8 月~2015 年 10 月进行东侧基坑开挖及土方施工,2014 年 10 月~2016 年 12 月进行东侧主体结构施工,2017 年 1 月~2022 年 12 月停工,2023 年 1 月~2023 年 2 月进行西侧基坑开挖及土方施工,2023 年 3 月~2023 年 10 月进行西侧主体结构施工,2023 年 10 月~2024 年 3 月进行建筑屋面、装饰装修和设施安装施工,2024 年 3 月~2025 年 2 月进行市政管线施工,2025 年 3 月~2026 年 5 月进行室外铺装、园林绿化施工,2026 年 5 月完工;西地块于 2018 年 11 月开工,2018 年 11 月~2019 年 3 月进行基坑开挖及土方施工,2019 年 4 月

~2021 年 11 月进行主体结构施工，2020 年 2 月~2020 年 12 月进行建筑屋面、装饰装修和设施安装施工，2020 年 12 月~2022 年 1 月进行市政管线施工；2021 年 10 月~2022 年 6 月进行室外铺装、园林绿化施工，2022 年 6 月完工，2026 年 5 月进行绿化补植补种。

2026 年 5 月，编制单位完成《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测总结报告》、《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监理总结报告》、《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持设施验收报告》。

仅用于项目验收使用

仅用于项目验收使用

仅用于项目验收使用

附件 2: 项目立项文件

北京市发展和改革委员会

京发改〔2008〕699 号

签发人: 宋 宇

关于昌平区北七家镇海鹈落村村民 住宅楼项目核准的批复

昌平区发展改革委:

你委《关于昌平区北七家镇海鹈落村农民住宅项目核准的请示》(昌发改报〔2007〕276 号)收悉。根据市规划委《规划意见函复》(2007 规函复字 0180 号)、我委《北京市固定资产投资项目节能登记表》(DJ20070503 号)、市国土资源局昌平分局《关于北京市昌平区北七家镇海鹈落村农民住宅建设项目用地预审意见》(京国土昌预〔2008〕7 号)、市环保局《关于昌平区北七家镇海鹈落村农民住宅建项目环境影响报告表的批复》(京环审〔2007〕606 号)等相关文件,经研究,同意北七家镇海鹈落村村

民委员会建设海鹈落村村民住宅楼项目。现就有关核准事项批复如下：

一、建设地点：昌平鹈落村北七家镇海鹈落村，东至海鹈落旧村、西至农民住宅小区、南至规划七北南路、北至规划七北路。具体用地范围由规划管理部门确定。

二、规划用地：规划总用地面积 86800 平方米，具体规划用地指标由规划管理部门核定。

三、建设规模及内容：建筑规模 138900 平方米，其中，住宅建筑面积不超过 125000 平方米，建设内容为村民自住住宅。

四、投资估算及资金来源：总投资估算为 34126 万元，全部由昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会筹措解决。

五、该项目建成后主要用于解决北七家镇海鹈落村旧村改造的村民回迁及安置问题，不得对外销售。

六、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1 份，请项目单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，确有特殊情况需要变更已核准的招标方案的，应当报我委重新核准。

七、本批复有效期为 2 年。在有效期内未办理年度投资计划或未取得延期批复的，逾期自动失效。

请据此办理有关手续。

附件：建设项目招标方案核准意见书



二〇〇八年四月二十四日

(联系人：投资处 李文化； 联系电话：66415588-0416)

附件:

建设项目招标方案核准意见书

项目名称: 昌平区北七家镇海鹄落村村民住宅楼
项目建设单位名称: 昌平区北七家镇海鹄落村村民委员会

	采购细项	招标方式 (公开招标或 邀请招标)	招标组织形式 (自行招标或 委托招标)	不采用 招标形式	备 注
勘察	地质勘察	邀请招标	委托招标		
设计	施工图设计	邀请招标	委托招标		
施工	结构装修施工	邀请招标	委托招标		
监理	项目工程监理	邀请招标	委托招标		
设备	电梯	邀请招标	委托招标		
重要材料	钢材、水泥等	邀请招标	委托招标		含在施工中 统一招标
其他					
核准意见说明					

注意事项:

1. 依法必须招标的项目采用公开招标方式的,项目单位应当至少在一家政府指定媒介(北京市招标投标信息平台、中国采购与招标网、人民日报、中国日报、中国经济导报、中国建设报)上发布招标公告。
2. 政府投资项目,项目单位应当将招标公告、资格预审公告及结果、中标候选人公示、中标结果等招标投标信息在北京市招标投标信息平台(<http://www.bjztb.gov.cn>)上全过程公开。

主题词: 城乡建设 房地产 批复

抄送: 市规划委、市建委、市市政管委,市国土局、市地税局,
市财政局、市统计局、市审计局,市自来水集团公司、
市燃气集团公司、市热力集团公司。昌平区建委。

北京市发展和改革委员会办公室 2008年4月24日印发

附件 3: 水土保持方案批复

北京市水务局行政许可事项决定书

京水行许字[2012]第 252 号

行政许可申请单位: 昌平区北七家镇海鹳落村民委员会

法人代表: 茹盈 组织机构代码: 634387059

地址: 北京市昌平区北七家镇海鹳落村

你单位在 北京市水务局 申请的 昌平区北七家镇海鹳落村村民住宅楼项目水土保持方案报告书 行政许可事项, 经我局研究认为符合 《中华人民共和国水土保持法》第二十五条和《北京市实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》第十六条 的规定, 并且申报材料齐全, 经组织专家审查, 原则同意所报方案, 现批复如下:

一、建设单位编报水土保持方案符合水土保持法律法规的有关规定, 对于防治工程建设可能造成水土流失、保护项目区生态环境具有重要意义。

二、该报告书编制依据充分, 内容较全面, 水土流失防治目标和责任范围明确, 水土保持措施总体布局及分区防治措施基本可行, 满足有关技术规范、标准的规定, 可以作为下一阶段水土保持工作的依据。

三、同意水土流失现状分析。项目区位于昌平区, 属温带大

陆性季风气候，多年平均降水量 574 毫米；水土流失以微度水力侵蚀为主，属北京市人民政府公告的水土流失重点预防保护区。同意水土流失预测方法，预测工程建设造成的水土流失量 1095.87 吨。

四、同意水土流失防治责任范围 10.16 公顷，其中项目建设区 9.19 公顷，直接影响区 0.97 公顷。

五、基本同意水土流失防治分区和防治措施。

六、同意水土保持方案实施进度安排，要严格按照批复的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。

七、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。

八、建设单位在工程建设中要重点做好以下工作：

1、按照批复的方案抓紧落实资金、管理等保障措施，做好下阶段的水土保持工程设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

2、委托有水土保持监测资质的机构承担水土保持监测任务，每年 10 月底分别向市、区水行政主管部门提交监测报告。

3、加强水土保持工程建设监理工作，确保水土保持工程建设质量。

4、主体工程设计完成后，将水土保持后续设计报市水行政主管部门。

5、协调水土保持方案编制单位按规定将批复的水土保持方案报告书（报批稿）于 10 日内送达昌平区水务局，并将送达回执于 5 个工作日内报北京市水土保持工作总站。

6、配合市、区水行政主管部门定期对本项目水土保持方案实施情况进行监督检查。

九、建设单位要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，按时申请并配合水行政主管部门组织水土保持设施的竣工验收。

十、水土保持设施未建成、未经验收或者验收不合格，主体工程不得投入运行。已投入运行的，水行政主管部门责令限期完建有关工程并办理验收手续，逾期未办理的，将处五万元以上五十万元以下的罚款。

如对本决定有异议，你（单位）可以在接到本决定书六十日内向北京市人民政府或中华人民共和国水利部申请复议。也可以在三个月内向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

二〇一二年七月二十六日

（联系人：郊区处 张满富，电话：68556726）

抄送：昌平区水务局、市水保总站。

市水务局办公室

2012年8月8日印发

申请单位联系人：翟建林 联系电话：13701110438 共印6份

附件 4：水土保持初步设计或施工图设计审批（审查、审核）资料

说明

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目主体工程在初步设计、施工图设计中，将水土保持方案批复的水土流失防治体系作为设计指南，并将水土保持措施纳入主体工程后续设计一并进行设计，主要包括透水铺装、绿化美化、集雨池等措施。

北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

2026 年 4 月 23 日日



附件 5：水行政主管部门的监督检查意见

说明

2019 年 5 月 28 日，北京市昌平区水务局对本项目进行了建设过程中的监督检查。查勘了项目现场、查看了水土保持监测、监理季报、年报及报送情况。通过核查，项目水土保持监测、监理资料齐全，相关材料均按时报送并取得报送回执，项目现场水土保持措施较为积极、到位。



附件6：分部工程和单位工程验收签证资料

编号：HJLC-STBC-01

昌平区北七家镇海鶡落村村民住宅楼项目

主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程验收

鉴 定 书

2026 年 5 月 19 日

生产建设单位：北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

设计单位：华合（北京）国际工程设计有限公司

施工单位：北京市昌平一建建筑有限责任公司

北京博力建筑工程有限公司

北京金都园林绿化有限责任公司

水土保持监理单位：北京东业泓泰生态技术有限公司

主体工程监理单位：达华工程管理（集团）有限公司

运行管理单位：北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

验收日期：2026年5月19日

验收地点：北京市昌平区北七家镇海鹈落村

前言：

2026 年 5 月 19 日，建设单位在工程现场召开了本项目单位工程（主体工程区、永久办公生活区水土保持工程）的质量验收工作。

参加验收的单位有建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等。各参验单位相关负责人员组成验收组，对项目现场需要验收的水土保持措施进行核查并出具验收意见。

一、单位工程概况

（一）工程位置(部位)及任务

主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程位于昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目建设范围内，工程任务为落实本项目批复水土保持方案设计的水土保持工程。

（二）工程主要建设内容

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目的建设有助于改善海鹈落村民的住房条件，提高村民的生活质量和经济条件。

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目为新建建设类项目，项目主要建设 17 栋居民住宅楼、1 栋公共服务楼、1 栋幼儿园、3 座变电所、2 座地下车库及室外的道路管线、绿化美化等，总占地面积 10.68hm^2 ，其中建设用地 8.68hm^2 、代征绿地 0.51hm^2 （代征不代建）、临时占地 1.49hm^2 。总建筑面积 18.70万 m^2 ，其中地上建筑面积 13.89万 m^2 、地下建筑面积 4.81万 m^2 。项目总投资约 34126 万元。

本单位工程为落实本工程批复水土保持方案设计的水土保持工程，水土保持方案设计水土保持工程包括：透水砖铺装 1.75hm^2 、植草砖铺装 0.28hm^2 、下凹式整地 3.98hm^2 、喷灌系统 3.47hm^2 、雨水调蓄池 2 座（有效容积 600m^3 ）、绿化美化 3.98hm^2 。

（三）工程建设有关单位

生产建设单位：北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

设计单位：华合（北京）国际工程设计有限公司

施工单位：北京市昌平一建建筑有限责任公司、

北京博力建筑工程有限公司、

北京金都园林绿化有限责任公司

主体工程监理单位：达华工程管理（集团）有限公司

水土保持监理单位：北京东业泓泰生态技术有限公司

水土保持监测单位：北京林丰源生态环境规划设计院有限公司

运行管理单位：北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

（四）工程建设过程

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目于 2014 年 8 月开工，2026 年 5 月完工。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。实际完成工程量与施工图设计一致，详见表 1。

表 1 水土保持工程实施工程量统计表

序号	措施名称	单位	实际完成措施量
1	透水砖铺装	hm ²	0.81
2	植草砖铺装	hm ²	0.16
3	透水沥青铺装	hm ²	1.79
4	节水灌溉	hm ²	3.77
5	雨水集蓄池	座	2
6	下凹式整地	hm ²	3.77
7	绿化美化	hm ²	0.17

项目在实际施工过程中合理安排了施工工序，根据施工时序、不同地貌单元采取了临时措施与永久防护措施相结合、工程措施与植物措施相结合的综合性水土保持防治措施，建设过程中水土保持防治体系较为完善，措施布设符合项目施工实际。

二、合同执行情况

建设单位按照合同约定及时支付工程款，合同情况执行良好。施工单位按照合同要求及设计工程量完成了工程的建设。

为加强项目资金的管理与监督，提高资金的使用效率，按照项目监理合同的要求，监理工程师在严把施工质量、准确计量工程量的基础上，本着实事求是、认真负责的态度，对项目投资进行了严格管理，保证了项目资金最大限度地发挥其应有效益。

三、单位工程质量验收情况及结论

主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程质量验收结论为合格，详见表 2。

表2 主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程验收情况及结论

单位工程	分部工程	单元工程				分部工程 质量验收	单位工程 质量验收	工程项目 质量验收
		A	B	数量	合格数			
主体工程区、永久办公生活区水土保持工程	水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	绿化美化	5	5	合格	合格	合格
		配套工程	透水砖铺装	20	20			
			植草砖铺装	4	4			
			透水沥青铺装	37	37			
			节水灌溉	5	5			
			雨水调蓄池	2	2			
			下凹式绿地	28	28			

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

验收组通过对施工现场已完成水土保持措施的检查，并听取施工人员及其他参建单位人员的介绍，查阅工程档案资料等，依据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2025）和《水土保持工程质量验收与评价规范》（SL336-2025）的要求，验收组同意主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程通过验收。验收结论如下：

主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程已按照设计文件和施工合同约定完成全部建设任务，工程基本同步主体工程进度完成、质量合格、投资控制达到目标。

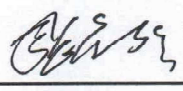
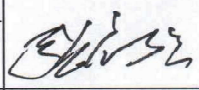
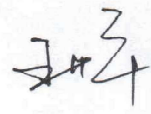
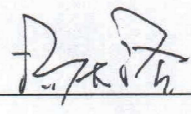
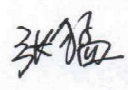
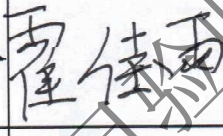
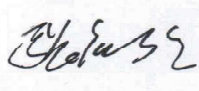
主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程达到设计标准并发挥效益。

主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程施工过程资料和验收资料齐全并完成建档，施工过程中未发生质量、安全事故，已同意交工。

建议建设单位及管护单位在运行期加强对水土保持工程的管护,使其更有效、持续的发挥水土保持作用。

六、单位工程验收组成员签字表

主体工程区、永久办公生活区水土保持工程单位工程验收组成员签字表

分 工	姓 名	单 位	职务/职称	签 字	备 注
组 长	张启强	北京市昌平区北七家镇海鹈 落村村民委员会	项目负责人		验收主持 单位
成 员	张启强	北京市昌平区北七家镇海鹈 落村村民委员会	项目负责人		生产建设 单位
	王丹平	华合(北京)国际工程设计 有限公司	项目负责人		设计单位
	袁 山	北京市昌平一建建筑有限 责任公司	项目负责人		施工单位
	汤大路	北京博力建筑工程有限公司	项目负责人		
	张 猛	北京金都园林绿化有限责任 公司	项目负责人		
	霍佳雨	北京东业泓泰生态技术有限 公司	项目负责人		水土保持 监理单位
	陈守敏	达华工程管理(集团)有限 公司	项目负责人		主体工程 监理单位
	张启强	北京市昌平区北七家镇海鹈 落村村民委员会	项目负责人		运行管理 单位

编号: HJLC-STBC-01

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目

水土保持绿化工程分部工程验收

鉴 定 书

单位工程名称:主体工程区、永久办公生活区水土保持工程

2026 年 5 月 19 日

生产建设单位：北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

设计单位：华合（北京）国际工程设计有限公司

施工单位：北京市昌平一建建筑工程有限公司

北京博力建筑工程有限公司

北京金都园林绿化有限责任公司

水土保持监理单位：北京东业泓泰生态技术有限公司

主体工程监理单位：达华工程管理（集团）有限公司

验收日期：2026年5月19日

验收地点：北京市昌平区北七家镇海鹈落村

一、分部工程开工完工日期

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目于 2014 年 8 月开工, 2026 年 5 月完工。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。

水土保持绿化工程的开完工日期为 2021 年 9 月-2026 年 5 月。

二、分部工程建设内容

透水砖铺装、植草砖铺装、透水沥青铺装、节水灌溉、雨水集蓄池、下凹式整地、绿化美化。

三、施工过程及主要工程量

2021 年 9 月西地块进行雨水集蓄池的建设; 2022 年 4 月至 2022 年 6 月西地块进行透水砖铺装、透水沥青铺装; 2021 年 12 月至 2022 年 4 月西地块进行节水灌溉建设和下凹式整地; 2022 年 1 月西地块绿化美化实施, 2022 年 6 月西地块绿化美化完工。

2024 年 7 月东地块进行雨水集蓄池的建设; 2025 年 3 月~2025 年 12 月东地块进行节水灌溉建设和下凹式整地; 2025 年 5 月~2025 年 8 月东地块进行透水砖铺装、植草砖铺装; 2025 年 7 月~2025 年 9 月东地块进行透水沥青铺装; 2025 年 6 月东地块绿化美化开始实施, 2025 年 5 月东地块绿化美化完工。

2025 年 5 月对东西地块绿化美化进行补植补种, 水土保持措施全面完工。

水土保持措施工程量: 透水砖铺装 0.81hm^2 、植草砖铺装 0.16hm^2 、透水沥青铺装 1.79hm^2 、节水灌溉 3.77hm^2 、雨水集蓄池 2 座、下凹式整地 3.77hm^2 、绿化美化 3.77hm^2 。

四、主要工程质量指标

施工单位按照设计要求完成水土保持绿化工程, 施工单位自检全部合格, 监理单位抽检合格。

五、分部工程质量验收情况及结论

水土保持绿化工程分部工程质量验收结论为合格, 详见表 1。

表 1 水土保持绿化工程分部工程验收情况及结论

分部工程	单元工程				分部工程质量验收
	A	B	数量	合格数	
水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	绿化美化	5	5	合格
	配套工程	透水砖铺装	20	20	
		植草砖铺装	4	4	
		透水沥青铺装	37	37	
		节水灌溉	5	5	
		雨水调蓄池	2	2	
		下凹式绿地	28	28	

六、存在问题及处理意见

无

七、验收结论

（一）水土保持分部工程验收结论

水土保持绿化工程分部工程验收结论为合格。

（二）水土保持要求的符合性结论

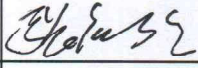
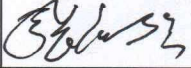
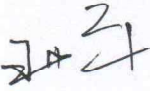
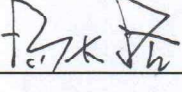
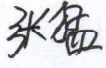
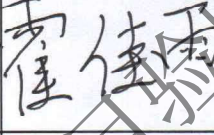
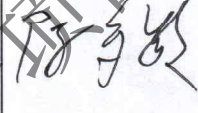
水土保持绿化工程分部工程实施的水土保持措施布局基本合理，质量和数量基本符合设计要求，基本落实了水土保持方案报告书中设计的防护措施，达到了《水土保持工程质量验收与评价规范》和《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》的要求，有效地控制了生产建设中的水土流失，水土保持工程质量验收合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。

八、保留意见

无

九、分部工程验收组成员签字表

水土保持绿化工程分部工程验收组成员签字表

分 工	姓 名	单 位	职务/职称	签 字	备 注
组 长	张启强	北京市昌平区北七家镇海鹈 落村村民委员会	项目负责人		验收主持 单位
成 员	张启强	北京市昌平区北七家镇海鹈 落村村民委员会	项目负责人		生产建设 单位
	王丹平	华合(北京)国际工程设计 有限公司	项目负责人		设计单位
	袁 山	北京市昌平一建建筑有限 责任公司	项目负责人		施工单位
	汤大路	北京博力建筑工程有限公司	项目负责人		
	张 猛	北京金都园林绿化有限责任 公司	项目负责人		
	霍佳雨	北京东业泓泰生态技术有限 公司	项目负责人		水土保持 监理单位
	陈守敏	达华工程管理(集团)有限 公司	项目负责人		主体工程 监理单位

基坑开挖检验批质量验收记录 (表C7-1-1)										编号		01010301 003					
工程名称		9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程(其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库(东段)及3#变电所)															
分部(子分部)工程		地基与基础工程(土石方)		分项工程		基坑开挖		桩号(部位)		雨水收集池							
施工单位		北京博力建筑工程有限公司		项目经理		汤大路		项目技术负责人		李鸣飞							
专业分包单位		/		专业分包项目经理		/		分包项目技术负责人		/							
执行标准名称及编号		《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141-2008															
质量验收规范的规定						施工单位检查评定记录						监理(建设)单位验收记录					
主控项目	1	基底不应受浸泡或受冻,天然地基不得扰动、超挖		第4.7.2条第1款		符合要求						合格					
	2	地基承载力应符合设计要求		第4.7.2条第2款		符合要求											
	3	基坑边坡稳定、围护结构安全可靠,无变形、沉降、位移,无渗流现象;基底无隆起、沉陷、涌水(砂)等现象		第4.7.2条第3款		符合要求											
一般项目	1	基坑边坡护坡完整,无明显渗水现象;围护墙体排列整齐,钢板桩咬合紧密,混凝土墙体结构密实、接缝严密,围檩与支撑牢固可靠		第4.7.2条第4款		符合要求						符合要求					
	2	基坑开挖允许偏差(mm)	平面位置		≤50	28	6	11	16	31	21			16	33	18	32
			高程	土方	±20	8	19	-16	14	16	20			1	9	5	4
				石方	+20、-200												
	平面尺寸		满足设计要求		符合要求												
	放坡开挖的边坡坡度		满足设计要求		符合要求												
	多级放坡的平台宽度		+100、-50														
	基底表面平整度		20		15	8	7	14	18	12	15			11	3	3	
施工单位检查结果		主控项目全部合格,一般项目满足规范规定要求 专业工长: 李红兵 项目专业质量检查员: 朱江海 2024年07月10日															
监理(建设)单位验收结论		同意验收 专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人): 李红兵 2024年07月10日															

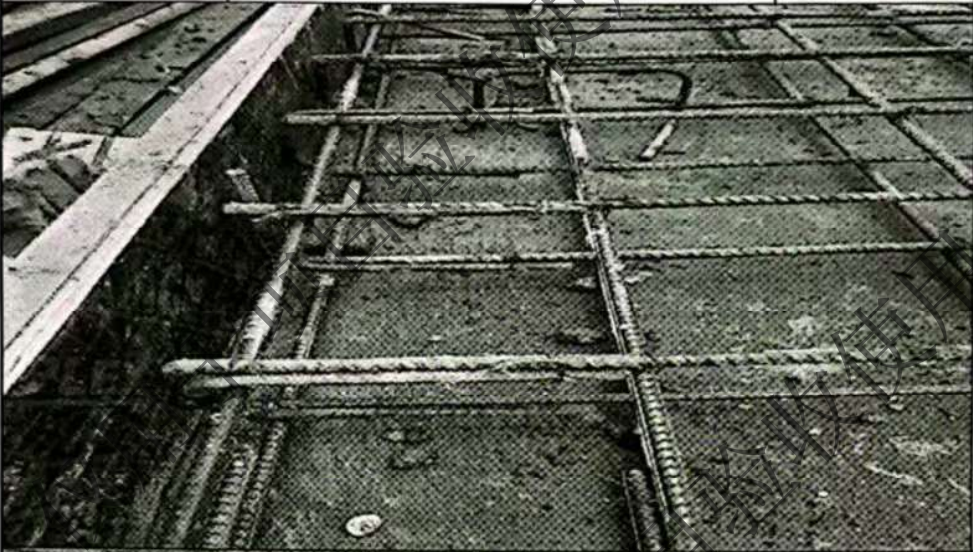
隐蔽工程验收记录 (表05-1-2)			编号	
工程名称		9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程（其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库（东段）及3#变电所）		
施工单位		北京博力建筑工程有限公司		
隐检部位		雨水收集池	隐检项目	池体
隐检内容	1、雨水收集池池体采用的塑料模块拼装； 2、塑料模块四周用复合土工膜包裹； 3、池体的大小符合设计要求。 填表人：陈林			
检查情况及处理意见	经检查，符合设计及质量验收规范要求，同意进行下道工序。 检查日期：2024年07月20日			
复查结果	复查人： 复查日期： 年 月 日			
监理（建设）单位		施工单位		
李仁兴		李刚		

本表由施工单位填报。

钢筋检验批质量验收记录 (表C7-1-1)				编号	02010102 004
工程名称	9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程（其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库（东段）及3#变电所）				
分部(子分部)工程	主体结构工程(现浇混凝土结构)	分项工程	底板	桩号(部位)	雨水收集池
施工单位	北京博力建筑工程有限公司	项目经理	汤大路	项目技术负责人	李鸣飞
专业分包单位	/	专业分包项目经理	/	分包项目技术负责人	/
执行标准名称及编号	《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141-2008				
质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录		监理(建设)单位验收记录
主控项目	1	钢筋进场应符合设计要求，钢筋的力学性能检验、化学成分检验应符合相关规定	第6.8.2条第1款	符合要求	合格
	2	钢筋加工时，受力钢筋的弯钩和弯折、箍筋的末端弯钩形式等应符合相关规定和设计要求	第6.8.2条第2款	符合要求	
	3	纵向受力钢筋的连接方式应符合设计要求，受力钢筋采用机械连接接头或焊接接头时，其接头应按GB50204的相关规定进行力学性能检验	第6.8.2条第3款	符合要求	
	4	同一连接区段内的受力钢筋，采用机械连接或焊接接头时，接头面积百分率应符合相关标准的规定	第6.8.2条第4款	符合要求	
一般项目	1	钢筋应平直、无损伤，表面不得有裂纹、油污、颗粒状或片状老锈	第6.8.2条第5款	符合要求	符合要求
	2	成型的网片或骨架应稳定牢固，不得有滑动、折断、位移、伸出等情况；绑扎接头应扎紧并向内折	第6.8.2条第6款	符合要求	
	3	钢筋安装就位后应稳固，无变形、走动、松散等现象；保护层符合要求	第6.8.2条第7款	符合要求	

数字图文记录 (建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)				编号	
工程名称		9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程 (其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库 (东段) 及3#变电所)			
工程部位		雨水收集池			
施工单位		北京博力建筑工程有限公司		拍照人 周文华	
监理单位		达华工程管理 (集团) 有限公司		见证人 李红兵	
				池体	
监理单位		李红兵		形成日期	
施工单位		李刚		2024年07月20日	

注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

数字图文记录 (建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)			编号		
工程名称	9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程 (其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库 (东段) 及3#变电所)				
工程部位	雨水收集池				
施工单位	北京博力建筑工程有限公司	拍照人	周文华		
监理单位	达华工程管理 (集团) 有限公司	见证人	李红兵		
		底板钢筋验收			
		底板钢筋验收			
监理单位	李红兵	施工单位	李刚	形成日期	2024年07月14日

注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)			编号	
工程名称		9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程（其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库（东段）及3#变电所）		
施工单位		北京博力建筑工程有限公司		
隐检部位		雨水收集池	隐检项目	池体
隐检内容	1、雨水收集池池体采用的塑料模块拼装； 2、塑料模块四周用复合土工膜包裹； 3、池体的大小符合设计要求； 填表人：陈林			
检查情况及处理意见	经检查，符合设计及质量验收规范要求，同意进行下道工序。 检查日期：2024年07月20日			
复查结果	复查人： 复查日期： 年 月 日			
监理（建设）单位		施 工 单 位		
李红兵		李刚		

本表由施工单位填报。

数字图文记录 (建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)				编号			
工程名称		9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程 (其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库 (东段) 及3#变电所)					
工程部位		雨水收集池垫层					
施工单位		北京博力建筑工程有限公司		拍照人		周文华	
监理单位		达华工程管理 (集团) 有限公司		见证人		李红兵	
				混凝土垫层浇筑			
监理单位		李红兵		施工单位		李刚	
				形成日期		2024年07月10日	

注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

热拌沥青混合料试验报告

(表式C3-4-14)

试验编号	QH22-00017
委托编号	2022-20038
见证记录编号	

工程名称及施工部位: 1#-8#楼、17#楼、1#变电所、1#地下车库及2#变电所、公共服务楼、幼儿园工程园区道路

委托单位: 北京昌平区北七家镇海鹈落村民委员会

材料种类: AC~16C

生产厂家: 北京市政路桥建材集团昌平沥青厂

试验项目: 密度 马歇尔稳定度 流值 沥青含量 矿料级配

试验依据: JTG E20-2011《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》

试验项目	标准值	试验结果
稳定度 (kN)	≥8	10.7
流值 (1/10mm)	1.5~4	2.63
密度 (g/cm ³)	实测值	2.412
油石比 (%)	4.6±0.3	4.422
沥青含量 (%)	实测值	4.234

通过下列方筛孔质量百分数 (%)

筛孔尺寸 (mm)	标准值	试验结果
37.5	—	—
31.5	—	—
26.5	—	—
19.0	100	100
16.0	90~100	97.3
13.2	75~92	84.1
9.5	60~80	68.5
4.75	34~62	48.1
2.36	20~48	32.6
1.18	13~36	24.6
0.6	9~26	17.9
0.3	7~18	12.3
0.15	5~14	8.5
0.075	4~8	5.7

结论: 依据JTGE20-2011《公路沥青路面施工技术规范》, 所检项目马歇尔稳定度、流值、矿料级配符合热拌沥青混合料技术要求, 沥青含量为实测值。

批准人	审核人	试验人
刘曲	刘曲	刘曲
报告日期	2022年08月02日	

1. 只对来样、现场所检构件(试件)负责 2. 未加盖本检测单位专用红章的报告无效公司地址: 北京市顺义区李桥镇庄子村9号 邮编: 101399 联系电话: 010-84337319 请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

010-84624050

沥青混合料出厂合格证 (表式 C3-3-5)		编 号	2025-H-1458		
工程名称及部位		9#-16#、2#地下车库及3#变电所工程（其中10#、12#、14#、15#、16#楼、2#地下车库（东段）及3#变电所）			
使用单位		北京博力建筑工程有限公司			
产品名称	沥青混合料	出厂日期	2025年12月6日		
产品规格	PAC-16	代表数量	1200吨		
供货厂家	北京欣江峰沥青制品有限公司	试验依据	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG 3410-2025）		
试验结果：（一）					
项目	油石比	理论最大相对密度	毛体积相对密度	稳定度（kN）	流 值（mm）
标准值	4.8±0.3	-	-	≥5.0	/
实测值	4.86	2.645	2.123	6.87	4.3
试验结果：（二）				矿料级配筛分试验结果（各筛的通过质量百分率）	
筛孔尺寸（mm）		标准值		实测值（%）	
37.5		-		-	
31.5		-		-	
26.5		-		-	
19.0		-		-	
16.0		90-100		96.9	
13.2		60-90		82.4	
9.5		40-60		67.5	
4.75		10-26		21.6	
2.36		9-20		14.2	
1.18		7-17		10.2	
0.6		6-14		8.4	
0.3		5-11		6.4	
0.15		4-9		5.5	
0.075		3-5		4.5	
备注：					
技术负责人		填表人	填表日期	供货单位	
田明松		冯林梅	2025年12月7日	北京欣江峰沥青制品有限公司 （盖章）专用章	

出厂合格证

单位	唐山创北水泥制品有限公司
品名称	透水砖
规格型号	(300×150×60)mm
规格型号	
检验员	001
质检结果	检验合格
出厂日期	年 月



检验报告 (TEST REPORT)

报告编号№: JG2025ZD0152

第1页, 共2页

委托单位 Applicant	兴隆县宝顺通建材有限公司	检验类别 Test Type	委托检验
受检单位 Inspected Entity	—	委托日期 Consign Date	2025年03月08日
工程名称及使用部位 Engineering Name and Application Part	—	来样日期 Accept Date	2025年03月08日
样品名称 Sample Name	混凝土路面砖	样品数量 Sample Quantity	10块
型号/规格 Type/Specification	300mm×150mm×80mm Cc40	样品等级 Grade	—
生产单位 Manufacturer	兴隆县宝顺通建材有限公司	样品状态 Sample State	块状
生产日期/批号 Production Date/Lot No	—	商标 Trade Mark	—
检验依据 Ref Documents	GB/T 28635-2012《混凝土路面砖》		
检验项目 Test Item	抗压强度等级		
检验结论 Test Conclusion	该样品经检验, 所检项目符合GB/T 28635-2012《混凝土路面砖》中Cc40的指标要求。 2025年03月15日 经发日期 (Issued by Stamp)		
附注 Remarks	1. 本检验结果仅对来样负责。		

批准: 李国光
Approved by:

审核: 李国光
Inspected by:

主检: 李国光
Tested by:

出厂合格证

出厂单位	唐山创北水泥制品有限公司
产品名称	透水砖
规格型号	100*200*60
检验员	001
质检结果	检验合格
出厂日期	2025 年 4 月 1 日

注：此合格证规格型号、出厂日期由发货人员填写

50002281904 (2015)建材质监认字(17)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1449

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: JC2025ZD0152

样品名称: 混凝土路面砖
Sample Name

委托单位: 兴隆县宝顺通建材有限公司
Applicant

检验类别: 委托检验
Test Type

国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心

National Building Material Industry Enclosure Material and Pipeline Production Quality Supervision and Test Center



砖面层检验批质量验收记录

单位工程名称	昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目绿化工程		分项工程名称	砖面层		资料编号	03-02-02-001										
施工单位	北京金都园林绿化有限责任公司					项目负责人	张猛										
分包单位	/					项目负责人	/										
施工执行标准名称及编号	《园林绿化工程施工及验收规范》(DB11/T212-2017)					验收部位	东区棋牌广场										
主控项目	质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录				监理单位验收记录									
	1	砖料质量	设计要求	产品合格证、检查报告均齐全,品种、规格质量等均符合要求				符合要求									
	2	面层铺设	第5.36.2.2条	面层与下一层结合牢固,无空鼓				符合要求									
	3	嵌草砖铺设	第5.36.2.3条	/				/									
	4	坡度	第5.36.2.4条	符合设计要求,不反坡				符合要求									
一般项目	1	砖面层表面及接缝质量	第5.36.3.1条	表面洁净,图案清晰,色泽一致,接缝平整,深浅一致,周边顺直,板块无裂纹、掉角和缺棱等现象				符合要求									
	2	面层镶边	第5.36.3.2条	边角整齐,光滑,符合设计要求				符合要求									
	3	扫缝(或勾缝)质量	第5.36.3.3条	/				/									
	4	面层表面坡度	第5.36.3.4条	不倒泛水,无积水,符合设计要求				符合要求									
	5	允许偏差(mm)	表面平整度	水泥砖、嵌草砖	3	0	0	1	1	1	2	1	0	△	1	符合要求	
				混凝土预制块	4												
				青砖	2												
			缝格平直	水泥砖、混凝土预制块、嵌草砖	3	△	2	1	3	1	3	1	0	2	1		
				青砖	2												
			接槎高低差	水泥砖、混凝土预制块	1	0.3	1	0.1	0.1	1	△	3	0.7	0.7	0.5		0.3
				青砖	2												
				嵌草砖	3												
			板块间隙宽度	水泥砖、混凝土预制块、青砖	2	1	△	6	1	0	1	2	0	1	1		1
				嵌草砖	3												
			施工单位检查评定结果		施工员		秦宏利				施工班组长		孙良				
主控项目全部合格,一般项目符合设计及施工规范要求																	
专业质量员:		王雪松															
		2025年05月13日															
监理单位验收结论		同意验收															
		监理工程师: (建设单位项目专业技术负责人) 王世锦 2025年05月13日															

表C7-3

砖面层（西区）分项工程质量验收记录

单位工程名称	昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目绿化工程		检验批数	4
施工单位	北京金都园林绿化有限责任公司		项目负责人	张猛
分包单位	/		项目负责人	/
序号	检验批部位、单项、区段	施工单位检查评定结果	监理（建设）单位验收结论	
1	1、2#人防出入口	符合要求	同意验收	
2	西区棋牌广场	符合要求	同意验收	
3	4-5#楼周边园路	符合要求	同意验收	
4	幼儿园周边园路	符合要求	同意验收	
检 查 结 论	符合质量验收规范要求 项目专业技术负责人：于祥民 2022年03月25日		验 收 结 论	同意验收 监理工程师：王世伟 (建设单位项目专业技术负责人) 2022年03月25日

分项工程质量应由监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）组织项目专业技术负责人等进行验收并记录。

砖面层检验批质量验收记录

单位工程名称	昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目绿化工程		分项工程名称	砖面层		资料编号	03-02-02-001									
施工单位	北京金都园林绿化有限责任公司					项目负责人	张猛									
分包单位	/					项目负责人	/									
施工执行标准名称及编号	《园林绿化工程施工及验收规范》(DB11/T212-2017)					验收部位	1、2#人防出入口									
主控项目	质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录				监理单位验收记录								
	1	砖料质量	设计要求	产品合格证、检查报告均齐全,品种、规格质量等均符合要求				符合要求								
	2	面层铺设	第5.36.2.2条	面层与下一层结合牢固,无空鼓				符合要求								
	3	嵌草砖铺设	第5.36.2.3条	/				/								
	4	坡度	第5.36.2.4条	符合设计要求,不反坡				符合要求								
一般项目	1	砖面层表面及接缝质量	第5.36.3.1条	表面洁净,图案清晰,色泽一致,接缝平整,深浅一致,周边顺直,板块无裂纹、掉角和缺棱等现象				符合要求								
	2	面层镶边	第5.36.3.2条	边角整齐,光滑,符合设计要求				符合要求								
	3	扫缝(或勾缝)质量	第5.36.3.3条	/				/								
	4	面层表面坡度	第5.36.3.4条	不倒泛水、无积水,符合设计要求				符合要求								
	5	允许偏差(mm)	表面平整度	水泥砖、嵌草砖	3	2	1	0	0	0	0	2	0	1	0	符合要求
				混凝土预制块	4											
				青砖	2											
			缝格平直	水泥砖、混凝土预制块、嵌草砖	3	1	2	1	1	2	2	1	1	0	0	
				青砖	2											
			接搓高低差	水泥砖、混凝土预制块	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	
				青砖	2											
				嵌草砖	3											
			板块间隙宽度	水泥砖、混凝土预制块、青砖	2	2	0	0	2	1	1	1	1	0	0	
嵌草砖				3												
施工单位检查评定结果		施工员		靳高林		施工班组长		靳高林								
		主控项目全部合格,一般项目符合设计及施工规范要求														
专业质量员:		王智强						2021年12月16日								
监理单位验收结论		同意验收		王智强				2021年12月16日								
		监理工程师:(建设单位项目专业技术负责人)														

表C7-3

整理绿化用地（东区）

分项工程质量验收记录

单位工程名称	昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目绿化工程		检验批数	1
施工单位	北京金都园林绿化有限责任公司		项目负责人	张猛
分包单位	/		项目负责人	/
序号	检验批部位、单项、区段	施工单位检查评定结果	监理（建设）单位验收结论	
1	东区绿地	主控项目全部合格，一般项目满足规范规定要求	同意验收	
检 查 结 论	检查评定合格 项目专业技术负责人：于祥民 2025年04月01日		验收 结论	同意验收 监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人）于祥民 2025年04月01日

分项工程质量应由监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）组织项目专业技术负责人等进行验收并记录。

表C7-4

绿化种植（东区） 分部（子分部） 工程质量验收记录

工程名称	昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目绿化工程		部位	海鹈落村村民住宅楼东区	
施工单位	北京金都园林绿化有限责任公司	技术负责人	于祥民	质量负责人	王雪瑶
分包单位	/	分包项目负责人	/	施工班组长	邢棠程
序号	子分部（分项）工程名称	分项（检验批）数	施工单位检查评定结果	验收意见	
1	一般性基础（东区）	2	符合要求	同意验收	
2	一般性种植（东区）	4	符合要求		
3	苗木养护（东区）	4	符合要求		
质量控制资料			齐全有效	验收合格	
安全、功能及涉及植物成活要素检验（检测）报告			齐全有效	验收合格	
观感质量验收			好	验收合格	
验收单位	分包单位	项目负责人： / 年 月 日			
	施工单位	项目负责人： 张程 2025 年 11 月 31 日			
	勘察单位	项目负责人： / 年 月 日			
	设计单位	项目负责人： 王 3 2025 年 11 月 31 日			
	监理（建设）单位	总监理工程师：（建设单位项目专业负责人） 王 3 2025 年 11 月 31 日			

分部（子分部）工程质量应由总监理工程师（建设单位项目专业负责人）组织施工单位项目负责人和有关勘察、设计单位项目负责人进行验收，并填写记录表

表C7-3

整理绿化用地（西区）分项工程质量验收记录

单位工程名称	昌平区北七家镇海鶄落村村民住宅楼项目绿化工程		检验批数	1
施工单位	北京金都园林绿化有限责任公司		项目负责人	张猛
分包单位	/		项目负责人	/
序号	检验批部位、单项、区段	施工单位检查评定结果	监理（建设）单位验收结论	
1	西区绿地	符合要求	同意验收	
检 查 结 论	符合质量验收规范要求 项目专业技术负责人：于祥月 2021年12月10日		验 收 结 论	同意验收 监理工程师：王世强 (建设单位项目专业技术负责人) 2021年12月10日

分项工程质量应由监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）组织项目专业技术负责人等进行验收并记录。

表C7-4

绿化种植（西区）分部（子分部）工程质量验收记录

工程名称	昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目绿化工程		部 位	海鹈落村村民住宅楼西区	
施工单位	北京金都园林绿化有限责任公司	技术负责人	于祥民	质量负责人	王雪瑶
分包单位	/	分包项目负责人	/	施工班组长	邢棠程
序号	子分部（分项）工程名称	分项（检验批）数	施工单位检查评定结果	验收意见	
1	一般性基础（西区）	2	符合要求	同意验收	
2	一般性种植（西区）	2	符合要求		
3	苗木养护（西区）	4	符合要求		
质量控制资料		齐全有效		验收合格	
安全、功能及涉及植物成活要素检验（检测）报告		齐全有效		验收合格	
观感质量验收		好		验收合格	
验收单位	分包单位	项目负责人： 年 月 日			
	施工单位	项目负责人： 2022年9月3日			
	勘察单位	项目负责人： / 年 月 日			
	设计单位	项目负责人： 2022年9月3日			
	监理（建设）单位	总监理工程师：（建设单位项目专业负责人） 2022年9月3日			

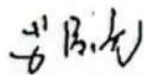
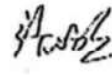
分部（子分部）工程质量应由总监理工程师（建设单位项目专业负责人）组织施工单位项目负责人和有关勘察、设计单位项目负责人进行验收，并填写记录表

检验报告 (TEST REPORT)

报告编号№: JC2025ZD0134

第1页, 共2页

委托单位 Applicant	兴隆县宝顺通建材有限公司	检验类别 Test Type	委托检验
受检单位 Inspected Entity	—	委托日期 Consign Date	2025年03月08日
工程名称及使用部位 Engineering Name and Application Part	—	来样日期 Accept Date	2025年03月08日
样品名称 Sample Name	草坪砖	样品数量 Sample Quantity	10块
型号/规格 Type/Specification	300mm×300mm×80mm Cc40	样品等级 Grade	—
生产单位 Manufacturer	兴隆县宝顺通建材有限公司	样品状态 Sample State	块状
生产日期/批号 Production Date/Lot №	—	商标 Trade Mark	—
检验依据 Ref Documents	GB/T 28635-2012《混凝土路面砖》		
检验项目 Test Item	抗压强度等级		
检验结论 Test Conclusion	该样品经检验, 所检项目符合GB/T 28635-2012《混凝土路面砖》中Cc40的指标要求。  签发日期: 2025年03月15日 Issued by (Stamp)		
附注 Remarks	1. 本检验结果仅对来样负责。 检验检测专用章		

批准:
Approved by:批 准: 审核:
Inspected by:审 核: 主 检:
Tested by:主 检: 



150002281904



(2015)建材质监认字(17)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1449

检 验 报 告

TEST REPORT 报告

编号：JC2025ZD0153

样品名称：草坪砖
Sample Name

委托单位：兴隆县宝顺通建材有限公司
Applicant

检验类别：委托检验
Test Type

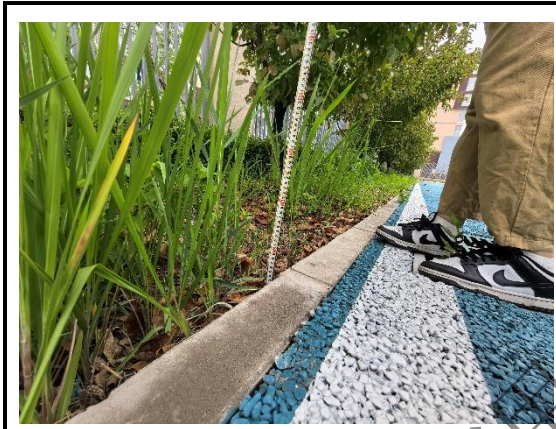
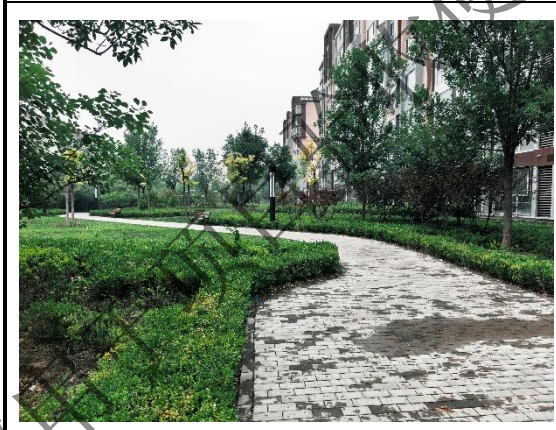
国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心

National Building Material Industry Enclosure Material and Pipeline Production Quality Supervision and Test Center

检验检测专用章

附件 7：重要水土保持单位工程验收照片

	
植草砖铺装（东地块）	透水砖铺装（东地块）
	
透水沥青铺装（东地块）	下凹式整地（东地块）
	
雨水调蓄池检查井（东地块）	透水砖铺装（西地块）

	
下凹式整地（西地块）	透水沥青铺装（西地块）
	
透水砖铺装（西地块）	雨水调蓄池检查井（西地块）
	
绿化美化（东地块）	绿化美化（东地块）
	
绿化美化（东地块）	绿化美化（东地块）

	
绿化美化（西地块）	绿化美化（西地块）
	
绿化美化（西地块）	绿化美化（西地块）

仅用于项目验收使用

附件 8：土石方材料

土石方利用情况说明

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目位于北京市昌平区北七家镇海鹈落村，建设单位为北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会。

项目于 2014 年 8 月开工，于 2026 年 5 月完工。项目建设期间实际挖填总量为 39.87 万 m^3 ，其中挖方 24.05 万 m^3 （全部为自然土方），填方 15.82 万 m^3 （表土 1.13 万 m^3 、自然土方 14.69 万 m^3 ），借方 2.31 万 m^3 （表土 1.13 万 m^3 、自然土方 1.18 万 m^3 ），余方 10.54 万 m^3 （全部为自然土方）。项目借方中表土由北京金都园林绿化有限责任公司负责调运，自然土方由北京城建五市政工程集团有限公司负责调运。余方中 5.43 万 m^3 运往昌平区城南街道旧县村北京顺华安达园林绿化工程有限公司建筑垃圾消纳场，5.11 万 m^3 运往丰台区长辛店镇太子峪村集体土地租赁住房项目 6036 地块。

土方运输过程中按照规定时间和指定路线，采用封闭渣土车辆运输，土方开挖、回填、堆放及运输等均满足水土保持相关要求，施工过程中未发生乱堆乱弃、乱挖、未引起扬尘及其他水土流失现象。

北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

2026 年 4 月 23 日

第一部分 协议书

承包人(全称): 北京市昌平一建建筑有限责任公司
注册地址: 北京市昌平区科技园区振兴路16号
邮编: 102200
纳税人身份: 一般纳税人
纳税人识别号: 91110114102623394E
开户银行名称: 中国建设银行北京昌平支行
开户银行账号: 1101009289056033910

分包人(全称): 北京城建五市政工程集团有限公司
注册地址: 北京市昌平区北七家镇海鹈落村658号
邮编: 102209
纳税人身份: 一般纳税人
纳税人识别号: 91110114795955862R
开户银行名称: 北京银行股份有限公司北七家支行
开户银行账号: 20000018421700003985242

鉴于 北京市昌平区北七家镇海鹈落村民委员会 (以下简称“发包人”) 与承包人已经签订 1#-8#楼、17#楼、1#变电所、1#地下车库及2#变电所、公共服务楼、幼儿园工程 施工总承包合同 (以下称为“总包合同”), 依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 承包人和分包人双方就分包工程施工事项经协商达成一致, 订立本合同。

一、分包工程概况

分包工程名称: 1#-8#楼、17#楼、1#变电所、1#地下车库及2#变电所、公共服务楼、幼儿园基坑土方、降水、护坡、CFG桩复合地基处理工程

分包工程地点: 北京市昌平区北七家镇海鹈落村

分包工程承包范围: 图纸范围内基坑支护、地基处理、土方等设计图纸所示的全部

二、分包合同价款

大写: 人民币 壹仟捌佰零肆万玖仟柒佰伍拾元 (含税额)

小写: 18049750 元。

本合同价款为含税价款。其中除税金额为 17454550 元, 营业税 595200 元, 税率为

3.41%。

三、工期

开工日期: 本分包工程计划于 2019 年 3 月 19 日开工;

竣工日期: 本分包工程定于 2019 年 5 月 16 日竣工;

合同工期总日历天数为: 60 天。

四、工程质量标准

本分包工程质量标准双方约定为: 合格

1、本合同协议书;

2、中标通知书(如有时);

3、承包人的报价书;

4、本合同专用条款;

5、本合同通用条款;

6、除总包合同工程价款之外的总包合同文件;

7、本合同工程建设标准、图纸及有关技术文件;

8、合同履行过程中, 承包人和分包人协商一致的其他书面文件。

六、本协议书有关词语的含义与本合同第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

七、分包人向承包人承诺, 按照合同约定的工期和质量标准, 完成本协议书第一条约定的工程(以下简称“分包工程”), 并在质量保修期内承担保修责任。

八、承包人向分包人承诺, 按照合同约定的期限和方式, 支付本协议书第二条约定的合同价款(以下简称“分包合同价”), 以及其他应当支付的款项。

九、分包人向承包人承诺, 履行总包合同中与分包工程有关的承包人的所有义务, 并与承包人承担履行分包工程合同以及确保分包工程质量的连带责任。

十、合同的生效

合同订立时间: 2019 年 3 月 15 日;

合同订立地点: 北京市昌平区

本合同双方约定 经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章 后生效。

承包人：(公章)

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：



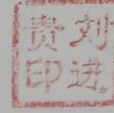
分包人：(公章)

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：



第一部分 协议书

承包人（全称）：北京博力建筑工程有限公司

注册地址：北京市昌平区天泽苑1号楼

邮编：102200

纳税人身份：一般纳税人

纳税人识别号：91110114102692828K

开户银行名称：北京农商银行昌平支行

开户银行账号：0601000103000001123

分包人（全称）：北京城建五市政工程集团有限公司

注册地址：北京市昌平区北七家镇海鹈落村658号

邮编：102209

纳税人身份：一般纳税人

纳税人识别号：91110114795955862R

开户银行名称：北京银行股份有限公司北七家支行

开户银行账号：20000018421700003985242

鉴于北京市昌平区北七家镇海鹈落村民委员会（以下简称为“发包人”）与承包人已经签订9#-16#楼、2#地下车库及3#变电所工程（其中9#、11#、13#楼、2#地下车库（西段）及3#变电所（本单体中不包括3#变电所））施工总承包合同（以下称为“总包合同”），依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，承包人和分包人双方就分包工程施工事项经协商达成一致，订立本合同。

一、分包工程概况

分包工程名称：9#-16#楼、2#地下车库及3#变电所工程（其中9#、11#、13#楼、2#地下车库（西段）及3#变电所（本单体中不包括3#变电所））土方、基坑支护、地基处理工程

分包工程地点：昌平区

分包工程承包范围：9#-16#楼、2#地下车库及3#变电所工程（其中9#、11#、13#楼、2#地下车库（西段）及3#变电所（本单体中不包括3#变电所））土方、基坑支护、地基处理工程。

二、分包合同价款

大写：人民币陆佰伍拾陆万柒仟肆佰壹拾肆元贰角柒分，（一般计税方法）

小写： 6567414.27 元。

本合同价款为含税价款。其中除税金额为 6025150.71 元，税金 542263.56 元，税率为 9%。

本项目执行一般计税，税率 9%，如国家政策发生变化，按照实际总包合同调整税率，承包人收取分包人结算价款 6% 作为管理费用。

三、工期

开工日期：本分包工程定于 2021 年 10 月 10 日开工；

竣工日期：本分包工程定于 2022 年 1 月 9 日竣工；

合同工期总日历天数为： 90 天。

四、工程质量标准

本分包工程质量标准双方约定为： 合格

五、组成分包合同的文件包括：

- 1、本合同协议书；
- 2、中标通知书（如有时）；
- 3、分包人的报价书；
- 4、本合同专用条款；
- 5、本合同通用条款；
- 6、除总包合同工程价款之外的总包合同文件；
- 7、本合同工程建设标准、图纸及有关技术文件；
- 8、合同履行过程中，承包人和分包人协商一致的其他书面文件。

六、本协议书有关词语的含义与本合同第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

七、分包人向承包人承诺，按照合同约定的工期和质量标准，完成本协议书第一条约定的工程（以下简称“分包工程”），并在质量保修期内承担保修责任。

八、承包人向分包人承诺，按照合同约定的期限和方式，支付本协议书第二条约定的合同价款（以下简称“分包合同价”），以及其他应当支付的款项。

九、分包人向承包人承诺，履行总包合同中与分包工程有关的承包人的所有义务，并与承包人承担履行分包工程合同以及确保分包工程质量的连带责任。

十、合同的生效

合同订立时间： 2021 年 9 月 26 日；

合同订立地点： 承包方驻地

本合同双方约定 经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章 后生效。



委托代理人：

电话：010-89711148

传真：010-89711148



电话：

传真：



北京市建筑垃圾消纳 许可证

1#住宅楼等22项新建村民住宅楼

CP NO.00000388

建设单位名称 (申请人)	北京市昌平区北七家镇海纳路村民委员会	负责人	张启强	电话	13901398263
施工单位名称	北京市昌平区一建建筑有限责任公司	负责人	孙金龙	电话	13801088983
运输单位名称	北京顺天城市政工程有限公司	负责人	刘学斌	电话	13311067566
监理单位名称	达华工程管理(集团)有限公司	负责人	张华	电话	13051992315
处置场所名称	昌平区城南街道旧县村北京顺华安达建材厂北侧昌平区建筑垃圾消纳场				13426091238
建筑垃圾种类	工程渣土	建筑垃圾产生量			1000吨
有效期	2018-11-26至2019-05-25	发证机关 (盖章有效)	昌平区城市管理委员会		
证件使用规定: 1、本证件统一印制,不得转让、转借、涂改、伪造。 2、本证件应依法在施工现场明显位置公示。 3、本证件只限在规定的有效期内使用,过期失效。 4、违反上述规定的,按照有关法律法规处理。					



442

北京市建筑垃圾利用方案备案

工程名称	9#-16#楼、2#地下车库及3#变电所工程（其中9#、11#、13#楼、2#地下车库（西段）及3#变电所（本单体中不包括3#变电所））	工程规模	50000m ²
地址	昌平区北七家镇北七家镇海鹈落村	四至坐标	经度：东-116.4467,南-116.4503,西-116.4504,北-116.4469, 纬度：东-40.1087,南-40.1088,西-40.108,北-40.1078,
工程类别	☒ 房屋建设工程 ☐ 市政基础设施工程 ☐ 交通建设工程 ☐ 园林绿化工程 ☐ 水务工程 ☐ 限额以下小型工程（含拆违、非居民装修、环境整治等）		
规划许可证号		施工许可证号	
建设单位	北京市昌平区北七家镇海鹈落村民委员会		
项目负责人	张启强	联络方式	13901398263
施工单位	北京博力建筑工程有限公司		
项目负责人	汤大路	联络方式	13716120336
运输服务单位名称	负责人	联系电话	使用车辆数
北京诚远安达基础工程有限公司	白涛	13311287779	6
建筑垃圾产生量及利用方式：			
现场存放（或利用）			
1. 开槽黄土	现场利用量（吨）		现场存放位置
2. 开槽砂石	现场利用量（吨）		现场存放位置
3. 工程泥浆	现场利用量（吨）		现场存放位置
工程渣土类（外运利用）			
1. 杂填土	外运利用量（吨）		利用地点
2 开槽黄土	外运利用量（吨）	2000	利用地点
3 开槽砂石	外运利用量（吨）		利用地点
工程泥浆类（外运利用）			
1 程泥浆	外运利用量（吨）		利用地点
利用量合计（吨）2000			
建筑垃圾运输处置合同有效期	开始时间	2023年03月28日	结束时间
使用车辆（车牌号）	京 MBS588, 京 ANB855, 京 ALA293, 京 CBQ799, 京 ALA788, 京 ANV283		
监督热线	1. 工程监督电话：13901398263 2. 执法部门监督电话：01012345		
备案编号 CPQDJSXXX20230327012155			

附件 9: 水土保持监测合同

Z 2021 0205031

合同登记编号:

[illegible]

技术服务合同

项目名称：昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测、验收（补充协议）

委托人:

(甲方) 北京市昌平区北七家镇海鹈落村股份经济合作社

受托人：

(乙方) 北京林丰源生态环境规划设计院有限公司

签订地点：北京市

签订日期： 2021 年 1 月

委托方（甲方）：北京市昌平区北七家镇海鹈落村股份经济合作社

受托方（乙方）：北京林丰源生态环境规划设计院有限公司

本补充协议是根据2011年9月与北京市昌平区北七家镇海鹈落村民委员会签订的《昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测》技术服务合同所订立的补充协议。

本项目原合同服务期为2011年10月至2013年8月共计2年，现补充协议服务期调整为2014年8月至2022年7月竣工（除中间停工时段外），共计6.5年。竣工时间为计划竣工时间，竣工时间调整合同金额不再调整。

原合同金额为48万元，现调整合同金额为59万元。

目前依据项目情况，甲乙双方就昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测、水土保持设施验收的技术服务，依据《中华人民共和国合同法》的规定，经协商一致，特签订本补充协议。

第一条 服务的内容、方式和要求

甲方委托乙方完成昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目水土保持监测，验收工作，服务时段为2014年8月至2022年7月（除中间停工时段外），并且负责对该项目竣工完成水土保持设施验收工作（包含2次验收），直至竣工验收完成。

1、项目概况

项目位于：北京市昌平区，项目总用地91908.67平方米，其中建设用地86800平方米，代征绿化用地5108.67平方米。建筑面积187025平方米，其中地上建筑面积138880平方米。

2、主要工作内容

(1) 水土保持监测：合同签订后，根据有关法律、法规和其他相关资料文件，编写《水土保持监测实施方案》，作为后期水土保持监测工作的指导大纲；项目施工期间，开展水土保持监测工作，完成土石方月报，编写《水土保持监测工作报告（季报、年报）》，并按水行政主管部门的要求，定期提交各项报告及时上传北京市水务局的水土保持监督网络填报系统；项目完工后，编写《水土保持监测总结报告》，作为开发建设项目水土保持设施验收的必要条件和报验材料。

(2) 水土保持设施验收：项目完工且达到验收条件后，根据国家有关法律、法规对开发建设项目水土保持设施验收管理的规定，编写《水土保持设施验收报告》，填报《水土保持设施验收鉴定书》，协助甲方通过本项目的水土保持设施自主验收并完成相关报备工作。

3、成果提交形式

(1) 水土保持监测：《水土保持监测实施方案》、《水土保持监测工作报告（季报、年报）》和《水土保持监测总结报告》。

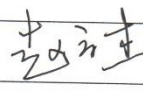
(2) 水土保持设施验收：《水土保持设施验收报告》、《水土保持设施验收鉴定书》。

(3) 以上提交的报告包含纸质版 4 份和电子版 1 份。

4、工作进度要求

(1) 合同签订后，乙方 5 个工作日内入场开展监测工作，并按水行政主管部门的要求，定期提交各项监测工作报告。

(2) 项目全部完工且达到验收条件后 20 个工作日内完成《水土保持监测总结报告》、《水土保持设施验收报告》的编写工作，并协助甲方组织召开验收评审会。项目验收通过后协助甲方完成相关的报备工作。

甲 方	名称 (或姓名)	北京市昌平区北七家镇海鹈落村股份经济合作社			技术合同专用章 或 单位公章 
	法定代表人	茹盈 			
	委托代理人				
	联系(经办)人	张启程 010-61759263			
	住所 (通讯地址)	北京市昌平区北七家镇海鹈落村	邮政 编码		
	电话	010-61750484	传真		
	开户银行	北京农商银行天通苑支行燕丹分理处			
	帐号	0612020103000011430			
				年 月 日	
乙 方	名称 (或姓名)	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司			技术合同专用章 或 单位公章 
	法定代表人	赵社生 			
	委托代理人				
	联系(经办)人	宋贵平 13698696083			
	住所 (通讯地址)	北京市海淀区学院路5号 768创意园B座南10门2层	邮政 编码	100083	
	电话	010-62921290	传真	010-82837021-802	
	开户银行	北京农商银行东升支行			
	帐号	0406 0001 0300 0014 634			
				年 月 日	

甲方：北京市昌平区北七家镇海鹈落村
股份经济合作社（公章）

乙方：北京林丰源生态环境规划
设计院有限公司（公章）

法定地址：北京市昌平区北七家镇海鹈落村 法定地址：北京市海淀区学院5号

768创意园B座南10门2层

法定代表人或其

法定代表人或其

委托代理人：张（签字） 委托代理人：赵方杰（签字）

电话：010-61750484

电话：010-62921290

传真：

传真：010-82837021-802

电子邮箱：

电子邮箱：

开户银行：北京农商银行天通苑支行
燕丹分理处

开户银行：北京农商银行东升支行

帐号：0612 0201 0300 0011 430

帐号：0406 0001 0300 0014 634

邮政编码：

邮政编码：100083

甲方监督单位：（盖章）

乙方监督单位：（盖章）

附件 10: 临时用地移交说明

临时用地移交说明

昌平区北七家镇海鹈落村村民住宅楼项目位于北京市昌平区北七家镇海鹈落村,建设单位为北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会。

项目于 2014 年 8 月开工,于 2026 年 5 月完工。项目分东西两地块建设,总占地面积 10.68hm^2 ,其中建设用地 8.68hm^2 、代征绿地 0.51hm^2 (代征不代建)、临时占地 1.49hm^2 。总建筑面积 18.70 万 m^2 ,其中地上建筑面积 13.89 万 m^2 、地下建筑面积 4.81 万 m^2 。主要建设 17 栋居民住宅楼、1 栋公共服务楼、1 栋幼儿园、3 座变电所、2 座地下车库及室外的道路管线、绿化美化等。

项目施工期间占用代征绿地、东西两地块之间规划道路及东地块西侧空地作为施工临时设施区。施工结束后对上述区域进行场地平整,已于 2025 年 6 月移交海鹈落村用于其他项目建设。

北京市昌平区北七家镇海鹈落村村民委员会

2026 年 4 月 23 日

附件 11：建设单位名称变更说明

建设单位名称变更说明

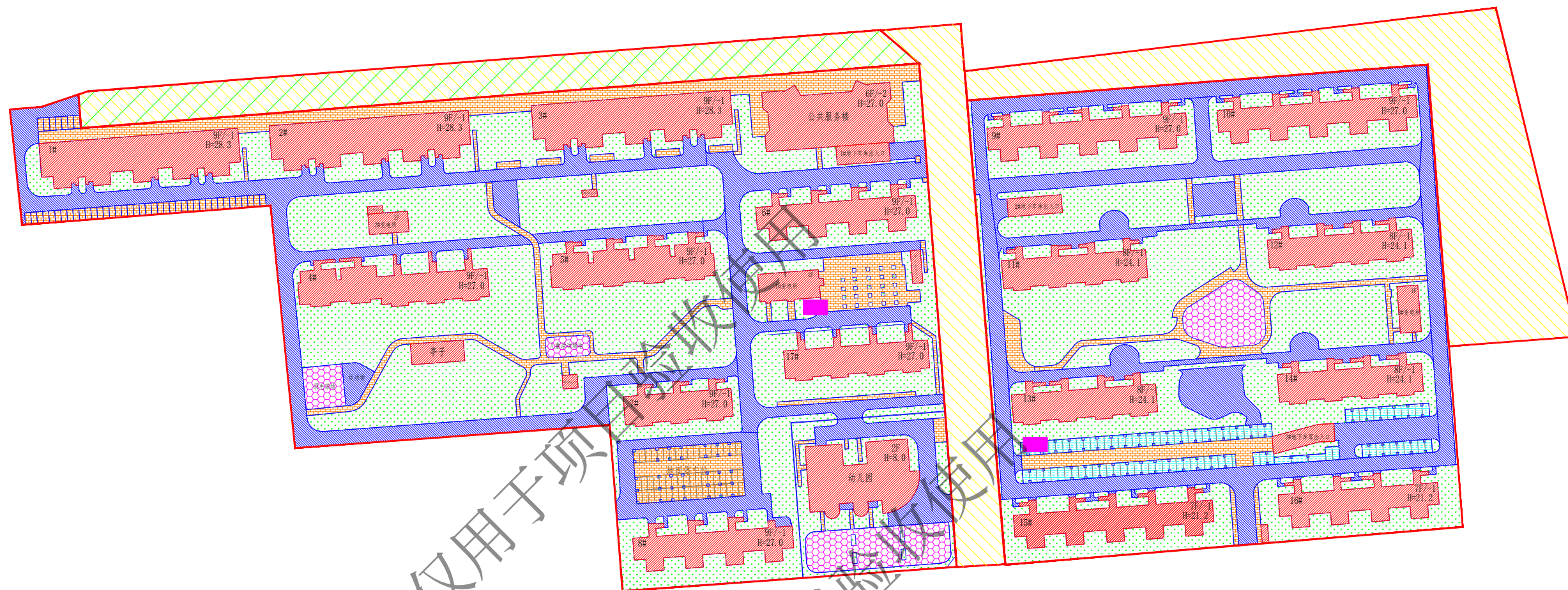
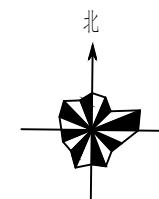
北京市水务局：

我单位原单位名称为“北京市昌平区北七家镇海鹈落村民委员会”，现更名为“北京市昌平区北七家镇海鹈落村村委会”。

北京市昌平区北七家镇海鹈落村村委会

2026 年 4 月 23 日





图例:

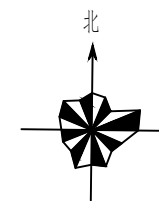
- | | | | |
|--|----------|--|---------|
| | 项目防治责任范围 | | 建筑物 |
| | 透水砖铺装 | | 植草砖铺装 |
| | 塑胶铺装 | | 代征绿地 |
| | 下凹式绿地 | | 施工临时设施区 |
| | 透水沥青铺装 | | 集雨池 |

项目占地及组成 单位: hm^2

序号	名称	面积
1	建筑物工程区	1.94
2	道路及硬化场地区	透水沥青铺装 1.79
3		透水砖铺装 0.81
4		植草砖铺装 0.16
5		塑胶铺装 0.21
6		小计 2.97
7	绿化美化区	下凹式绿地 3.77
8	代征绿地区	0.51
	合计	9.19

引自主体

核定			水土保持设计
审查			水保验收
校核			昌平区北七家镇海鹳落村
设计			村民住宅楼项目
制图			主体工程总平面图
比例	1:2000		
设计证号		日期	2026.5
资质证号		图号	附图1



图例:

- 防治责任范围
- 透水砖铺装
- 植草砖铺装
- 下凹式绿地
- 透水沥青铺装
- 集雨池

水土流失防治责任范围

序号	防治责任范围		面积（hm ² ）
1	项目建 设区	建筑物工程区	1.94
2		道路及硬化场地区	2.97
3		绿化美化区	3.77
4		小计	8.68
5	直接影响区		0
合计			8.68

水土保持措施及工程量

序号	措施名称	单位	数量
1	透水砖铺装	hm ²	0.81
2	植草砖铺装	hm ²	0.16
3	透水沥青铺装	hm ²	1.79
4	下凹式绿地	hm ²	3.77
5	集雨池	m ³ /座	600/2

北京林丰源生态环境规划设计院有限公司			
核定	周彦龙		水土保持设计
审查	侯巍		水保验收
校核	胡雪		昌平区北七家镇海鹈落村 村民住宅楼项目
设计	尹文天		水土流失防治责任范围及水 土保持措施布设竣工验收图
制图			
比例	1:2000		
设计证号		日期	2026.5
资质证号	水保方案(京) 字第20250003号	图号	附图2

附图 3 项目建设前、后遥感影像图



2014.3 (施工前)



2018.10 (施工中)



2023.6 (施工中)



2025.6 (施工中)