

门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块
市政配套工程
水土保持设施验收报告

建设单位：北京市门头沟区城市管理委员会

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 5 月

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(副本)

单位名称：北京林丰源生态环境规划设计院有限公司

法定代表人：赵云杰

信用等级：★★★★★(5星)

证书编号：水保方案(京)字第20250003号

有效期：自2025年12月30日至2028年12月30日

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2025年12月10日

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

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	6
2 水影响评价文件和设计情况	9
2.1 主体工程设计	9
2.2 水影响评价文件报批情况	9
2.3 水影响评价文件变更	9
2.4 水土保持后续设计	10
3 水影响评价文件实施情况	11
3.1 水土流失防治责任范围	11
3.2 弃渣场设置	12
3.3 取土场设置	12
3.4 水土保持措施总体布局	12
3.5 水土保持设施完成情况	13
3.6 水土保持投资完成情况	20
4 水土保持工程质量	24
4.1 质量管理体系	24
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	24
4.3 弃渣场稳定性评估	26
4.4 总体质量评价	26
5 项目初期运行及水土保持效果	27
5.1 初期运行情况	27
5.2 水土保持效果	27
5.3 公众满意度调查	30

6 水土保持管理	31
6.1 组织领导	31
6.2 规章制度	31
6.3 建设管理	31
6.4 水土保持监测	32
6.5 水土保持监理	33
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	33
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	33
6.8 水土保持设施管理维护	33
7 结论	34
7.1 结论	34
7.2 遗留问题安排	34
8 附件及附图	35
8.1 附件	35
8.2 附图	35

前 言

门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块市政配套工程建设单位为北京市门头沟区城市管理委员会,项目位于门头沟区永定镇,门头沟新城南部,项目包括四条城市支路,其中曹各庄中路长 691.558m,红线宽 20m;曹各庄南路长 874.546m,红线宽 15m;龙园路长 544.875m,红线宽 20m;上园路长 558.991m,红线宽 20m。

本项目总占地面积 3.7hm²,全部为永久占地。项目占地主要包括道路工程区 2.75hm²、绿化工程区 0.95hm²。

2017 年 1 月 24 日,项目取得北京市规划委员会门头沟分局关于门头沟新城曹各庄 B 地块市政配套工程设计方案的批复(规门函[2017]8 号)。

2016 年 9 月,项目建设单位北京市门头沟区城市管理委员会委托北京清流技术股份有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作,编制单位于 2019 年 12 月编制完成《门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块市政配套工程水影响评价报告书》。2019 年 11 月 20 日,北京市门头沟区水务局组织召开了本项目的水影响评价报告书技术审查会,2019 年 12 月 30 日《门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块市政配套工程水影响评价报告书》取得北京市门头沟区水务局批复,批复文号为:门水文〔2019〕第 475 号。

2021 年 8 月,建设单位委托北京逸群工程咨询有限公司承担本项目主体工程及水土保持监理工作。

2022 年 3 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本项目的水土保持监测工作。

本项目水土保持总投资 657.23 万元,其中工程措施投资 459.58 万元,植物措施投资 110.52 万元,临时措施投资 37.77 万元,独立费用为 43.26 万元,水土保持补偿费 6.10 万元。

本项目完成的水土保持工程共划分为 1 个单位工程、1 个分部工程、8 个单元工程。单元工程、分部工程和单位工程全部合格。

项目于 2026 年 3 月 31 日正式完工,进入试运行期,目前项目区内水土保持设施已发挥作用。按照相关法律法规及批复水影响评价报告的要求,经建设单位及验收报告编制单位核检,认为本项目水土保持设施总体上达到了竣工验收的标准,水土保持设施验收合格。

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目名称：门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块市政配套工程

建设单位：北京市门头沟区城市管理委员会

地理位置：本项目位于北京市门头沟区永定镇，门头沟新城南部，石龙北路与新城北大街之间，石龙路以南、金安路以北，包括四条城市支路。其中曹各庄中路西起门头沟区石龙北路，途经龙园路、华园路、上园路，东至门头沟区新城大街；曹各庄南路西起门头沟区石龙北路，途经龙园路、华园路、上园路，东至门头沟区新城大街；龙园路北起门头沟区石龙路，途经曹各庄中路、曹各庄路、曹各庄南路，南至门头沟区金安路；上园路北起门头沟区石龙路，途经曹各庄中路、曹各庄路、曹各庄南路，南至门头沟区金安路。

项目建设地点示意图见图 1-1。



附图 1-1 建设地点示意图

1.1.2 主要技术指标

建设性质：新建项目。

建设规模及等级：本项目共包括 4 条道路，道路等级全部为城市支路，设计

车速均为 20km/h,道路总长度 2.67km,其中曹各庄中路长 691.558m,红线宽 20m;曹各庄南路 874.546m,红线宽 15m;龙园路 544.875m,红线宽 20m;上园路 558.991m,红线宽 20m。

1.1.3 项目投资

本项目总投资 10724.43 万元,其中工程费用 9329.32 万元,全部资金由建设单位自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

项目主要建设内容包括道路工程、绿化工程、市政管线工程。

1.1.4.1 道路工程

1、曹各庄中路

(1) 平面设计

曹各庄中路道路等级为城市支路,红线宽度为 20m。规划起点为石龙北路,实际建设起点为 K0+120 处,道路自西向东,于桩号 K0+190.848 与龙园路相交, K0+423.760 与华园路相交, K0+595.046 与上园路相交,终点为新城大街,全长 691.558m。

(2) 纵断面设计

曹各庄中路道路最大纵坡为 1.09%,最小纵坡为 0.3%,路段最小坡长 100m。

(3) 横断面设计

道路断面为一幅路型式,中间机动车道宽 12m,设置双向两车道,两侧行道树设施带各宽 1.5m,最外侧人行道各宽 2.5m。

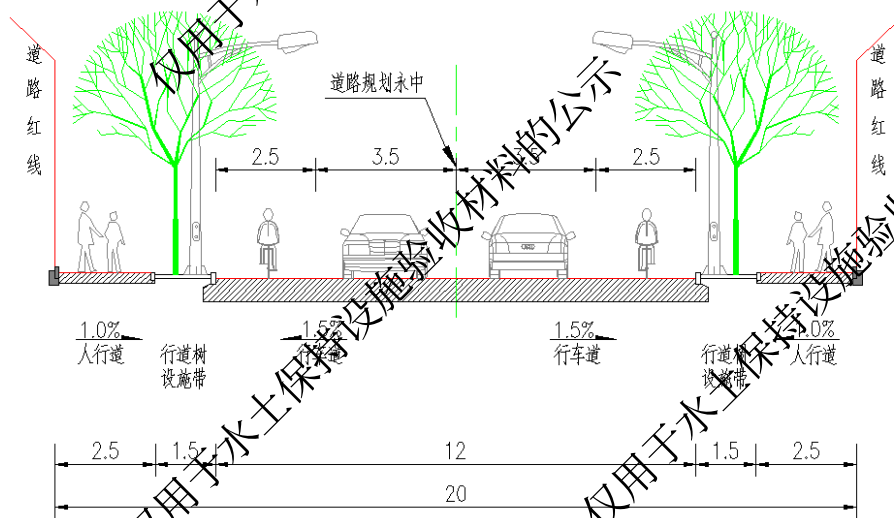


图 1-2 曹各庄中路道路标准横断面图

2、曹各庄南路

(1) 平面设计

曹各庄南路道路等级为城市支路，红线宽度为15m。道路呈东西走向，西起于石龙北路，于桩号K0+229.070与龙园路相交，K0+446.887与华园路相交，K0+639.487与上园路相交，向东止于新城大街，全长874.546m。

(2) 纵断面设计

曹各庄南路道路最大纵坡为2.04%，最小纵坡为0.45%，路段坡长135m。

(3) 横断面设计

道路断面为一幅路型式，车行道9m，两侧设置人行道3m。

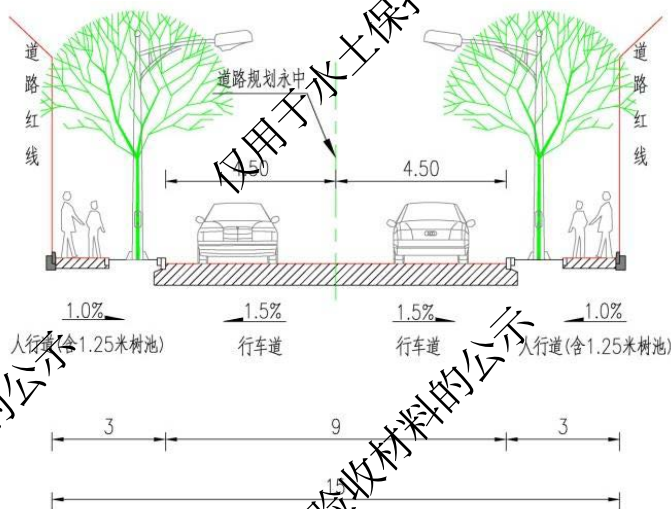


图 1-3 曹各庄南路道路标准横断面图

3、龙园路

(1) 平面设计

龙园路道路等级为城市支路，红线宽度为20m。道路呈南北走向，北起于石龙路，于桩号K0+136.501与曹各庄中路相交，K0+271.203与曹各庄路相交，K0+437.190与曹各庄南路相交，向南止于巡河路，全长544.875m。

(2) 纵断面设计

龙园路道路最大纵坡为1.5%，最小坡长为0.34%，路段最小坡长90m。

(3) 横断面设计

道路断面为一幅路型式，中间机动车道宽12m，设置双向两车道，两侧行道树设施带各宽1.5m，最外侧人行道各宽2.5m。

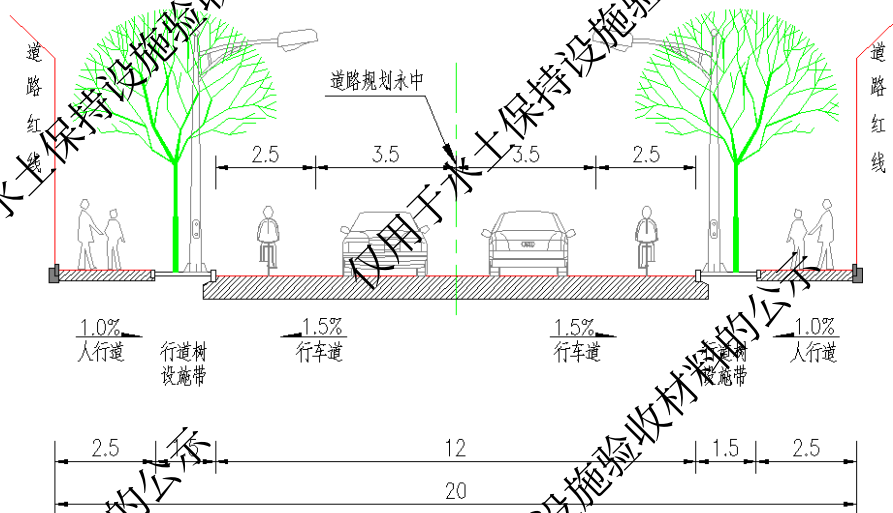


图 1-4 龙园路道路标准横断面图

4、上园路

(1) 平面设计

上园路道路等级为城市支路，红线宽度为 20m。道路呈南北走向，北起于石龙路，于桩号 K0+146.499 与曹各庄中路相交，K0+281.549 与曹各庄路相交，K0+449.718 与曹各庄南路相交，向南止于巡河路，全长 558.991m。

(2) 纵断面设计

上园路道路最大纵坡为 1.5%，最小纵坡为 0.3%，路段最小坡长 80 米。

(3) 横断面设计

道路断面为一幅路型式布置，车行道 12 米，两侧人行道 4m。

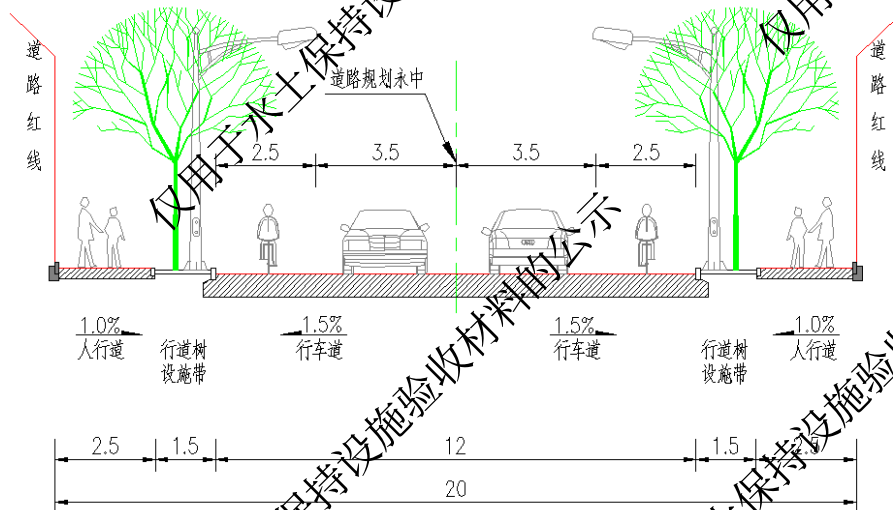


图 1-5 上园路道路标准横断面图

1.1.4.2 绿化工程

绿化工程占地面积 1hm²，包括道路工程区树池 0.05hm²，绿化工程区行道树

设施带及交叉口处绿化区 0.95hm^2 。

1、曹各庄中路

曹各庄中路绿化工程占地面积 0.4hm^2 ，其中行道树设施带面积 0.29hm^2 ，交叉口处绿化区面积 0.11hm^2 。

2、曹各庄南路

曹各庄南路绿化工程占地面积 0.11hm^2 ，其中树池面积 0.05hm^2 ，交叉口处绿化区面积 0.06hm^2 。

3、龙园路

龙园路绿化工程占地面积 0.24hm^2 ，其中行道树设施带面积 0.2hm^2 ，交叉口处绿化区面积 0.04hm^2 。

4、上园路

上园路绿化工程占地面积 0.25hm^2 ，其中行道树设施带面积 0.21hm^2 ，交叉口处绿化区面积 0.04hm^2 。

1.1.4.3 市政管线工程

本项目新建雨水、污水、给水、电力、信息、有线电视、天然气、供热等市政管线，其中雨水、污水和给水管线由本项目建设单位投资建设；其余管线由管线相应产权单位负责，配合本项目工期及进度同步施工。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

1、取土场、弃渣场

项目施工期间不涉及取土场、弃渣场问题。

2、施工布置

施工临建设施包括施工生活区、施工生产区、施工道路

(1) 施工生活区

施工生活区为租用附近民房。

(2) 施工生产区

施工生产区布设在道路工程区内，不计入总占地。

(3) 施工道路

施工道路布设在施工道路工程区，不计入总占地。

1.1.5.2 工期

项目实际于2021年3月正式开工建设，2025年3月正式完工。

1.1.6 土石方情况

项目土石方挖填总量为14.33万 m^3 ，其中挖方9.63万 m^3 （自然方9.60万 m^3 、建筑垃圾0.03万 m^3 ），填方4.90万 m^3 （全部为自然方），借方0.20万 m^3 为外购种植土，弃方4.93万 m^3 ，其中弃土4.9万 m^3 运往北京市丰台区卢沟桥南里8号白菊保障房项目综合利用，建筑垃圾0.03万 m^3 运往北京陇泉环保科技有限公司建筑垃圾资源化处置场。

1.1.7 征占地情况

项目征占地面积3.7 hm^2 ，全部为永久占地。项目占地主要包括道路工程区2.75 hm^2 、绿化工程区0.95 hm^2 。本项目区域拆迁前土地主要以城镇住宅用地和城镇村道路用地为主，施工前已经完成拆迁工作，项目区占地类型为城镇村道路用地和空闲地。

1.1.8 专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

项目建设点地貌单元属北京永定河冲洪积扇的中上部，线路沿线基本上地形起伏较平缓。受人类工程活动的影响，原始地貌形态已人为改变全段地貌为荒地（部分地表存在杂草、灌木和建筑垃圾），局部为建筑工地、沥青混凝土路面和房屋建筑。由于施工拆迁，部分路段所在位置原有地表建筑物部分被破坏。

1.2.1.2 土壤植被

根据本项目地勘报告，在本次岩土工程勘察最大勘探25m深度范围内所分布的地层按沉积年代、成因类型可分为人工堆积层、新近沉积层和一般第四纪沉积层三大类，最上层为人工堆积层，该层分布于地表，为人工堆积之杂填土①层粉土-粉质黏土素填土①1层卵石-碎石素填土①2层。

门头沟区境内植被属暖温带落叶阔叶林类型，无原始森林，仅在深山区有残存着一些天然次生林。一般林地均为灌木林或杂木混交林，森林覆盖率在40.69%

之间。

由于前期施工中拆迁，项目开工建设前原有植被已被破坏，仅存少量存在杂草及野生灌木。

1.2.1.3 气象

项目区属暖温带半干旱半湿润大陆性季风气候，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽湿润，冬季寒冷干燥。西部山区与东部平原气候呈明显差异。年平均气温东部平原 11.7℃，西部斋堂一带 10.2℃。极端最高气温东部 40.2℃，西部 37.6℃。极端最低气温西部-22.9℃，东部-19.5℃。春季 60 天，夏季 76 天，秋季 60 天，冬季 169 天，冬季漫长是境内气候的一特征。春秋季节，境内风、霜频繁，年平均风速为 2.7 米/秒，8 级以上大风 181 次，本区春秋季节霜冻频繁，年平均无霜期 200 天左右，海拔较高的江庄村一带无霜期仅 100 天。日照时数较长，年平均日照 2470 小时。降水量自东向西逐渐减少，年平均降水量 558mm，受中纬度大气环流的不稳定和季风影响，降水量年际变化大，最多为 970.1 毫米（1977 年），最少为 369.1 毫米（2004 年）。冻土深度 80cm。

1.2.1.4 水文

项目位于永定河水系，南侧冯村沟为永定河二级支流。

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 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据《全国水土保持规划（试行）》，项目所在门头沟属于北方土石山区（北方山地丘陵区）-燕山及西山丘陵区-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》，项目区所在永定镇属于 C 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 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

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）Ⅲ类建设类一级标准。

1 项目及项目区概况

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

2 水影响评价文件和设计情况

2.1 主体工程设计

2017年1月24日，项目取得北京市规划委员会门头沟分局关于门头沟新城曹各庄B地块市政配套工程设计方案的批复(规门函[2017]8号)。

2020年3月1日，项目取得北京市门头沟区发展和改革委员会关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程项目建议书的批复-京门头沟发改(审)[2020]10号。

2020年8月25日，项目取得北京市门头沟区发展和改革委员会关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程可行性研究报告的批复-京门头沟发改(审)[2020]37号。

2020年10月30日，项目取得北京市门头沟区发展和改革委员会关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程初步设计概算的批复-京门头沟发改(审)[2020]49号。

2.2 水影响评价文件报批情况

建设单位北京市门头沟区城市管理委员会于2019年9月委托北京清流技术股份有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作，编制单位于2019年12月编制完成《门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程水影响评价报告》。2019年12月20日北京市门头沟区水务局组织召开了本项目的水影响评价报告书技术审查会，2019年12月30日本项目的水影响评价报告书取得北京市门头沟区水务局批复，批复文号为：门水文〔2019〕第475号。

2.3 水影响评价文件变更

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、土石方开挖填总量、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。

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
		北京市水土流失重点预防区		未新涉及	否
2	第十六条：水土保持方案经批准后存在下列情形之一的，生产建设单位应补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审核	4.36hm ²	1.93hm ²	减少 15.14%	否
3		34.08 万 m ³	14.53 万 m ³	减少 57.37%	否
4		不涉及	不涉及	--	否
5		不涉及	不涉及	--	否
6		1.13hm ²	0.97hm ²	减少 14.16%	否
7		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

2.4 水土保持后续设计

项目主体工程后续设计中，将批复的水影响评价报告中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初步设计一并进行设计，随主体工程同时施工。

3 水影响评价文件实施情况

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

项目水影响评价报告中水土流失防治责任范围合计 4.36hm^2 ，其中永久占地 3.94hm^2 ，临时占地 0.42hm^2 。项目批复的水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 项目批复的水土流失防治责任范围表

单位: hm^2

项目组成	防治责任范围	
	占地性质	占地面积
道路工程	永久占地	3.24
绿化工程		0.70
施工生产区		(0.08)
边坡防护工程	临时占地	0.42
合计		4.36

3.1.2 施工期防治责任范围

项目施工期水土流失防治责任范围合计 3.7hm^2 ，全部为永久占地。施工期水土流失防治责任范围见表 3-2。

表 3-2 施工期水土流失防治责任范围面积表

单位: hm^2

序号	项目组成	防治责任范围面积	
		占地性质	占地面积
1	道路工程	永久占地	2.75
2	绿化工程		0.95
3	施工生产区		(0.08)
	合计		3.7

3.1.3 防治责任范围变化情况对比分析

3.1.3.1 防治责任范围变化情况对比

项目施工期防治责任范围较批复的水土流失防治责任范围减少 0.66hm^2 ，减少的主要原因为以下两方面：

1、项目施工期间红线外设置有彩钢板围挡，没有临时占用边坡防护工程所在的临时占地，临时占地面积减少 0.42hm^2 。

2、曹各庄中路 K0+000 至 K0+120 处由于拆迁问题未施工，导致永久占地面积

减少约 0.24hm^2 。

项目施工期间减少了对原地貌不必要的扰动，降低了施工期间的土壤流失量，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

根据批复的水影响评价报告书，本项目不设置弃渣场。

本项目实际施工过程中未设置弃渣场。项目施工期间共产生弃方 4.93万 m^3 ，其中弃土 4.90万 m^3 运往北京市丰台区卢沟桥南里 8 号白菊保障房项目综合利用，建筑垃圾 0.03万 m^3 运往北京陇泉环保科技有限公司建筑垃圾资源化处置场。

3.3 取土场设置

根据批复的水影响评价报告书，本项目不设置取土场。

本项目实际施工过程中未设置取土场。项目施工期间共借方 0.20万 m^3 ，为种植土，采用外购形式。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水影响评价报告设计的水土保持措施

《门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块市政配套工程水影响评价报告》中水土保持措施包括：种植土回覆、透水砖铺装、渗水砖植草、栽植国槐、紫叶小檗绿篱、洒水抑尘、临时排水沟、临时沉沙池、密目网苫盖、临时拦挡等措施。

3.4.2 实际实施的水土保持措施

本项目实际实施的水土保持措施包括：种植土回覆、透水砖铺装、栽植国槐、紫叶小檗绿篱、小叶黄杨绿篱、金叶女贞绿篱、大叶黄杨球、鼠尾草、金娃娃萱草、洒水抑尘、密目网苫盖等措施。

水影响评价报告设计及实际实施的水土保持措施对比见表 3-4。

表 3-4 批复设计及实际实施的水土保持措施对比表

防治分区	措施类型	水影响评价报告设计措施	实际实施的措施	有无变化
道路工程防治区	工程措施	种植土回覆、透水砖铺装	种植土回覆、透水砖铺装	无
	植物措施	栽植国槐	栽植国槐	无
	临时措施	洒水抑尘、临时排水沟、临时沉沙池、密目网苫盖、临时拦挡	洒水抑尘、密目网苫盖	有
绿化工程防治区	工程措施	种植土回覆	种植土回覆	无
	植物措施	栽植国槐、紫叶小檗绿篱	栽植国槐、紫叶小檗绿篱、小叶黄杨绿篱、金叶女贞绿篱、大叶黄杨球、鼠尾草、金娃娃萱草	有
	临时措施	洒水抑尘、密目网苫盖	洒水抑尘、密目网苫盖	无
边坡防护工程防治区	工程措施	种植土回覆、六棱砖植草	无	有

3.4.3 水土保持措施体系变化原因及分析

项目道路工程防治区减少措施为临时堆土防护措施，原因主要为施工期间施工单位优化施工工艺，合理安排 4 条路的土方工程施工进度，多余土方及时运往其他项目综合利用，现场堆土减少且土方堆放时间较短，密目网苫盖能够满足防护需求。

项目边坡防护工程防治区未布设防护措施，主要是因为实际施工过程中通过彩钢板拦挡等措施减少了施工扰动，项目实际无边坡防护工程防治区。

项目在施工图设计中优化了绿化工程防治区内的植物措施设计，丰富了植物栽植形式及种类。

项目实际实施的水土保持措施体系较为完整、全面、合理，水土保持功能完备，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。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 批复的水土保持措施

本项目水影响评价报告中批复的水土保持措施详见表 3-5。

表 3-5 水影响评价报告中的水土保持措施表

序号	措施名称	单位	数量
一	工程措施		
1	种植土回覆	hm ²	1.16
2	透水砖铺装	hm ²	1.96
3	六棱砖植草	hm ²	0.42
二	植物措施		
1	栽植国槐		684
2	小叶黄杨绿篱	hm ²	0.7
三	临时措施		
1	洒水抑尘	台时	1320
2	临时排水沟	m	800
3	临时沉沙池	座	4
	密目网苫盖	m ²	40000
	临时挡墙	m	11800

3.5.2 水土保持工程措施完成情况

3.5.2.1 水土保持工程措施完成情况

项目实际完成的水土保持工程措施包括：种植土回覆 1hm²，透水砖铺装 1.88hm²。水土保持工程措施完成情况详见表 3-6，水土保持工程措施完成效果见图 3-1。

表 3-6 水土保持工程措施完成情况表

序号	防治分区	措施名称	位置	内容	实施时间	完成量
1	道路工程防治区	种植土回覆	曹各庄南路	树池回覆种植土	2022 年 10 月	0.05hm ²
		透水砖铺装	曹各庄中路	人行道铺透水砖，道路两侧各宽 2.5m	2022 年 6 月至 2023 年 3 月	0.41hm ²
			曹各庄南路	人行道铺透水砖，道路两侧各宽 2.5m		0.69hm ²
			龙园路	人行道铺透水砖，道路两侧各宽 2.5m		0.38hm ²
			上园路	人行道铺透水砖，道路两侧各宽 2.5m		0.40hm ²
2	绿化工程防治区	种植土回覆	曹各庄中路	行道树设施带及交叉口绿化区回覆种植土	2022 年 6 月至 2023 年 3 月	0.4hm ²
			曹各庄南路	交叉口绿化区回覆种植土		0.06hm ²
			龙园路	行道树设施带及交叉口绿化区回覆种植土		0.24hm ²
			上园路	行道树设施带及交叉口绿化区回覆种植土		0.25hm ²



图 3-1 水土保持工程措施完成效果

3.5.2.2 措施数量变化对比分析

本项目实际实施的水土保工程措施数量与批复的水影响评价报告中的工程措施数量对比情况详见表 3-7。

表 3-7 实际实施的措施量与报告中的设计措施量对比表

序号	措施名称	单位	报告中措施量	实际完成措施量	增减情况
1	种植土回覆	hm ²	1.16	1	-0.16
2	透水砖铺装	hm ²	1.96	1.88	-0.08
3	六棱砖植草	hm ²	0.42	0	-0.42

水土保持工程措施量发生变化的原因如下：

1、种植土回覆

种植土回覆措施减少的原因主要为边坡防护工程区未实施种植土回覆措施，此处减少约 0.42hm²，项目实际的绿化工程面积较水影响评价报告中增加约 0.25hm²，种植土回覆措施总体减少 0.16hm²。

2、透水砖铺装

透水砖铺装措施减少了 0.08hm²，减少的原因主要为项目曹各庄中路起

K0+000 至 K0+120 段由于拆迁问题未施工,根据 2023 年 6 月 26 日北京市门头沟区人民政府会议纪要(第 46 号)中第十项“曹各庄 B 市政配套工程按照甩项进行验收工作,涉及的几户拆迁工作由永定镇继续推动”。

3. 六棱砖植草

六棱砖植草措施减少了 0.42hm^2 ,减少的原因主要为边坡防护工程区未实施六棱砖植草措施。

3.5.3 水土保持植物措施完成情况

3.5.3.1 水土保持植物措施完成情况

项目实际完成的水土保持植物措施包括:栽植国槐 793 株,小叶黄杨绿篱 0.36hm^2 ,小叶黄杨球 204 株,金叶女贞绿篱 0.05hm^2 ,紫叶小檗绿篱 0.03hm^2 ,鼠尾草 0.04hm^2 ,金娃娃萱草 0.02hm^2 。水土保持植物措施完成情况见表 3-8,水土保持植物措施完成效果见图 3-2。

表 3-8 水土保持植物措施完成情况表

序号	防治分区	措施名称	位置	内容	实施时间	完成量
1	道路工程防治区	栽植国槐	曹各庄南路	树池内栽植国槐	2022 年 10 月	284 株
2	绿化工程防治区	栽植国槐	曹各庄中路	行道树设施带内栽植国槐	2023 年 3 月至 2026 年 3 月	202 株
			龙园路	行道树设施带内栽植国槐		151 株
			上园路	行道树设施带内栽植国槐		151 株
			曹各庄中路	行道树设施带内栽植小叶黄杨绿篱		0.15hm^2
		小叶黄杨绿篱	龙园路	行道树设施带内栽植小叶黄杨绿篱	2023 年 3 月至 2026 年 3 月	0.1hm^2
			上园路	行道树设施带内栽植小叶黄杨绿篱		0.11hm^2
			曹各庄中路	交叉口处绿化区栽植大叶黄杨球 18 株,金叶女贞绿篱 0.04hm^2 ,紫叶小檗绿篱 0.02hm^2 ,鼠尾草 0.05hm^2 。	2023 年 3 月至 2026 年 3 月	0.11hm^2
		交叉口绿化	曹各庄南路	交叉口处绿化区栽植大叶黄杨球 90 株,金叶女贞绿篱 0.003hm^2 ,紫叶小檗绿篱 0.006hm^2 ,鼠尾草 0.02hm^2 ,金娃娃萱草 0.008hm^2 。		0.06hm^2
			龙园路	交叉口处绿化区栽植大叶黄杨球 52 株,金叶女贞绿篱 0.003hm^2 ,紫叶小檗绿篱 0.004hm^2 ,鼠尾草 0.02hm^2 ,金娃娃萱草 0.006hm^2 。		0.04hm^2
			上园路	交叉口处绿化区栽植大叶黄杨球 50 株,金叶女贞绿篱 0.003hm^2 ,紫叶小檗绿篱 0.003hm^2 ,鼠尾草 0.02hm^2 ,金娃娃萱草 0.004hm^2 。		0.04hm^2



图 3-2 水土保持植物措施完成效果

3.5.3.2 措施数量变化对比分析

本项目实际实施的水土保植物措施数量与批复的水影响评价报告中的植物措施数量对比情况详见表 3-9。

表 3-9 实际实施的措施量与报告中的设计措施量对比表

序号	措施名称	单位	报告中措施量	实际完成措施量	增减情况
1	栽植国槐	株	684	793	+109
2	小叶黄杨绿篱	hm ²	0.7	0.36	-0.34
3	大叶黄杨球	株	0	204	+204
4	金叶女贞绿篱	hm ²	0	0.05	+0.05
5	紫叶小檗绿篱	hm ²	0	0.03	+0.03
6	鼠尾草	hm ²	0	0.11	+0.11
7	金娃娃萱草	hm ²	0	0.02	+0.02

水土保持植物措施量发生变化的原因为项目在施工图阶段优化了绿化工程设计，特别是在交叉口处绿化区采用多种植物景观造型。水影响评价报告中灌木树种只有小叶黄杨绿篱，施工图阶段新增加了大叶黄杨球、金叶女贞绿篱及紫叶小檗绿篱等灌木，同时新增加了鼠尾草及金娃娃萱草等草本类植物，致使小叶黄杨

绿篱种植面积减少了 0.34hm^2 ，新增加的国槐、大叶黄杨球及其他绿篱和地被类植物种类在不降低植物措施防护功能的前提下美化环境，变化合理。

3.5.4 水土保持临时措施完成情况

3.5.4.1 水土保持临时措施完成情况

项目实际完成的水土保持临时措施包括：洒水抑尘 1470 台时，密目网苫盖 3.23hm^2 。水土保持临时措施完成情况见表 3-10，水土保持临时措施完成效果见图 3-3。

表 3-10 水土保持临时措施完成情况表

序号	防治分区	措施名称	位置	内容	实施时间	完成量
1	道路工程防治区	洒水抑尘	曹各庄中路	施工区域洒水抑尘	2021 年 3 月 至 2023 年 3 月	1470 台时
			曹各庄南路			
			龙园路			
			上园路			
		密目网苫盖	曹各庄中路	临时堆土防护	2021 年 3 月 至 2022 年 3 月	2.41hm^2
			曹各庄南路			
			龙园路			
			上园路			
2	绿化工程防治区	密目网苫盖	曹各庄中路	行道树设施带及交叉口处绿化区	2021 年 3 月 至 2023 年 3 月	0.82hm^2
			曹各庄南路	交叉口处绿化区		
			龙园路	行道树设施带及交叉口处绿化区		
			上园路	行道树设施带及交叉口处绿化区		





图 3-2 水土保持临时措施完成效果

3.5.4.2 措施数量变化对比分析

本项目实际实施的水土保持临时措施数量与批复的水影响评价报告中的临时措施数量对比情况详见表 3-11。

表 3-11 实际实施的措施量与报告中的设计措施量对比表

序号	措施名称	单位	报告中措施量	实际完成措施量	增减情况
1	洒水抑尘	台时	1320	1470	+150
2	临时排水沟	m	800	0	-800
3	临时沉沙池	座	4	0	-4
4	密目网苫盖	hm ²	4	3.23	-0.77
5	临时拦挡	m	11800	0	-11800

水土保持临时措施量发生变化的原因有：

洒水抑尘

洒水抑尘措施增加了 150 台时，增加的原因主要为项目实际工期比水影响评价报告中的计划工期要长，相应的增加了洒水抑尘措施数量。

2、临时排水沟、临时沉沙池、临时拦挡

项目实际施工期间并未实施临时排水沟、临时沉沙池及临时拦挡这三项措施。未实施的原因主要为项目施工期间施工单位优化施工工艺，合理安排 4 条线的土方工程施工进度，多余土方及时运往其他项目综合利用，临时堆土现场存放时间较短，仅实施了密目网苫盖措施。

3、密目网苫盖

密目网苫盖措施较项目水影响评价报告中减少了 0.77 hm²，减少的原因主要为项目水影响评价报告中的临时占地在项目实际施工期间并未占用，因此密目网苫盖措施数量发生了变化。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批复的水土保持投资

(1) 批复水影响评价报告的水土保持投资

本项目批复的水土保持估算总投资为 907.44 万元，其中工程措施投资 542.16 万元，植物措施投资 96.08 万元，临时措施投资 134.22 万元，独立费用 77.86 万元，基本预备费 51.02 万元，水土保持补偿费 6.1 万元，详见表 3-13。

表 3-13 水影响评价报告内的水土保持估算投资

单位：万元

序号	项目或费用名称	费用
一	工程措施	542.16
1	种植土回覆	8.76
2	透水砖铺装	470.40
3	六棱砖植草	63.00
	植物措施	96.08
1	栽植国槐	82.08
2	紫叶小檗绿篱	14.00
三	临时措施	134.22
1	洒水抑尘	12.02
2	临时排水沟	0.85
3	临时沉沙池	0.04
4	密目网苫盖	30.23
5	临时拦挡	91.09
	一至三部分合计	772.46
	第四部分 独立费用	77.86
1	建设单位管理费	2.86
2	水土保持监理费	15.00
3	水土保持监测费	20.00
4	科研勘测设计费	30.00
5	水土保持设施验收技术评估费	10.00
	一至四部分合计	850.32
五	基本预备费	51.02
六	水土保持补偿费	6.10
七	总投资	907.44

3.6.2 实际完成的水土保持投资（未决算）

本项目实际完成水土保持投资 657.23 万元，其中工程措施投资 459.58 万元，植物措施投资 110.52 万元，临时措施投资 37.77 万元，独立费用为 43.26 万元，水

水土保持补偿费 6.10 万元，详见表 3-14。

表 3-14 项目实际完成的水土保持投资

单位：万元

序号	项目或费用名称	费用
一	工程措施	459.58
1	种植土回覆	8.38
	透水砖铺装	451.20
二	植物措施	110.52
1	栽植国槐	95.16
2	紫叶小檗绿篱	0.60
3	小叶黄杨绿篱	7.40
4	金叶女贞绿篱	1.00
5	大叶黄杨球	6.12
6	鼠尾草	0.20
7	金娃娃萱草	0.04
三	临时措施	37.77
1	洒水抑尘	13.38
2	密目网苫盖	24.39
	一至三部分之和	607.87
四	第四部分 独立费用	43.26
1	建设单位管理费	0.92
2	水土保持监理费	0.00
3	水土保持监测费	6.17
4	科研勘测设计费	30.00
5	水土保持设施验收技术评估费	6.17
	一至四部分合计	651.13
五	基本预备费	0.00
六	水土保持补偿费	6.10
七	总投资	657.23

3.6.3 水土保持投资变化情况对比

本项目水土保持总投资变化情况见表 3-15。

表 3-15 水土保持投资变化情况表

单位: 万元

序号	项目费用名称	水影响评价报告投资	项目实际投资	增减情况
一	工程措施	542.16	459.58	-82.58
1	种植土回覆	8.76	8.38	-0.38
2	透水砖铺装	470.40	451.20	-19.20
3	六棱砖植草	63.00	0.00	-63.00
	植物措施	96.08	110.52	+14.44
1	栽植国槐	82.08	95.16	+13.08
2	紫叶小檗绿篱	14.00	0.60	-13.40
3	小叶黄杨绿篱	0.00	7.40	+7.40
4	金叶女贞绿篱	0.00	1.00	+1.00
5	小叶黄杨球	0.00	6.12	+6.12
6	鼠尾草	0.00	0.20	+0.20
7	金娃娃萱草	0.00	0.04	+0.04
三	临时措施	134.22	37.77	-96.45
	洒水抑尘	12.02	13.38	+1.37
2	临时排水沟	0.85	0.00	-0.85
3	临时沉沙池	0.04	0.00	-0.04
4	密目网苫盖	30.23	24.39	-5.84
5	临时拦挡	91.09	0.00	-91.09
	一至三部分之和	772.46	607.87	-164.59
四	第四部分 独立费用	77.86	43.26	-34.60
1	建设单位管理费	2.86	0.92	-1.94
2	水土保持监理费	15.00	0.00	-15.00
3	水土保持监测费	20.00	6.17	-13.83
4	科研勘测设计费	30.00	30.00	0.00
5	水土保持设施验收技术评估费	10.00	6.17	-3.83
	一至四部分合计	850.32	651.14	-199.18
五	基本预备费	51.02	0.00	-51.02
六	水土保持补偿费	6.10	6.10	0.00
七	总投资	907.44	657.24	-250.20

水土保持投资发生变化的原因为:

1、工程措施

水土保持工程措施投资减少 82.58 万元,发生变化的原因主要为措施数量减少。

2、植物措施

水土保持植物措施投资增加 14.44 万元,增加的原因主要为植物种类数量、规格变化,人工及材料费用提高。

3、临时措施

水土保持临时措施投资减少 96.45 万元，投资减少的原因主要为措施数量减少。

4、独立费用

独立费用投资减少 34.60 万元，主要是因为水土保持监理费、监测费及水土保持验收报告编制等费用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

项目由北京市门头沟区城市管理委员会建设，长春市市政工程设计研究院负责主体设计，北京逸群工程咨询有限公司负责主体监理及水土保持监理，北京鑫实路桥建设有限公司负责道路工程措施及植物措施施工。

水影响评价报告编制单位为北京清流技术股份有限公司，水土保持监测及水土保持设施验收报告编制单位为北京林丰源生态环境规划设计院有限公司。

主要参建单位情况如表 4-1 所示。

表 4-1 工程主要参建单位

序号	参建单位名称	承担范围
1	北京市门头沟区城市管理委员会	项目建设单位
2	长春市市政工程设计研究院	主体工程设计单位
3	北京逸群工程咨询有限公司	项目监理单位
4	北京鑫实路桥建设有限公司	工程施工单位
5	北京清流技术股份有限公司	水影响评价报告编制单位
6	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司	水土保持监测单位
7		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。

4.2 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

技术验收组检查了各防治分区已实施的水土保持工程，查看了总结报告、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）

3.水影响评价报告实施情况

的要求，依据《水土保持工程质量验收与评价规范》的要求，技术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，确定施工重要点的落实和建设单位的管护情况。

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。

本工程属线型工程，透水砖铺装、绿化工程等为验收重点内容。

根据《水土保持工程质量验收与评价规范》，在监理单位质量评定合格的基础上，将本项目水土保持工程进行划分，详见表 4-2。

表 4-2 项目水土保持工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程		
		A	B	数量
道路工程区、绿化工程区 水土保持工程	水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	绿化工程	4
		配套工程	透水砖铺装	4

4.2.2 工程质量评定

对项目各项水土保持工程措施、植物措施评估采用现场质量检查和查阅检验资料，包括质检部门质量评定资料、自检成果资料、主体工程监理资料及水土保持工程监理资料等，对水土保持措施进行技术和质量评估。

项目完成的水土保持措施共划分为 1 个单位工程、1 个分部工程、8 个单元工程。单元工程全部合格，分部工程和单位工程全部合格。

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
		A	B	数量	合格数			
道路工程区、绿化工程区水土保持工程	水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	绿化工程	4	4	合格	合格	合格
		配套工程	透水砖铺装	4	4			

项目实施的水土保持工程措施和植物措施布局合理，完成的质量和数量符合设计要求，落实水土保持影响评价报告中的防护措施设计，达到了《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，有效地控制了开发建设中的水土流失，完成的各单元工程经评定安全可靠，工程措施和植物措施质量总体合格，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。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目施工期间没有设置弃渣场。

4.4 总体质量评价

本项目的质量管理体系完备，施工组织合理。

本项目水土保持措施为 1 个单位工程，1 个分部工程，8 个单元工程。单元工程全部合格；分部工程全部合格，单位工程全部合格。因此，水土保持工程总体质量评定为合格。

本项目未新设弃渣场，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，通过查阅施工纪录、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（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〔2019〕53 号）的要求，依据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2025），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

本项目运行期水土流失防护工程为透水砖铺装以及绿化工程，这些工程不仅关系到水土流失的治理效果，同时也保障了主体工程的顺利运行。各项防护工程于2024年13月完工，措施完整，工程性能稳定，运行良好。

5.2 水土保持效果

5.2.1 国家六项水土流失防治指标达标情况

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

1、水土流失治理度

水土流失治理度是指项目防治责任范围内的水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失治理达标面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤侵蚀量达到容许侵蚀量以下的面积，不包括周边地面硬化面积、永久建筑物占用的面积和水面面积。

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

项目建设造成的水土流失面积为 2.88hm²，水土流失治理达标面积 2.85m²，包括工程措施面积 1.88hm²，植物措施面积 0.97hm²，按照上述公式计算，本项目水土流失总治理度为 99.0%。

各防治分区扰动土地治理情况见表 5-1。

表 5-1 各防治分区水土流失总治理度计算表

防治分区	防治责任范围面积 (hm ²)	扰动面积 (hm ²)	场地道路硬化面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			水土流失治理度 (%)
					植物措施	工程措施	小计	
道路工程区	2.75	2.75	0.82	1.93	0.05	1.88	1.93	100.0
绿化工程区	0.95	0.95	0	0.95	0.97	0	0.92	96.8
合计	3.7	3.7	0.82	2.88	0.97	1.88	2.85	99.0

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目区容许土壤流失量与治理后的平均土壤侵蚀量之比。

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{项目区容许土壤流失量}}{\text{治理后的平均土壤侵蚀量}}$$

项目施工准备期土壤流失控制比为 1.0，施工期土壤流失控制比为 1.1，试运行期土壤流失控制比为 3.8。

各施工阶段土壤流失控制比详见表 5-2。

表 5-2 各施工阶段土壤流失控制比

施工阶段	项目区容许土壤流失量 (t/km ² ·a)	治理后平均土壤侵蚀量 (t/km ² ·a)	土壤流失控制比
施工准备期	200	200	1.0
施工期		176	1.1
试运行期		52	3.8

(3) 渣土防护率

渣土防护率指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比。

$$\text{渣土防护率}(\%) = \frac{\text{实际挡护的弃土和弃渣和临时堆土数量}}{\text{弃土和弃渣和临时堆土总量}} \times 100\%$$

项目建设期间共产生弃方 4.93 万 m³，其中弃土 4.9 万 m³ 运往北京市丰台区卢沟桥湾里 8 号白菊保障房项目综合利用，建筑垃圾 0.03 万 m³ 运往北京陇泉环保科技有限公司建筑垃圾资源化处置场。

项目建设初期产生临时堆土 4.5 万 m³，全部用于道路工程回填，临时堆土堆放期间苫盖措施完善，项目渣土防护率为 100%。

(4) 表土保护率

项目没有可剥离表土，不涉及表土保护率。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率是指防治责任范围内，林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。可恢复植被面积是指可以采取植物措施的面积。

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

项目可恢复林草植被面积 1hm^2 ，已恢复林草类植被面积 0.97hm^2 ，按上述公式计算，本项目区林草植被恢复率 97.0%。

各防治分区林草植被恢复率详见表 5-3。

表 5-3 各防治分区林草植被恢复率

防治分区	项目防治责任范围面积 (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 (%)
道路工程区	2.75	0.05	0.05	100.0
绿化工程区	0.95	0.95	0.92	96.8
合计	3.7	1	0.97	97.0

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率是指林草类植被面积占防治责任范围面积的百分比。

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{项目防治责任范围面积}} \times 100\%$$

项目防治责任范围面积 3.7hm^2 ，实施的林草类植被面积 0.97hm^2 ，按上述公式计算，本项目区林草覆盖率为 26.2%。

各防治分区林草植被恢复率及林草覆盖率详见表 5-4。

表 5-4 各防治分区林草植被恢复率及林草覆盖率

防治分区	防治责任范围面积 (hm^2)	实施的林草类植被面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
道路工程区	2.75	0.05	1.8
绿化工程区	0.95	0.92	96.8
合计	3.7	0.97	26.2

综上，本项目水土流失防治六项指标均达到国家六项防治指标的目标值，详见表 5-5

表 5-5 国家六项水土流失防治指标达标情况

项目	目标值	验收值	达标情况
水土流失治理度 (%)	95	99.0	达标
土壤流失控制比	1.0	3.8	达标
渣土防护率 (%)	98	100	达标
表土保护率 (%)	不涉及	不涉及	不涉及
林草植被恢复率 (%)	97	97.0	达标
林草覆盖率 (%)	25	26.2	达标

5.3 公众满意度调查

根据水土保持验收的相关规定和要求,就项目实施对当地经济、环境等影响情况进行了随机调查,共调查人员 12 名。100%的被调查人员认为项目建设对环境保护产生了好的影响,100%的被调查人员认为项目水土保持设施运行良好,100%的被调查人员认为水土保持设计维护运行情况满意。

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
	0	0%	3	25%	6	50%	0	0%	3	25%
性别	男性					女性				
	人数		占比		人数		占比		人数	
	8		67%		4		33%			
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
	5	42%	0	0%	4	33%	2	17%	1	8%
调查内容					观点		人数		比例(%)	
您对本项目的了解程度					了解		12		100	
					不了解		0		0	
施工期间水土流失控制情况					好		12		100	
					一般		0		0	
					差		0		0	
施工期间对弃土弃渣管理					好		12		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		12		100	
施工期间对周边居民生活影响情况					有		0		0	
					没有		12		100	
建成后林草措施恢复情况					好		12		100	
					一般		0		0	
					差		0		0	
建成后水土流失治理情况					有		12		100	
					没有		0		0	
建成后对周边居民生活影响情况					有		0		0	
					没有		12		100	
					好		12		100	
项目整体满意情况					一般		0		0	
					差		0		0	

6 水土保持管理

6.1 组织领导

该项目建设过程中,根据工程对水土保持要求,建设项目成立水土保持管理领导小组,建设单位负责人任组长,主管部门主任任副组长,各部门负责人任成员,工程管理部负责日常工作。施工单位要成立施工水土保持管理小组,设计单位和监理单位指定专人负责此项工作。

领导小组职责主要为:1、贯彻执行有关国家水土保持法律法规;2、督促水土保持相关措施的实施;3、讨论、解决施工过程中出现的水土保持相关问题。

在项目建设过程中领导小组不定期宣传水土保持理念,发现问题直接向负责本标段负责人汇报,领导小组提出解决方案。有利于方案设计的水土保持措施为落实,使之有效的起到水土保持作用,保护了项目周边的生态环境。

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体系,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的规章制度。明确了质量控制目标,落实质量管理责任,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。各项质量管理体系齐全,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

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

工程建设期间,施工单位认真履行合同。各项水土保持工程依据水土保持要求与主体工程施工进度同步实施完成。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测委托及成果报送情况

2022 年 3 月，项目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本项目的~~水土保持~~监测工作。截至 2026 年 5 月，水土保持监测单位共完成水土保持监测实施方案 1 期、水土保持监测季度报告 12 期、水土保持监测年度报告 3 期，并于 2026 年 5 月完成项目水土保持监测总结报告。

6.4.2 监测组织及制度

为使项目监测工作顺利开展，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。

6.4.3 监测内容、方法和监测过程

监测内容：项目建设期的水土流失情况，包括扰动土地、土石方挖填、水土保持措施、水土流失状况等。

监测方法：水土保持监测的方法，采取定期定点实地调查，并结合设计资料加以分析，其中扰动土地面积采用 GPS 定位仪结合地形图、数码相机、标杆、钢尺等工具调查，取土（石、料）和弃土（石、渣）情况通过收集工程土方施工资料和询问建设单位进行统计分析，运行期水土流失状况通过现场调查获取，水土保持措施完成情况、水土保持效果通过比对资料和现场调查进行核实。

6.4.4 监测点位布设

建设项目监测重点为扰动破坏区、水土保持措施实施区和水土流失危害区等 3 个重点区。根据工程总体布置情况及施工扰动特点，将项目划分为道路工程监测区、绿化工程监测区 2 个水土保持监测分区，根据《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）中监测点布设原则和选址要求，在实地踏勘的基础上，针对项目区工程特点、施工进度、施工布置、水土流失特点和水土保持措施布局特征，确定布设 9 个定位监测点，主要调查水土流失情况，水土保持设施实施情况、水土保持设施的规格、防护效果及运行维护状况等。

6.4.5 水土保持监测工作总结及评价

监测单位自接受委托以来，采用调查监测、定位观测、资料收集相结合的方法开展工作，监测结果反映了建设期和运行期的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，项目水土流失治理度 99.0%，试运行期土壤流失控制比 3.8，渣土防护率 100%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 26.2%。项目各项指标均达到目标值。

6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理由主体监理单位承担，监理工作实行总监理工程师负责制，由专业监理工程师承担现场监理、现场检测、阶段验收、监督管理以及监理资料整理归档等工作。监理部对水土保持工程的施工进度、工程质量和投资进行了有效的控制和计量。工程监理期间监理部定期向建设单位呈报监理月报、监理报告。本工程划水土保持工程质量评定 1 个单位工程、1 个分部工程、8 个单元工程，工程质量评定结果均为合格，合格率 100%。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

项目建设单位于 2021 年 7 月 22 日缴纳水土保持补偿费，缴纳金额为 61040 元。

6.7 水行政主管部门监督检查意见

6.8 水土保持设施管理维护

6.7.1 管理机构及人员

本项目由建设单位北京市门头沟区城市管理委员会负责水土保持设施的管理维护，由专人负责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，对林草措施及树进行抚育、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。

6.7.2 运行维护情况

经现场验收检查，项目透水砖铺装运行情况良好，有管护单位专业人员进行管护，行道树及绿篱等植物措施也有专业人员进行养护、浇水、修整，水土保持管理制度明确，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

(1) 项目全面落实了水土保持相关法律法规、文件和规范的要求

项目建设单位开展了水影响评价报告的编报，履行了水土流失防治责任；主体施工阶段包含水土保持内容，对水土保持工程开展了后续设计；开展了水土保持监测、监理工作；工程完工后，开展了水土保持设施自验工作，履行了水土保持法定程序。

(2) 水土保持措施体系及各项防护措施落实情况

项目实际实施的水土保持措施体系和布局与批复的水影响评价报告相比一致，水土保持措施体系完整。透水铺装、绿化、临时防护等水土保持措施总体按照设计落实，能够正常发挥水土保持防护功能，满足水影响评价报告的要求。

水影响评价报告确定的防治任务及防治指标达标情况

本项目扰动土地已全部治理，完成了水土保持防治任务，水土保持工程质量和防治效果合格。水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率达到国家六项水土流失防治目标值。

(4) 水土保持运行管理责任落实情况

建设单位负责防治责任范围内的各项水土保持设施的管理维护，管理维护责任明确，具备正常运行条件，符合交付使用要求。

综上所述，北京市门头沟区城市管理委员会在项目建设的过程中，履行水土保持法律、法规规定的防治责任，落实水土流失防治任务。项目完成了水影响评价报告确定的水土保持工程，工程质量总体合格，工程运行管理体系健全，工程资料齐全，达到了预期的水土流失防治标准及国家水土保持法律、法规及技术标准规定的验收要求。综上，项目区验收范围内各项水土保持设施验收合格，同意通过水土保持设施验收。

7.2 遗留问题安排

无。

8 附件及附图

8.1 附件

- 附件 1: 项目建设及水土保持大事记;
- 附件 2: 项目立项文件;
- 附件 3: 水影响评价报告批复文件;
- 附件 4: 项目初步设计及概算批复文件;
- 附件 5: 分部工程和单位工程验收签证资料;
- 附件 6: 重要水土保持单位工程验收照片;
- 附件 7: 水土保持补偿费缴纳凭证;
- 附件 8: 水土保持设施验收合同封面;
- 附件 9: 关于项目甩项验收的会议纪要。

8.2 附图

- 附图 1 主体工程总平面图;
- 附图 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;
- 附图 3 项目建设前、后遥感影像图。

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

项目建设及水土保持大事记

2017年1月24日，项目取得北京市规划委员会门头沟分局关于门头沟新城曹各庄B地块市政配套工程设计方案的批复(规门函[2017]8号)。

2019年12月30日，项目水土保持评价报告书取得北京市门头沟区水务局批复，批复文号为：门水文〔2019〕第475号。

2020年3月1日，项目取得北京市门头沟区发展和改革委员会关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程项目建议书的批复-京门头沟发改（审）[2020]10号。

2020年8月25日，项目取得北京市门头沟区发展和改革委员会关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程可行性研究报告的批复-京门头沟发改（审）[2020]37号。

2020年10月30日，项目取得北京市门头沟区发展和改革委员会关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程初步设计概算的批复-京门头沟发改（审）[2020]49号。

2021年3月，项目正式开工建设。

2021年7月22日，项目建设单位缴纳水土保持补偿费。

2021年3月，项目建设单位正式委托北京林务源生态环境规划设计院有限公司承担本项目的水土保持监测工作。

2026年3月，项目水土保持工程施工，正式进入试运行期。

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

北京市规划委员会门头沟分局

规门备（2017）8号

关于门头沟新城曹各庄B地块市政配套工程 设计方案的批复

区市政市容委：

贵委《关于报审门头沟新城曹各庄B地块市政配套工程方案设计方案的函》（门政容函[2016]286号）及相关方案设计收悉，经我分局组织研究，现将有关内容批复如下：

一、原则同意曹各庄B地块市政配套工程方案设计：

（一）曹各庄中路

1、原则同意曹各庄中路西起三石路，东至新城大街，全长821米。

2、原则同意曹各庄中路按照城市支路标准设计，设计车速为20公里/小时，红线宽度20米。

3、原则同意曹各庄中路的横断面设计采用一幅路断面型式，车行道宽12米，两侧各布置4米宽人行道。

(二) 龙园路

- 1、原则同意龙园路北起石龙路，南至曹各庄路，全长约 271 米。
- 2、原则同意龙园路按照城市支路标准设计，设计车速为 20 公里/小时，红线宽度 20 米。
- 3、原则同意龙园路的横断面设计采用一幅路断面型式，车行道宽 12 米，两侧各布置 4 米宽人行道。

(三) 上园路

- 1、原则同意上园路北起石龙路，南至曹各庄路，全长约 281 米。
- 2、原则同意上园路按照城市支路标准设计，设计车速为 20 公里/小时，红线宽度 20 米。
- 3、原则同意上园路的横断面设计采用一幅路断面型式，车行道宽 12 米，两侧各布置 4 米宽人行道。

二、原则同意以上道路之间及与其他道路相交处按平交路口处理，并按照有关规范进行道路渠化。

三、需进一步完善的工作。

- 1、请建设单位尽快开展道路定线工作。
- 2、请建设单位综合考虑道路配套市政管线敷设问题，抓紧开展管线市政综合、设计综合工作，包括道路工程同步实施的路灯

照明、交通工程及绿化设计。

3、请建设单位、设计单位协商公交主管部门，落实公交站点的设置及形式。

4、随道路工程建设同步实施交通工程、路灯照明及绿化工程。

5、请建设单位按基本建设程序办理相关手续。

6、最终道路名称以地名主管部门核准确认名称为准。
特此批复。

北京市规划委员会门头沟分局

2017年1月24日

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

北京市门头沟区水务局

门水字〔2019〕475号

北京市门头沟区水务局 关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程 水影响评价报告书的批复

北京市门头沟区城市管理委员会：

贵委报送的门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程水影响评价报告书及有关材料收悉，经审查，批复如下：

拟建项目位于门头沟区永定镇，主要建设内容道路工程、绿化工程、市政管线等，道路实施总长度2.79公里，总占地面积为4.36公顷，计划于2021年6月完工。

从水影响角度分析，项目可行，同意贵委按照水影响评价报告书中确定的各项要求进行建设。

二、主要水影响控制指标如下

项目运行期年用水总量约为0.59万立方米，全部为再生水用水，由门头沟区第二再生水厂提供水源，采取水车自行取水方式取用。

道路雨水管网按3年重现期设计。

项目土石方挖填总量34.08万立方米，其中挖方20.33万立方米，

填方 13.75 万立方米，借方 4.68 万立方米，弃方 11.26 万立方米，弃方全部运往政府指定的渣土消纳场进行消纳；水土流失防治责任范围面积 4.36 公顷，其中建设区面积 3.94 公顷、直接影响区面积 0.42 公顷。

项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）要严格执行报告书中所规定的取水方案进行取水，取用再生水前应出具书面申请至我局，办理再生水取水手续。施工期间废水不得随意乱排，进场前应制定完整的排水方案报我局审批。

（二）如涉及现状市政管网接驳、改移或交叉，贵委应提前制定接驳、改移或保护方案，并报至管网产权单位。

（三）要严格按照报告书中关于防洪、防止内涝有关措施要求实施。

（四）要严格按照报告书中关于水土保持的要求，开展项目建设，应依法缴纳水土保持补偿费，并于开工前办理相关缴费手续。

（五）执行水土保持“三同时”制度，即水保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（六）应依法开展水土保持监测工作，并按规定定期向水行政主管部门上报监测数据。

（七）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[2013]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。

四、要配合区水务部门对本项目水影响评价报告实施情况的监管工作。

五、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。项目性质、地点、取水水源、取退水规模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。



仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示



北京市门头沟区发展和改革委员会

门头沟发改（审）〔2020〕49号

关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政 配套工程初步设计概算的批复

北京市门头沟区城市管理委员会：

你单位《关于报审门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程初步设计及概算的请示》（门管文〔2020〕101号）及相关材料收悉。根据我委《关于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程可行性研究报告的批复》《京门头沟发改（审）〔2020〕38号》等相关文件，经委托投资北京国际有限公司审核，现就初步设计概算有关事项批复如下：

一、项目名称：门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程。

二、项目建设单位：北京市门头沟区城市管理委员会。

三、项目建设地点：项目西至石龙北路，东至新城大街，北至石龙路，南至冯村沟北侧巡河路。

四、项目主要内容：项目范围内新建4条道路，道路全长约2.79千米，道路规划等级均为城市支路，红线宽度15-20米，设计速度为20公里/小时。建设内容包括新建道路、

通、绿化、照明、雨水、给水、污水、电力及热力等工程。

(一) 曹各庄中路（石龙北路—新城大街）

1. 道路工程：道路起点为石龙北路，终点为新城大街，道路设计全长 811.558 米，道路规划等级为城市支路，设计速度为 20 公里/小时，红线宽度 20 米；横断面设计采用一幅路形式，中间机动车道宽 12 米，设置双向两车道，两侧行道树设施带各宽 1.5 米，最外侧人行道各宽 2.5 米。该道路与沿线相交道路均采用平交路口处理形式。

2. 交通工程：交通标志标线共计 9896 平方米，阻车桩 142 套，十字路口信号灯 2 处，闯红灯监控 8 套，高清视频监控 2 套，违章停车监控 4 套。

3. 绿化工程：绿化带面积 4058 平方米，行道树 256 棵。

4. 照明工程：100kVA 箱式变电站 1 座，8 米单杆单臂灯杆 26 根，10 米单杆单臂灯杆 8 根。

5. 雨水工程：雨水管线总长 799.4 米，其中主管长度约为 622.6 米，管径为 D500~D800，预留支管长度约为 176.8 米，管径为 D600。

6. 给水工程：给水管线总长 992.3 米，其中主管长度约为 803.5 米，管径为 DN300，预留支管长度约为 188.8 米，管径为 DN200~DN300。

7. 污水工程：污水管线总长约 494.9 米，其中主管长度约为 339.5 米，管径为 D400，预留支管长度约为 155.4 米，管径为 D400。

8. 电力工程：电力管线总长 893 米，其中主管长度约为 761 米（包括 12 ϕ 150+2 ϕ 150 CPVC 管 449 米、12 ϕ 150+2 ϕ 150 热浸塑钢管 312 米），支管长 132 米（包括 8 ϕ 150 热浸塑钢管 80 米、10 ϕ 150 热浸塑钢管 20 米、8 ϕ 150 CPVC 管

32 米), 新建各类管井 19 座, 2.5×6 米锚喷护壁 1 座, 5.5×6.5 米锚喷护壁 3 座。

9. 热力工程: 热力管线总长 1037 米, 其中主管长度约为 840 米, 管径为 DN500, 预留支管长度约为 80 米, 管径为 DN200。

(二) 曹各庄南路 (石龙北路 ~ 新城大街)

1. 道路工程: 道路西起于石龙北路, 与苑园路、华园路、上园路相交, 向东止于新城大街, 道路设计全长 874.546 米。道路规划等级为城市支路, 设计速度为 20 公里/小时, 红线宽度 15 米。道路断面按照一幅路型式布置, 车行道 9 米, 两侧设置 3 米人行道 (含 1.25×1.25 米树池)。该道路与沿线相交道路均采用平交路口处理形式。

2. 交通工程: 标志标线共计 8157 平方米, 阻车桩 143 个, 十字路口信号灯 2 处, 闯红灯监控 8 套, 高清电视监控 2 套, 违章停车监控 4 套。

3. 绿化工程: 绿化带面积 354 平方米, 行道树 298 棵。

4. 照明工程: 100kVA 箱式变电站 1 座, 8 米单杆单臂灯杆 3 根, 10 米单杆单臂灯杆 8 根。

5. 雨水工程: 雨水管线总长约 897.9 米, 其中主管长度约为 764 米, 管径为 D500 ~ D1200, 预留支管长度约为 133.9 米, 管径为 D600 ~ D800。

6. 给水工程: 给水管线总长 1008.2 米, 其中主管长度约为 864.8 米, 管径为 DN300, 预留支管长度约为 143.4 米, 管径为 DN200 ~ DN300。

7. 污水工程: 污水管线总长约 487.0 米, 其中主管长度约为 359.7 米, 管径为 D400, 预留支管长度约为 127.3 米, 管径为 D400。

8. 电力工程: 电力管线总长 938 米, 其中主管长度约为

824 米（包括 $2\phi 150+2\phi 150$ CPVC 管 505 米、 $12\phi 150+2\phi 150$ 热浸塑钢管 319 米），支管长 15 米（包括 $8\phi 150$ 热浸塑钢管 63 米、 $8\phi 150$ CPVC 管 12 米），新建各类管井 10 座， $2.6.5\times 6$ 米锚喷护壁 1 座， $5.5\times 6.5\times 6$ 米锚喷护壁 1 座。

（三）龙园路（石龙路～冯村沟北侧巡河路）

1. 道路工程：道路北起于石龙路，与曹各庄中路、曹各庄路、曹各庄南路相交，向南止于冯村沟北侧巡河路，道路设计全长 544.75 米。道路规划等级为城市支路，设计速度 20 公里/小时，红线宽度为 20 米。道路断面按照一幅路型式布置，车行道 12 米，两侧设置 1.5 米行道树设施带，外侧设置 2.5 米人行道。该道路与沿线相交道路均采用平交路口处理形式。

2. 交通工程：标志标线共计 5987 平方米，阻车桩 24 个，违章停车监控套。

3. 绿化工程：绿化带面积 1498 平方米，行道树 170 株。

4. 照明工程：8 米单杆单臂灯杆 18 根，10 米单杆双臂灯杆 1 根。

5. 雨水工程：雨水管线总长约 410.9 米，其中主管长度约为 322.9 米，管径为 D500～D800，预留支管长度约为 88 米，管径为 D600。

6. 给水工程：给水管线总长 532.4 米，其中主管长度约为 418.4 米，管径为 DN300，预留支管长度约为 104 米，管径为 DN200。

7. 污水工程：污水管线总长约 414.8 米，其中主管长度约为 339.4 米，管径为 D400，预留支管长度约为 79.4 米，管径为 D400。

8. 电力工程：电力管线总长 592 米，其中主管长度约为

461 米（包括 $\phi 150+2\phi 150$ CPVC 管 175 米、 $12\phi 150+2\phi 150$ 热浸塑钢管 286 米），支管长 31 米（包括 $8\phi 150$ 热浸塑钢管 13 米、 $8\phi 150$ CPVC 管 18 米），新建各类管井 11 座， $3.5\times 6.5\times 6$ 米锚喷护壁 1 座。

9. 热力工程：热力管线总长 412 米，其中主管长度约为 392 米，管径为 DN400，预留支管长度约为 20 米，管径为 DN200。

（四）上园路（石龙路～冯村沟北侧巡河路）

1. 道路工程：道路北起于石龙路，与曹各庄中路、曹各庄路、曹各庄南路相交，向南止于冯村沟北侧巡河路，全长 558.94 米。道路规划等级为城市支路，设计速度为 40 公里/小时，红线宽度为 20 米。道路断面按照一幅路型式布置，车行道 12 米，两侧设置 1.5 米行道树设施带，外侧设置 2.5 米人行道。该道路与沿线相交道路均采用平交路口处理形式。

2. 交通工程：标志标线共计 6342 平方米，阻车桩 30 个，违章停车监控 4 套。

3. 绿化工程：绿化带面积 99 平方米，行道树 178 棵。

4. 照明工程：8 米单杆双臂灯杆 21 根，10 米单杆单臂灯 6 根。

5. 雨水工程：雨水管线总长约 466.5 米，其中主管长度约为 380.5 米，管径为 D500～D800，预留支管长度约为 86 米，管径为 D600。

6. 给水工程：给水管线总长 446.8 米，其中主管长度约为 442.8 米，管径为 DN300，预留支管长度约为 104 米，管径为 DN200。

7. 污水工程：污水管线总长约 431.1 米，其中主管长度约为 343.1 米，管径为 D400，预留支管长度约为 88 米，管径为 D400。

8. 电力工程：电力管线总长 606 米，其中主管长度约为 491 米（包括 12 ϕ 150+2 ϕ 150CPVC 管 371 米、12 ϕ 150+2 ϕ 150 热浸塑钢管 120 米），支管长 115 米（包括 8 ϕ 150 热浸塑钢管 80 米、8 ϕ 150 CPVC 管 35 米），新建各类管井 11 座，5.5 $\times$ 6.5 $\times$ 6 米锚喷护壁 1 座。

9. 热力工程：热力管线总长 390 米，其中主管长度约为 370 米，管径为 DN300~DN400，预留支管长度约为 20 米，管径为 DN200。

五、项目总投资及资金来源：核定概算总投资 10724.43 万元，其中工程费用 9329.32 万元，工程建设其他费 1082.75 万元，基本预备费 312.36 万元，全部资金由你单位自筹解决。

六、本项目施工图要严格按照本批复所核定的工程投资和建设规模进行限额设计。

七、有关税费的缴纳，按国家及本市有关规定执行。请你单位据此开展施工图设计工作，并向我委申报正式年度投资计划。

附件：门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块市政配套工程初步设计概算审核表

门头沟区发展和改革委员会
2020 年 10 月 30 日

（联系人：基础科 赵凯蒂；联系电话：69843067）

北京市门头沟区发展和改革委员会办公室

2020 年 10 月 30 日印

附件:

门东沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程

初步设计概算审核表

序号	工程或费用名称	申报概算	审定概算	审定概算-申报概算
	工程费用	10683.97	9329.32	-1354.65
一	曹各庄中路	4418.91	3721.77	-697.14
1.1	道路工程	757.25	723.77	-33.48
1.2	交通工程	381.65	369.42	-12.23
1.3	绿化工程	98.18	92.66	-5.52
1.4	照明工程	140.81	142.16	-1.65
1.5	雨水工程	243.03	226.27	-16.76
1.6	污水工程	103.97	102.52	-1.45
1.7	给水工程	265.93		-66.93
1.8	电力工程	757.39	662.97	-94.42
1.9	热力工程	1667.70	1203	-464.70
二	曹各庄南路	2628.95	2438.78	-189.40
	道路工程	709.35	709.54	-23.81
2.2	交通工程	376.04	363.81	-12.23
2.3	绿化工程	36.54	35.82	-0.72
2.4	照明工程	121.51	120.05	-1.46
2.5	雨水工程	286.22	269.46	-16.76
2.6	污水工程	123.85	115.19	-8.66
2.7	给水工程	233.20	176.89	-56.81
2.8	电力工程	618.97	648.02	-70.95
三	龙园路	1744.51	1533.56	-210.95
3.1	道路工程	408.94	388.67	-20.67

序号	工程或费用名称	申报概算	审定概算	审定概算-申报概算
3.2	交通工程	101.53	97.11	-4.42
3.3	绿化工程	46.15	42.58	-3.57
3.4	照明工程	86.99	83.8	-1.49
3.5	雨水工程	110.92	100.75	-10.17
3.6	污水工程	85.72	84.51	-1.21
3.7	给水工程	151.89	111.49	-40.40
3.8	电力工程	443.48	402.69	-40.79
3.9	热力工程	310.59	222.36	-88.23
四	园路	1892.37	1635.21	-257.16
4.1	道路工程	433.27	414.47	-18.80
4.2	交通工程	105.01	100.59	-4.42
4.3	绿化工程	46.54	42.93	-3.61
4.4	照明工程	90.84	89.31	-1.53
4.5	雨水工程	116.94	106.42	-10.52
4.6	污水工程	200.11	154.08	-46.03
4.7	给水工程	172.94	121.65	-50.59
4.8	电力工程	431.78	393.89	-37.89
4.9	热力工程	295.64	211.87	-83.77
工程建设其他费		1215.49	1082.75	-132.74
1	建设单位管理费	162.56	145.80	-16.76
2	环评报告表编制费	10.57	2.91	-7.66
3	项目建议书编制费	10.72	8.25	-2.46
4	可研报告编制费	21.46	20.60	-0.86
5	设计费	332.52	286.29	-46.23
6	勘察费	99.76	85.89	-13.87
7	工程监理费	230.56	205.99	-24.57

序号	工程或费用名称	申报概算	审定概算	审定概算-申报概算
8	招标代理服务费用	38.29	34.55	-3.74
8.1	施工	30.89	29.21	-1.68
8.2	设计	2.38	2.99	-0.37
8.3	监理	2.54	2.35	-0.19
8.4	勘察	1.50	0.00	-1.50
9	招标交易服务费	8.66	5.36	-3.30
9.1	施工	7.00	4.80	-2.20
9.2	监理	0.70	0.56	-0.14
10	施工图编制费	26.60	22.90	-3.7
	水影响评价报告编制费	2.60	16.85	-6.75
12	水土保持补偿费	7.20	6.77	-0.43
13	地质灾害评估费	20.00	20	0.00
14	社会稳定性风险评估费	23.00	20.60	-2.74
15	压覆矿产资源评估费	20.00	20	0.00
16	第三方监测费	160.00	160.00	0.00
17	公路安全评估费	20.00	20.00	0.00
三	预备费	56.98	312.36	-44.62
四	总投资	12256.45	10724.43	-1532.02

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

编号:XCCB-STBC01

门头沟新城曹各庄桥户营 B 地块市政配套项目水土保持工程

单位工程验收

鉴 定 书

年 月 日

生产建设单位：北京市门头沟区城市管理委员会

设计单位：长春市市政工程设计研究院

施工单位：北京鑫实路桥建设有限公司

水土保持监理单位：北京逸群工程咨询有限公司

主体工程监理单位：北京逸群工程咨询有限公司

运行管理单位：北京市门头沟区城市管理委员会

验收日期： 年 月 日

验收地点：北京市门头沟区双峪路 39-1 号

前言:

2026 年 3 月 30 日, 建设单位在工程现场召开本项目单位工程(道路工程区、绿化工程区水土保持工程)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组成验收组, 对项目现场需要验收的水土保持措施进行检查并出具验收意见。

一、单位工程概况

(一) 工程位置(部位)及任务

道路工程区、绿化工程区水土保持工程单位工程位于门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程建设范围内, 工程任务为落实批复的水影响评价报告中的水土保持工程。

(二) 工程主要建设内容

主要建设内容包括道路工程、绿化工程、市政管线工程。包括 4 条道路, 设计车速均为 20km/h, 道路实施总长度 2.67km, 其中曹各庄中路长 691.558m, 红线宽 20m; 曹各庄南路 874.546m, 红线宽 15m; 龙园路 544.875m, 红线宽 20m; 上园路 558.991m, 红线宽 20m。

批复的水影响评价报告中的水土保持工程包括: 种植土回覆、透水砖铺装、六棱砖植草、栽植国槐、紫叶小檗绿篱、洒水抑尘、临时排水沟、临时沉沙池、密目网苫盖、临时拦挡等措施。

(三) 工程建设有关单位

生产建设单位: 北京市门头沟区城市管理委员会

设计单位: 长春市市政工程设计研究院

施工单位: 北京鑫实路桥建设有限公司

主体工程监理单位: 北京逸群工程咨询有限公司

水土保持监理单位: 北京逸群工程咨询有限公司

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: 北京市门头沟区城市管理委员会

(四) 工程建设过程

本工程于 2021 年 月开工, 2026 年 3 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同步实施完成，详见表

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	种植土回覆	hm ²	0.95
2	透水砖铺装	hm ²	1.88
3	栽植国槐	株	193
4	紫叶小檗绿篱	hm ²	0.03
5	小叶黄杨绿篱	hm ²	0.37
6	金叶女贞绿篱	hm ²	0.05
7	小叶黄杨球	株	204
8	鼠尾草	hm ²	0.1
9	金娃娃萱草	hm ²	0.02
10	洒水抑尘	台时	1470
11	密目网苫盖	m ²	3202

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

道路工程区、绿化工程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 道路工程区、绿化工程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			
道路工程区、绿化工程区水土保持工程	水土保持绿化工程	植被恢复与建设工程	绿化工程	4	4	合格	合格	合格
		配套工程	透水砖铺装	4	4			

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，验收组同意道路工程区、绿化工程区水土保持工程单位工程通过验收。验收结论如下：

道路工程区、绿化工程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。

道路工程区、绿化工程区水土保持工程单位工程达到设计标准并发挥效益。

道路工程区、绿化工程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

道路工程区、绿化工程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	庞博	北京市门头沟区城市管理委员会	项目负责人		建设单位
成 员		长春市市政工程设计研究院	项目负责人		设计单位
	高清旺	北京鑫实路桥建设有限公司	项目负责人		施工单位
	刘兴集	北京逸群工程咨询有限公司	项目负责人		监理单位
	庞博	北京市门头沟区城市管理委员会	项目负责人		运行管理单位

水土保持单位工程验收照片



曹各庄中路透水砖铺装



曹各庄南路透水砖铺装



龙园路透水砖铺装



上园路透水砖铺装



曹各庄中路植物措施



曹各庄南路植物措施



龙园路植物措施



上园路植物措施

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

缴款码: 11010921000002336507

机打票 020223755X

北京市非税收入一般缴款书



No. 020223755X

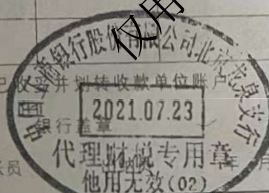
财 17-01-01
填制日期

执收单位编码: 0505001
执收单位名称: 北京市门头沟区水务局

征收大厅编码: 北京市门头沟区财政局

集中汇缴 ☐
减 征 ☐

付 全 称	北京市门头沟区城市管理委员会		收 全 称	北京市门头沟区财政局	
账 号	11000002029200134614-000000003		账 号	11001009500058004208	
开户银行	工行北京龙泉支行		开户	建设银行门头沟支行	
币种	金额 (大写)	陆万壹仟零肆拾元整	(小写)	¥ 61,040.00	
收入项目编码	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金
164007001	水土保持补偿费			43,600 1.414	61,040
单位主管		上列款项已收并划转收款单位账户			
会计	复核	记账	复核员	记账员	日期



校验码: 2542

本缴款书有效期为 天 (节假日顺延), 过期无效。

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

乙20220328 078

合同登记编号

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技术服务合同

项目名称：门头沟新城曹各庄桥户营B地块市政配套工程水土保持监测及验收

委托人：北京市门头沟区城市管理委员会（以下称甲方）

受托人：北京林丰源生态环境规划设计院有限公司（以下称乙方）

签订日期：2022年2月25日

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示

北京市门头沟区人民政府 会议纪要

第 46 号

门头沟区人民政府办公室

2023 年 6 月 26 日

关于四道桥周边市政基础设施、金沙街道路及 曹各庄 B 地块市政配套工程专题会的纪要

2023 年 5 月 31 日，在区政府南楼五层会议室，区委常委、副区长杨建海主持召开四道桥周边市政基础设施、金沙街道路工程及曹各庄 B 市政配套工程专题会。会议就加快四道桥周边市政基础设施建设及曹各庄 B 市政配套工程甩项验收事项进行部署，相关单位讨论发言。

会议明确：

一、区域管委、区供电公司与金茂就其负责建设的外电源事宜进行沟通交流，确定开工和完工时间，区规自分局核定规划条件，给出路由。

二、银盛路和西苑路工程由区发改委与市发改委进行沟通，银盛路6月底完成概算批复，西苑路10月底取得立项批复。

三、区规自分局牵头金茂等三家开发单位，在7月15日之前完成占用路由部分清理工作，区域管委组织施工单位施工并优化工期。

四、区水务局加快水厂及水源外管线建设，2024年5月31日之前达到供水条件。

五、区规自分局牵头协调压力井的迁移工作，新的压力井的建设力争在明年3月份建设完毕。

六、区供电公司督促金茂加快开闭站建设，7月底完成同步开展外线建设，2024年5月31日前完成正式供电工作。

七、西道桥路涉及到地块清理工作，由区规自分局一周内取得区政府关于树木权属批示，区域管委办理树木伐移手续，区规自分局土储中心提供资金支持，区园林绿化局全力支持手续办理工作，加快审批节奏。

八、区住建委对竣备的相关政策进行梳理，同时借鉴外区的关于竣备的经验做法，提出现有条件下竣备的意见和建议。核实金茂等三家企业住宅交付的时间，与企业进行具体的沟通。

九、区规自分局土储中心在未来土地供应过程中对政府和招标文件中的一些事项要加强与政府相关部门的沟通，进行环节

1. 咬合，对相关应履行的职责进行跟踪和督促。

十、曹各庄B市政配套工程按照甩项进行验收工作，涉及的1户拆迁工作由永定镇继续推动。

十一、金沙街项目与京煤集团对接，研究区域内还建和迁建的可行性，区规自分局就采取简易低风险审批进行研究。

出席：区政府杨建海，区城管委占永谦、谭汉胜，区发改委杨在荣，区财政局张军，区审计局王青，区规自分局李安生，区住建委王海梦，区园林绿化局杨东升，区水务局严锡贵，区公安分局交通支队姜在义，区房屋征收中心李俊峰，永定镇王坚，区供电公司张靓，门城投资公司殷锋。

分送：区长、副区长、政府办主任。

抄送：参会单位、涉及单位。

北京市门头沟区人民政府办公室

2023年6月26日印发

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

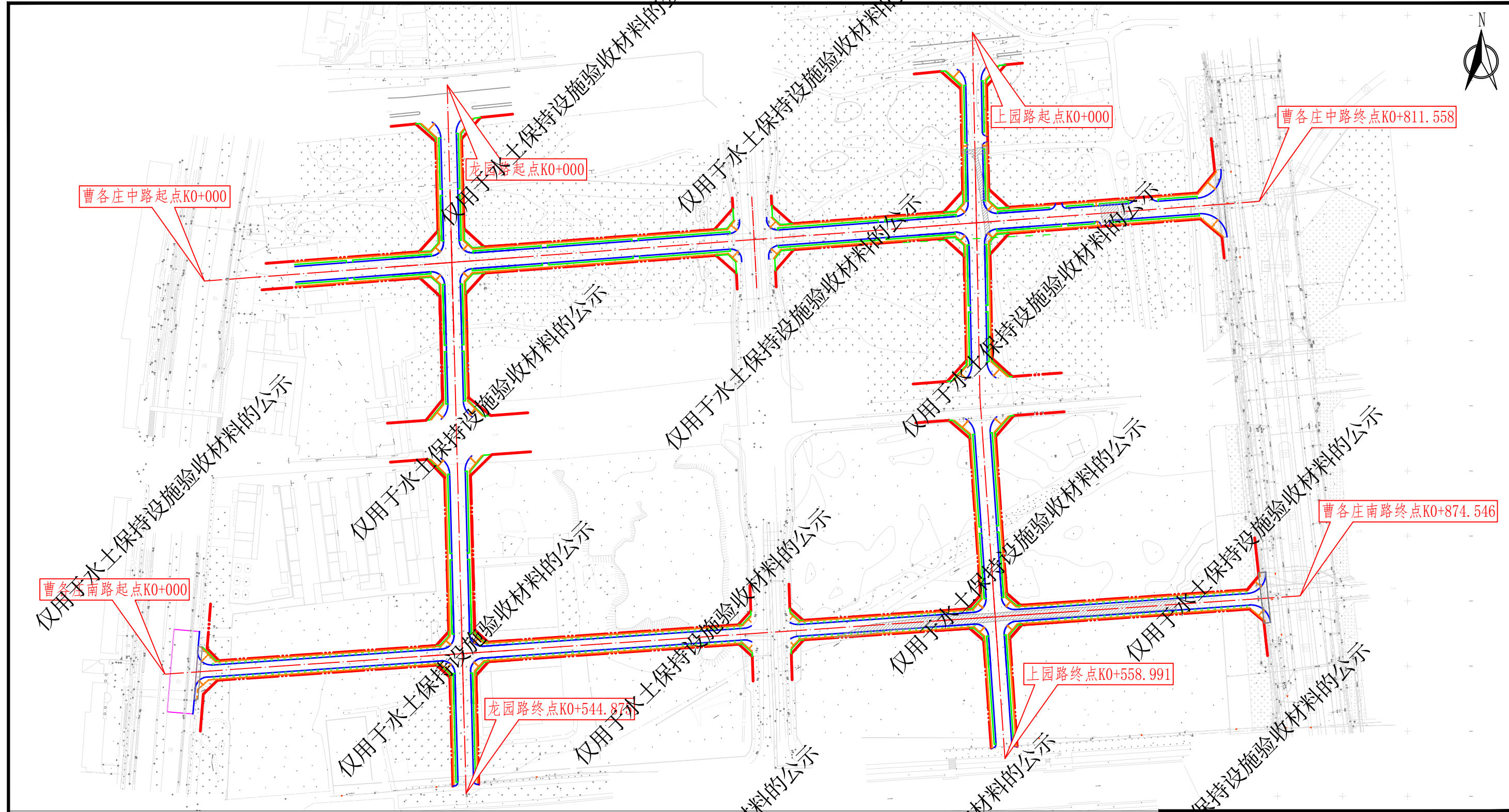
仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

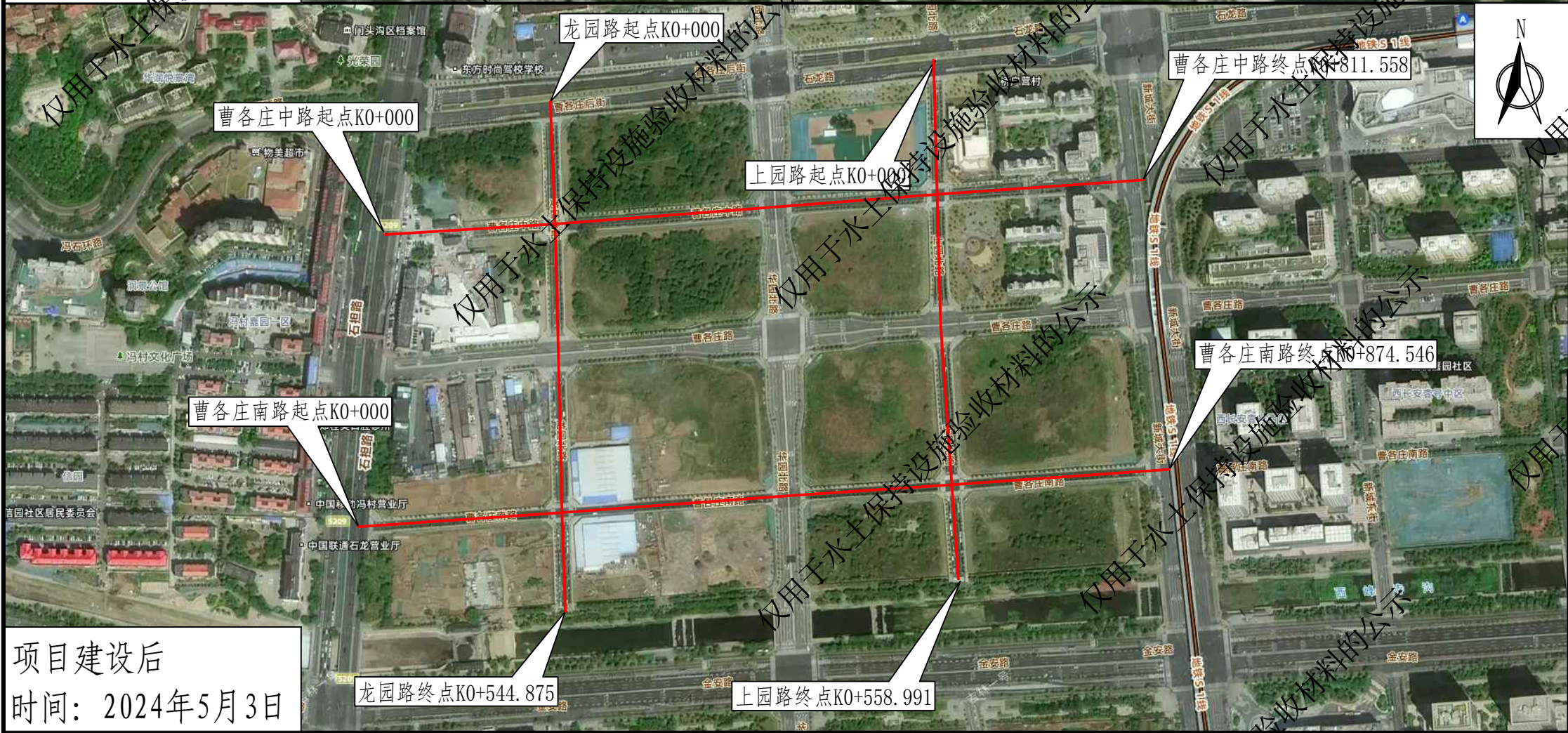
仅用于水土保持设施验收材料的公示

仅用于水土保持设施验收材料的公示

水土保持设施验收材料的公示



北京林丰源生态环境规划设计院有限公司			
核定	周连见	设计	
审查	任可品	水土保持	部分
校核	陈	门头沟新城曹各庄桥户营B地块	
设计	陈文坤	市政配套工程	
制图		总平面布置图	
比例	1:3000		
设计证号		日期	2026年4月
资质证号	水保方案(京)字第20250003号	图号	附图1



北京林丰源生态环境规划设计院有限公司			
核定	周连见	设计	
审查	任可成	水土保持 部分	
校核	陈	门头沟新城曹各庄桥户营B地块 市政配套工程	
设计	陈文坤	项目建设前、后遥感影像图	
制图			
比例			
设计证号		日期	2026年4月
资质证号	水保方案(京)字 第20250003号	图号	附图3



项目水土流失防治责任范围表

序号	项目组成	防治责任范围面积	
		占地性质	占地面积
1	道路工程	永久占地	2.91
2	绿化工程		1.03
3	施工生产区		(0.08)
合计			3.94

图例:

- | | | | |
|---|--------|---|--------|
|  | 透水砖铺装 |  | 小叶黄杨绿篱 |
|  | 阿槐行道树 |  | 金叶女贞绿篱 |
|  | 大叶黄杨球 |  | 鼠尾草 |
|  | 紫叶小檗绿篱 |  | 金娃娃萱草 |

北京林丰源生态环境规划设计院有限公司

核定	周连刚	设计
审查	任可品	水土保持 部分
校核	陈	门头沟新城曹各庄桥户营B地块 市政配套工程
设计	陈文坤	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	1:3000	
设计证号		日期 2026年4月
资质证号	水保方案(京)字 第20250003号	图号 附图2