

门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程

水土保持方案

报告表

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

2025 年 10 月

I 门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程水土保持方案特性表

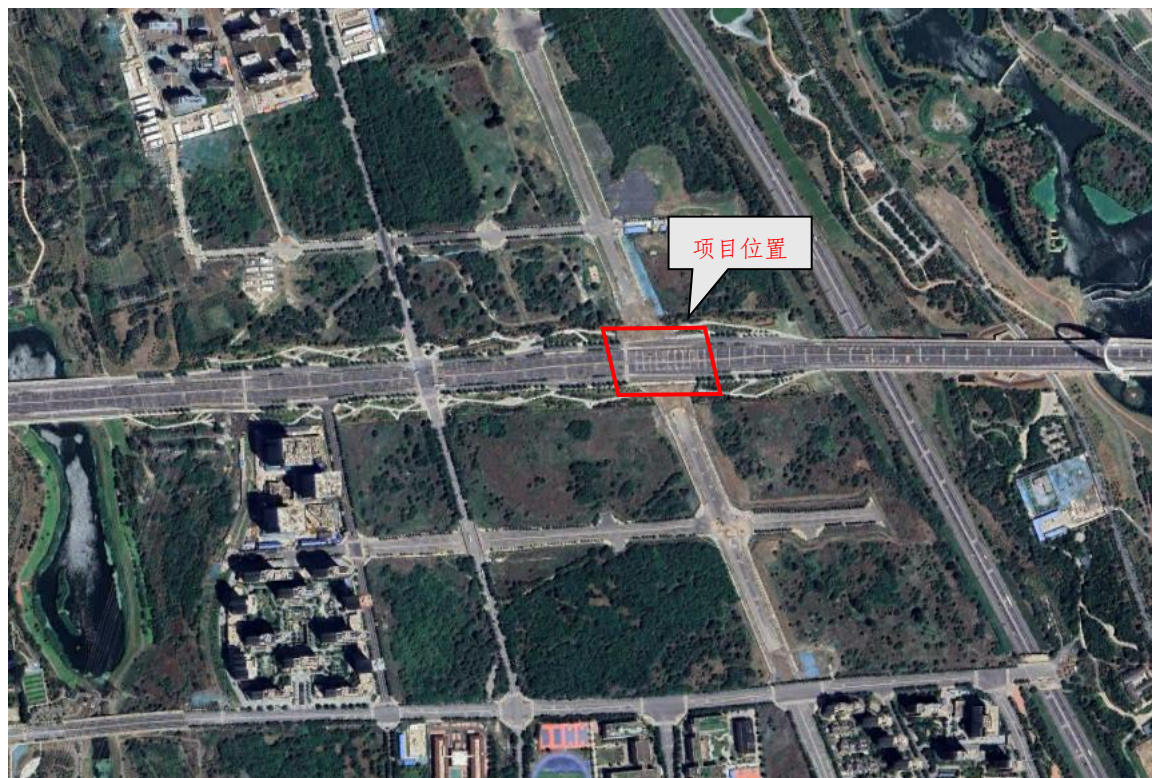
项目名称	门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程			立项代码	202307071481103519
所属行政区	门头沟区	所属街道或乡镇	门头沟新城	涉及水系及小流域名称	永定河水系
项目规模及内容	主要为银盛路（贵石桥）市政配套工程，建设内容包括道路、桥梁、交通、照明、污水、给水及再生水工程等			所属行业	道路工程
所属风险等级	C 级	总投资（万元）	2566.63	土建投资（万元）	2043.55
开工时间	2024 年 8 月	完工时间	2025 年 12 月	设计水平年	2026
工程占地（m ² ）	3374	永久占地（m ² ）	3374	临时占地（m ² ）	/
土石方量（万 m ³ ）		挖方	填方	借方	余（弃）方
		0.44	0.23	0	0.21
				/	
其中表土量（万 m ³ ）		挖方	填方	借方	余（弃）方
		0	0	0	0
				/	/
重点防治区名称		北京市水土流失重点预防区			
地貌类型		平原区	水土保持区划		北方土石山区
土壤侵蚀类型		水力侵蚀	土壤侵蚀强度		轻度
防治责任范围（hm ² ）		0.34	容许土壤流失量（t/km ² ·a）		200
土壤流失预测总量（t）		11.96	新增土壤流失量（t）		10.34
项目选址（线）水土保持评价		主体工程选线不涉及崩塌、滑坡等危险区、不涉及水土流失严重、生态脆弱地区；主体工程选址避开了全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，重点试验区，未占用国家确定的水土保持长期定位观测站；不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，工程选线涉及北京市水土流失重点预防区，线路选线无法避让，属水土保持限制性因素，方案防治目标采用北方土石山区一级防治标准，并通过提高防治目标值，减少土方的重复开挖和扰动破坏，有效控制工程建设可能造成水土流失。在此基础上，主体工程选线不存在水土保持限制性因素，项目建设可行。			
预测减少水土流失量(t)	6.56	设计拦挡弃土弃渣（万 m ³ ）	0.21	设计植被恢复（hm ² ）	0.02
水土流失防治标准执行等级			北方土石山区一级防治标准		
防治目标	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比（%）		1.00
	渣土防护率（%）	97	表土保护率（%）		/

水土保持方案特性表

	林草植被恢复率 (%)	99	林草覆盖率 (%)	/	
防治措施及 工程量	工程措施		植物措施	临时措施	
	透水砖铺装 180m ²		绿化工程 228m ²	密目网苫盖 0.08hm ²	
投资 (万元)	13.50		3.35	0.42	
水土保持总 投资 (万元)	21.37	独立费 (万元)	3.41	建设管 理费(万 元)	0.91
				设计费 (万元)	1.50
监理费 (万 元)	1.0	监测费 (万元)	0	补偿费 (元)	1012.2
编制单位	北京林丰源生态环境规划设计 院有限公司		建设单位	北京市门头沟区城市管理委员会	
法定代表人	赵云杰		法定代表 人	李文凯	
地址	北京市海淀区学清路 10 号院 1 号楼 6 层 101		地址	北京市门头沟区双峪路 39-1	
邮编	100091		邮编	102300	
联系人及电 话	侯巍 15901567126		联系人及 电话	孟文静 13811179822	
传真	/		传真	/	
电子邮箱	15901567126@163.com		电子邮箱	704666875@qq.com	

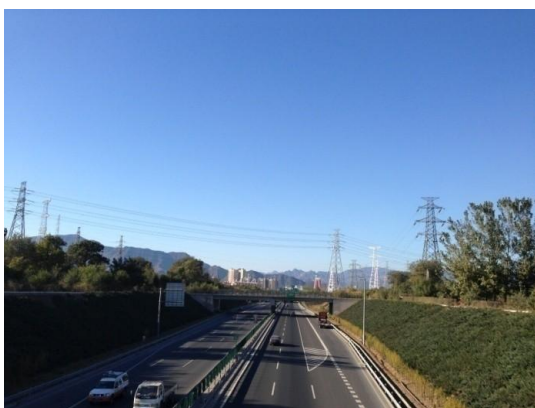
II 项目区现状图片集

1.项目区全景



项目区卫星影像图

2.项目区水土生态现状图片



西六环路现状图



贵石桥现状图



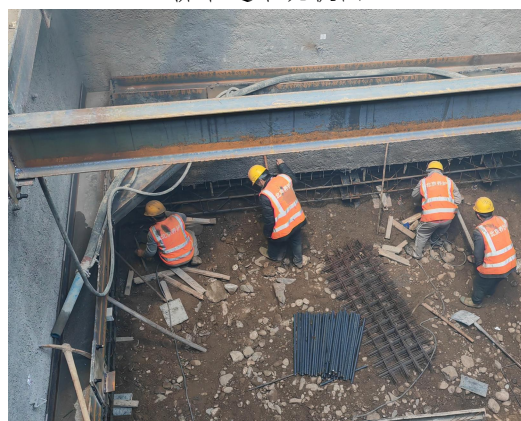
道路现状图



桥下道路现状图



管线施工图



道路施工图

1 项目概况

1.1 项目建设内容

道路全线为直线，无折点。道路施工起点于桩号 K1+126.600，施工终点为桩号 K1+199.700，实施长度为 73.10 米。其中，桥梁结构范围为 K1+139.525 至 K1+187.052，其他段为路基结构。项目建设内容包括道路、桥梁、交通、照明、污水、给水及再生水工程等。

项目沿线路网发达，可以满足本项目所需材料、设备、机械的运输要求。工程建设所需的材料就近外购。本项目施工中用水、用电可直接从附近村镇接引。项目施工人员生活区以租赁周边民房为主。

本工程占地总面积 0.34hm²，均为永久占地，占地类型为交通运输用地，

1.2 土石方平衡

本项目挖填方总量 0.67 万 m³，挖方量 0.44 万 m³，填方量 0.23 万 m³，无借方，余方 0.21 万 m³。

施工期间，开挖土方主要为路基挖方、管线挖方等，施工期间开挖土方临时堆至于施工路基内，施工后直接原状回填压实并平整场地，进行后续施工。

道路工程：开挖土方 0.01 万 m³，回填土方 0.01 万 m³，回填土方优先利用开挖土方。管线工程：管线开挖土方 0.43 万 m³，回填土方 0.22 万 m³，回填土方优先利用开挖土方，余方 0.21 万 m³，外运至妙峰绿水资源化处置厂、门头沟区石龙高新技术产业用地土地一级开发项目综合利用。

表 1-1 土石方平衡表 单位：万 m³

序号	项目组成	挖方	填方	调出		调入		借方	余方	
				数量	去向	数量	来源		数量	去向
1	道路工程区	0.44	0.23						0.21	妙峰绿水资源化处置厂、门头沟区石龙高新技术产业用地土地一级开发项目
	合计	0.44	0.23						0.21	

2 水土保持措施

本方案是以主体工程可行性研究报告为主要布设依据,在对主体工程设计中具有水土保持功能措施分析评价的基础上,提出本方案防治水土流失需要补充、完善和细化的防治措施和内容,结合主体界定的水土保持工程,形成综合防治措施体系。防治措施注重各区的关联性、系统性和科学性,有效控制防治责任范围内的水土流失,使本工程周边生态环境得到明显改善。

表 2-1 项目水土流失防治责任范围表 单位: hm²

水土流失防治责任范围统计表			
序号	防治分区	水土流失防治责任范围 (hm ²)	
1	道路工程区	0.34	永久建设用地
合计		0.34	

表 2-2 设计水平年水土流失防治目标表

防治指标	一级标准		按降水量修正	按土壤侵蚀强度修正	按地域修正	目标值	
	施工期	设计水平年				施工期	设计水平年
水土流失治理度 (%)	—	95				—	95
土壤流失控制比	—	0.9		0.1		—	1
渣土防护率 (%)	95	97			2	97	99
表土保护率 (%)	/	/				/	/
林草植被恢复率 (%)	/	99				/	99
林草覆盖率 (%)	/	/				/	/

措施总体布局:

1、道路工程防治区

施工前对场地进行平整清理,施工过程中,对临时堆土采取防尘网苫盖措施,能够减少扬尘、土壤流失。后期布设透水砖铺装、绿化工程措施,满足水土保持要求。

表 2-3 各分区防治措施总体布局表

施工区域	主体已有	方案新增
道路工程区	透水砖铺装、绿化工程	密目网苫盖

3 水土保持投资及效益分析

3.1 编制原则

编制原则：方案水土保持投资估算的编制依据、编制定额、价格水平年与基础单价、主要工程单价中的相关费率等与主体工程相一致；主体工程中没有明确规定的，采用水利部《开发建设项目水土保持工程投资概（估）算编制规定和定额》（水总[2024]323号）、《水土保持工程概算定额》等相关行业、地方标准和当地现行价。水土保持投资费用构成按《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定和定额》执行。

3.2 编制说明及估算成果

根据水利部有关编制规定，水土保持投资由工程措施费、植物措施费、监测措施费、施工临时工程费、独立费用五部分及预备费、水土保持补偿费构成。

1、费用构成

（1）工程措施费，按设计工程量乘以工程单价进行编制。

（2）施工临时工程费，由临时防护工程费、其他临时工程费和施工安全生产专项组成，临时防护工程：按设计方案的工程量乘以单价编制；其它临时工程：按一至二部分投资之和的2%计算，施工安全生产专项为施工期为保证工程安全作业环境及安全施工采取的相关措施。

（3）独立费用：独立费用包括建设管理费、工程建设监理费、科研勘测设计费三部分。

建设管理费：包括项目经常费（含水土保持竣工验收费）和技术咨询费，按市场价格结合本项目实际情况计算。

工程建设监理费：按市场价格结合本项目实际情况计算。

科研勘测设计费：按市场价格结合本项目实际情况计算。

（4）预备费：预备费包括基本预备费和价差预备费。本方案基本预备费按一至三部分合计（扣除主体已列投资的）的3%计列。生产建设项目水土保持工程不单独计列价差预备费。

（5）水土保持补偿费

根据《北京市水土保持条例》规定，2016年1月1日起，生产建设项目需要缴纳水土保持补偿费；根据《北京市发展和改革委员会北京市财政局北京市水

务局关于降低本市水土保持补偿费收费标准的通知》（京发改[2021]1271号）文件规定，对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积每平方米0.3元一次性计征（不足1平方米的按1平方米计）。本项目总用地面积3374m²。计算得水土保持补偿费共计1012.2元。

项目水土保持总投资21.37万元，其中工程措施投资13.50万元，施工临时工程投资0.42万元，独立费用3.41万元，基本预备费1.01万元，水土保持补偿费1012.2元。

III附表

表 1 水土保持投资概算总表

序号	工程或费用名称	建筑安装工程费	设备购置费	独立费用	合计 (万元)
	第一部分 工程措施	13.50			13.50
—	道路工程区	13.50			13.50
1	降水蓄渗工程	13.50			13.50
	第二部分 植物措施	3.35			3.35
—	道路工程区	3.35			3.35
1	绿化工程	3.35			3.35
	第三部分 施工临时工程	0.42			0.42
	临时防护工程	0.12			0.12
—	道路工程区	0.12			0.12
1	苫盖防护	0.12			0.12
2	其他临时措施	0.27			0.27
3	施工安全生产专项	0.03			0.03
	第四部分 独立费用				3.41
1	建设管理费			0.91	0.91
2	工程建设监理费			1	1
3	科研勘测设计费			1.5	1.5
I	第一至四部分之和	16.85		3.41	20.26
II	预备费				1.01
III	水土保持补偿费				0.1012
	水土保持总投资 (I +II+III)				21.37

表 2 水土保持分年度投资概算总表

序号	工程或费用名称	合计 (万元)	建设期	
			2024	2025
	第一部分 工程措施	13.50	0	13.50
—	道路工程区	13.50		13.50
1	降水蓄渗工程	13.50		13.50
	第二部分 植物措施	3.35	0	3.35
—	道路工程区	3.35		3.35
1	绿化工程	3.35		3.35
	第三部分 施工临时工程	0.42	0.168	0.252
	临时防护工程	0.12	0.048	0.072
—	道路工程区	0.12	0.048	0.072
1	苫盖防护	0.12	0.048	0.072
2	其他临时措施	0.27	0.108	0.162
3	施工安全生产专项	0.03	0.03	
	第四部分 独立费用	3.41	3.01	0.40
1	建设管理费	0.91	0.51	0.4
2	工程建设监理费	1.00	1.00	
3	科研勘测设计费	1.50	1.50	
I	第一至四部分之和	20.26	3.18	17.50
II	预备费	1.01	0	1.01
III	水土保持补偿费	0.101	0	0.1012
水土保持总投资 (I + II + III)		21.37	3.18	18.61

表3 分部概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
	第一部分 工程措施				13.5
一	道路工程区				13.5
(一)	降水蓄渗工程				13.5
1	透水砖铺装	m ²	180	750	13.5
	第二部分 植物措施				3.35
一	道路工程区	m ²	228		3.35
1	国槐	株	10	730	0.73
2	小叶黄杨	m ²	228	115	2.62
	第三部分 施工临时工程				0.42
一	临时防护工程				0.12
(一)	道路工程区				0.12
	苫盖防护				0.12
	密目网苫盖	hm ²	0.08	15500	0.12
二	其他临时措施	%	2	135000	0.27
三	施工安全生产专项	%	2.5	13890	0.03
	第四部分 独立费用				3.41
一	建设管理费	%			0.91
1	项目经常费	%	2.00	172700	0.35
	水土保持设施验收费	%			0.3
2	技术咨询费	%	1.50	172700	0.26
二	工程建设监理费	按实际工程量计列			1
三	科研勘测设计费				1.5
1	工程勘测设计费	按实际合同额计列			1.5

表 4 主要材料预算价格汇总

序号	名称	单位	材料价格			
			预算价格	原价+运杂费	采购及保管费	运输保险费
1	人工	工时	15.63	采用主体工程单价		
2	透水砖	m ²	750			
3	电	kW·h	0.84			
4	水	t	9.5			
5	密目网	m ²	1.55			
6	国槐	株	730			
7	小叶黄杨	m ²	115			

IV附件

附件 1 委托书

附件 2 关于门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程可行性研究报告的批复（京门头沟发改（审）〔2023〕72 号）

附件 3 北京市建筑垃圾利用方案备案

附件 1 委托书

门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程 水土保持方案编制委托书

北京林丰源生态环境规划设计院有限公司：

经我单位研究决定，特委托贵公司承担门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程水土保持方案编制工作。请依据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水法》、《北京市水土保持条例》等相关法律、法规要求，结合本工程的设计方案，配合项目进度，完成本工程水土保持方案的编制工作，具体事宜通过签订的技术咨询合同予以约定。

特此委托

北京市门头沟区城市管理委员会

2025 年 10 月 5 日

附件 2 关于门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程可行性研究报告的批复（京门头沟发改（审）〔2023〕72 号）



固定资产投资

2023 07071 4811 03519

北京市门头沟区发展和改革委员会文件

京门头沟发改（审）〔2023〕72 号

关于门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程可行性研究报告的批复

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银盛路（贵石桥段）市政配套工程可行性研究报告的请示》（门管文〔2023〕97 号）及《关于报审门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程项目招标方案核准的请示》（门管文〔2023〕96 号）及所附文件收悉。根据投资北京国际有限公司专家组对该项目可行性研究报告评审结果，经审核，同意你单位组织实施门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程。现就有关事项批复如下：

一、项目名称：门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程。

二、项目建设地点：项目位于门头沟新城地区。

三、项目建设单位：北京市门头沟区城市管理委员会。

- 1 -

四、建设规模及内容：项目为银盛路（贵石桥）市政配套工程，实施长度为 73.10 米。银盛路规划为城市次干路，红线宽 40 米，设计速度 40 公里/小时。道路上跨西六环路为现状贵石桥，桥梁上部结构为 2×20 米预应力混凝土简支 T 梁，对现状桥梁进行维修。建设内容包括道路、桥梁、交通、照明、污水、给水及再生水工程等。

五、项目投资及资金来源：工程总投资为 2566.63 万元，其中工程费 2043.55 万元，工程建设其他费 400.86 万元，预备费 122.22 万元。全部由区财政安排解决。

六、请你单位按照《关于进一步加强建筑废弃物资源化综合利用工作的意见》（京建法〔2018〕7 号）和《关于调整建筑废弃物再生产品种类及应用工程部位的通知》（京建发〔2019〕148 号）要求，在工程建设中选用建筑废弃物再生产品。

七、请你单位严格执行《中华人民共和国安全生产法》和《北京市安全生产条例》等法律法规要求，落实安全生产规定，保障安全生产所需资金。

八、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1 份，请据此依法开展招标工作。确有特殊情况需要变更已核准招标方案的，应当报我委重新核准。

九、本批复有效期 2 年，请据此开展项目前期工作，编制初步设计概算报我委审批，并严格按照政府投资管理及改革方案有关要求，做好项目管理及成本管控。

附件：建设项目招标方案核准意见书

北京市门头沟区发展和改革委员会

2023年10月13日



北京市门头沟区发展和改革委员会办公室

2023年10月13日印发

附件：

建设项目招标方案核准意见书

项目名称：门头沟新城银盛路（贵石桥段）市政配套工程

项目单位名称：北京市门头沟区城市管理委员会

	采购细项	单项合同估算金额	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	全部	23.21			核准	低于依法招标限额
设计	全部	77.38			核准	低于依法招标限额
施工	全部	2043.55	公开招标	委托招标		包含设备及重要材料
监理	全部	55.15			核准	低于依法招标限额
核准意见说明：						

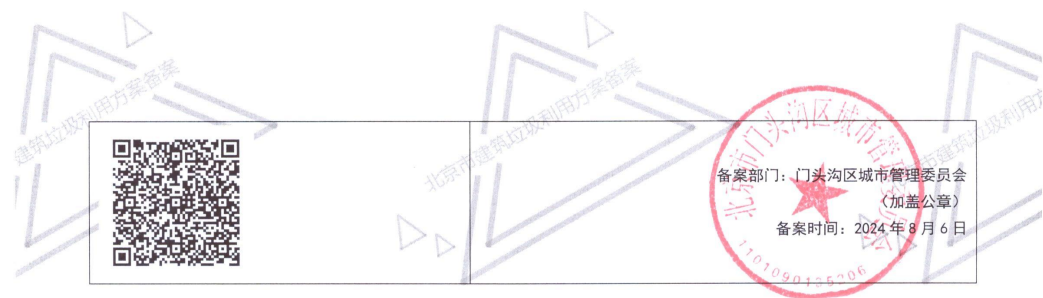


注意事项：

- 1、根据《招标公告和公示信息发布管理办法》（国家发展改革委令第10号），依法必须招标项目的招标公告和公示信息应当在北京市公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台上发布。
- 2、政府投资项目，项目单位应当将资格预审公告、招标公告、中标候选人公示、中标结果公示等信息在北京市公共资源交易服务平台（ggzyfw.beijing.gov.cn）上全过程公开。
- 3、招标方案核准意见在本项目实施全过程有效。在项目实施过程中，如确有特殊情况需要变更已经核准的招标方案的，应当报我委重新核准。

附件3 北京市建筑垃圾利用方案备案

北京市建筑垃圾利用方案备案				
工程名称	门头沟新城银盛路(贵石桥段)市政配套工程	建设规模	625.8m²	
地 址	门头沟区永定镇贵石桥	四至坐标	经度:东-116.1438,南-116.145,西-116.144,北-116.1438, 纬度:东-39.914,南-39.9136,西-39.9135,北-39.9139,	
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	北京京西门城基础设施投资建设有限公司			
项目负责人	张建涛	联络方式	18513698696	
施工单位	北京市政路桥管理养护集团有限公司			
项目负责人	张莉	联络方式	13671065060	
运输服务单位名称	负责人	联系电话	使用车辆数	
北京众鑫顺发建筑工程有限公司	焦志刚	13691377190	5	
临时运输企业单位	负责人	联系电话	使用车辆数	
临时运输企业车牌号				
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)	100	利用地点	妙峰绿水资源化处置厂
2 开槽黄土	外运利用量(吨)	5000	利用地点	门头沟区石龙高新技术产业用地土地一级开发项目市政配套工程道路工程、热力管线工程、雨水、污水、给水、再生水管线工程0,土方回填。
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) 5100				
建筑垃圾运输处置合同有效期	开始时间	2024年08月06日	结束时间	2025年12月31日
使用车辆(车牌号)	京 AEB182, 京 ALZ183, 京 APG602, 京 KAB190, 京 KGR962			
监督热线	1. 工程监督电话: 13241160463 2. 执法部门监督电话: 60850093			
备案编号 MTGGDJSSXX20240806122719				



V 附图

附图 1 项目区地理位置图

附图 2 项目区水系图

附图 3 项目区土壤侵蚀强度分布图

附图 4 项目区水土流失防治区划分图

附图 5 项目水土流失风险分级图

附图 6 道路平面设计图

附图 7 道路纵断面设计图

附图 8 道路横断面设计图

附图 9 水土流失防治责任范围及防治分区图

附图 10 水土保持措施总体布局图