

昌平区回龙观西消防站建设项目

# 水土保持方案

报告表

建设单位：北京市昌平区消防救援支队

编制单位：北京达沃源工程咨询有限公司

2026年4月

昌平区回龙观西消防站建设项目

# 水土保持方案

报告表

建设单位：北京市昌平区消防救援支队

编制单位：北京达沃源工程咨询有限公司

昌平区回龙观西消防站建设项目

水土保持方案报告表

责 任 页

(北京达沃源工程咨询有限公司)

批 准：毛 军 （总经理）

核 定：刘 鹏 （部门经理）

审 查：马 颖 （高级工程师）

校 核：王鹏非 （工程师）

项目负责人：庞立东 （助理工程师）

编 写：庞立东 （助理工程师） 编写附件

贺 元 （助理工程师） 编写特性表

刘 鹏 （工程师） 编写图片集、附图

陈婉娇 （助理工程师） 编写附表

目 录

1 水土保持方案特性表 .....	1
2 项目区现状图片集 .....	3
3 附表 .....	4
4 附件 .....	11
4.1 补充说明 .....	11
4.2 项目建议书批复 .....	30
4.3 建设工程规划许可证 .....	34
4.4 多规合一会商意见 .....	38
5 附图 .....	41



1 水土保持方案特性表

项目名称	昌平区回龙观西消防站建设项目			立项代码	202512121921108448
所属行政区	昌平区	所属街道或乡镇	回龙观街道	涉及水系及小流域名称	北运河水系
项目规模及内容	总占地面积 4100m²，总建筑面积 3954m²，其中地上建筑面积 3689m²，地下建筑面积 265m²，建设执勤楼、训练塔、门卫室及人防出入口，同步实施室外场地、绿化、室外照明、室外监控、围墙、大门、室外管线等配套工程。			所属行业	房地产工程
所属风险等级区	B 区	总投资（万元）	2703	土建投资（万元）	2306
开工时间	2026 年 4 月底	完工时间	2027 年 4 月底	设计水平年	2027 年
工程占地（m²）	4100	永久占地（m²）	4100	临时占地（m²）	0
土石方量（m³）		挖方	填方	借方	余（弃）方
		4308	4308	0	0
				/	/
其中表土量（m³）		挖方	填方	借方	余（弃）方
		615	615	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	微度	
防治责任范围面积（hm²）		0.41	容许土壤流失量[t/（km²·a）]	200	
土壤流失预测总量（t）		18.45	新增土壤流失量（t）	16.80	
项目选址（线）水土保持评价		本项目位于北京市昌平区回龙观街道，属于北京市水土流失重点预防区，水土流失防治目标执行一级标准并相应提高防治指标；不属于崩塌滑坡危险区和泥石流易发区；不属于易引起严重水土流失和生态恶化的地区；工程范围内没有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、水土保持长期定位观测站。本项目不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地。无崩塌、滑坡、泥石流等不良地质作用发生。主体工程选址符合水土保持要求。			

水土保持方案特性表

预测减少水土流失量 (t)	15.81	设计拦挡弃土弃渣 (m³)	0	设计植被恢复 (m²)	1230
水土流失防治标准执行等级		北方土石山区建设类项目一级防治标准			
防治目标	水土流失治理度 (%)	95	土壤流失控制比	1.0	
	渣土挡护率 (%)	99	表土保护率 (%)	95	
	林草植被恢复率 (%)	97	林草覆盖率 (%)	27	
防治措施及工程量	工程措施		植物措施	临时措施	
	表土剥离 615m³, 表土回覆 615m³, 透水砖铺装 212m², 雨水调蓄池 1 座 (90m³), 土地整治 1230m²		景观绿化 1230m²	密目网苫盖 5680m², 洒水抑尘 120 台时, 洗车沉淀池 1 座, 临时排水沟 435m, 临时沉沙池 5 座, 编织袋装土拦挡 174m	
投资 (万元)	20.75		0.52	16.09	
水土保持总投资 (万元)	42.55	独立费 (万元)	3.78	建设管理费 (万元)	1.49
				设计费 (万元)	1.09
监理费 (万元)	1.20	监测费 (万元)	0	补偿费 (元)	1230.00 (全部缴纳)
编制单位	北京达沃源工程咨询有限公司		建设单位	北京市昌平区消防救援支队	
法定代表人	刘鹏		法定代表人	石逢军	
地址	北京市丰台区庄怡北街 6 号院 5 号楼-01 层-102		地址	北京市昌平区白浮泉路 18 号	
邮编	100073		邮编	102299	
联系人及电话	庞立东 17803866466		联系人及电话	宋爽 18601923119	
传真	/		传真	/	
电子邮箱	panglidong2019@163.com		电子邮箱	875361674@qq.com	

## 2 项目区现状图片集

### 1、项目区全景



项目区现状全景（卫星影像图，原地貌，2025 年 8 月）

### 2、项目区水土生态现状图片

项目区现状（2026 年 3 月）	项目区现状（2026 年 3 月）
北侧现状绿化（2026 年 3 月）	东侧现状停车场（2026 年 3 月）

### 3、项目区敏感点现状图

本项目周边无敏感点。

## 3 附表

附表1 工程单价汇总表

序号	定额 编号	措施名称	单位	单价（元）	其中（元）								
					人工费	材料费	机械使 用费	其他直 接费	间接费	利润	材料补 差	税金	扩大
1	01162+ 01256	表土剥离	100m³	1211.08	114.07	9.83	479.61	21.73	31.26	45.96	307.62	90.91	110.10
2	01167+ 01256	表土回覆	100m³	1154.03	89.98	5.74	471.15	20.41	29.36	43.16	302.70	302.70	86.62
3	08081	撒播草籽	1hm²	17406.57	818.63	11693.43	0.00	287.78	767.99	949.75	0.00	1306.58	1582.42
4	01004	人工挖排 水沟（Ⅱ类 土）	100m³	2118.12	1473.53	44.21	0.00	54.64	78.62	115.57	0.00	158.99	192.56
5	03056	编织袋土 填筑	100m³	31930.01	17139.50	5236.78	0.00	883.86	1628.21	1742.18	0.00	2396.75	2902.73
6	03057	编织袋土 拆除	100m³	11040.76	2478.00	5259.27	0.00	305.62	563.00	602.41	0.00	828.75	1003.71

附表 2 主要材料价格预算汇总表

材料	单位	材料预算单价 (元)		材料基价 (元)	材料价 差(元)	备注
		主体已列 价格	方案 补充 价格			
人工	工日	118				市场价格
	工时	14.75				
电费	kW.h	1.6				政府定价
水费-城六区	m³	9.22				政府定价
水费-其他区域	m³	8.74				政府定价
透水砖	m²	44.25				主体预算 单价
密目网	m²		1.2			市场价格

价格水平年为 2026 年 3 月。

附表 3 主要机械台时预算汇总表

序号	名称及规格	台时 费	其中				
			折旧 费	维修及替换设备 费	安装拆卸 费	人工 费	动力燃料 费
0100 2	挖掘机 1m³	133.02	28.37	30.29	0	35.4	38.96

附表 4 水土保持措施单价计算表

工程名称	人工挖排水沟（Ⅱ类土）				
定额编号	01004			单位	100m³
工作内容	挂线，使用镐锹开挖。				
序 号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				1572.38
（一）	基本直接费				1517.74
1	人工费				1473.53
	人工	工时	99.9	14.75	1473.53
2	材料费				44.21
	零星材料费	%	3	1473.53	44.21
3	机械使用费				0.00
（二）	其他直接费	%	3.6	1517.74	54.64
二	间接费（一）×5%	%	5	1572.38	78.62
三	利润（一+二）×7%	%	7	1651.00	115.57
四	材料补差	元			0.00
五	税金（一+二+三+四）×9%	%	9	1766.57	158.99
六	概算（一+二+三+四+五）				1925.56
七	扩大（一+二+三+四+五）×10%	%	10	1925.56	192.56
合 计					2118.12

工程名称：表土剥离					
定额编号：参 01162+01256				定额单位：100m³	
施工方法：表层土剥离，挖装、运输、自卸、空回					
序号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				625.24
（一）	基本直接费				603.51
1	人工费				114.07
	人工 1	工时	2.33	14.75	34.42
	人工 2	工时	5.40	14.75	79.65
2	材料费				9.83
	零星材料费 1	%	17.00	34.42	5.85
	零星材料费 2	%	5.00	79.65	3.98
3	机械使用费				479.61
	推土机 59kw	台时	0.98	73.81	72.34
	挖掘机 1.0m³	台时	0.98	132.72	130.06
	自卸汽车 5t	台时	5.31	52.21	277.21
（二）	其他直接费	%	3.60	603.51	21.73
二	间接费	%	5.00	625.24	31.26
三	利润	%	7.00	656.50	45.96
四	材料补差				307.62
	柴油	kg	55.41	5.55	307.62
五	税金	%	9.00	1010.08	90.91
六	扩大	%	10.00	1100.99	110.10
合计					1211.08

工程名称：表土回覆					
定额编号：01167+01256				定额单位：100m³	
施工方法：挖装、运输、自卸、空回，就地挖、填、找平。					
序号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				587.27
（一）	基本直接费				566.86
1	人工费				89.98
	人工 1	工时	0.70	14.75	10.33
	人工 2	工时	5.40	14.75	79.65
2	材料费				5.74
	零星材料费 1	%	17.00	10.33	1.76
	零星材料费 2	%	5.00	79.65	3.98
3	机械使用费				471.15
	推土机 59kw	台时	0.49	73.81	36.17
	推土机 74kw	台时	0.29	95.54	27.71
	挖掘机 1.0m³	台时	0.98	132.72	130.06
	自卸汽车 5t	台时	5.31	52.21	277.21
（二）	其他直接费	%	3.60	566.86	20.41
二	间接费	%	5.00	587.27	29.36
三	利润	%	7.00	616.63	43.16
四	材料补差				302.70
	柴油	kg	54.53	5.55	302.70
五	税金	%	9.00	962.50	86.62
六	扩大	%	10.00	1049.12	104.91
合计					1154.03



工程名称： 编织袋土填筑					
定额编号： 03056				定额单位： 100m³	
施工方法： 装土（石）、封包、堆筑					
序号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				23260.14
（一）	基本直接费				22376.28
1	人工费				17139.50
	人工	工时	1162.00	14.75	17139.50
2	材料费				5236.78
	黏土	m³	118.00		0.00
	砂砾石	m³	106.00		0.00
	编织袋	个	3300.00	1.57	5184.93
	其他材料费	%	1.00	5184.93	51.85
3	机械使用费				0.00
	推土机 59kw	台时			0.00
	推土机 74kw	台时			0.00
（二）	其他直接费	%	3.95	22376.28	883.86
二	间接费	%	7.00	23260.14	1628.21
三	利润	%	7.00	24888.35	1742.18
四	材料补差				0.00
五	税金	%	9.00	26630.53	2396.75
六	扩大	%	10.00	29027.28	2902.73
合计					31930.01

工程名称： 编织袋土拆除					
定额编号： 03057				定额单位： 100m³	
施工方法： 拆除、清理					
序号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				8042.89
（一）	基本直接费				7737.27
1	人工费				2478.00
	人工	工时	168.00	14.75	2478.00
2	材料费				5259.27
	黏土	m³	118.00		0.00
	砂砾石	m³	106.00		0.00
	编织袋	个	3300.00	1.57	5184.93
	零星材料费	%	3.00	2478.00	74.34
3	机械使用费				0.00
	推土机 59kw	台时			0.00
	推土机 74kw	台时			0.00
（二）	其他直接费	%	3.95	7737.27	305.62
二	间接费	%	7.00	8042.89	563.00
三	利润	%	7.00	8605.89	602.41
四	材料补差				0.00
五	税金	%	9.00	9208.30	828.75
六	扩大	%	10.00	10037.05	1003.71
合计					11040.76

## 4 附件

### 4.1 补充说明

#### 4.1.1 项目概况

##### 4.1.1.1 项目组成及布置

本项目位于北京市昌平区回龙观街道 CP02-0101-0001 地块，北至规划四路（新龙泽北街），南至规划体育用地边界，西至规划绿地边界，东至回龙观西大街（新龙泽东路）。本项目总占地面积 4100m<sup>2</sup>，总建筑面积 3954m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 3689m<sup>2</sup>，地下建筑面积 265m<sup>2</sup>，建设综合执勤楼、训练塔、门卫室及人防出入口，同步实施室外场地、绿化、室外照明、室外监控、围墙、大门、室外管线等配套工程。

表 4-1 项目主要经济技术指标表

序号	名称	单位	指标数值
1	用地面积	m <sup>2</sup>	4100
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	3954
2.1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	3689
2.2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	265
2.3	综合执勤楼	m <sup>2</sup>	3736
2.3.1	地上部分	m <sup>2</sup>	3471
2.3.2	地下部分	m <sup>2</sup>	265
2.4	消防训练塔	m <sup>2</sup>	185
2.5	门卫室 1	m <sup>2</sup>	16.5
2.6	门卫室 2	m <sup>2</sup>	16.5
3	建筑高度	m	19.45
4	容积率		0.9
5	绿地率	%	30
6	机动车停车	辆	27
6.1	地上	辆	27
6.2	地下	辆	0
7	非机动车停车	辆	10
7.1	地上	辆	10
7.2	地下	辆	0

#### 1、建筑布局

新建综合执勤楼、消防训练塔和门卫室。综合执勤楼设置在地块居中位置，东侧预留 15m 退线为消防车临时出车场地，建筑主体一圈设置室外训练场地。西

北角设置训练塔，东侧开设项目的出入口。建筑主体尺寸南北长约 59.4m，东西长约 20m。建筑主入口、消防车出入口均朝东，满足消防车出车需求。

## **2、交通组织**

考虑到地块的局限性而且仅东侧有市政道路可通行，仅设 1 个出入口包含消防车出行，机动车出行及人行出行。

## **3、道路广场布置**

项目道路及广场宽度均大于 4m，消防车出入的场地采用沥青混凝土路面，训练跑道采用塑胶场地，室外停车位采用透水砖路面。

## **4、竖向设计**

原地貌内地势平坦，原地貌高程在 43.55~43.77m 之间，平均高程 43.67m，建筑物设计正负零高程为 44.60m，室外场地设计高程为 44.10m，室外绿化设计高程为 44.00m。项目与四周平坡顺接，不存在明显高差。

## **5、绿化布置**

室外绿化面积约 1230m<sup>2</sup>，采用乔灌木绿化。

## **6、管线综合**

室外新建管线有给水、再生水、雨水、污水、消防等管线，管线总长度约 652m。

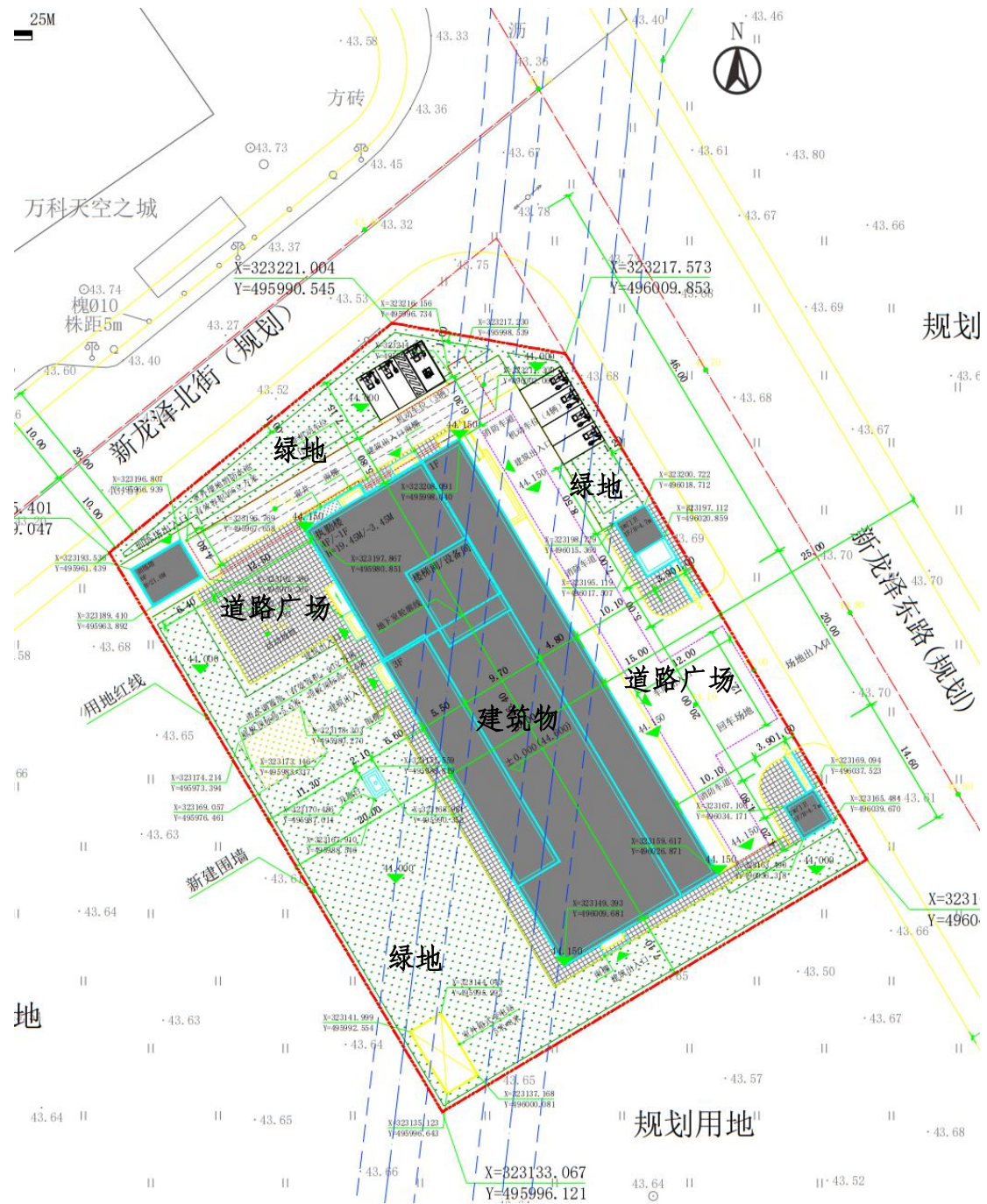


图 4-1 项目总平面布置示意图

#### 4.1.1.2 施工组织

##### (1) 施工条件

项目施工材料临时堆放在道路红线内，便于取料，能满足项目施工。项目所需建筑材料主要有砂石料、混凝土、钢筋等，主要通过市场采购解决。项目区周边有现状市政道路可以作为本项目施工道路；项目施工期间用水用电可自现状线路接入，可满足项目需要。本项目不涉及取土（石、砂）场、弃渣（土、石）场。

## (2) 施工生产生活区

施工生活区租用附近民房。施工生产区设置在用地红线内，占地面积 500m<sup>2</sup>，用作施工材料加工及堆放。

## (3) 临时堆土区

项目设置 2 处临时堆土区，总占地面积 900m<sup>2</sup>。1#堆土区占地 400m<sup>2</sup>，用于堆存剥离的表土，后期用于项目自身绿化区域覆土，堆土高度控制在 3.0m 以内，最大堆土量为 615m<sup>3</sup>；2#堆土区占地 500m<sup>2</sup>，用于堆存基坑开挖产生的槽土，堆土高度控制在 3.5m 以内，最大堆土量为 1200m<sup>3</sup>；管槽挖方堆放在管槽一侧随挖随填，不设置临时堆土区。

## (4) 施工降水

根据项目岩土工程勘察报告，项目区地下水位稳定埋深约 7.50~8.00m，本项目最大挖深约 5.5m，因此本项目不涉及施工降水。

### 4.1.1.3 工程占地

本项目总占地面积为 4100m<sup>2</sup>，全部为永久占地，占地类型为空闲地。

表 4-2 工程占地表 单位：m<sup>2</sup>

工程分区	占地性质		占地类型	占地面积
	永久占地	临时占地	空闲地	
建筑物工程区	1189		1189	1189
道路广场工程区	1681		1681	1681
绿化工程区	1230		1230	1230
施工生产区	(500)		(500)	(500)
临时堆土区	(900)		(900)	(900)
合计	4100	0	4100	4100

### 4.1.1.4 土石方平衡

本项目挖填方总量 8616m<sup>3</sup>，其中挖方 4308m<sup>3</sup>（表土 615m<sup>3</sup>，槽土 3693m<sup>3</sup>），填方 4308m<sup>3</sup>（表土 615m<sup>3</sup>，槽土 3693m<sup>3</sup>），无借方，无余方。

#### (1) 表土

根据岩土工程勘察报告，本项目勘探深度（21.0m）范围内地层划分为人工填土层、新近沉积层和第四纪沉积层。表层为人工填土层，大部分为黏质粉土-砂质粉土填土、杂填土，平均厚度 1.60m；人工填土以下为新近沉积的 2 大层粉土、粘性土，再下为第四纪沉积层 3 层砂土；4 层为砂土；5 层为粘性土，局部含粉土。

编制单位在现场调查时进行了表土资源调查，根据调查结果，拟建场地部分区域的土壤类型为褐土，地表 0~30cm 范围内土质较好，可作为种植土利用，可剥离面积为 2050m<sup>2</sup>，采用剥离堆存的方式保护，剥离厚度为 0.3m，共计可剥离表土 615m<sup>3</sup>。剥离后运往临时堆土场临时堆存，用于后期项目自身绿化区域回覆表土。其余区域原地貌植被已被破坏，现状地表为杂填土和碎石，不具备表土剥离条件。

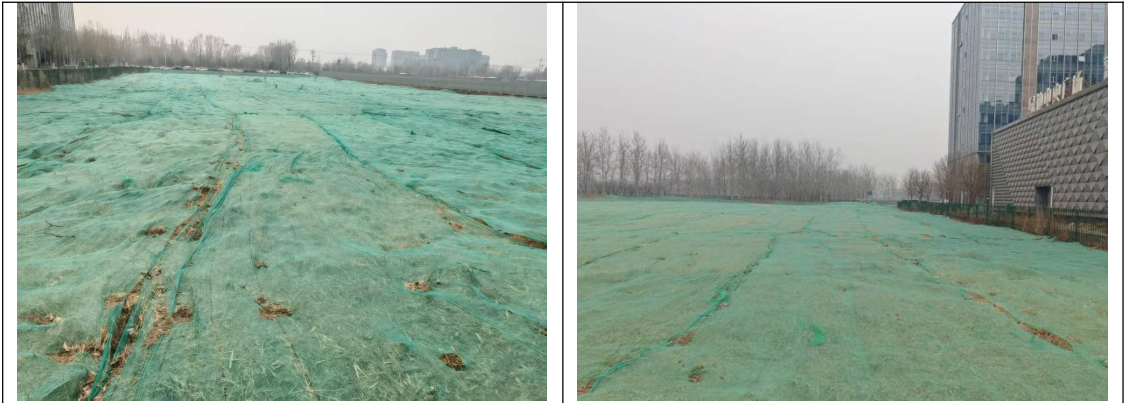


图 4-2 进场前原地貌情况

表 4-3 表土剥离土方计算表

工程分区	表土剥离面积（m <sup>2</sup> ）	剥离厚度（m）	表土剥离量（m <sup>3</sup> ）
建筑物工程区	1012	0.3	304
道路广场工程区	255	0.3	77
绿化工程区	783	0.3	235
合计	2050		615

表 4-4 表土回覆土方计算表

工程分区	覆土面积（m <sup>2</sup> ）	覆土厚度（m）	表土回覆量（m <sup>3</sup> ）
绿化工程区	1230	0.50	615

表 4-5 表土平衡表 单位：m<sup>3</sup>

项目分区	挖方	填方	内部调运		借方	弃方
			调入	调出		
建筑物工程区	304			304		
道路广场工程区	77			77		
绿化工程区	235	615	380			
合计	615	615	380	380	0	0

（2）渣土

项目区现状无需拆除的建筑垃圾，不涉及渣土。

### (3) 岩土

本项目不建设桥梁及隧道，路基和管线挖深较浅，不涉及岩土。

### (4) 尘泥土

项目区不占用河道，不需进行河道开挖，没有泥土，项目在施工过程中，通过主体设计及方案补充后，严格落实各项水土保持措施，控制产生尘泥土。

### (5) 槽土

#### 1) 建筑物工程区

根据主体工程设计方案，地下室及建筑物基础占地面积 1128m<sup>2</sup>，采取外扩 1m 护坡桩支护直槽开挖，实际挖深 0.27~3.22m，挖方 1352m<sup>3</sup>，填方 268m<sup>3</sup>。

表 4-6 地下室竖向布置表

建筑物	设计正负零标高 (m)	原地面标高 (m)	底板/建筑底标高 (m)	开挖深度(m)
执勤楼地下室	44.60	43.67	40.15	3.22
执勤楼基础	44.60	43.67	43.10	0.27
训练塔基础	44.60	43.67	43.10	0.27
合计				

表 4-7 地下室挖填土方计算表

建筑物	占地面积 (m <sup>2</sup> )	开挖面积 (m <sup>2</sup> )	基坑挖方 (m <sup>3</sup> )	肥槽填方 (m <sup>3</sup> )	顶板覆土 (m <sup>3</sup> )	填方合计 (m <sup>3</sup> )
执勤楼地下室	265	336	1081	228		228
执勤楼基础	832	954	256	33		33
训练塔基础	31	57	15	7		7
合计	1128	1347	1352	268	0	268

#### 2) 道路广场工程区

根据主体工程设计方案，道路广场工程区占地面积 1681m<sup>2</sup>，原地面高程 43.67m，设计地面高程 44.10m，道路结构层厚度 0.15m，实际需要垫高 0.58m，填方 978m<sup>3</sup>。

根据管线设计方案，经计算管线沟槽挖方 1225m<sup>3</sup>，填方 1204m<sup>3</sup>；管线附属工程挖方 1115m<sup>3</sup>，填方 1080m<sup>3</sup>。

表 4-8 道路广场场地垫高土方计算表

设计场地 高程 (m)	原地面高 程 (m)	表土剥离后地 面标高 (m)	路面结构层 厚度 (m)	场地垫土 高度 (m)	场地垫高 面积 (m <sup>2</sup> )	场地垫高回 填土方 (m <sup>3</sup> )
44.10	43.67	43.37	0.15	0.58	1681	978



表 4-9 管线工程挖填方计算表

管线	管径 (mm)	长度 (m)	管槽平均 挖深 (m)	管槽底 宽 (m)	管槽开 口宽 (m)	挖方 (m <sup>3</sup> )	填方 (m <sup>3</sup> )
给水	DN100	80	1.0	0.71	1.37	83	83
中水	DN50	103	1.0	0.66	1.32	136	135
雨水	DN300	132	2.4	0.92	2.51	331	320
污水	DN200	204	2.4	0.82	2.40	490	483
消防	DN125	133	1.0	0.73	1.39	185	183
合计		652				1225	1204

表 4-10 管线附属工程挖填方计算表

结构	尺寸 (长× 宽×高) (m)	开挖基 坑面积 (m <sup>2</sup> )	设计场 地高程 (m)	底板底 高程 (m)	覆土 厚度 (m)	挖深 (m)	挖方 (m <sup>3</sup> )	填方 (m <sup>3</sup> )
雨水调蓄池	6×8×2.5	80	44.0	38.50	3.00	5.50	264	416
消防水池	/	278	44.1	39.50	0.85	4.60	851	664
合计							1115	1080

### 3) 绿化工程区

根据主体工程设计方案,绿化工程区占地面积 1230m<sup>2</sup>,原地面高程 43.67m,设计地面高程 44.00m,绿化前回覆表土厚度 0.50m,实际需要垫高 0.13m,填方 162m<sup>3</sup>。

表 4-11 绿化场地垫高土方计算表

设计场地 高程 (m)	去除表土回覆后 设计高程 (m)	原地面高 程 (m)	表土剥离后 地面标高(m)	场地垫土 高度 (m)	场地垫高 面积 (m <sup>2</sup> )	场地垫高回 填土方 (m <sup>3</sup> )
44.00	43.50	43.67	43.37	0.13	1230	162

合计,项目区内槽土挖方总量 3693m<sup>3</sup>,填方总量 3693m<sup>3</sup>,无借方,无余方。

表 4-12 槽土平衡表 单位: m<sup>3</sup>

工程分区	挖方	填方	调入		调出		余方	借方
			数量	来源	数量	去向		
建筑物工程区 (①)	1352	268			1084	②、③		
道路广场工程区 (②)	2340	3262	922	①				
绿化工程区 (③)		162	162	①				
小计	3693	3693	1084		1084		0	0

综上所述,项目挖填方总量 8616m<sup>3</sup>,其中挖方 4308m<sup>3</sup>(表土 615m<sup>3</sup>,槽土 3693m<sup>3</sup>),填方 4308m<sup>3</sup>(表土 615m<sup>3</sup>,槽土 3693m<sup>3</sup>),无借方,无余方。

表 4-13 土石方平衡总表 单位: m<sup>3</sup>

类别	工程分区	挖方	填方	内部调运		借方	弃方
				调入	调出		
表土	建筑物工程区	304			304		
	道路广场工程区	77			77		
	绿化工程区	235	615	380			
	小计	615	615	380	380		
渣土	/		0				
岩土	/						
尘(泥)土	/						
槽土	建筑物工程区	1352	268		1084		
	道路广场工程区	2340	3262	922			
	绿化工程区		162	162			
	小计	3693	3693	1084	1084		
汇总		4308	4308	1464	1464		0.00

#### 4.1.1.5 施工进度

本项目计划 2026 年 4 月 30 日开工, 2027 年 4 月 30 日完工, 工期 12 个月。

表 4-14 项目施工进度计划表

年/月 施工项目	2026 年 (月)									2027 年 (月)			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
前期准备	—												
基坑工程	—	—	—										
建筑工程			—	—	—	—	—	—	—	—	—		
道路管线											—	—	—
绿化施工												—	—
竣工验收													—

#### 4.1.2 项目水土保持评价

##### 4.1.2.1 主体工程选址(线)水土保持评价

本项目位于北京市昌平区回龙观街道, 不属于国家级水土流失重点预防区和水土流失重点治理区, 但属于北京市水土流失重点预防区, 水土流失防治目标执行一级标准并相应提高防治指标; 不属于崩塌滑坡危险区和泥石流易发区; 不属于易引起严重水土流失和生态恶化的地区; 工程范围内没有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、水土保持长期定位观测站。本项目不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地。无崩塌、滑坡、泥石流等不良地质作用发生。主体工程选址符合水土保持要求，项目建设可行。

#### **4.1.2.2 建设方案与布局水土保持评价**

##### **(1) 建设方案评价**

本项目建设用地性质为消防设施用地，建设选址符合区域总体规划，工程建设选址兼顾了水土保持要求。工程建设位于北京市水土流失重点预防区，本方案通过提高水土流失防治指标，减轻水土流失。工程建设方案与布局不存在水土保持限制和约束性分析。

##### **(2) 工程占地评价**

本项目总占地面积为 4100m<sup>2</sup>，全部为永久占地，严格控制施工征占地面积。施工生产区设置在用地红线内。用地现状为空闲地，占地符合土地利用规划的要求，占地规模合理，符合因地制宜、集约用地的原则，未占用基本农田和生态红线。符合有关土地管理政策法规的要求。

##### **(3) 土石方平衡评价**

###### **1) 表土保护评价**

本项目表土剥离遵循“应剥尽剥”的原则，根据现场调查结果，拟建场地内可剥离表土面积 2050m<sup>2</sup>，设计全部进行剥离，剥离厚度为 0.3m，共计可剥离表土 615m<sup>3</sup>。剥离后运往临时堆土场临时堆存，用于后期项目自身绿化区域回覆表土。符合水土保持要求。

###### **2) 土方减量化资源化安全化生态化景观化评价**

本项目基坑采取护坡桩支护直槽开挖，尽量减少了基坑挖方，余方用于同期施工项目综合利用，符合土方减量化、弃渣资源化要求。本项目新建的管线沟槽开挖较浅，采用 1:0.33 放坡开挖，不存在安全风险，不设置弃渣场，不涉及弃渣场稳定性评价。本项目不涉及硬化渠道或硬化护岸生态化改造，不涉及生态护坡、土壤固化，绿化前对土壤进行生土改良，符合土方生态化要求。本项目不涉及堆土山丘、微地形或人工造景等工程施工，道路绿化等级为北京市园林绿化 1 级，将项目区土壤进行改良利用，提高绿化植物成活率，符合土方景观化要求。

4.1.2.3 主体工程设计中水土保持措施界定与评价

主体工程已有的水土保持措施为透水砖铺装、雨水调蓄池、土地整治、景观绿化、密目网苫盖、洒水降尘和洗车沉淀池，本方案将对表土剥离、表土回覆、临时排水沟、临时沉沙池和编织袋装土拦挡进行补充设计。主体工程具有水土保持功能措施工程量及投资详见下表。

表 4-15 主体工程设计中具有水土保持功能的措施量与投资表

工程分区	措施类别	措施名称	单位	数量	主体单价 (元)	主体计列投 资(万元)
建筑物工程区	临时措施	密目网苫盖	m²	400	4.21	0.17
道路广场工程 区	工程措施	透水砖铺装	m²	212	140	2.97
	临时措施	密目网苫盖	m²	2600	4.2077	1.09
		洗车沉淀池	座	1	5000	0.50
		洒水降尘	台时	120	200	2.40
绿化工程区	工程措施	雨水调蓄池	m³	90	1800	16.20
		土地整治	m²	1230	1.01	0.12
	植物措施	景观绿化	m²	1230	150	18.45
	临时措施	密目网苫盖	m²	1230	4.21	0.52
施工生产区	临时措施	密目网苫盖	m²	500	4.21	0.21
临时堆土区	临时措施	密目网苫盖	m²	950	4.21	0.40
合计						43.03

4.1.3 水土流失分析与预测

4.1.3.1 预测单元

本项目水土流失预测范围面积为 4100m²，预测单元划分为（1）建筑物工程区；（2）道路广场工程区；（3）绿化工程区；（4）施工生产区；（5）临时堆土区。

4.1.3.2 预测时段

本项目总工期 12 个月，计划 2026 年 4 月 30 日开工，2027 年 4 月 30 日完工，跨越 1 个雨季，施工期按照 1 年预测，自然年恢复期按照 3 年预测。

4.1.3.3 土壤侵蚀模数

经过分析计算施工期和自然恢复期不同用地类型的土壤侵蚀模数详见下表。

表 4-16 项目各阶段土壤侵蚀模数

预测单元	侵蚀模数 t/（km²·a）				
	原地貌	施工期	自然恢复期		
			第一年	第二年	第三年

建构筑物工程区	180	3435	655	417	179
道路广场工程区	180	2752	/	/	/
绿化工程区	180	2270	/	/	/
施工生产区	180	1547	/	/	/
临时堆土区	180	5150	/	/	/

#### 4.1.3.4 预测结果

经预测，项目预测土壤侵蚀总量为 18.45t，原地貌土壤侵蚀量 1.65t，新增土壤侵蚀量 16.80t。其中建设期土壤侵蚀量 16.91t，原地貌年土壤侵蚀量 0.99t。新增土壤流失量 15.92t；自然恢复期土壤侵蚀量 1.54t，原地貌年土壤侵蚀量 0.66t。新增土壤流失量 0.87t。

表 4-17 施工期土壤侵蚀量预测表

预测单元	侵蚀面积 (hm <sup>2</sup> )	土壤侵蚀背景值 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	扰动后土壤侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	侵蚀时间 (a)	背景流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增流失量 (t)
建构筑物工程区	0.12	180	3435	1.0	0.21	4.08	3.87
道路广场工程区	0.17	180	2752	1.0	0.30	4.63	4.32
绿化工程区	0.12	180	2270	1.0	0.22	2.79	2.57
施工生产区	0.05	180	1547	1.0	0.09	0.77	0.68
临时堆土区	0.09	180	5150	1.0	0.16	4.64	4.47
合计					0.99	16.91	15.92

表 4-18 自然恢复期土壤侵蚀量预测表

预测单元	侵蚀面积 (hm <sup>2</sup> )	土壤侵蚀背景值 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	扰动后土壤侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]			原地貌流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增流失量 (t)
			第一年	第二年	第三年			
绿化工程区	0.12	180	655	417	179	0.66	1.54	0.87

表 4-19 土壤侵蚀量总量预测表

预测单元	原地貌流失量 (t)	施工期流失量 (t)	自然恢复期流失量 (t)	预测总流失量 (t)	新增流失量 (t)
建构筑物工程区	0.21	4.08		4.08	3.87
道路广场工程区	0.30	4.63		4.63	4.32
绿化工程区	0.89	2.79	1.54	4.33	3.45
施工生产区	0.09	0.77		0.77	0.68
临时堆土区	0.16	4.64		4.64	4.47
合计	1.65	16.91	1.54	18.45	16.80

#### 4.1.4 水土保持措施

##### 4.1.4.1 防治区划分

本项目水土流失防治责任范围面积为 4100m<sup>2</sup>。根据项目组成和施工期水土流失特点，将水土流失防治分区划分为：建筑物工程防治区、道路广场工程防治区、绿化工程防治区、施工生产防治区和临时堆土防治区 5 个防治分区。

##### 4.1.4.2 措施总体布局

本项目水土保持措施体系图见下图。



注：“\*”为方案新增措施，其余为主体设计已有措施。

图 4-3 水土保持措施体系框图

##### 4.1.4.3 措施等级及设计标准

本项目绿化工程等级为水土保持植被建设工程一级标准，即执行北京市园林

绿化标准。临时排水沟设计标准提高一级，采取 5 年一遇设计标准。

#### 4.1.4.4 分区措施布设

##### (一) 建筑物工程区措施布设

###### (1) 工程措施

###### ①表土剥离\*

施工前对建筑物工程区进行表土剥离，可剥离面积 1012m<sup>2</sup>，设计剥离厚度 30cm，剥离量 304m<sup>3</sup>，集中堆置于临时堆土区。

###### (2) 临时措施

###### ①密目网苫盖

施工期间对地下室及建筑基坑挖填裸露面进行临时苫盖，苫盖面积 400m<sup>2</sup>。

##### (二) 道路广场工程区措施布设

###### (1) 工程措施

###### ①表土剥离\*

施工前对道路广场工程区进行表土剥离，可剥离面积 255m<sup>2</sup>，设计剥离厚度 30cm，剥离量 77m<sup>3</sup>，集中堆置于临时堆土区。

###### ②透水砖铺装

地面停车位铺设透水砖，总面积 212m<sup>2</sup>。

###### (2) 临时措施

###### ①密目网苫盖

施工期间对管槽挖填及管槽一侧堆土进行临时苫盖，苫盖面积 2600m<sup>2</sup>。

###### ②洒水抑尘

项目施工期间为防止扬尘造成水土流失，在施工期间采用洒水车进行洒水，需 200 台时。

###### ③洗车沉淀池

在施工出入口设置 1 座洗车沉淀池，长 6m，宽 4.5m，深 0.5m。

###### ④临时排水沟及临时沉沙池\*

施工期间在项目区内设置临时排水沟 245m，排水沟采取梯形断面土质结构，底宽 0.3m，深 0.3m，放坡 1:0.33，顶宽 0.5m；排水沟末端设置 1 座沉沙池，沉沙池土质结构矩形断面，底部尺寸 1m×1m，深 1m，放坡 1:0.5，顶部尺寸 2m×2m。

### **(三) 绿化工程区措施布设**

#### **(1) 工程措施**

##### **①表土剥离**

施工前对绿化工程区进行表土剥离,可剥离面积 783m<sup>2</sup>,设计剥离厚度 30cm,剥离量 235m<sup>3</sup>,集中堆置于临时堆土区。

##### **②表土回覆**

绿化施工前,对绿化区域进行表土回覆,绿化覆土面积 1230m<sup>2</sup>,覆土厚度 50cm,覆土量 615m<sup>3</sup>

##### **③雨水调蓄池**

在场地西侧新建一座塑料模块组合式雨水调蓄池(6m×8m×2.5m),有效容积 90m<sup>3</sup>。

##### **④土地整治**

绿化施工前,对绿化区域进行土地整治,整治总面积 1230m<sup>2</sup>。

#### **(2) 植物措施**

##### **①景观绿化**

室外绿化采取乔灌草综合绿化,绿化面积 1230m<sup>2</sup>。

#### **(3) 临时措施**

##### **①密目网苫盖**

施工期间对绿化施工区域裸露面密目网苫盖面积 1230m<sup>2</sup>。

### **(四) 施工生产区措施布设**

#### **(1) 临时措施**

##### **①密目网苫盖**

项目施工期间对施工生产区进行密目网苫盖,苫盖面积 500m<sup>2</sup>。

### **(五) 临时堆土区**

#### **(1) 临时措施**

##### **①密目网苫盖**

施工期间对管槽挖填及管槽一侧堆土进行临时苫盖,苫盖面积 950m<sup>2</sup>。

##### **②临时排水沟及临时沉沙池\***

施工期间在项目区内设置临时排水沟 190m,排水沟采取梯形断面土质结构,



底宽 0.3m，深 0.3m，放坡 1:0.33，顶宽 0.5m；排水沟末端设置 4 座沉沙池，沉沙池土质结构矩形断面，底部尺寸 1m×1m，深 1m，放坡 1:0.5，顶部尺寸 2m×2m。

### ③编织袋装土拦挡

本项目设置 2 处临时堆土场，堆土前，先在堆土区四周采用编织袋装土进行拦挡，防护断面为梯形，编织袋装土堆高为 1.0m，下底宽 1.5m，上底宽 0.5m，边坡比 1:0.5。临时堆土区共需编织袋装土拦挡 174m，土方量 174m<sup>3</sup>。

**表 4-20 水土保持措施量汇总表**

工程分区	措施类别	措施名称	单位	数量	备注
建构筑物工程区	工程措施	表土剥离	m <sup>3</sup>	304	方案新增
	临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	400	主体已有
道路广场工程区	工程措施	表土剥离	m <sup>3</sup>	77	方案新增
		透水砖铺装	m <sup>2</sup>	212	主体已有
	临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	2600	主体已有
		洗车沉淀池	座	1	主体已有
		洒水降尘	台时	120	主体已有
		临时排水沟	m	245	方案新增
		临时沉沙池	座	1	方案新增
绿化工程区	工程措施	表土剥离	m <sup>3</sup>	235	方案新增
		表土回覆	m <sup>3</sup>	615	方案新增
		雨水调蓄池	m <sup>3</sup>	90	主体已有
		土地整治	m <sup>2</sup>	1230	主体已有
	植物措施	景观绿化	m <sup>2</sup>	1230	主体已有
	临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	1230	主体已有
施工生产区	临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	500	主体已有
临时堆土区	临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	950	主体已有
		临时排水沟	m	190	方案新增
		临时沉沙池	座	4	方案新增
		编织袋装土拦挡	m	174	方案新增

## 4.1.5 水土保持投资估算及效益分析

### 4.1.5.1 投资估算

本项目水土保持总投资为 42.55 万元，其中工程措施费 20.75 万元，植物措施费 0.52 万元，施工临时工程费 16.09 万元，独立费用 3.78 万元，基本预备费 1.28 万元，水土保持补偿费 0.12 万元。

表 4-21 水土保持投资总估算表 单位: 万元

序号	工程名称	建筑安装工程费	设备购置费	独立费用	合计	主体已列	方案新增
第一部分	工程措施	20.75			20.75	19.29	1.45
1	建构筑物工程区	0.37			0.37		0.37
2	道路广场工程区	3.06			3.06	2.97	0.09
3	绿化工程区	17.32			17.32	16.32	0.99
第二部分	植物措施	0.52			0.52	0.52	
1	绿化工程区	0.52			0.52	0.52	
第三部分	施工临时工程费	16.09			16.09	8.48	7.61
(一)	临时防护工程	14.86			14.86	7.25	7.61
1	建构筑物工程区	0.17			0.17	0.17	
2	道路广场工程区	6.02			6.02	5.96	0.07
3	绿化工程区	0.52			0.52	0.52	
4	施工生产区	0.21			0.21	0.21	
5	临时堆土区	7.94			7.94	0.40	7.54
(二)	其他临时工程	0.32			0.32	0.32	
(三)	施工安全生产专项	0.91			0.91	0.91	
	一至三部分合计	37.36			37.36	28.29	9.07
第四部分	独立费用			3.78	3.78		3.78
一	建设管理费			1.49	1.49		1.49
1	项目经常费			0.93	0.93		0.93
2	技术咨询费			0.56	0.56		0.56
二	工程建设监理费			1.20	1.20		1.20
三	科研勘测设计费			1.09	1.09		1.09
1	工程科学研究试验费						
2	工程勘测设计费			1.09	1.09		1.09
I	一至四部分合计	37.36		3.78	41.14	28.29	12.85
II	预备费				1.28		1.28
III	水土保持补偿费				0.12		0.12
IV	总投资				42.55	28.29	14.25

表 4-22 水土保持投资分部估算表 单位: 万元

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				20.75
一	建构筑物工程区				0.37
1	表土剥离	m <sup>3</sup>	304	12.11	0.37
二	道路广场工程区				3.06
1	表土剥离	m <sup>3</sup>	77	12.11	0.09
2	透水砖铺装	m <sup>2</sup>	212	140	2.97

三	绿化工程区				17.32
1	表土剥离	m <sup>3</sup>	235	12.11	0.28
2	表土回覆	m <sup>3</sup>	615	11.54	0.71
3	雨水调蓄池	m <sup>3</sup>	90	1800.00	16.20
4	土地整治	m <sup>2</sup>	1230	1.01	0.12
	第二部分 植物措施				0.52
一	绿化工程区				0.52
1	景观绿化	m <sup>2</sup>	1230	4.21	0.52
	第三部分 施工临时工程				16.09
一	临时防护工程				14.86
(一)	建构筑物工程区				0.17
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	400	4.2077	0.17
(二)	道路广场工程区				6.02
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	2600	4.2077	1.09
2	洗车沉淀池	座	1	5000	2.46
3	洒水降尘	台时	120	200	2.40
4	临时排水沟	m	245		0.06
4.1	土方开挖	m <sup>3</sup>	29.4	21.18	0.06
5	临时沉沙池	座	1		0.005
5.1	土方开挖	m <sup>3</sup>	2.33	21.18	0.005
(三)	绿化工程区				0.52
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	1230	4.21	0.52
(四)	施工生产区				0.21
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	500	4.21	0.21
(五)	临时堆土区				7.94
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	950	4.21	0.40
2	临时排水沟	m	190		0.05
2.1	土方开挖	m <sup>3</sup>	22.8	21.18	0.05
3	临时沉沙池	座	4		0.02
3.1	土方开挖	m <sup>3</sup>	9.32	21.18	0.02
4	编织袋装土拦挡	m	174		7.48
4.1	编织袋土填筑	m <sup>3</sup>	174	319.30	5.56
4.2	编织袋土拆除	m <sup>3</sup>	174	110.41	1.92
二	其他临时工程措施	%	1.5	212643	0.32
三	施工安全生产专项	%	2.5	364487	0.91

表 4-23 水土保持投资独立费用估算表 单位: 万元

序号	独立费用名称	单位	单价	计价标准	费用 (万元)
	第五部分独立费用				3.78
一	建设管理费				1.49
1	项目经常费	%	2.50	37.36	0.93
2	技术咨询费	%	1.50	37.36	0.56
二	工程建设监理费				1.20
三	科研勘测设计费				1.09
1	工程科学研究试验费				
2	工程勘测设计费				1.09

表 4-24 水土保持补偿费估算表

行政区划	占地面积 (m <sup>2</sup> )	计征面积 (m <sup>2</sup> )	补偿费单价 (元)	小计 (元)
昌平区	4100.00	4100	0.3	1230.00

## 4.1.5.2 效益分析

根据《生产建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2018), 对照方案确定的水土流失防治目标进行防治效果预测, 定量计算并分析采取治理措施后预期达到的各项目标值。

表 4-25 水土流失防治效果目标值预测结果

防治指标	预测参数			预测值	目标值	备注
水土流失治理度	水土流失面积 (m <sup>2</sup> )		4100	99.76%	95%	达标
	道路硬化占地面积 (m <sup>2</sup> )		2648			
	水保措施面积 (m <sup>2</sup> )	植物措施治理达标面积	1230			
		工程措施治理达标面积	212			
		小计	1442			
	合计水土流失治理达标面积 (m <sup>2</sup> )		4090			
水土流失控制比	容许土壤流失量 (t/km <sup>2</sup> ·a)		200	3.7	1	达标
	平均土壤流失量 (t/km <sup>2</sup> ·a)		53.7			
渣土防护率	施工期	临时堆土和弃渣量 (m <sup>3</sup> )	4308	99.77%	97%	达标
		拦渣量 (m <sup>3</sup> )	4298			
	设计水平年	临时堆土和弃渣量 (m <sup>3</sup> )	4308	99.77%	99%	达标
		拦渣量 (m <sup>3</sup> )	4298			
表土保护率	施工期	保护的表土总量 (m <sup>3</sup> )	615	100%	95%	达标
		可剥离表土总量 (m <sup>3</sup> )	615			
	设计水平年	保护的表土总量 (m <sup>3</sup> )	615	100%	95%	达标
		可剥离表土总量 (m <sup>3</sup> )	615			
林草植被	林草措施面积 (m <sup>2</sup> )		1230	100%	97%	达标

恢复率	可恢复林草措施面积 (m <sup>2</sup> )	1230			
林草覆盖率	林草措施面积 (m <sup>2</sup> )	1230	30%	20%	达标
	水土流失防治责任面积 (m <sup>2</sup> )	4100			

#### 4.1.6 水土保持管理

(1) 项目建设符合国家、地方经济发展的要求和规划,符合水土保持法律法规的要求,主体工程选址避开了河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带,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。但工程选址位于北京市水土流失重点预防区,存在一定的水土保持制约性因素。本方案水土流失防治标准执行一级标准,通过提出相应的水土保持防护措施及施工管理建议,项目建设可以满足水土保持约束性规定的要求。

(2) 方案实施后不仅可以有效控制因项目建设造成的新增水土流失,而且可以使被破坏的植被得到最大限度地恢复,项目建设对生态环境的影响将大大降低。因此,从水土保持角度分析,本工程可行。

(3) 依据《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)、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)》(办水保〔2018〕133号)、《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)、《北京市水务局关于转发〈水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管意见〉的通知》,编制水土保持方案报告表的生产建设单位验收材料为水土保持设施验收表。生产建设单位组织开展水土保持设施竣工验收时,验收组中应至少有一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家参加并签署意见。水土保持设施验收鉴定书应当明确验收合格与否的结论。

生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后,通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书。水土保持设施验收后,验收材料要向北京市昌平区水务局报备。

## 4.2 项目建议书批复

# 北京市发展和改革委员会文件

京发改（审）〔2024〕955号

## 北京市发展和改革委员会 关于昌平区回龙观西消防站建设项目项目 建议书（代可行性研究报告）的批复

昌平区发展改革委：

你单位《关于昌平区回龙观西消防站建设项目项目建议书（代可行性研究报告）的请示》（京昌平发改〔审〕〔2024〕123号）及所附相关材料收悉。根据市规划自然资源委昌平分局《建设项目用地预审与选址意见书》（2024规自〔昌〕预选字0004号）等，同意你区实施昌平区回龙观西消防站建设工程项目。现就有关事项批复如下：

- 一、建设单位：昌平区消防救援支队。
- 二、建设地点：昌平区回龙观街道 CP02-0101-0001 地块。

— 1 —

三、建设规模及内容：总建筑面积为 3954 平方米，其中地上建筑面积 3689 平方米、地下建筑面积 265 平方米。主要建设内容为业务用房、业务附属用房、辅助用房等，并同步实施红线内室外配套工程。

四、项目总投资及资金来源：总投资 2703 万元，其中工程费 2306 万元、工程建设其他费 268 万元、预备费 129 万元。全部安排市政府固定资产投资支持。

五、本项目附《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。在项目实施工程中确有特殊情况需要变更已核准的招标方案的，应重新履行申报核准手续。

六、本批准文件有效期 2 年。

附件：建设项目招标方案核准意见书



(联系人：社会处 于燕； 联系电话：55590171)

附件

## 建设项目招标方案核准意见书

项目名称：回龙观西消防站建设项目

项目建设单位名称：昌平区消防救援支队

	采购细项	单项合同 估 算 金 额 (万元)	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	16.25			核准	
设计	全部	81.26			核准	
施工	全部	2306.34	公开招标	委托招标		
监理	全部	61.45			核准	
设备						含在施工招标中
重要材料						含在施工招标中
其他	其他	237.99	依据相关法律、法规执行			
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。



北京市发展和改革委员会办公室

2024年11月29日印发

— 4 —



固定资产投资

202412001021151806

4.3 建设工程规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 1101142025GG0252588 号  
2025规自（昌）建字0063号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中  
华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，  
经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途  
管制要求，颁发此证。

发证机关 北京市规划和自然资源委员会  
北京市规划和自然资源局  
日期 2025年12月29日

昌平区消防救援支队

昌平区回龙观西消防站建设项目（执勤  
楼等7项）

昌平区回龙观街道

3954平方米，236米

附图及附件名称  
本工程建设工程规划许可证附件及设计总平面图一份。

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划  
和用途管制要求的法律凭证。  
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。  
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。  
四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提  
交查验。  
五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效  
力。

北京市规划和自然资源局  
昌平区分局  
（昌平分局）



固定资产投资  
2024 12001 9211 51806

北京市规划和自然资源委员会昌平分局  
建设工程规划许可证附件

(政府投资房屋建筑工程)  
(昌平区)

2025规自(昌)建字0063号  
批准日期: 2025年12月29日

建设单位: 昌平区消防救援支队  
建设位置: 昌平区回龙观街道

●工程许可审批:  
△立项主管部门工程名称: 昌平区回龙观西消防站建设项目  
△非居住类项目:

序号	项目性质	总建筑面积 (平方米)	建筑面积(平方米)		层数		高度(米)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
1	执勤楼	3736	3471	265	4	1	19.45	-3.45	/
	人防工程情况:								
	人防工程	/	0	/	/	/	/	/	/
	人防室外口及通道面积	/	0	/	/	/	/	/	/
	备 注	地下建筑高度-3.45米, 全部为设备用房							
序号	项目性质	总建筑面积 (平方米)	建筑面积(平方米)		层数		高度(米)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
2	训练塔	185	185	0	6	0	21.6	/	/
	人防工程情况:								
	人防工程	/	0	/	/	/	/	/	/
	人防室外口及通道面积	/	0	/	/	/	/	/	/
	备 注								
序号	项目性质	总建筑面积 (平方米)	建筑面积(平方米)		层数		高度(米)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
3	1#门卫	16.5	16.5	0	1	0	4.7	/	/
	人防工程情况:								
	人防工程	/	0	/	/	/	/	/	/
	人防室外口及通道面积	/	0	/	/	/	/	/	/
	备 注								
序号	项目性质	总建筑面积 (平方米)	建筑面积(平方米)		层数		高度(米)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
4	2#门卫	16.5	16.5	0	1	0	4.7	/	/
	人防工程情况:								
	人防工程	/	0	/	/	/	/	/	/
	人防室外口及通道面积	/	0	/	/	/	/	/	/
	备 注								
总计		3954	3689	265	—	—	—	—	0

□构筑物(围墙、大门等)

序号	项目性质	长度 (米)	宽度 (米)	高度 (米)	备注
1	雨水调蓄池	6	8	2.5	位于场地西侧，有效容积：90立方米
2	围墙	230	/	1.8	位于场地四周，镂空做法，外皮长度约230米
3	室外埋地消防水池	/	/	/	位于场地北侧，有效容积：366立方米，底板顶标高-5.1米，顶板顶标高-1.350米
总计		236	——	——	——

●新建工程是否涉及门楼牌编制工作：

▲建设单位本次提交《建设工程规划许可证》设计图纸中未包含门楼牌预编号的。

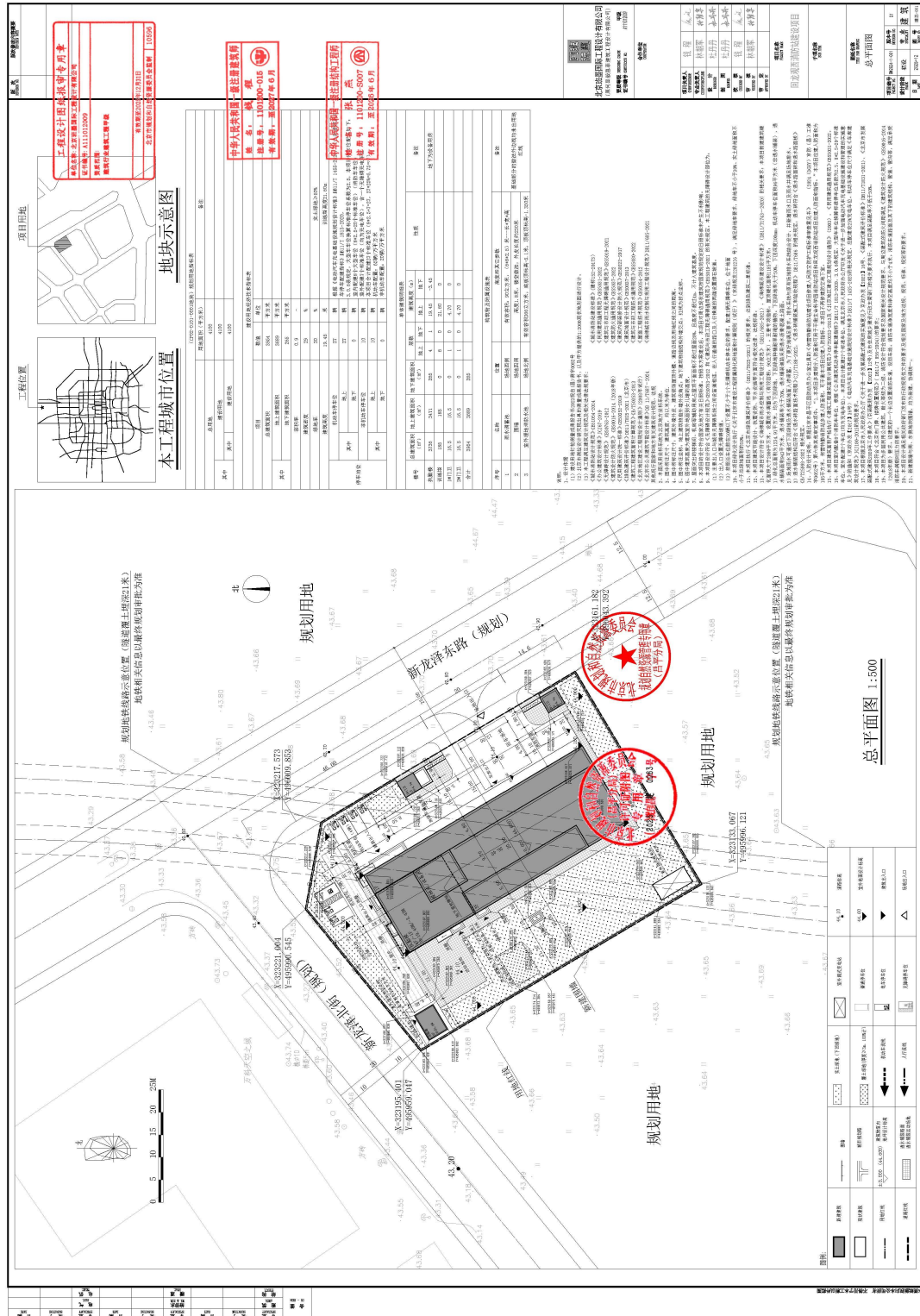
告知事项：

1. 本《建设工程规划许可证》含正本、附件及附图各1份，文图一体方为有效文件。
2. 建设单位应当在取得建设工程规划许可证后2年内取得建筑工程施工许可证；期满需要延续的，应当在期限届满30日前向规划自然资源主管部门提出申请，经批准可以延续，每次期限不得超过2年。未获得延续批准或者在规定的期限内未取得建筑工程施工许可证的，建设工程规划许可证失效。
3. 建设单位应当在施工现场对外公示建设工程规划许可证的正本、附件及附图的原文影印件或原比例复印件，方便公众查阅，接受社会监督。法律、行政法规规定不得公开的除外。
4. 规划核验部门按照《北京市规划和自然资源委员会关于加强建设工程全过程规划监督工作的指导意见（试行）》（京规自发〔2024〕53号），依法开展建设项目全过程服务监督。
5. 建设单位应当在建设工程竣工验收合格后6个月内，向城市建设档案机构移交齐全、准确的城市建设工程竣工档案原件。
6. 本建设项目因施工需要建设临时工程的，建设单位应当向规划自然资源主管部门申请临时建设工程规划许可证。
7. 建设单位需按照《北京市门楼牌管理办法》、《门牌、楼牌设置规范》的相关规定，开展门楼牌编制工作。
8. 绿地率30%。
9. 非机动车停车位10个，全部位于地上。
10. 本项目应按照《北京市人民政府办公厅关于进一步发展装配式建筑的实施意见》（京政发办〔2022〕16号）及市住房城乡建设行政主管部门的相关要求执行。
11. 请你单位就该项目和轨道交通19号线二期工程（北延及北延支线）的施工安全、结构安全和后期运营安全问题，下一步同北京市轨道交通建设管理有限公司及设计团队充分沟通设计和施工方案，结合工程的特点和工程筹划，协商具体可行的工程方案，双方协商确认后实施，以便做好相应预留措施。

规划服务监督：昌平规划分局规划核验科（室）

推送处室：昌平规划分局地名主管科（室）

推送部门：昌平区住建部门、昌平区园林绿化部门



4.4 多规合一会商意见



固定资产投资

2407-110114-04-01-964208

北京市规划和自然资源委员会昌平分局  
多规合一协同平台会商意见



2025规自（昌）综审字0053号  
制作日期：2025年11月20日

昌平区消防救援支队：

你单位于2025年11月07日申报的，位于昌平区回龙观街道的由北京班墨国际工程设计有限公司设计的昌平区回龙观西消防站建设项目的设计方案，经审查，根据有关法律、法规、规章的规定和城乡规划要求，同意按下列会商意见开展相关工作。

一、用地基本指标

建设用地范围：北至新龙泽北街、南至规划用地边界、西至规划用地边界、东至新龙泽东路。

建设用地性质：消防设施用地

总用地面积：4100平方米（以《建设工程规划用地测量条件》文号2023规自（昌）测字0082号为准）

总建设用地面积：4100平方米

二、本项目工程建设主要技术经济指标

非居住项目：

总建筑面积：3954平方米，其中：

序号	建筑栋号或建筑使用性质	总建筑面积（平方米）	地上建筑面积（平方米）	地下建筑面积（平方米）	地上层数	地下层数	建筑高度
1	执勤楼	3736.0	3471.0	265.0	4	1	19.45
	备注	地下建筑高度-3.45米，全部为设备用房					
2	训练塔	185.0	185.0	0.0	6	0	21.6
	备注						
3	1#门卫	16.5	16.5	0.0	1	0	4.7
	备注						
4	2#门卫	16.5	16.5	0.0	1	0	4.7
	备注						
总计		3954.0	3689.0	265.0	-	-	-

容积率：0.9

绿地率：30%

机动车停车位：27

地上机动车停车位：27

地下机动车停车位：0

非机动车停车位：10

地上非机动车停车位：10

地下非机动车停车位：0

### 三、其他设计要求

其他事项：

1、本项目应按照《北京市人民政府办公厅关于进一步发展装配式建筑的实施意见》（京政办发【2022】16号）及市住房城乡建设行政主管部门的相关要求执行。

2、在规划许可阶段可将《制作门牌号码确认表》《制作楼牌号码确认表》一并申报。

### 四、告知事项

本意见为行政服务事项。

本意见为设计单位开展方案深化的规划依据。

本意见含总平面图1份，文图一体方为有效文件。

建议建设单位按照本意见要求建设实施。

本意见有效期2年。期满需要延续的，应当在期限届满30日前向行政主管部门提出申请，经复核确认可以批准，期限不得超过1年。







## 5 附图

附图 1 项目地理位置图

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 项目区水土保持防治区划分图

附图 5 项目区水土流失风险等级图

附图 6 项目总平面图

附图 7 水土流失防治责任范围及防治分区图

附图 8 水土保持措施总体布局图

附图 9 透水砖铺装措施布设图

附图 10 临时排水沉沙措施布设图

附图 11 洗车沉淀池措施布设图