

昌平区生物医药街（回昌路-京藏高速辅
路）电力管线工程

水土保持方案

报告表

建设单位：北京中关村生物医药产业投资发展有限公司

编制单位：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

2025 年 11 月

昌平区生物医药街（回昌路-京藏高速辅路）电力管线工程
水土保持方案报告表

责任页

（北京城建勘测设计研究院有限责任公司）

项目编号：2025 评估 005-4

批准：高 涛 （正高级工程师）

核定：周玉凤 （正高级工程师）

审查：郭红梅 （正高级工程师）

校核：王宇博 （高级工程师）

项目负责人：徐永亮 （高级工程师）

编写：孙静 （工程师）（第 I、II 章）

张晔 （助理工程师）（第 III、IV 章）

马偲尧 （助理工程师）（制图）

I 水土保持方案特性表

项目名称	昌平区生物医药街（回昌路-京藏高速辅路）电力管线工程			立项代码	202512121441104219
所属行政区	昌平区	所属街道或乡镇	史各庄街道	涉及水系及小流域名称	十一排干，史各庄小流域
项目规模及内容	新建 12 ϕ 150+2 ϕ 150mm 电力管井，干线全长约 720 米，支线长约 35 米，总长约755米。新建12 ϕ 150mm+2 ϕ 150mm 热浸塑钢管 686 米、12 ϕ 150mm+2 ϕ 150mmMPP 管 69 米、阻燃子管 13590 米，新建直线井 14 座、双层直线井 2 座、双层转角井 1 座、三通井 1 座、双层四通井 3 座。同步实施支护等工程。电力管线均随路施工。			所属行业	电力工程
所属风险等级区	B	总投资（万元）	985.1	土建投资（万元）	845.39
开工时间	2025 年 12 月	完工时间	2026 年 4 月	设计水平年	2026
工程占地（m ² ）	3209	永久占地（m ² ）	3209	临时占地（m ² ）	0
土石方量（万 m ³ ）		挖方	填方	借方	余（弃）方
		0.22	0.12	0	0.1
				/	北京中翔路桥公路材料有限公司资源化处置场
其中表土量（万 m ³ ）		挖方	填方	借方	余（弃）方
		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	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（m ² ）		3209	容许土壤流失量（t/km ² .a）		200
土壤流失预测总量（t）		3.85	新增土壤流失量（t）		2.89

项目选址（线）水土保持评价		<p>（1）项目建设依据国家相关法律和行业标准，主体设计符合国家产业结构调整、区域总体规划、节能环保的有关规定，促进经济发展与人口、资源、环境相协调，项目建设不存在政策性限制因素；</p> <p>（2）项目区无全国水土保持监测网络的监测站点、重点试验区；</p> <p>（3）项目区不属于泥石流易发区、崩塌滑坡危险区及易引起严重水土流失和生态恶化的地区等敏感范围。</p> <p>（4）工程建设不涉及和影响饮水安全、防洪安全、水资源安全；不涉及重要基础设施建设、重要民生工程、国防工程等项目。</p> <p>（5）工程建设不涉及自然保护区、国家森林公园、世界地质公园、生态保护红线等敏感区。</p> <p>（6）项目不属于国家级水土流失重点治理区及预防区，位于北京市水土流失重点预防区，工程选线存在限制性因素。项目用地已获得规划、发改委等部门批复，选址唯一。本工程通过优化施工组织和施工工艺，主体工程优化了竖向设计，尽量减少开挖土石方量，填方充分利用挖方量。项目布设了绿地景观，配建了透水砖铺装。工程通过优化主体设计方案，可有效控制水土流失。</p>			
预测减少水土流失量（t）	1.44	设计拦挡弃土弃渣（万 m ³ ）	0.1	设计植被恢复（m ² ）	/
水土流失防治标准执行等级		北方土石山区一级标准			
防治指标	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比		1.0
	渣土防护率（%）	97	表土保护率（%）		/
	林草植被恢复率（%）	97	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
	/		/		密目网覆盖 3200m ² ，洒水车洒水 60 台时
投资（万元）	/		/		6.93
水土保持总投资（万元）	12.06	独立费（万元）	4.64	建设管理费	0.42
				设计费	4.22
监理费（万元）	1.2	监测费（万元）	0	补偿费（元）	962.7
编制单位	北京城建勘测设计研究院有限责任公司		建设单位	北京中关村生物医药产业投资发展有限公司	
法定代表人	夏秀江		法定代表人	马扬艳	

地址	北京市朝阳区安慧里五区六号	地址	北京市昌平区生命园路 29 号 A301-1 室
邮编	100101	邮编	102206
联系人及电话	徐永亮 18618273352	联系人及电话	纪喆 18610219052
传真	/	传真	\
电子邮箱	63785702@qq.com	电子邮箱	378129577@qq.com

II 项目区现状图片集

1. 项目区全景



图 1 项目区遥感影像

2. 项目区水土生态现状照片



拆迁后现状空闲地（2025.10.15）



拆迁后现状空闲地（2025.10.15）

图 2 项目区现状照片

3. 项目区敏感点现状图

无

III 附表

单价分析表

IV 附件

附件 1：《北京市规划和自然资源委员会昌平分局关于昌平区生物医药街（回昌路-京藏高速辅路）市政交通规划综合实施方案“多规合一”协同意见的函》（京规自基础策划（昌）函〔2024〕0077 号）；

附件 2：《北京市昌平区发展和改革委员会关于昌平区生物医药街（回昌路-京藏高速辅路）电力管线工程实施方案的批复》（京昌平发改（审）〔2025〕143 号）。

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：水土流失防治区划图

附图 5：项目水土流失风险分级图

附图 6：电力管线平面图

附图 7：电力管线纵断面图

密目网覆盖

工程名称：铺设密目网			单价编号 01		
定额编号：03003			定额单位：100m ²		
编号	规格及名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				852.72
(一)	基本直接费				823.88
1	人工费	工时	16	17.25	276.00
2	材料费				547.88
	密目网	m ²	107	5.02	537.14
	其他材料费	%	2	537.14	10.74
(二)	其他直接费	%	3.5	823.88	28.84
二	间接费	%	5	852.72	42.64
三	企业利润	%	7	895.35	62.67
四	税金	%	9	958.03	86.22
五	扩大系数	%	10	1044.25	104.43
	合计				1148.68

北京市规划和自然资源委员会昌平分局

京规自基础策划（昌）函〔2024〕0077号

北京市规划和自然资源委员会昌平分局 关于昌平区生物医药街（回创路～京藏高速辅路） 道路工程市政交通规划综合实施方案 “多规合一”协同意见的函

北京中关村生物医药产业投资发展有限公司：

你单位《关于申请昌平区生物医药街（回创路～京藏高速辅路）道路工程市政交通规划综合实施方案“多规合一”协同平台审查的请示》（生物医药报〔2024〕27号）及所报规划综合实施方案收悉。经“多规合一”协同平台研究，现将有关意见函告如下：

一、道路工程方案

1、道路工程设计范围、设计等级及设计标准

生物医药街西起回创路，东至京藏高速辅路，全长约658.079米。道路规划为城市次干路，道路红线宽30米，设计速度为40公里/时。

2、道路工程横断面设计

生物医药街道路横断面为两幅路形式，中央分隔带宽 2 米，两侧车行道各宽 10 米，设置 2 上 2 下 4 条机动车道及 2 条非机动车道，机非混行，两侧人行道各宽 4 米（含行道树设施带 1.5 米）。

3、道路与沿线相交道路处理形式

生物医药街与沿线相交道路均采用平交路口处理形式。

4、交通附属设施工程

生物医药街与规划十一排干相交处设置跨河桥 1 座，桥长约 44 米，宽度约 30 米，面积约 1320 平方米。

二、市政管线工程方案

1、雨水工程

自回创路至十一排干西侧，规划沿生物医药街道路规划永中南侧 7 米新建 DN500~DN800 毫米雨水管道，自东向西，接回创路规划雨水管道，下游接入十一排干。

自景创路至京藏高速辅路，规划沿生物医药街道路规划永中南侧 7 米新建 DN500~DN1200 毫米雨水管道，自东向西，接景创路规划雨水管道，下游接入十一排干。

新建雨水管道干线长约 610 米，支线长约 70 米。

2、污水工程

自回创路至规划道路桩号 K0+064 处，规划沿生物医药街道路规划永中南侧 9.5 米新建 DN400 毫米污水管道，自东向西，接入回创路规划污水管道。

自景创路至福创路，规划沿生物医药街道道路规划永中南侧 9.5 米新建 DN400 毫米污水管道，自东向西，接入景创路规划污水管道。

新建污水管道干线长约 460 米，支线长约 70 米。

3、给水工程

自景创路至京藏高速辅路，规划沿生物医药街道道路规划永中北侧 10 米新建 DN400 毫米供水管道。

新建供水管道干线长约 475 米，支线长约 60 米。

4、再生水工程

自景创路至京藏高速辅路，规划沿生物医药街道道路规划永中北侧 8 米新建 DN200 毫米再生水管道。

新建再生水管道干线长约 480 米，支线长约 60 米，总长约 540 米。

5、电力工程

自回创路至京藏高速辅路，规划沿生物医药街道道路规划永中南侧 13.5 米新建 $12\phi 150+2\phi 150$ 毫米电力管井。

新建电力管井干线长约 720 米，支线长约 35 米。

6、通信工程

自回创路至京藏高速辅路，规划沿生物医药街道道路规划永中北侧 13.5 米新建 16 孔信息管道（含 4 孔有线电视管道）。

新建信息管道干线长约 735 米，支线长约 35 米。

7、供能工程

自景创路至定创路东侧，规划沿生物医药街道规划永中北侧 5 米新建 DN500 毫米地源侧送水管。接景创路规划地源侧送水管，下游接至生命园东能源中心。

新建供能管道干线长约 270 米，支线长约 20 米。

三、协同意见

（一）下一步请建设单位持申请表、授权委托书、委托代理人身份证、发展改革主管部门项目建设依据相关文件等向昌平区政务服务大厅申请办理相关规划国土手续。

（二）其它告知的相关事项

1、该项目规划用地性质符合划拨目录，初步确定以划拨方式供应土地。

2、该项目涉及用地预审，请建设单位提前做好相关报审工作。

3、该项目涉及跨越十一排干，请建设单位进一步商河道主管部门，完善道路及管线设计方案。

4、请建设单位、设计单位在施工图设计中落实无障碍设施及路面防滑设计，进一步完善慢行系统设计。

5、请建设单位、各管线专业公司充分结合道路断面布置，深化检查井布置，杜绝出现“骑沿井”现象。

6、请建设单位按照“先地下、后地上”的原则统筹建设时序，各类市政管线均需随同道路工程同步建设。

7、请设计单位在下阶段报规图纸设计中，需注明工程技术经济指标，同时需标注管线起止点、折点处坐标，安全控制线，按需求设置分支管线。

8、请建设单位、设计单位详细勘察现状地下管线情况，新建市政管线与现状管线、建筑物及构筑物平面及竖向距离应满足有关规范要求，以确保新建及现状管线安全，如涉及新增现状管线拆改工作，请建设单位协调建设主体同步编制管线拆改设计方案。

9、请建设单位、设计单位按照《海绵城市建设技术指南》相关要求，落实海绵城市设计相关内容。

10、依据《关于加强配套市政交通基础设施同步规划统筹实施的意见（试行）》（京规自发〔2022〕350号）文件的规定及相关实施清单要求，请建设单位对各类市政管线的上下游衔接关系进行系统梳理，并商各实施主体合理安排建设时序。

11、请建设单位、设计单位落实“以人为本”的设计理念，落实区域城市设计要求，按照《北京市城市道路空间规划设计规范》等相关标准、规范要求，安全、合理、有效利用道路空间资源，统筹通风竖井、通信基站、路灯照明等设施，提升城市空间综合承载力和风貌特质。

12、本项目市政管线工程不涉及以划拨方式提供国有土地使用权及新增建设用地，可不办理规划选址意见书及用地预审。

附件：规划综合实施方案





京昌平发改（审）〔2025〕143号

北京中关村生物医药产业投资发展有限公司：

你单位《关于昌平区生物医药街（回创路—京藏高速辅路）电力管线工程实施方案的申请》（生物医药报〔2025〕54号）、《关于昌平区生物医药街（回创路—京藏高速辅路）电力管线工程招标方案核准的申请》（生物医药报〔2025〕55号）及相关附件收悉。经研究，原则同意你单位组织实施昌平区生物医药街（回创路—京藏高速辅路）电力管线工程。现就有关事宜批复如下：

一、项目名称：昌平区生物医药街（回创路—京藏高速辅路）

电力管线工程。

二、建设单位：北京中关村生物医药产业投资发展有限公司。

三、建设地点：项目位于昌平史各庄街道，沿生物医药街进行敷设，电力管线西起回创路经过景创路、定创路、福创路最终至京藏高速辅路。

四、建设内容及规模：新建 12 ϕ 150+2 ϕ 150mm 电力管井，干线全长约 720 米，支线长约 35 米，总长约 755 米。新建 12 ϕ 150mm+2 ϕ 150mm 热浸塑钢管 686 米、12 ϕ 150mm+2 ϕ 150mmMPP 管 69 米、阻燃子管 13590 米，新建直线井 14 座、双层直线井 2 座、双层转角井 1 座、三通井 1 座、双层四通井 3 座。同步实施支护等工程。

五、投资情况：项目总投资 985.10 万元，其中工程费 845.39 万元，工程建设其他费 111.02 万元，预备费 28.69 万元。所需资金由区财政资金安排解决。

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。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、项目建设资金应专款专用，不得擅自挪用。项目竣工验收后，要及时申报项目决算。

八、在技术指标符合设计要求及满足使用功能的前提下，指定工程部位优先选用本区建筑废弃物再生产品。

九、项目单位应将拨付的政府固定资产投资优先保障农民工工资支付。

十、请据此批复商相关部门办理手续，履行基本建设程序，加快实施工程建设，确保工程按期投入使用。项目建设要严格遵

守国家及北京市相关规定，做好安全生产管理工作。项目建成验收合格后，项目单位应加强后期维修、维护管理。

特此批复。

- 附件：1. 昌平区生物医药街（回创路—京藏高速辅路）电力
管线工程总投资审定表
2. 建设项目招标方案核准意见书

北京市昌平区发展和改革委员会
2025年7月1日

（此件主动公开）

（联系人：能源科；联系电话：80107332）

附件 1

序号	项目名称	申报投资 (万元)	审定投资 (万元)	调整金额 (万元)
一	工程费	1004.91	845.39	-159.52
1	热浸塑管	346.13	335.91	-10.22
2	MPP 管	33.20	31.78	-1.42
3	直线井	207.67	124.37	-83.30
4	双层直线井	48.51	33.38	-15.13
5	三通井	17.20	10.76	-6.44
6	双层转角井	23.84	17.48	-6.36
7	双层四通井	108.76	74.35	-34.41
8	2.5 × 6.5 锚喷护壁支护	52.56	52.01	-0.55
9	5.5 × 6.5 锚喷护壁支护	63.13	62.49	-0.64
10	土钉墙支护	69.75	69.03	-0.72
11	其它（柔性封堵及换填）	34.16	33.83	-0.33
二	工程建设其他费	177.66	111.02	-66.64
1	项目建设管理费	22.93	19.32	-3.61
2	实施方案编制费	4.61	3.48	-1.13
3	环境影响报告编制费	1.41	0.00	-1.41
4	设计费	39.74	33.93	-5.81
5	勘察费	11.92	10.18	-1.74
6	监理费	30.22	22.01	-8.21
7	环境保护税	3.18	1.33	-1.85
8	竣工图编制费	3.18	2.71	-0.47
9	施工招标代理服务费	6.57	5.70	-0.87
10	水土保持补偿费	0.14	0.14	0.00
11	水土保持方案编制费	4.22	4.22	0.00
12	基坑监测费	49.54	8.00	-41.54
三	基本预备费	35.48	28.69	-6.79
四	总投资	1218.05	985.10	-232.95

附件 2

项目名称：昌平区生物医药街（回创路—京藏高速辅路）电力管线工程

项目单位名称：北京中关村生物医药产业投资发展有限公司

	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	全部			核准	单项金额低 于依法招标 金额
设计	全部			核准	单项金额低 于依法招标 金额
施工	全部	公开招标	委托招标		
监理	全部			核准	单项金额低 于依法招标 金额
重要设备	全部				包含在施工 中
重要材料	全部				包含在施工 中
其他	全部			核准	
核准意见说明：无					

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。

抄送：市规划和自然资源委员会昌平分局，区财政局、区审计局、区住建委、区生态环境局、区统计局。

北京市昌平区发展和改革委员会

2025 年 7 月 1 日印发

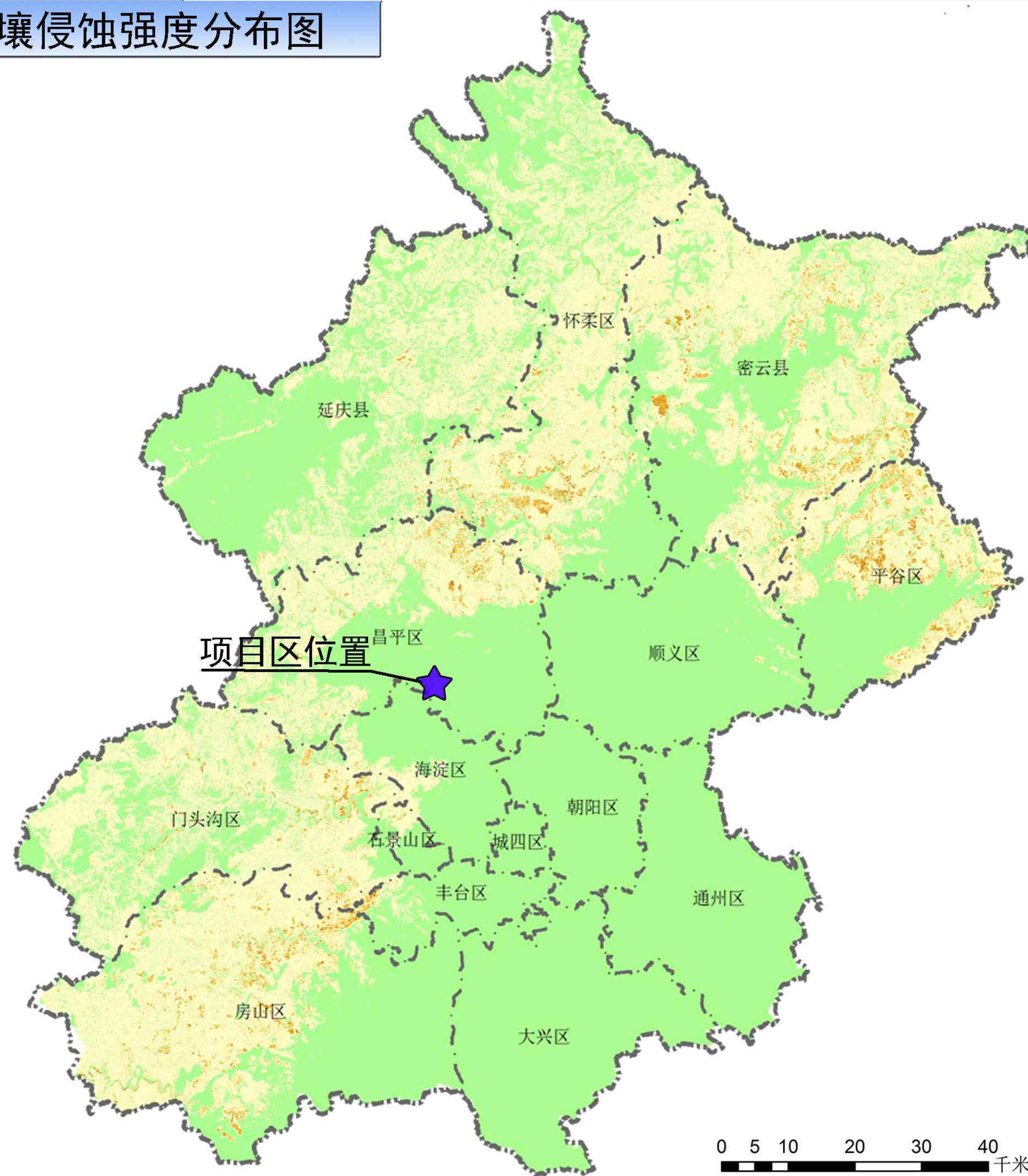
附图一 项目区地理位置图



附图二 项目区水系图



附图三 项目区土壤侵蚀强度分布图

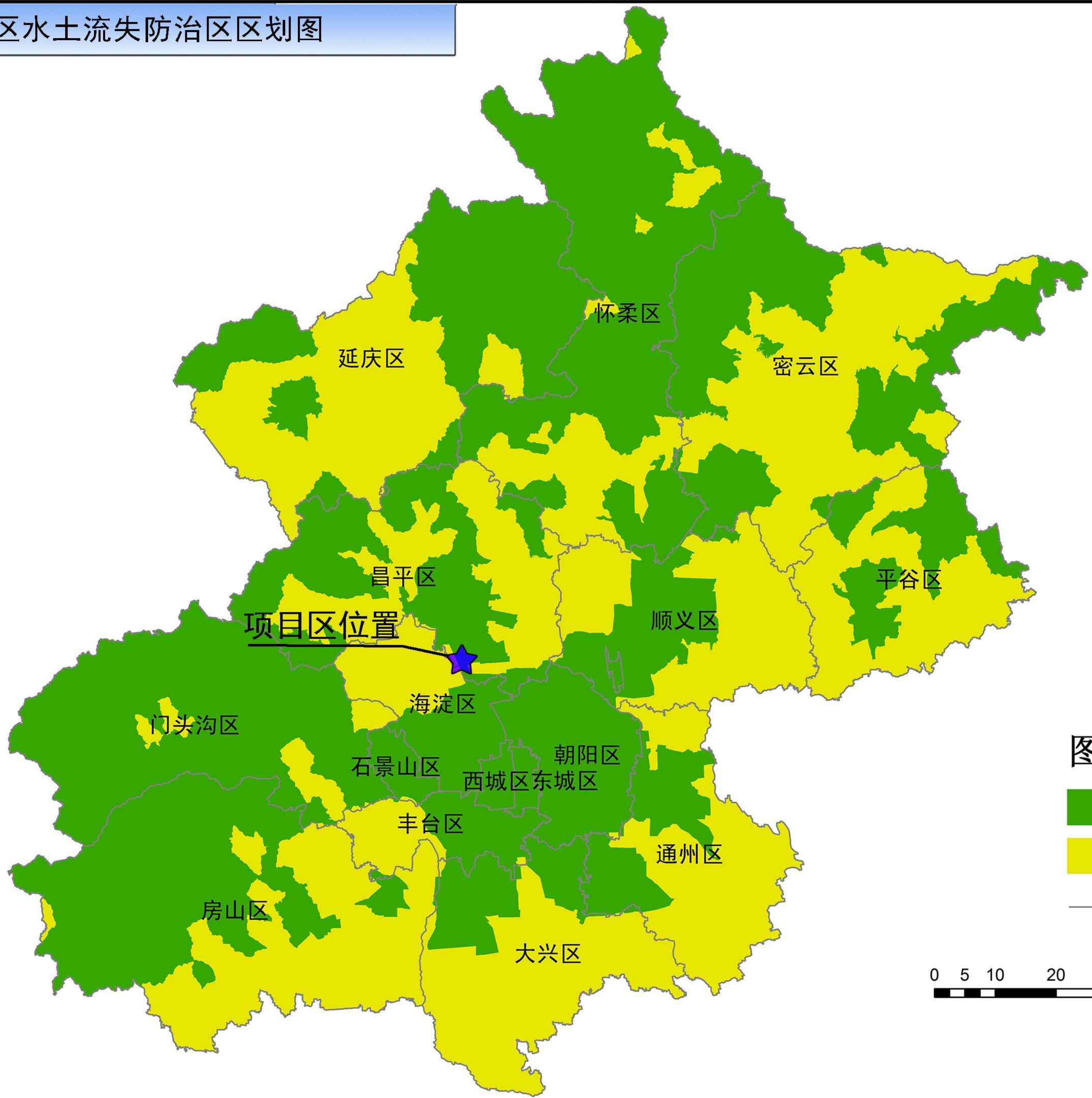


图例

- 区县界
- 微度
- 轻度
- 中度
- 强烈
- 极强烈
- 剧烈

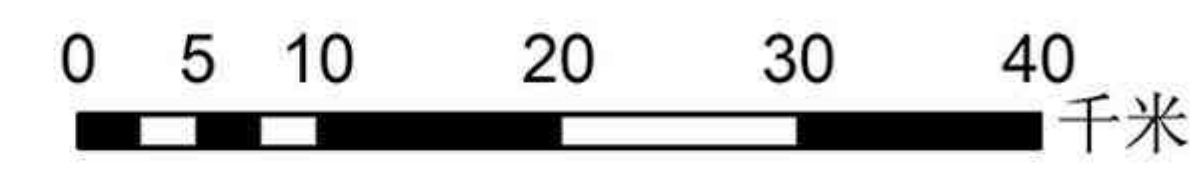
0 5 10 20 30 40 千米

附图四 项目区水土流失防治区划图



图例

- 重点预防区
- 重点治理区
- 市及区县界



附图五 项目水土流失风险分级图

