

踩河学校配套工程

水土保持方案

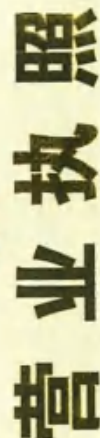
报告表

建设单位：北京未来科学城置地有限公司

编制单位：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

2025年9月





91110105101720461Y



扫描市场主体身份码，了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

圖
范
指
經

住所 北京市朝阳区安慧里五区六号

登记机关



2025 年 08 月 23 日

[illegible]

(不得從事國家和未上市企業股權禁止和限制事項目的投資活動。)

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

國家企業信用公示系統圖柱, <http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

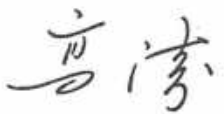
营业执照

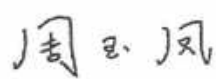
踩河学校配套工程

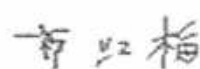
责任页

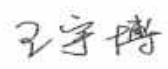
(北京城建勘测设计研究院有限责任公司)

项目编号: 2025 咨询 007

批准: 高 涛  (正高级工程师)

核定: 周玉凤  (正高级工程师)

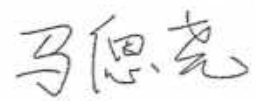
审查: 郭红梅  (正高级工程师)

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)

马恩尧  (助理工程师) (制图)

I 水土保持方案特性表

项目名称	踩河学校配套工程			立项代码	202512121021150821
所属行政区	昌平区	所属街道或乡镇	沙河镇	涉及水系及小流域名称	创新河（中直渠），沙河水库流域
项目规模及内容	项目包括绿化工程、庭院工程、桥梁工程、给排水工程、电气工程、水防补工程、外电源工程。项目永久占地面积 3.54hm² 绿化工程：整理绿化用地 2.44hm²。新植常绿乔木 84 株，落叶乔木 421 株，灌木 140 株、970m²，花卉及地被 23419.15m²； 庭院工程：包括填方 2039.72m³、挖方 7330.19m³，新建木平台 329.5m²、透水砖 1128.4m²、彩色塑胶 876.65 m²、花岗岩汀步 6m²、碎石铺装 150.7m²、PC 砖铺装 1673m²、沙坑 55.17m²、透水混凝土路 4192.99m²、沥青路 1218.35m²、道牙 2804m、木质围栏 208m、卫生间 85.68 m²、弧形廊架 2 座、车挡隔离墩 10 个、石笼坐凳 28.71m³、儿童游乐设施 2 组、东入口标识字体 1 个、北入口主标识 1 个、树池算子（方形）12 套、树池算子（圆形）2 套、标识 15 个、垃圾桶 18 个、成品坐凳 8 个。 桥梁工程：新建桥梁 1 座，跨径 2×18.5m，桥梁总宽 18m，桥梁总面积 666m²。水防补工程：对新建桥梁沿河投影及其上下游各 50m 范围内河道进行防冲护砌，顺河向防护长度共计 118m。河底及洪水位以下部分边坡采用浆砌石护砌，边坡上部采用空心六角砖护砌。围堰总长 331.2m，堰高 2.0m。 给排水工程：包括新建 PE 管 1357.15 米、HDPE 管 1382.92 米、快速取水阀 40 个、单篦雨水口 79 个、圆形水表井 2 座、水表 2 块、球阀 4 个、止回阀 2 个、检查井 30 座。电气工程：包括新建室外照明配电箱 3 台，电缆及电线 2792.05 米、镀锌钢管 28.45 米、CFRP50 碳素管 3099.77 米、庭院灯 70 套、射灯 4 套、高杆灯 4 套、低压电缆井 9 座、镀锌扁钢 45 米、镀锌钢管 32 米、4 芯光纤 8846 米、PVC 阻燃塑料管 1091.46 米、手孔井 13 套、弱电电缆井 1 座。外电源工程：包括新装 50kVA 箱变 1 座。			所属行业	交通及其附属设施类
所属风险等级区	B	总投资（万元）	1878	土建投资（万元）	1624

开工时间	2025 年 11 月	完工时间	2026 年 7 月	设计水平年	2026
工程占地 (hm ²)	3.82	永久占地 (hm ²)	3.54	临时占地 (hm ²)	0.28
土石方量 (万 m ³)		挖方	填方	借方	余 (弃) 方
		2.43	1.80	0	0.63
				/	渣土消纳场综合利用
其中表土量 (万 m ³)		挖方	填方	借方	余 (弃) 方
		0.25	0.25	/	/
				/	/
重点防治区名称		燕山国家级水土流失重点预防区 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 (hm ²)		3.82	容许土壤流失量 (t/km ² ·a)		200
土壤流失预测总量 (t)		58.76	新增土壤流失量 (t)		37.10
项目选址 (线) 水土保持评价		(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; (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; (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。 (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。 (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。 (6) 项目位于燕山国家级水土流失重点预防区和北京市水土流失重点预防区, 工程选址存在限制性因素。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。			
预测减少水土流失量 (t)	37.52	设计拦挡弃土弃渣 (万 m ³)	0.63	设计植被恢复 (hm ²)	3.54
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 (%)	98	表土保护率 (%)		95

	林草植被恢复率 (%)	97	林草覆盖率 (%)		25
防治措施及工程量	工程措施		植物措施		临时措施
	表土剥离 0.25 万 m ³ ，表土回覆 0.25 万 m ³ ，绿化整理用地 2.44hm ² ，透水砖铺装 1128.4m ² ，透水混凝土路 4192.99m ²		绿化美化 3.54hm ²		泥浆沉淀池 1 座，密目网覆盖 20000m ² ，洒水车洒水 270 台时，洗车沉淀池 1 座
投资 (万元)	74.21		154.60		37.80
水土保持总投资 (万元)	288.16	独立费 (万元)	6.73	建设管理费	5.33
				设计费	0.90
监理费 (万元)	0.50	监测费 (万元)	0	补偿费 (万元)	1.15
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	北京未来科学城置地有限公司	
法定代表人	夏秀江		法定代表人	田欣欣	
地址	北京市朝阳区安慧里五区六号		地址	北京市昌平区未来科学城滨河大道 3 号院 6 号楼	
邮编	100101		邮编	100103	
联系人及电话	徐永亮 18618273352		联系人及电话	吕学精 15601292597	
传真	/		传真	/	
电子邮箱	63785702@qq.com		电子邮箱	wlkxc11@163.com	

II 项目区现状图片集

1. 项目区全景

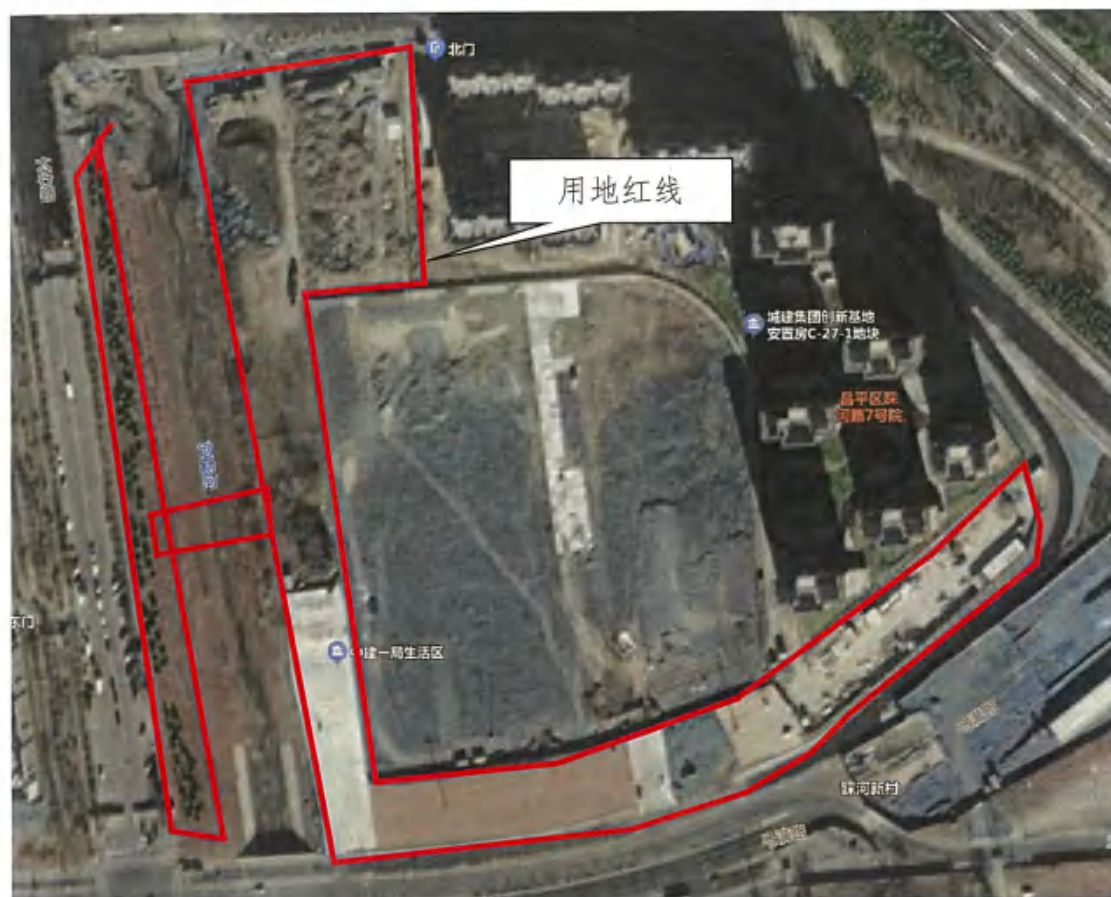
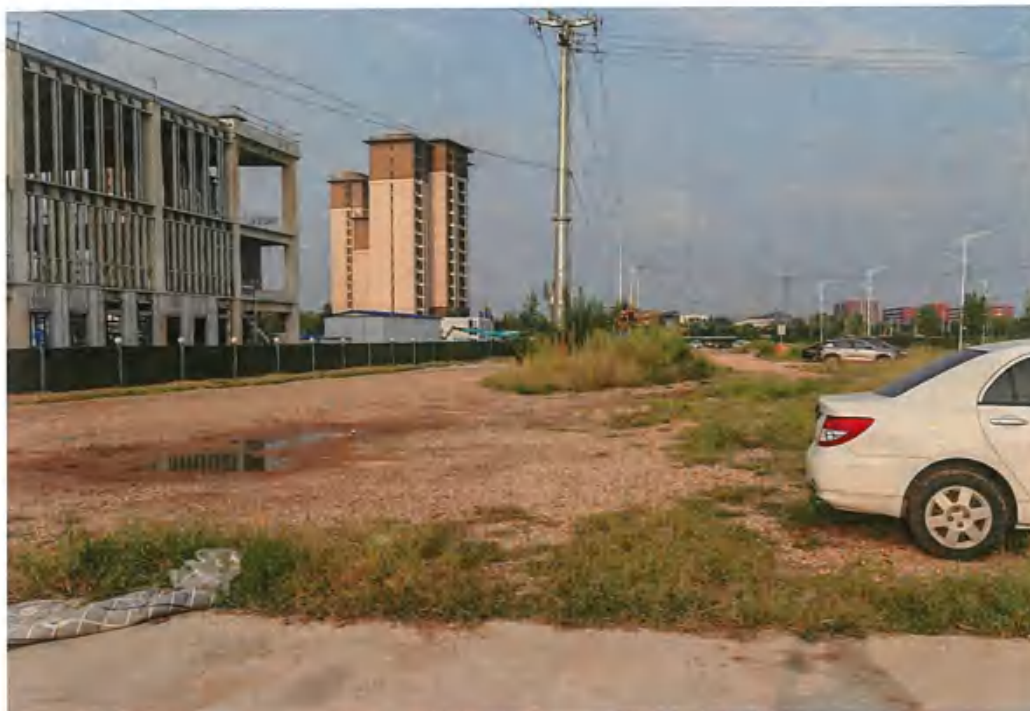


图 1 项目区遥感影像

2. 项目区水土生态现状照片



现状河道---创新河 (2025.9.2)



现状临时硬化路面（2025.9.2）



现状草地（2025.9.2）



现状建筑物（2025.9.2）



表土资源调查（2025.9.2）

图3 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踩河学校配套工程征求意见的复函》

附件 2:《北京市昌平区发展和改革委员会关于踩河学校配套工程实施方案的批复》(京昌平发改(审)(2025)189号)

附件 3:弃土意向说明

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:水土流失防治区区划图

附图 5:项目水土流失风险分级图

附图 6:项目平面设计图

附表
表土剥离

工程名称：机械剥离表层腐殖土			单价编号 01		
定额编号：01162			定额单位：100m ²		
施工方法：					
编号	规格及名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				75.90
(一)	基本直接费				73.33
1	人工费	工时	0.7	17.25	12.08
2	材料费				2.05
	零星材料费	%	17	12.08	2.05
3	机械费				59.20
	推土机 74kW	台时	0.46	128.71	59.20
(二)	其他直接费	%	3.5	73.33	2.57
二	间接费	%	5	75.90	3.79
三	企业利润	%	7	79.69	5.58
四	税金	%	9	85.27	7.67
五	扩大系数	%	10	92.95	9.29
	合计				102.24

人工挖土

工程名称：人工挖土			单价编号 04		
定额编号：01087			定额单位：100m ³		
施工方法：					
编号	规格及名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				1707.85
(一)	基本直接费				1650.10
1	人工费	工时	89.4	17.25	1542.15
2	材料费				107.95
	零星材料费	%	7	1542.15	107.95
(二)	其他直接费	%	3.5	1650.10	57.75
二	间接费	%	5	1707.85	85.39
三	企业利润	%	7	1793.25	125.53
四	税金	%	9	1918.77	172.69
五	扩大系数	%	10	2091.46	209.15
	合计				2300.61

人工回填土方

工程名称：人工回填土方			单价编号 05		
定额编号：01097			定额单位：100m ³		
施工方法：					
编号	规格及名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接费				5875.40
(一)	基本直接费				5676.72
1	人工费	工时	319.5	17.25	5511.38
2	材料费				165.34
	零星材料费	%	3	5511.38	165.34
(二)	其他直接费	%	3.5	5676.72	198.69
二	间接费	%	5	5875.40	293.77
三	企业利润	%	7	6169.17	431.84
四	税金	%	9	6601.01	594.09
五	扩大系数	%	10	7195.10	719.51
	合计				7914.62

密目网覆盖

工程名称：铺设密目网			单价编号 07		
定额编号：03003			定额单位：100m ²		
施工方法：					
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

北京市规划和自然资源委员会昌平分局 关于踩河学校配套工程征求意见的复函

北京未来科学城置地有限公司：

你单位《关于踩河学校配套工程征求意见的函》收悉，经我局组织研究，现将有关事宜答复如下：

一、基本情况

踩河学校配套工程，位于昌平区沙河镇创新基地，占地面积约 3.54 公顷，东至踩河新村安置房西边界，南至马满路，西至太行路，北至沙河西区十九号路。

按照区政府圈阅的《关于踩河学校配套工程建设有关事宜的请示》（未科报〔2025〕46 号），同意由北京未来科学城置地有限公司作为建设主体，将公园绿地与跨河桥整体打包实施。依据《踩河学校项目建设工程（教学楼等 9 项目）建设工程规划许可证》（2024 规自（昌）建字 0053 号），规划许可证中预留 18 米宽街坊路与西侧太行路相接，上跨中直渠处需新建桥梁一座。经你单位委托设计单位出具的桥梁工程设计方案，桥梁结构采用简支 T 梁，桥长约 37 米，桥宽约 18 米，桥下净高 0.6 米（规划

河道 50 年一遇洪水壅水水位至最低梁底距离)，净高约 3.4 米（规划河底至梁底距离），梁高 1.2 米，桥面面积约 666 平方米。

为改善城市景观环境，提升区域交通，拓展绿色活动空间，保障踩河学校外部交通需要，我局原则同意该项目方案。

二、有关意见

1. 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。

2. 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，提升城市空间综合承载力和风貌特质。

3. 关于本工程实施中所涉及的道路桥梁、绿化、给排水等相关事宜，请建设单位进一步征求道路、园林、水务等行业主管部门意见，并按照规定进一步完善方案，做好与周边道路的交通组织工作。

4. 请建设单位就本项目方案进一步征求权属单位相关意见。

5. 该工程建设主体最终以投资主管部门办理的立项文件（审批、核准、备案）文件为准。

6. 请建设单位就本项目合理安排建设时序，并依据基本建设程序要求办理相关手续。

北京市规划和自然资源委员会昌平分局

2025 年 7 月 11 日

（联系人：吴静；联系电话：69708742）



北京市昌平区发展和改革委员会文件

京昌平发改（审）〔2025〕189号

北京市昌平区发展和改革委员会 关于踩河学校配套工程实施方案的批复

北京未来科学城置地有限公司：

你单位《关于申报踩河学校配套工程实施方案的请示》（未科置地报〔2025〕27号）及相关附件收悉。经研究，原则同意你单位组织实施踩河学校配套工程。现就有关事宜批复如下：

一、项目名称：踩河学校配套工程。

二、建设单位：北京未来科学城置地有限公司。

三、建设地点：位于昌平区沙河镇创新基地，占地面积3.54公顷，东至踩河新村安置房西边界，南至马满路，西至太行路，北至沙河西区十九号路。

四、建设内容及规模：包括绿化工程、庭院工程、桥梁工程、

给排水工程、电气工程、水防补工程、外电源工程。

绿化工程：包括整理绿化用地24389.15平方米。新植常绿乔木84株，落叶乔木421株，灌木140株、970平方米，花卉及地被23419.15平方米。

庭院工程：包括填方2039.72立方米、挖方7330.19立方米，新建木平台329.5平方米、透水砖1128.4平方米、彩色塑胶876.65平方米、花岗岩汀步6平方米、碎石铺装150.7平方米、PC砖铺装1673平方米、沙坑55.17平方米、透水混凝土路4192.99平方米、沥青路1218.35平方米、道牙2804米、木质围栏208米、卫生间85.68平方米、弧形廊架2座、车挡隔离墩10个、石笼坐凳28.71立方米、儿童游乐设施2组、东入口标识字体1个、北入口主标识1个、树池算子（方形）12套、树池算子（圆形）2套、标识15个、垃圾桶18个、成品坐凳8个。

桥梁工程：包括新建桥梁跨径 $2 \times 18.5\text{m}$ ，桥梁总宽18m，桥梁总面积666平方米。

给排水工程：包括新建PE管1357.15米、HDPE管1382.92米、快速取水阀40个、单篦雨水口79个、圆形水表井2座、水表2块、球阀4个、止回阀2个、检查井30座。

电气工程：包括新建室外照明配电箱3台，电缆及电线2792.05米、镀锌钢管28.45米、CFRP50碳素管3099.77米、庭院灯70套、射灯4套、高杆灯4套、低压电缆井9座、镀锌扁钢45米、镀锌钢管32米、4芯光纤8846米、PVC阻燃塑料管1091.46米、手孔井13套、弱电电缆井1座。

水防补工程：包括对新建桥梁沿河投影及其上下游各50m范

围内河道进行防冲护砌，顺河向防护长度共计118m。河底及洪水水位以下部分边坡采用浆砌石护砌，边坡上部采用空心六角砖护砌。围堰总长331.2m，堰高2.0m。

外电源工程：包括新装50kVA箱变1座。

五、投资情况：项目总投资 1878 万元，其中：工程费 1624 万元，工程建设其他费 199 万元，预备费 55 万元。所需资金全部由区财政资金解决。

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。

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、按照《国务院办公厅转发国家发展改革委关于在重点工程项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作方案的通知》（国办函〔2022〕58号）要求，在确保工程质量和符合进度要求等前提下，要按照“应用尽用、能用尽用”的原则，结合当地群众务工需求，尽可能多地通过实施以工代赈帮助当地群众就近务工，实现就业增收。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。项目完工后，及时进行竣工决算。

特此批复。

附件：1. 踩河学校配套工程总投资审定表
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 8 月 11 日

（此件主动公开）

（联系人：张晓欣；联系电话：80107580）

附件 1

踩河学校配套工程总投资审定表

序号	项目	申报金额 (万元)	审定金额 (万元)	审增减金额 (万元)
一	工程费用	1819.09	1623.89	-195.20
1	绿化工程	268.55	257.74	-10.81
2	庭院工程	538.33	450.68	-87.65
3	给排水工程	65.76	56.31	-9.45
4	电气工程	135.62	110.51	-25.11
5	18 米宽跨河桥	415.49	369.31	-46.18
6	水防补工程	354.03	348.84	-5.19
7	外电源工程	41.31	30.5	-10.81
二	工程建设其他费	273.40	199.53	-73.87
1	项目建设管理费	36.78	32.68	-4.10
2	实施方案编制费	6.33	5.65	-0.68
3	工程勘察费	24.83	19.49	-5.34
4	设计费	82.76	64.98	-17.78
5	监理费	39.81	36.06	-3.75
6	招标代理服务费	9.42	8.73	-0.69
6.1	施工	9.42	8.73	-0.69
7	竣工图编制费	6.62	0.00	-6.62
8	工程量清单编制费	4.80	0.00	-4.80
9	最高投标限价编制费	4.25	0.00	-4.25
10	水土保持方案编制费	2.21	0.90	-1.31
11	环保税	11.04	11.04	0.00
12	防洪影响评价费	20.00	20.00	0.00
13	安全评价费	10.00	0.00	-10.00
14	水土保持监测及竣工验收费	14.55	0.00	-14.55
三	预备费	62.77	54.70	-8.07
四	总投资	2155.26	1878.12	-277.14

附件 2

建设项目招标方案核准意见书

项目名称：踩河学校配套工程

项目单位名称：北京未来科学城置地有限公司

	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	单项金额不足 100 万元
设计	全部			核准	单项金额不足 100 万元
施工	全部	公开招标	委托招标		
监理	全部			核准	单项金额不足 100 万元
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：规划自然委昌平分局、区园林绿化局、区财政局、区水务局、未来科学城管委会、区统计局、区财政局。

北京市昌平区发展和改革委员会 2025 年 8 月 11 日印发

踩河学校配套工程 弃土意向说明

踩河学校配套工程位于北京市昌平区创新基地，建设主体为北京未来科学城置地有限公司。根据现场实际地形测绘及后续项目图纸计算，庭院整地和河道护砌等施工工程产生弃土约 0.63 万立方米。

根据沟通协商，此项目产生的多余土方，将交由北京振邦承基开发建设有限公司进行处理。北京振邦承基开发建设有限公司按照综合利用原则，将弃土妥善安置，并进行处理后用于场地垫高、绿化覆土等。

双方承诺，在土方运输过程中做到运输车辆苫盖严密，杜绝遗撒，弃土过程中应遵守水土保持相关法律法规。

北京未来科学城置地有限公司（盖章）：



北京振邦承基开发建设有限公司（盖章）：

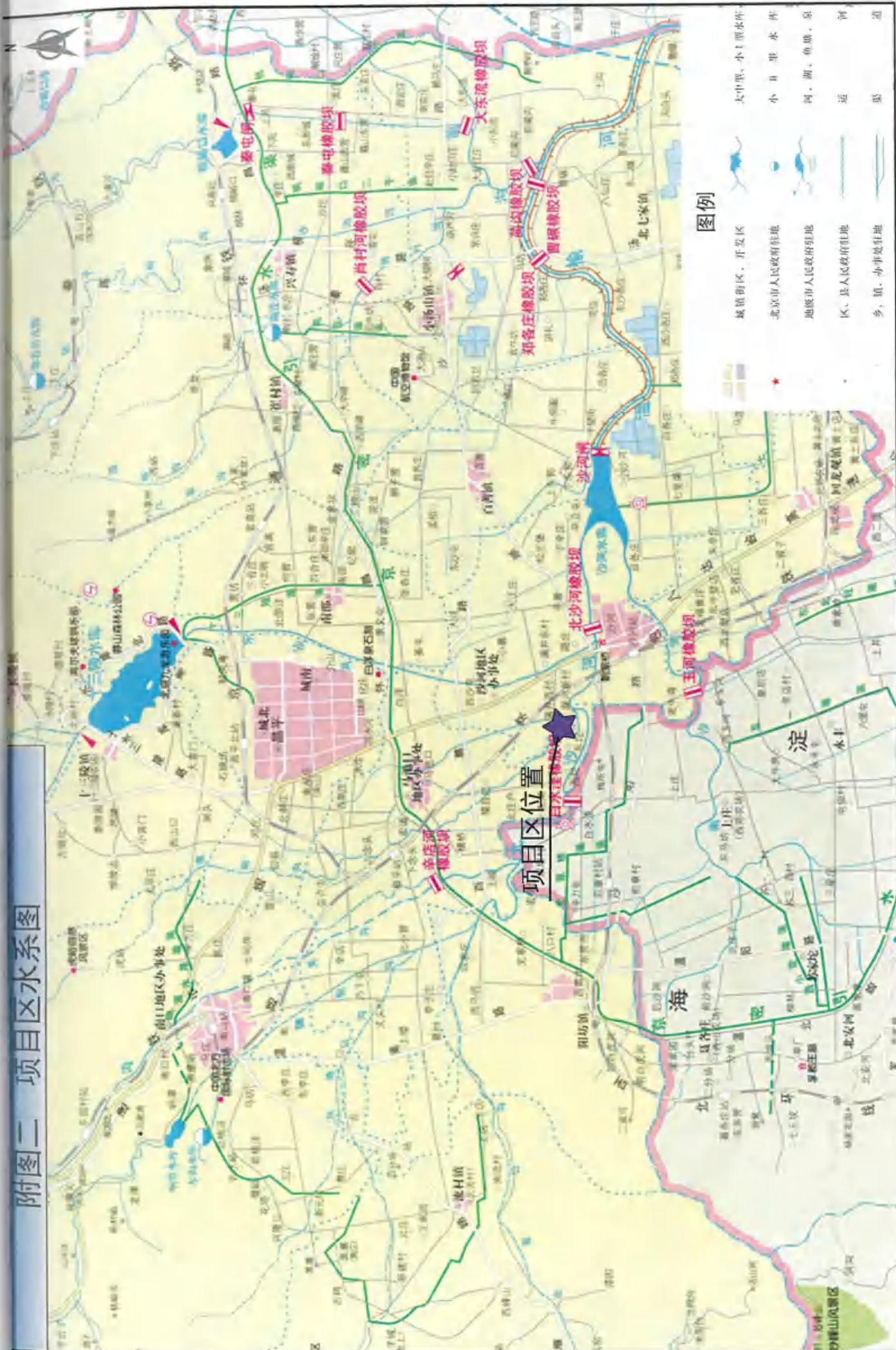


日期： 2025 年 9 月

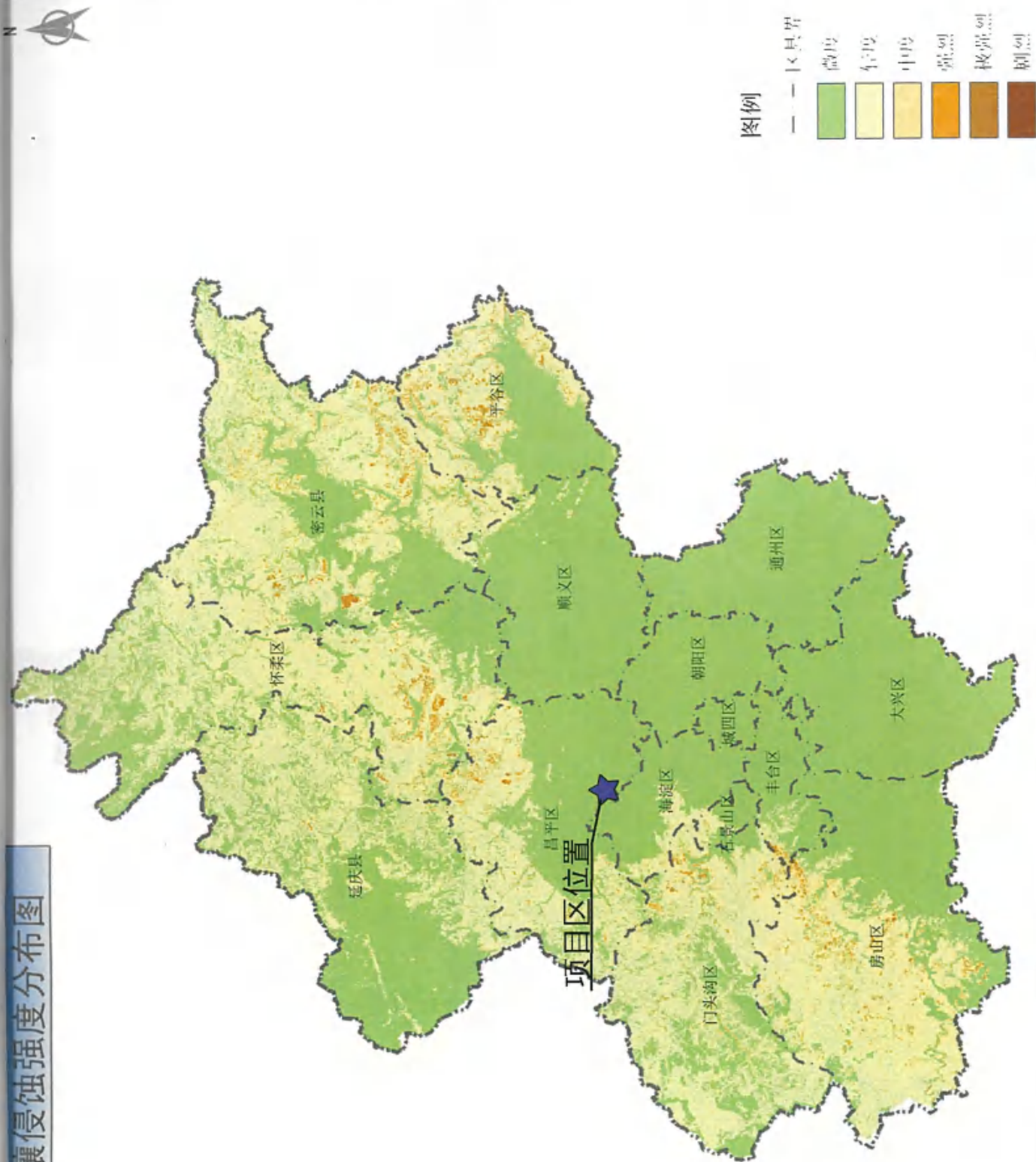
附图一 项目区地理位置图

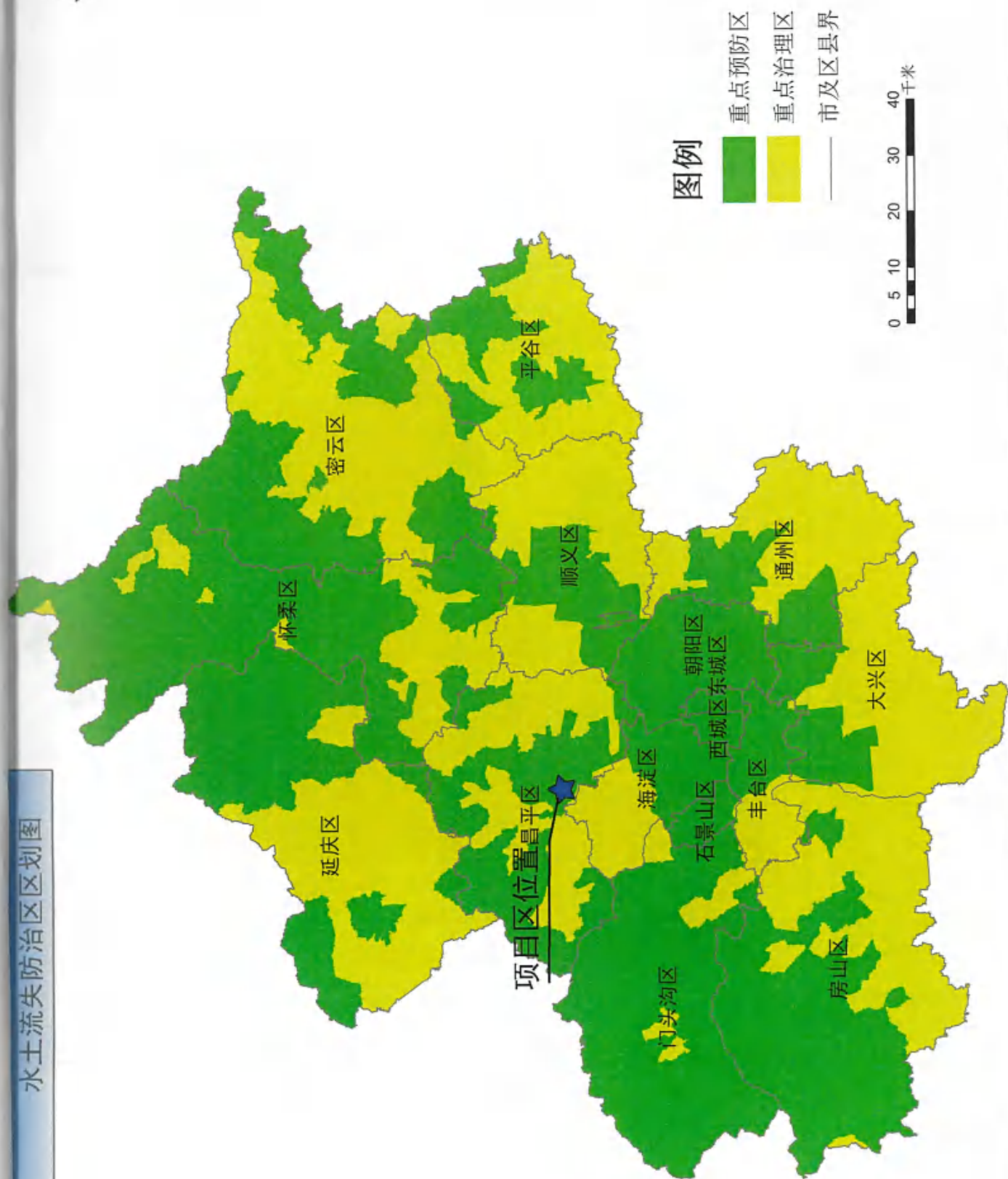


附图二 项目区水系图

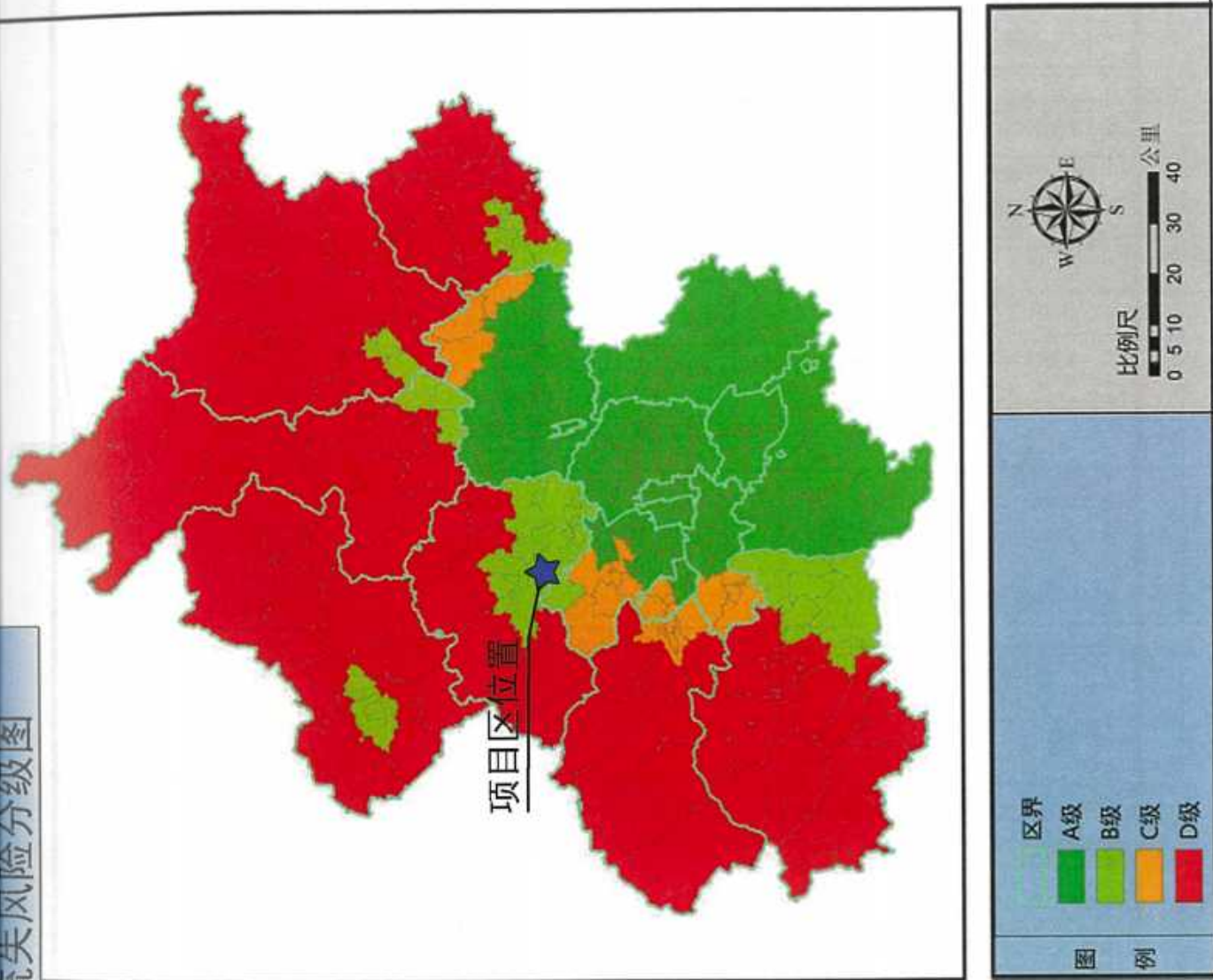


附图三 项目区土壤侵蚀强度分布图





附图五 项目水土流失风险分级图





顺鑫绿洲
SHUNXIN OASIS

北京顺鑫绿洲生态环境有限公司

Beijing Shunxin Oasis Ltd.
Ecological Environment Co., Ltd

电话: 010-62894673
网址: www.shunxinoasis.com
邮箱: shunxinlvzhou88@163.com
邮编: 101300
地址: 北京市顺义区后沙峪镇国门一号A座六层

证书级别及编号
CERTIFICATE GRADE AND CERTIFICATE NUMBER

工程资质 ENGINEERING	城市园林绿化企业资质
	CYLZ·京·0045·壹
	市政公用工程施工总承包贰级
	D211700292
设计资质 DESIGN	京林施甲
	2015047
	土地规划机构乙级
	129
	风景园林工程设计专项甲级
	A111036803

业 主:
OWNERS
北京未来科学城置地有限公司

工程名称:
PROJECT NAME
踩河学校配套工程

设计签字
SIGNATURE

项目负责人: PRINCIPAL	张华	张华
设计: DESIGNED BY	刘鑫	刘鑫
校对: REVISION BY	李俊卿	李俊卿

验证签字
VERIFICATION

审定人: APPROVED BY	王哲	
审核人: AUDITING BY	张华	张华

图 名:
TITLE

工程号: PROJECT NO.	
设计阶段: PHASE	初设图
版 次: REV NO.	
成图期: DATE	2025.08
图 号: SHEET NO.	

