

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：白城市东部新城森林公园改造提升建设
项目

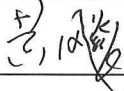
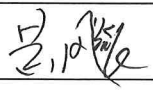
建设单位（盖章）：白城市城市发展投资建设有限公司

编制日期：2022 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1661388356000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	28w657		
建设项目名称	白城市东部新城森林公园改造提升建设项目		
建设项目类别	50—114公园（含动物园、主题公园；不含城市公园、植物园、村庄公园）；人工湖、人工湿地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	白城市城市发展投资建设有限公司		
统一社会信用代码	91220800MABN7YJBXW		
法定代表人（签章）	勾得全		
主要负责人（签字）	勾得全		
直接负责的主管人员（签字）	郑晓东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省林昌环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	912201046756106407		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄飏	05352243505220072	BH012434	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄飏	工程分析	BH012434	
王浩	其他内容	BH021448	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	白城市东部新城森林公园改造提升建设项目		
项目代码	2202-220800-04-01-109413		
建设单位联系人	郑晓东	联系方式	
建设地点	白城市东南部，金辉桥北侧，现有东部新城森林公园内		
地理坐标	(122 度 51 分 17.350 秒，45 度 36 分 1.905 秒)		
建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业-115、公园（含动物园、主题公园；不含城市公园、植物园、村庄公园）；人工湖、人工湿地	用地（用海）面积（m²）/长度（km）	公园占地面积 387000m²
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	6997.36	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.43%	施工工期	2022.10-2024.6
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	专项评价：地表水 设置理由：本项目森林公园内设置有人工湖（既有人工湖），故本项目需设置地表水专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性 根据《吉林省“三线一单”文本》，本项目生态红线、环境质量底线及资源开发利用上线的相符性详见表1。		
	表 1 本项目“三线”相符性分析一览表		
	项目	划定情况	本项目情况
	是否 符合		
生态保护红线	吉林省生态保护红线总面积为 5.23 万 km²，占全省总面积的 27.30%。全省共划定生态保护红线优先保护区 289 个。	项目不在区域生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	1、大气环境质量底线 (1) 2020 年，吉林省大气环境质量底线为 PM _{2.5} 年均浓度达到 35µg/m³以下； (2) 2025 年，吉林省大气环境质量底线为 PM _{2.5} 年均浓度达到 35µg/m³以下，未达标市（州）应接近二级标准；	项目所在区域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，项目的各大气污染源经采用有效的治理后，均能够满足达标排放，因此本项目的建成不突破区域大气	符合

	(3) 2035 年, 吉林省大气环境质量底线为 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下, 所有市(州)达到二级标准。 2、水环境质量底线 2020 年, 松花江流域中, 松花江的白山大桥、辉发河的兴隆、莲河的鲜明村、拉林河的苗家、双阳河砖瓦窑桥、沐石河的沐石河大桥、沙河的沙河桥断面均为 IV 类; 新凯河山嘴子桥和新凯河、饮马河靠山南楼和刘珍屯、伊通河的靠山大桥和杨家崴子、雾开河的十三家子大桥、卡岔河韩家桥和魏家桥断面均为 V 类, 其他断面均为 III 类及以上。 2025 年, 松花江流域中, 莲河的鲜明村、拉林河的苗家、双阳河砖瓦窑桥、沐石河的沐石河大桥、沙河的沙河桥断面均为 IV 类; 新凯河的山嘴子桥和新凯河、饮马河的靠山南楼和刘珍屯、卡岔河的魏家桥和龙家亮子、伊通河的靠山大桥和杨家崴子、雾开河的十三家子大桥断面等均为 V 类; 其他断面为 II、III 类。 2035 年, 松花江流域中, 卡岔河的韩家桥和魏家桥、伊通河的靠山大桥和杨家崴子、新凯河山的嘴子桥和新凯河、饮马河靠山南楼和刘珍屯断面、拉林河的苗家断面、沐石河的沐石河大桥、雾开河的十三家子大桥为 IV 类, 卡岔河龙家亮子断面为 V 类, 其他断面均达到 III 类或 III 类以上水质目标。 3、土壤环境风险管控主要目标 土壤环境风险管控底线的主要目标为: 到 2020 年, 吉林省土壤环境质量总体保持稳定、局部区域稳中有升, 农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障, 土壤环境风险得到基本管控。到 2025 年, 农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障, 土壤环境风险得到有效管控, 土壤生态系统功能有效改善和提升。到 2030 年, 农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障, 土壤环境风险得到有效管控, 土壤生态系统功能有效改善和提升。到 2035 年, 吉林省土壤环境质量稳中向好, 农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障, 土壤环境风险得到全面管控。	环境质量底线: 项目职工生活用水排水去向为公园内生态厕所, 生态厕所定期清掏处理; 因此本项目的建成投产不改变区域水环境质量底线。项目无土壤污染源及途径, 因此本项目的建成投产不突破区域土壤环境质量底线。	
资源开发利用上线	1、水资源利用上线 争取 2025 年年全省用水总量控制在 160.6 亿 m^3。展望 2035 年, 全省用水总量控制在 174.5 亿 m^3。 2、土地资源利用上线 到 2020 年全省耕地保有量、基本农田保护目标分别为 606.67 万公顷和 492.01 万公顷。 2020 年全省建设用地总规模为 113.20 万公顷。 3、能源(煤炭)资源利用上线 2025 年设定的吉林省煤炭消费总量控制指标应与 2020 年总量指标基本持平, 即	项目营运期公园内生态厕所用水及职工生活用水来源为附近小区内管线, 总用水量 328.5t/a。人工湖水源为公园南侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线, 人工湖补水量为 26 万 t/a。项目用水量总额为 260328.5t/a。项目用水量总额占 2025 年全省用水总量的 0.016‰, 占 2035 年全省用水总量的 0.015‰。占比甚微, 不会突破全省水资源利用上线。	符合

		5986 万吨标准煤，煤炭消费比重为 54.77%，天然气消费、非化石燃料消费比重需进一步提高。	项目在现有公园内进行改造，不新增占地，故项目的建设不会对区域土地资源利用产生影响；项目冬季无需供暖，故项目的建设不会对区域能源（煤炭）资源利用上线产生明显影响。																								
根据《吉林省生态环境准入清单》以及《白城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（白政函【2021】68号）要求，白城市的管控类型及管控要求如下： 表 2 白城市环境准入清单 <table> <tr> <th>管控类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td colspan="2"> 白城市属于“西部生态经济区地区”和“一廊三区”中“西部现代农业”之一，且属于西部生态屏障带的重要组成部分。分布辽阔的草原、湿地等自然生态系统，应积极开展规模化、机械化生产，开展现代农业。区域地貌以退化草场和盐碱地为主，风电可利用土地资源相对丰富，是吉林省风电开发的重点地区。适度有序开发风电。继续推进西部已规划风电场的续建项目，开发过程应注意分散式风电项目不得占用永久基本农田。对于占用其他类型土地的，应依法办理建设用地审批手续。风电项目的建设不得破坏生态环境敏感区环境。 协调环境保护和区域发展的关系，针对盐渍化极敏感和敏感占比较大的区域，原则上不再新建各类产业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。重点发展绿色能源产业和生态农业，实施河湖连通、防沙治沙、湿地保护等重大工程，构筑生态屏障，融入共建东北地区西部生态经济带。 </td><td> 本项目为森林公园改造提升建设项目，不属于规模化、机械化生产项目、不属于现代农业项目以及风电项目； 项目在现有公园范围内进行建设，项目不新增占地。项目建址不属于产业园区。 </td><td>不违背</td></tr> <tr> <td rowspan="2">污染物排放管控</td><td rowspan="2">环境质量目标</td><td> 大气环境质量持续改善。 2020 年全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米，优良天数达到 292 天；2025 年、2035 年全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米。 </td><td>项目所在区域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，项目的各大气污染源经采用有效的治理后，均能够满足达标排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td> 水环境质量持续改善。 2020 年，县级及以上城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类，区域水环境保护水平与全面建成小康社会目标相适应；2025 年，水生态环境质量全面改善，劣Ⅴ类水体全面消除，河流生态水量得到基本保障，水生态系统功能初步恢复；2035 年，水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。 </td><td>职工生活用水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。项目的建成投产不改变区域水环境质量。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源利用要求</td><td>水资源</td><td>2020 年用水量指标为 30.0 亿方。</td><td>公园人工湖补水水源为“引嫩入白工程”地下输水管线，</td><td>不违背</td></tr> </table>					管控类别	管控要求		本项目情况	是否符合	空间布局约束	白城市属于“西部生态经济区地区”和“一廊三区”中“西部现代农业”之一，且属于西部生态屏障带的重要组成部分。分布辽阔的草原、湿地等自然生态系统，应积极开展规模化、机械化生产，开展现代农业。区域地貌以退化草场和盐碱地为主，风电可利用土地资源相对丰富，是吉林省风电开发的重点地区。适度有序开发风电。继续推进西部已规划风电场的续建项目，开发过程应注意分散式风电项目不得占用永久基本农田。对于占用其他类型土地的，应依法办理建设用地审批手续。风电项目的建设不得破坏生态环境敏感区环境。 协调环境保护和区域发展的关系，针对盐渍化极敏感和敏感占比较大的区域，原则上不再新建各类产业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。重点发展绿色能源产业和生态农业，实施河湖连通、防沙治沙、湿地保护等重大工程，构筑生态屏障，融入共建东北地区西部生态经济带。		本项目为森林公园改造提升建设项目，不属于规模化、机械化生产项目、不属于现代农业项目以及风电项目； 项目在现有公园范围内进行建设，项目不新增占地。项目建址不属于产业园区。	不违背	污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。 2020 年全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米，优良天数达到 292 天；2025 年、2035 年全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米。	项目所在区域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，项目的各大气污染源经采用有效的治理后，均能够满足达标排放。	符合	水环境质量持续改善。 2020 年，县级及以上城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类，区域水环境保护水平与全面建成小康社会目标相适应；2025 年，水生态环境质量全面改善，劣Ⅴ类水体全面消除，河流生态水量得到基本保障，水生态系统功能初步恢复；2035 年，水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	职工生活用水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。项目的建成投产不改变区域水环境质量。	符合	资源利用要求	水资源	2020 年用水量指标为 30.0 亿方。	公园人工湖补水水源为“引嫩入白工程”地下输水管线，	不违背
管控类别	管控要求		本项目情况	是否符合																							
空间布局约束	白城市属于“西部生态经济区地区”和“一廊三区”中“西部现代农业”之一，且属于西部生态屏障带的重要组成部分。分布辽阔的草原、湿地等自然生态系统，应积极开展规模化、机械化生产，开展现代农业。区域地貌以退化草场和盐碱地为主，风电可利用土地资源相对丰富，是吉林省风电开发的重点地区。适度有序开发风电。继续推进西部已规划风电场的续建项目，开发过程应注意分散式风电项目不得占用永久基本农田。对于占用其他类型土地的，应依法办理建设用地审批手续。风电项目的建设不得破坏生态环境敏感区环境。 协调环境保护和区域发展的关系，针对盐渍化极敏感和敏感占比较大的区域，原则上不再新建各类产业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。重点发展绿色能源产业和生态农业，实施河湖连通、防沙治沙、湿地保护等重大工程，构筑生态屏障，融入共建东北地区西部生态经济带。		本项目为森林公园改造提升建设项目，不属于规模化、机械化生产项目、不属于现代农业项目以及风电项目； 项目在现有公园范围内进行建设，项目不新增占地。项目建址不属于产业园区。	不违背																							
污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。 2020 年全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米，优良天数达到 292 天；2025 年、2035 年全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米。	项目所在区域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，项目的各大气污染源经采用有效的治理后，均能够满足达标排放。	符合																							
		水环境质量持续改善。 2020 年，县级及以上城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类，区域水环境保护水平与全面建成小康社会目标相适应；2025 年，水生态环境质量全面改善，劣Ⅴ类水体全面消除，河流生态水量得到基本保障，水生态系统功能初步恢复；2035 年，水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	职工生活用水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。项目的建成投产不改变区域水环境质量。	符合																							
资源利用要求	水资源	2020 年用水量指标为 30.0 亿方。	公园人工湖补水水源为“引嫩入白工程”地下输水管线，	不违背																							

				补水量为 26 万 m ³ /a，补水水量较少。		
		土地资源	2020 年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于 91.40 万公顷、66.73 万公顷；建设用地总规模、城乡建设用地规模分别不得高于 14.36 万公顷、9.30 万公顷。		项目在现有公园范围内进行建设，项目不新增占地。	不违背
		能源	2020 年，能源消费总量控制在 425.30 万吨标准煤以内，煤炭占一次能源消费总量比例降低到 63%以下，非化石能源占能源消费总量比重达到 9.5%。		本项目为森林公园改造提升建设项目，不涉及消耗煤炭。	不违背
《白城市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（白政函【2021】68 号）	空间布局约束	严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017 年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016 年修正）》《国家湿地公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》《湿地保护管理规程》《中华人民共和国森林法（2020 年修订）》《中华人民共和国草原法（2013 年修正）》要求。		项目严格遵守要求。	符合	
		推进建设现代化绿色产业基地，包括现代农业产业基地、新能源产业基地、新兴产业发展基地。通过实现低碳发展，与区域生态安全格局相衔接，形成东西保育、中部开敞的生态格局。		本项目为森林公园改造提升建设项目。不涉及上述“基地”。	不违背	
		禁止在二十度以上陡坡地开垦种质农作物。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。 盐渍化极敏感和敏感占比较大的区域，原则上不再新建各类产业园区，严禁随意扩大现有产业园区范围。		本项目为森林公园改造提升建设项目。项目在现有公园范围内进行建设，项目不新增占地。不属于上述“敏感”区域，项目建址不属于产业园区。	不违背	
		大力推进退牧还草、草原防灾减灾、鼠虫草害防治、严重碱化退化沙化草原治理等重大工程，严格落实草原禁牧和草畜平衡制度； 到 2025 年，森林覆盖率达到 13%，筑牢吉林省西部生态屏障。		本项目不涉及上述“工程”。	不违背	
	污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025 年、2035 年全市 PM _{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以下，并保持稳定。		项目所在区域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，项目的各大气污染源经采用有效的治理后，均能够满足达标排放。	符合
			水环境质量持续改善。2025 年，水生态环境质量全面改善，劣 V 类水体全面消除，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。嫩江、洮儿河水质达到或优于 II 类以上，各断面水质不出现 V 类。县级以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于 II 类。重点湖泊水质稳定达标。 2035 年，水生态环境质量在满足		项目职工生活用水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。项目的建成投产不改变区域水环境质量。	符合

				水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。嫩江、洮儿河水质达到优良以上。全市集中式饮用水源水质全部达到或优于 III 类。重点湖泊水质稳定达标。		
				土壤环境质量持续改善。到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率达到 92%以上；到 2035 年，受污染耕地安全利用率达到 97%以上，污染地块安全利用率达到 97%以上。	项目在现有公园范围内进行建设，项目不新增占地。	符合
			污染控制要求	到 2025 年，城市污水处理率达到 96%，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%。	职工生活用水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。公园设置多处分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，将垃圾桶中的垃圾交由环卫部门处理。	符合
				补齐城镇污水收集管网短板，加快城中村、老旧城区、城乡结合部等区域生活污水收集管网建设，加快消除收集管网空白区。县级及以上城市全面推进污泥无害化处理设施能力建设，限制未经脱水处理达标的污泥在垃圾填埋场填埋。 到 2025 年底，因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统，支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运和无害化处理设施短板。	本项目公园内雨水管线 892m，管材采用聚乙烯螺旋波纹管，雨水去向为公园内人工湖。公园设置多处分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，将垃圾桶中的垃圾交由环卫部门处理	符合
		环境风险防控	有效应对突发环境事件，强化“一废一品一库”管理，完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系。		项目建成后公园内不涉及“一废一品一库”。	不违背
		资源利用要求	水资源	2025 年，水资源管理控制指标为 30.0 亿 m ³ ；2035 年，水资源管理控制指标为 33.4 亿 m ³ 。	项目营运期公园内生态厕所用水及职工生活用水来源为附近小区内管线，总用水量 328.5t/a。人工湖水源为公园南侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线，人工湖最大补水量为 26 万 t/a。项目用水量总额为 260328.5t/a。项目用水量总额占 2025 年白城市用水总量的 0.087‰，占 2035 年全省用水总量的 0.078‰。占比甚微，不会突破白城市水资源利用上线。	不违背
			土地	待国土空间规划发布后从其要	--	不违

		资源	求。		背
		能源	依据省级下达的控制目标管理。	--	不违背
综上，本项目满足所在地“三线一单”管控要求。 2、相关生态环境保护法律法规政策相符性 （1）与《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》的相符性分析 吉林省人民政府办公厅于2021年2月24日印发了《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发【2021】10号）。 本项目为白城市东部新城森林公园改造提升建设项目，总占地面积约为387000m²，工程内容包括铺装工程、绿化工程、景观工程、补水工程、泄水工程、电气工程、土方工程、拆除工程、翻新工程、排水工程。施工较为简单，施工期各项污染物均得到有效治理。据此可知，项目的建设满足《吉林省空气质量巩固提升行动方案》的相关要求。 本项目职工生活用水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。本项目为公园改造提升项目，满足《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》的相关要求。 本项目利用现有公园进行建设，不新增占地。项目的建设满足《吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案》的工作目标、重点任务不违背。 （2）与《产业结构调整目录（2019年本）》符合性 根据国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的规定，本项目属于鼓励类“二十二、城镇基础设施”中“13、城镇园林绿化及生态小区建设”。据此可知，项目的建设符合产业政策。 （3）用地符合性分析 本项目不新增占地，相关建设内容均设置在现有公园占地范围内。用地符合性较好。 （4）选址合理性分析 项目位于白城市东南部，金辉桥北侧，现有东部新城森林公园内。森林公园东侧紧邻待拆迁居民，南侧紧邻抗洪纪念塔，南侧隔金辉南街为居民，西侧紧邻铁路段及供热公司，北侧紧邻居民。项目在采取有效的污染防治和生态减缓措施后，各项污染物可实现达标排放，对周边生态环境影响较小，选址较为合理。					

二、建设内容

地理位置	项目位于白城市东南部，金辉桥北侧，现有东部新城森林公园内。森林公园中心坐标为 122°51'17.350"，45°36'1.905"。森林公园东侧 55m 为待拆迁居民（无人居住），南侧紧邻抗洪纪念塔，南侧隔金辉南街 53m 为居民，西侧紧邻铁路段及供热公司，北侧 55m 居民。 本项目地理位置详见附图 1，周边环境及公园内部现状照片详见附图 2，项目所在流域水系图详见附图 3，周边环境现状情况卫星图详见附图 4。																																								
项目组成及规模	1、建设规模及主要建设内容 本项目为白城市东部新城森林公园改造提升建设项目，总占地面积约为 387000m²，工程内容包括铺装工程、绿化工程、景观工程、补水工程、泄水工程、电气工程、土方工程、拆除工程、翻新工程、排水工程。 本项目主要建设内容详见下表。 表 3 本项目主要建设内容一览表 <table><tr><th colspan="2">项目名称</th><th colspan="2">主要建设内容概述</th></tr><tr><td rowspan="4">铺装工程</td><td rowspan="4">铺装面积 33636m²</td><td>①公园内环湖步道铺装 11023m²。步道长度约为 2000m，路面材质采用成品彩色沥青。</td><td></td></tr><tr><td>②公园内广场道路铺装 19086m²。铺装芝麻白花岗岩。</td><td></td></tr><tr><td>③公园内黑色沥青路面铺装 1757m²。道路长度约为 1000m，路面材质采用成品黑色沥青。</td><td></td></tr><tr><td>④公园内植草砖铺装 1771m²。铺装空心方砖，砖内植草。植草砖区域用于露天停车。</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">绿化工程</td><td rowspan="3">绿化面积 274486m²</td><td>①公园内既有人工湖核心区绿化 92428m²。种植浮水植物、挺水植物、湿生植物等。</td><td></td></tr><tr><td>②公园内既有人工浮岛绿化 8200m²。种植水生植物。</td><td></td></tr><tr><td>③公园内其它绿化 173858m²。种植相应绿色植物。</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">景观工程</td><td rowspan="2">景观面积 78878m²</td><td>①公园内既有人工湖容积约为 10 万 m³，因既有人工湖未进行防渗处理，导致人工湖目前处于干涸状态，故本次针对湖底及湖体四周进行防渗处理，防渗面积 75263m²。主要为铺设复合土工膜，土工膜采用 6m 幅宽，3 厚复合土工布，两布一膜，接头采用胶粘，接缝宽 50mm。</td><td></td></tr><tr><td>②公园内其他景观面积 3615m²。具体建设内容为生态厕所 4 座、座椅 20 个、垃圾桶 20 个、入口围墙 302m、120m²门卫房 1 个、休息亭 2 座、休息廊架 3 个、树池座椅 18 个、192.75m²观景平台 1 个、警示/导览/导视牌 18 个、成品景观雕塑 1 组、假山叠水 1 组。</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>补水工程</td><td>/</td><td>公园内既有人工湖已经干涸（现状湖内杂草丛生），本次工程需要针对人工湖进行补水作业，补水水源为公园南侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线，项目需铺设补水管线 2560m。 公园内既有人工湖湖面面积约 7 万 m²，平均水深约 1.43m，一次注满需补水约 10 万 m³。公园正式运行后，因日常蒸发消耗，故公园需对人工湖进行定期补水，补水量最大约为 26 万 m³/a，白城市引嫩入白工程开发有限公司已针对本项目出具情况说明，详见附件。</td></tr><tr><td>泄水工程</td><td>/</td><td>项目建成后，为预防雨季人工湖发生超长水位造成湖水外溢情况，项目建设方设置两处溢流管分别接至项目边界外南北两侧的现有雨水暗渠中。故项目需铺设溢流管 1650m。雨水暗渠中雨水最终流向东湖湿地。</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>电气工程</td><td>照明工程 线缆铺设、监控系统、音频系统各 1 项。</td></tr></table>			项目名称		主要建设内容概述		铺装工程	铺装面积 33636m ²	①公园内环湖步道铺装 11023m ² 。步道长度约为 2000m，路面材质采用成品彩色沥青。		②公园内广场道路铺装 19086m ² 。铺装芝麻白花岗岩。		③公园内黑色沥青路面铺装 1757m ² 。道路长度约为 1000m，路面材质采用成品黑色沥青。		④公园内植草砖铺装 1771m ² 。铺装空心方砖，砖内植草。植草砖区域用于露天停车。		绿化工程	绿化面积 274486m ²	①公园内既有人工湖核心区绿化 92428m ² 。种植浮水植物、挺水植物、湿生植物等。		②公园内既有人工浮岛绿化 8200m ² 。种植水生植物。		③公园内其它绿化 173858m ² 。种植相应绿色植物。		景观工程	景观面积 78878m ²	①公园内既有人工湖容积约为 10 万 m ³ ，因既有人工湖未进行防渗处理，导致人工湖目前处于干涸状态，故本次针对湖底及湖体四周进行防渗处理，防渗面积 75263m ² 。主要为铺设复合土工膜，土工膜采用 6m 幅宽，3 厚复合土工布，两布一膜，接头采用胶粘，接缝宽 50mm。		②公园内其他景观面积 3615m ² 。具体建设内容为生态厕所 4 座、座椅 20 个、垃圾桶 20 个、入口围墙 302m、120m ² 门卫房 1 个、休息亭 2 座、休息廊架 3 个、树池座椅 18 个、192.75m ² 观景平台 1 个、警示/导览/导视牌 18 个、成品景观雕塑 1 组、假山叠水 1 组。		主体工程	补水工程	/	公园内既有人工湖已经干涸（现状湖内杂草丛生），本次工程需要针对人工湖进行补水作业，补水水源为公园南侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线，项目需铺设补水管线 2560m。 公园内既有人工湖湖面面积约 7 万 m ² ，平均水深约 1.43m，一次注满需补水约 10 万 m ³ 。公园正式运行后，因日常蒸发消耗，故公园需对人工湖进行定期补水，补水量最大约为 26 万 m ³ /a，白城市引嫩入白工程开发有限公司已针对本项目出具情况说明，详见附件。	泄水工程	/	项目建成后，为预防雨季人工湖发生超长水位造成湖水外溢情况，项目建设方设置两处溢流管分别接至项目边界外南北两侧的现有雨水暗渠中。故项目需铺设溢流管 1650m。雨水暗渠中雨水最终流向东湖湿地。	辅助工程	电气工程	照明工程 线缆铺设、监控系统、音频系统各 1 项。
项目名称		主要建设内容概述																																							
铺装工程	铺装面积 33636m ²	①公园内环湖步道铺装 11023m ² 。步道长度约为 2000m，路面材质采用成品彩色沥青。																																							
		②公园内广场道路铺装 19086m ² 。铺装芝麻白花岗岩。																																							
		③公园内黑色沥青路面铺装 1757m ² 。道路长度约为 1000m，路面材质采用成品黑色沥青。																																							
		④公园内植草砖铺装 1771m ² 。铺装空心方砖，砖内植草。植草砖区域用于露天停车。																																							
绿化工程	绿化面积 274486m ²	①公园内既有人工湖核心区绿化 92428m ² 。种植浮水植物、挺水植物、湿生植物等。																																							
		②公园内既有人工浮岛绿化 8200m ² 。种植水生植物。																																							
		③公园内其它绿化 173858m ² 。种植相应绿色植物。																																							
景观工程	景观面积 78878m ²	①公园内既有人工湖容积约为 10 万 m ³ ，因既有人工湖未进行防渗处理，导致人工湖目前处于干涸状态，故本次针对湖底及湖体四周进行防渗处理，防渗面积 75263m ² 。主要为铺设复合土工膜，土工膜采用 6m 幅宽，3 厚复合土工布，两布一膜，接头采用胶粘，接缝宽 50mm。																																							
		②公园内其他景观面积 3615m ² 。具体建设内容为生态厕所 4 座、座椅 20 个、垃圾桶 20 个、入口围墙 302m、120m ² 门卫房 1 个、休息亭 2 座、休息廊架 3 个、树池座椅 18 个、192.75m ² 观景平台 1 个、警示/导览/导视牌 18 个、成品景观雕塑 1 组、假山叠水 1 组。																																							
主体工程	补水工程	/	公园内既有人工湖已经干涸（现状湖内杂草丛生），本次工程需要针对人工湖进行补水作业，补水水源为公园南侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线，项目需铺设补水管线 2560m。 公园内既有人工湖湖面面积约 7 万 m ² ，平均水深约 1.43m，一次注满需补水约 10 万 m ³ 。公园正式运行后，因日常蒸发消耗，故公园需对人工湖进行定期补水，补水量最大约为 26 万 m ³ /a，白城市引嫩入白工程开发有限公司已针对本项目出具情况说明，详见附件。																																						
	泄水工程	/	项目建成后，为预防雨季人工湖发生超长水位造成湖水外溢情况，项目建设方设置两处溢流管分别接至项目边界外南北两侧的现有雨水暗渠中。故项目需铺设溢流管 1650m。雨水暗渠中雨水最终流向东湖湿地。																																						
	辅助工程	电气工程	照明工程 线缆铺设、监控系统、音频系统各 1 项。																																						

		土方工程	土石方 75300m ³	开挖土方全部回用于本工程。	
		拆除工程	/	因现有公园内设备/设施等破败不堪，需要对其进行拆除。需拆除围墙及铁门 2579.3m、拆除 2 座公厕 72.1m ² 、拆除 2 座小桥 365.2m ² 、拆除建筑物 8005m ² 、拆除游乐场构筑物 3750.5m ² 、拆除小品构筑物 2374.3m ² 、拆除路灯 30 个、拆除围挡 626.3m。	
		翻新工程	/	公园内既有“泽雷塔”高 24m，主体为砼结构，外部装饰为木结构。本项目将塔身内外破败损毁处进行装修及修复。	
		排水工程	/	①公园内雨水管线 892m，管材采用聚乙烯螺旋波纹管，公园内雨季雨水经雨水管线流向公园内人工湖。	
				②公园内设置雨水口 35 个。	
				③公园区内广场、道路周围布置 2500m 植草沟。植草沟汇集周边硬化地面产生的降雨径流，利用植被、土壤、微生物作用，截留、净化小径流雨水并使之渗入土壤，涵养地下水。	
	公用工程	给排水	施工期	施工期施工人员用水及施工用水来源为附近小区内管线。 施工期施工废水经沉淀池沉淀后循环利用，施工期职工生活用水排水去向为既有公园内旱厕，定期清掏处理。	
			运营期	运营期公园内生态厕所用水及职工生活用水来源为附近小区内管线。湖水来源为公园南侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线。 运营期职工生活污水与游客污水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。	
		供暖	运营期及施工期无需供热。		
		供电	施工期运营期采用附近城市电网		
		施工期	①施工废水经沉淀池沉淀后循环利用。		
			②施工场地进行洒水降尘，设置围挡。		
			③施工场地夜间禁止施工，对产噪设备进行合理维修保养。		
			④施工垃圾收集后定期运至白城市指定地点。		
			⑤加强绿化，避免发生水土流失。		
		运营期	①运营期职工生活用水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理。		
			②运营期公园采用合理布局通道、车位，加强管理等手段来避免塞车现象，减少汽车低速进出停车场，以降低 CO、NOx 等污染物的排放；同时，加强公园内厕所的定期巡查，确保厕所内卫生条件、同时做好公厕周边的绿化种植工作。		
			③运营期公园采取禁鸣喇叭，尽最减少机动车频繁启运和怠速，规范停车秩序等措施，并种植高大乔木，辅以矮小的灌木削减汽车经过时产生的噪声对周边环境的影响。公园活动区禁止喧哗、吵闹，严禁音响噪声，避免对周边环境造成影响。		
			④运营期公园设置多处分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，将垃圾桶中的垃圾交由环卫部门处理。		
			⑤对人工湖及时补充新鲜水，保证人工湖生态水量；若出现藻情，及时清捞；杜绝外部污水进入人工湖；同时，确保人工湖不会成为“死水”及“富营养化”，不会演化成“黑臭水体”。		
	储运工程	/	/		
	依托工程	/	/		

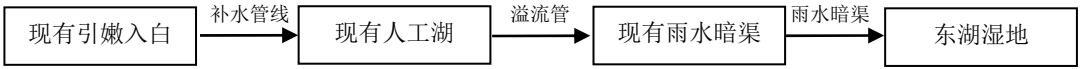
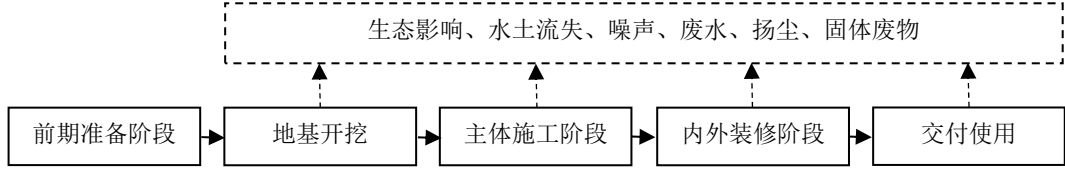
2、公用工程

(1) 给水

本项目运营期公园内生态厕所用水及职工生活用水来源为附近小区内管线，人工湖水源为公园南侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线。

项目职工用水按 30L/人.d 计算，本项目公园职工为 20 人，则职工用水量为 0.60t/d（219.00t/a）。生态厕所用水按照 3L/人.次计，项目建成后日均游览量为 100 人，厕所使用频率按 1 次/人计算，则生态厕所用水量为 0.30t/d（109.50t/a）。

	根据本项目建设方提供的资料，本项目人工湖第一年一次注满需补水 10 万 m³，考虑当地蒸发量等因素，在最不利的年份（干旱、降雨少）年最大补水量为 26 万 m³。 （2）排水 本项目废水主要为职工生活污水与冲厕污水，污水按新鲜用水量 80%计，职工生活污水与冲厕污水产生量为 0.72t/d（262.80t/a），废水全部排入公园内设置的多处生态厕所内，生态厕所定期清掏处理。在极端年份，雨季人工湖发生超长水位情况下，雨水两处溢流管流置项目边界外南北两侧的现有雨水暗渠中。雨水暗渠中雨水最终流向东湖湿地。 （3）供热 本项目冬季职工取暖采用电采暖。 （4）供电 本项目用电由白城市电网供给，可满足项目用电要求。 3、工作制度及游客数量 本项目劳动定员 20 人，年工作 365 天，每天一班，每班工作 8 小时。游览人员 100 人/d。
总平面及现场布置	1、工程布局情况 项目对既有公园内破旧设施以及建构物等进行拆除及装修及修复，同时对公园进行改造，具体改造内容分为道路铺装、公园绿化、景观重塑、排水工程以及人工湖补水/泄水等。本项目主要工程布局情况如下。项目平面布置情况详见附图 5。 项目铺装工程分为公园内环湖步道铺装、公园内广场道路铺装、公园内黑色沥青路面铺装以及公园内植草砖铺装，总铺装面积 33636m²。铺装工程主要分布在环湖区域、中央广场区域以及公园入口区域。 项目绿化工程分为人工湖核心区绿化、人工浮岛绿化以及其它绿化，总绿化面积 274486m²。绿化工程除其它绿化工程布局分散外，其与均分布人工湖范围内。 项目景观工程分为人工湖防渗及其他景观，其中人工湖防渗面积 75263m²，其他景观面积 3615m²，总景观面积 78878m²。景观工程除其他景观工程布局分散外，人工湖防渗分布人工湖范围内。 本项目工程需要针对人工湖进行补水作业，补水水源为公园东南西北侧现有“引嫩入白工程”地下输水管线，项目需铺设补水管线 2560m。项目建成后，为防止在极端年份人工湖发生超长水位情况，项目建设方设置两处溢流管分别接至南北两侧雨水暗渠中。溢流管共 1650m。 2、施工布置情况 （1）施工“三场”布置 ①取土场 工程不设置取土场，工程所需的天然建筑材料及成品建筑材料均为外购，开挖土方

	75300m³回用于工程，可满足工程建筑所需。 ②弃土场 工程产生的临时弃土及工程开发产生的土方堆存于施工场地，弃土回用于工程。 工程采用“随挖随填”原则，避免多次倒运，并由平土机碾压，防治水土流失。 ③施工场 本项目建设内容零散，建设区域分布较广，故不设置固定施工场地。项目建设方根据具体建设内容，在施工地点周边闲置区域设置临时施工场地。本工程临时占地土地类型为公园绿地，主要包括临时堆料场等。 (2) 施工道路 本工程外来物资主要包括各种建筑材料，施工机械设备等。这些物资均在白城市及周边地区采购，各地均有公路相通。对外交通主要依靠现有公路网，现有道路与施工现场连接，交通便利。工程附近交通便利，不需建设施工临时道路。
施工方案	1、施工工艺 铺装工程、绿化工程、景观工程、补水工程、泄水工程、电气工程、土方工程、拆除工程、翻新工程、排水工程 (1) 补水及泄水工程  <pre> graph LR A[现有引嫩入白] -- 补水管线 --> B[现有人工湖] B -- 溢流管 --> C[现有雨水暗渠] C -- 雨水暗渠 --> D[东湖湿地] </pre> 图1 本项目补水及泄水工程工艺流程图 (2) 建构筑物工程 建构筑物工程工艺流程及排污节点见下图。  <pre> graph LR A[前期准备阶段] --> B[地基开挖] B --> C[主体施工阶段] C --> D[内外装修阶段] D --> E[交付使用] subgraph Pollution [生态影响、水土流失、噪声、废水、扬尘、固体废物] B C D end </pre> 图2 本项目建构筑物工程工艺流程及排污节点示意图 (3) 管线工程 管线工艺流程及排污节点见下图。

	该流程图展示了管线工程的六个主要工序：管沟开挖、下管、管道连接、试压、地面恢复和回填竣工。每个工序上方都标注了可能产生的污染物：管沟开挖（废气、噪声、固废、水土流失、生态）、下管（噪声）、管道连接（废气、噪声）、试压（噪声）、地面恢复（废气、噪声、固废）以及回填竣工（废气、噪声、固废、水土流失、生态）。工序之间由向右的箭头连接，表示流程的连续性。 图3 本项目管线工程工艺流程及排污节点示意图 （4）其他设施工程 其他设施工程工艺流程及排污节点见下图。 该流程图展示了其他设施工程的五个主要阶段：前期准备阶段、场地平整、放线测量、施工过程和交付使用。在“施工过程”阶段上方，有一个虚线框标注了可能产生的多种污染物：生态影响、水土流失、噪声、废水、扬尘和固体废物。阶段之间由向右的箭头连接。 图4 本项目其他设施工程工艺流程及排污节点示意图 2、施工时序与建设周期 2022.10-2024.6
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一、生态功能区划 根据《吉林省生态功能区划研究》，本次评价区域的生态功能区划归属描述为：一级区划归属为I吉林西部低平原生态区；二级区划归属为II 洮-嫩平原农林生态亚区；三级区划归属为II-3 白城洪积平原城镇与农业生态功能区。 1、吉林省生态功能一级区划归属（I吉林西部低平原生态区） 本区西界至吉林省最西部，东界大致沿多年平均降水量 500mm 等值线分布，自北而南经扶余县的蔡家沟、农安县的柴岗、华家，公主岭市的杨大城子至梨树县的桑树台镇。此线以东基本上无沙化、碱化现象，此线以西则沙化、碱化现象普遍。 本区包括白城市的洮北区、镇赉县、洮南市、通榆县、大安市和松原市宁江区及前郭县、长岭县、乾安县，扶余县的部分乡镇，还包括四平地区的双辽市和长春地区的农安县的部分乡镇，面积为 $4.934 \times 10^4 \text{km}^2$，占吉林省国土面积的 25.83%。 本区北与黑龙江省、西和南与内蒙古自治区交界，东与吉林中部台地生态区相连，是吉林省三大生态区中海拔最低的区域，地形较为平坦，除西部大兴安东麓有小面积的丘陵分布外，大部分地段以台地、阶地及泛滥平原为主，但地面广布沙垅、沙丘和泡沼湿地，且有一部分地区为无排水出口的闭流区。 本区在大地构造上属松辽拗陷的西部沉降带，自中生代以来大幅度下沉，接受了巨厚的中生代、新生代的沉积物。区内大型的地质构造主要有：北北东向的嫩江断裂带、北西向的第二松花江断裂、洮儿河断裂带。这些断裂带为平原区河流的发育提供了基底。全区西北高，中间低，东南略有隆起。东北部、中部是广阔无垠的大平原，海拔 130-140m；东南是黄土台地，为松花江与辽河的分水岭，海拔 220-285m；西南部广泛分布西北东南走向的大小沙丘、沙垄，是潜育化沙漠区，海拔 180-210m；北部的镇赉、大安、洮南一带，地势低平，海拔 130-160m，相对高差 20m 左右。区内的洮儿河在大兴安岭山前形成冲积洪积扇，扇缘洼地明显，并在与嫩江汇合处形成月亮湖。霍林河下游水量变化大，沿河多湖泊，其中松原市境内的查干湖是全国十大淡水湖之一。松花江、嫩江沿河均有宽阔的洪泛平原。南部通榆、长岭一带，主要为沙丘覆盖的冲积平原，沙丘多以复合型纵向沙垅为主，多为固定或半固定的沙丘、纵向沙垅与甸子地相间分布，并构成向南突出的沙带。双辽一带，沙丘规模较小。西北端的万宝-那金一带为丘陵台地，洮儿河与蛟流河自西向东流，沿河发育有两级阶地。由于本区地势低平，加之风力的侵蚀与堆积，形成浅岗地和封闭碟形凹地交错分布的地貌格局，地表水多汇集于洼地中，形成碱水泡沼。因此，本区具有内陆平原的地貌特点：湿地、沼泽、湖泊多，河曲较发达。 本区属温带亚湿润草甸草原气候区，春季干旱少雨多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽，冬季寒冷漫长。区内全年日照时数为 2800-3000h，日照率在 60%以上，$E \geq 10^\circ\text{C}$ 为 2800-3000$^\circ\text{C}$，其中通榆县
--------	--

与长岭县南部地区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 高于 3000°C 。区内无霜期为 140-150d，完全可以满足一年一熟农作物生长的需要。降水量一般在 400-500mm 之间，但时空分布不均衡，降雨变率为 30%。自东而西降水量递减：区内扶余-乾安一线以东，年降水量高于 450mm，白城-洮南以西年降水量小于 400mm。干燥度自东而西递增：乾安以东小于 1.2，镇赉-洮南以西高于 1.3。年内各季节降水量分布不均匀，其中 70%左右降水集中在夏季，春季仅占年降水总量的 11%，但蒸发量却很大，为同期降水量的 3 倍。

本区是世界三大盐碱带分布区之一。地带性土壤为黑钙土，自东而西，由于降水量不同，淋溶强度不同，土壤中钙的表聚性自东而西增强。由于区内地形的差异，沙岗地和沙丘上发育的土壤多为黑钙土型沙土、沙土，低地和低平地多有草甸土、盐化草甸土、盐土、碱土和沼泽土发育。

根据生态系统类型、生态系统服务功能、生态环境敏感性与重要性、生态胁迫的相似性与差异性原则，吉林西部低平原生态区可细分为 4 个生态亚区和 11 个生态功能区。详见附图 6。

2、吉林省生态功能二级区划归属（II 洮-嫩平原农林生态亚区）

本区位于吉林省的西北部，是吉林省最北、最西的生态亚区，北与黑龙江省接壤，西与内蒙古自治区相邻，南接霍林河平原农牧生态亚区。行政单元包括白城市的洮北区、镇赉县和洮南市北部的广大地域，幅员面积 12384.92km^2 ，占西部生态区面积的 25.11%。

本区地处松嫩平原西部，科尔沁草原东部，既是吉林、黑龙江、内蒙古三省（区）的接合处，也是我国东部湿润季风区和内陆干旱区的过渡带，还是生态系统从亚湿润森林草原向亚干旱茅草原的过渡带。

本区的生态类型主要为水域、草甸沼泽、低平地草甸、平地旱田和丘陵次生林。本区的东北部、中部为嫩江及洮儿河谷地，水域湿地面积广阔，占全区面积的 32.15%，地表水资源较为丰富，不仅可提供丰富的芦苇资源，也适于农牧渔业的发展；大兴安岭山前丘陵多为次生林和人工林具有发展林业和牧业的有利条件；冲积洪积扇台地区地下水丰富，可发展灌溉农业。详见附图 7。

3、吉林省生态功能三级区划归属（II-3 白城洪积平原城镇与农业生态功能区）

白城洪积平原城镇与农业生态功能区位于洮儿河冲洪积扇前缘及洮儿河两岸阶地上，由小流域 5、9 和 13 组成。本区地势平坦，海拔在 135-150m 之间，成土母质多为 Q1 期的河流冲洪积物，较疏松、透水性好。土壤多为草甸土。年降水量在 400mm 左右，干燥度为 1.25。本小区降水虽少，但地下水丰富且水质优良，埋藏较浅，利于开发。地下水总储量为 $25\times 10^8\text{m}^3$ ，占西部地区地下水储量的 80%。目前利用率很低，只占地下水储量的 17.4%，开发潜力巨大。

本区的自然植被为羊草一杂类草群落为主的草甸草原。目前开垦面积很大，垦殖率在 62.5%。林地生态系统面积占 10.8%；草地生态系统面积占 19.2%，其中半数不稳定生态系统。本区既有发展灌溉农业的有利条件，也适于水产业和芦苇业的发展。白城市区位于本区，它是白城地区政治、经济的中心，人口相对集中，但经济总量不高，城市对周边地区的经济吸引和带动能力弱，核心作用不强，因此城镇体系尚不完善。详见附图 8。

二、用地范围内生态环境现状评价

1、现状土地利用结构

根据用地范围内土地利用现状分析，本项目用地范围内土地利用结构均为公园与绿地，占地面积 387000m²。土地利用结构见下表。

表 4 本区域土地利用分类表

一级类 ^①	二级类 ^①	面积 (m ²)	比例 (%)
08 公共管理与公共服务用地	0810 公园与绿地	387000	100
合计		387000	100

注：①分类依据按《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）进行

从上表中可以看出，本项目用地范围内主要土地类型均为公园与绿地，占 100%。

2、水文、水生动植物、陆生动植物情况

公园内既有人工湖已经干涸，水文情况无从考证。因项目人工湖已经干涸，仅在雨季水量充沛时，人工湖内存有少量积水，积水又因人工湖无防渗措施及地表蒸发原因，导致积水无法长时间保留在人工湖内，因此人工湖内无水生动植物。

公园内种植有常见绿植，乔木：胡杨、沙枣、榆树、山桃、柳树、山楂、黄金树、云杉、樟子松、黄菠萝等；灌木：忍冬、榆叶梅、紫穗槐、水腊、红瑞木、丁香、紫叶矮樱、锦带、红叶小檗等。评价区域内无珍惜濒危物种及国家级保护动植物，无洄游鱼类、重要鱼类产卵场、索饵场及越冬场、珍稀国家重点保护鱼种。

三、项目所在区域环境质量现状

1、地表水

据吉林省生态环境厅网站发布的《吉林省 2021 年 1 月-12 月份吉林省江河国控断面水质月报》得知，白城市洮儿河到保大桥断面，在 2021 年 1 月份-2021 年 12 月份水质情况均可以满足 2021 年水质目标。

2、环境空气

（1）达标区判定

根据生态环境部环境工程评估中心发布的环境空气质量模型技术支持服务系统中关于达标区判定的结果以及《吉林省 2021 年生态环境状况公报》可知，白城市 2021 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 9μg/m³、14μg/m³、38μg/m³、23μg/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 0.7mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 107μg/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此白城市为环境空气质量达标区。

（2）环境质量现状调查与评价

①监测点位及监测项目

本次评价共选择 1 个监测点，监测点位布设情况详见下表及附图 9。

表 5 环境空气监测点位布设及监测项目表

序号	监测点名称	位置	功能类别
1#	监测点位 1	下风向友谊村	二类区

②监测项目及频次

TSP、NH₃、H₂S。连续 3 天，TSP 日均值，NH₃、H₂S 每天四次小时值。

③监测单位及监测时间

吉林省源地环保科技咨询有限公司于 2022 年 7 月 1 日-3 日连续 3 天。

④评价标准

TSP 评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

NH₃、H₂S 评价标准采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

⑤监测结果

评价区环境空气监测数据结果详见下表。

表 6 环境空气质量监测结果（mg/m³）

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
			TSP	NH ₃	H ₂ S
下风向 友谊村	2022 年 7 月 1 日	第 1 次	0.107	0.006	<0.001
		第 2 次		0.008	<0.001
		第 3 次		0.011	<0.001
		第 4 次		0.007	<0.001
	2022 年 7 月 2 日	第 1 次	0.099	0.005	<0.001
		第 2 次		0.010	<0.001
		第 3 次		0.009	<0.001
		第 4 次		0.006	<0.001
	2022 年 7 月 3 日	第 1 次	0.112	0.008	<0.001
		第 2 次		0.007	<0.001
		第 3 次		0.010	<0.001
		第 4 次		0.012	<0.001

备注：1.检测结果低于方法检出限表示为<最低检出限值。

⑥评价结果及分析

评价区环境空气监测数据统计结果详见下表。

表 7 评价区内各测点的大气质量指数

监测点位	项目	TSP	NH ₃	H ₂ S
		日均	小时	小时
1#	浓度值范围(mg/m ³)	99-112	0.005-0.012	未检出
	超标率 (%)	0	0	--
	最大浓度值	112	0.012	未检出
	最大浓度占标率%	37.3	6.0	--

环境空气现状评价结果表明，区域内空气环境中污染物 TSP 与 NH₃ 最大浓度占标率小于 100%，H₂S 未检出。TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区要求。NH₃、H₂S 能够满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

3、声环境

(1) 监测点的布设

根据该项目建设位置，共布设 4 个声环境监测点，监测点布设详见下表和附图 9。

表 8 噪声监测点位

点位	地理位置
1#	公园东侧边界外1m
2#	公园南侧边界外1m
3#	公园西侧边界外1m
4#	公园北侧边界外1m

(2) 监测方法

环境噪声的监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的条件进行监测。

(3) 评价标准

根据《白城市声环境质量标准适用区划图》，本项目噪声监测点位评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准，详见附图 10。

(4) 监测单位及监测时间

吉林省源地环保科技咨询有限公司于 2021 年 7 月 1 日-2 日连续 2 天。

(5) 监测结果

噪声现状监测结果详见下表。

表 9 噪声监测结果表

单位：dB（A）

点位	地理位置	8 月 7 日		8 月 8 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	公园东侧边界外1m	52	43	50	42
2#	公园南侧边界外1m	51	42	52	43
3#	公园西侧边界外1m	52	42	53	43
5#	公园北侧边界外1m	49	40	50	41

(6) 声环境质量现状评价

采用直接比较法，根据上表得知，拟建项目布设的 1#-4#共 4 个监测点位中，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求（昼间：55dB（A），夜间：45dB（A）），声环境质量现状较好。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

根据调查，白城市东部新城森林公园于 1998 年 4 月 26 日创园，并未办理相关环保手续。

因现有公园建成年份较久远，且一直未对公园设施进行升级改造，使现公园内内设备/设施等破败不堪，随着人民生活水平的提高，对精神生活有了更高的追求，故对公园提出改造，涉及影响景观的构筑物拆除、对现有设施进行完善。特别是现有人工湖没有防渗措施，当地降水量和蒸发量存在着较大的失调，故造成人工湖处于常年干涸状态，影响了水生生态环境。

通过本项目改造对影响景观的构筑物进行拆除，对现有设施进行完善，特别是对人工湖进行防渗处理，通过引嫩入白的生态用水，改善公园的生态环境，为当地居民提供一个休闲娱乐场所。

生态环境 保护 目标	本项目位于白城市东南部，金辉桥北侧，现有东部新城森林公园内，项目所在地及周围没有国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等需要特别保护的生态敏感目标。具体情况详见下表及附图 11。					
	表 10 本项目工程范围具体环境保护目标一览表					
	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位
		X	Y			相对厂界距离/m
	环境空气					
	东侧待拆迁居民（无人居住）	55m	0	居民	50 户（100 人）	东
	南侧居民	0	-53m	居民	1000 户（2000 人）	南
	北侧居民	0	+55m	居民	1000 户（2000 人）	北
	声环境					
	东侧待拆迁居民（无人居住）	55m	0	居民	50 户（100 人）	东
	南侧居民	0	-53m	居民	1000 户（2000 人）	南
	北侧居民	0	+55m	居民	1000 户（2000 人）	北
	地表水环境					
	/	/	/	/	/	/
	生态环境					
	东部新城森林公园	东部新城森林公园占地范围内				

评价标准	环境质量标准									
	环境要素	标准级类别	标准限值						标准来源	
	环境空气	二级	污染物	SO ₂ （μg/m ³ ）			NO ₂ （μg/m ³ ）			GB3095-2012 《环境空气质量标准》
				1 小时平均	24 小时平均	年平均	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
			浓度限值	500	150	60	200	80	40	
			污染物	PM _{2.5} （μg/m ³ ）			PM ₁₀ （μg/m ³ ）			
				1 小时平均	24 小时平均	年平均	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
			浓度限值	--	75	35	--	150	70	
			污染物	O ₃ （μg/m ³ ）			CO（mg/m ³ ）			
				1 小时平均	日最大 8 小时平均	年平均	1 小时平均		24 小时平均	
		浓度限值	200	160	--	10		4		
		污染物	TSP（μg/m ³ ）			NO _x （μg/m ³ ）				
			24 小时平均		年平均	1 小时平均	24 小时平均	年平均		
		浓度限值	300	200		250	100	50		
	1h 平均	污染物	硫化氢			氨			HJ2.2-2018 《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D	
		浓度限值（mg/m ³ ）	0.01			0.2				
声环境	1 类区	时间	昼间			夜间			GB3096-2008 《声环境质量标准》	
		标准值 dB（A）	55			45				
污染物排放标准										
	环境要素	标准级别	标准限值				标准来源			
	噪声	--	昼间	70dB（A）	夜间	55dB（A）	GB12523-2011 《建筑施工场界环境噪声排放标准》			
		1 类	昼间	55dB（A）	夜间	45dB（A）	GB22337-2008 《社会生活环境噪声排放标准》			
	废气	无组织排放监控浓度限值	污染物		颗粒物		GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》			
			周界外浓度最高点（mg/m ³ ）		1.0					
其他	无									

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、废气 施工扬尘主要产生于土方挖掘和施工弃土临时堆存、建筑材料及建筑垃圾的运输和堆存等过程中。另外，由于建材运输车辆进出工地，从而不可避免地使车辆轮胎将工地的泥土带出，遗洒在车辆经过的路面，在其它车辆经过时产生二次扬尘，影响周围环境空气，以上扬尘将伴随整个施工过程。 施工期的扬尘产生量与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件有关。施工期扬尘会对周围敏感点环境空气产生一定影响。 本项目在相应管网连接过程中，根据管道材质涉及到焊接及热熔，由于本项目施工期大部分为吊装与铺设，焊接及热熔仅为施工过程中的一部分工艺，产生量较小，露天施工，很快被周围大气稀释，废气排放方式为无组织排放。排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求。建议焊接及热熔过程中加快作业时间，最大限度减少焊接烟尘及热熔废气的产生。 2、废水 施工期废水主要为施工人员生活污水、车辆冲洗废水与试压废水。施工期的生活污水水质简单，排入现有公园内防渗旱厕，由吸粪车定期清运粪便并处置。车辆冲洗水排入临时沉淀池内，经沉淀后用于工地泼洒抑尘，不外排。试压废水排入人工湖内；因此，施工期废水对周围环境影响较小。 3、噪声 拟建工程施工作业主要集中于白天，在施工过程中，使用的挖掘机、铲车及载重汽车等施工机械和车辆会产生噪声产生的噪声会对附近居民及施工人员产生一定的影响。 4、固体废物 项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。 对于在施工过程中产生的建筑垃圾，可回收废料如钢筋头、废木板等将尽量由施工单位回收利用，其他不可回收的建筑垃圾运至指定场地。 对施工人员生活垃圾设置垃圾箱收集暂存，由环卫部门及时清运处理。采取以上处置措施，施工期产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。 5、生态影响 项目在建设过程中，存在建材的堆放、排水管道的敷设、垃圾清运等因素，将会破坏现有道路和周围的植被；施工场地平整过程、建筑垃圾的不合理堆放，当受到雨水冲刷时，均会产生水土流失，破坏当地自然生态。 该项目施工期开挖产生的挖方拟全部回用于项目建设，挖填方平衡，工程无弃方。 6、对人群健康的影响
-------------	---

	施工期人员相对集中，增加了流行性、传染性疾病的交叉感染机会。如果住宿条件及卫生不达标、生活垃圾处理不善会使蚊虫、鼠类增加，增加虫媒与鼠传播的疾病的发病率。为此应采取相应的防护措施：如住宿保证其安全、通风、卫生；临时厕所、生活垃圾定期清理和消毒；施工人员定期体检等。 7、社会环境影响分析与评价 本项目建设和实施对本区域的社会发展将会产生一定的影响。 项目建成后，可为城乡人民提供一个山清水秀、物茂林丰、生态和谐、经济可持续发展的绝佳之地，实现区域经济、社会、生态三个效益的协调统一。
运营期生态环境影响分析	1、大气环境影响分析 项目主要的大气污染物为机动车尾气和公厕恶臭。 （1）机动车尾气：本项目的地面停车位相对较少，由于地面是开放性区域，污染物扩散较快，汽车行驶过程中排放的尾气在大气的稀释扩散作用下，对周围大气环境影响不大。本次环评建议采用合理布局通道、车位，加强管理等手段来避免塞车现象，减少汽车低速进出停车场，以降低 CO、NO_x 等污染物的排放。 （2）公厕恶臭：公厕产生的废气主要来源于便器内积存的积粪、尿液和附着的尿垢，其异味与厕所内卫生条件、通风条件、温度、湿度等因素有关，根据国内一些大城市的运行经验，只要管理到位、保持厕内清洁，做到地面无积水、无纸屑，便器内无积粪、尿液，无尿垢、杂物，墙壁、顶棚整洁，同时做好公厕周边的绿化和种植高大树种，项目恶臭气体对周边环境的影响轻微。 综上所述，项目实施后不会对周围大气环境产生明显影响。 2、水环境影响分析 项目主要为职工生活废水与游览人员废水，废水产生量为 100m³/a，全部排入公园内生态厕所内，定期由吸粪车清运粪便并处置。 综上所述，本项目废水不外排，不会对周围水环境产生影响。 3、声环境影响分析 项目用地范围的内部噪声源主要是人员活动的生活噪声、机动车噪声。 项目建成营运后，加强对进出游客车辆管理。车辆噪声一般在 60-75 分贝，采取禁鸣喇叭，尽最减少机动车频繁启运和怠速，规范停车秩序等措施，并种植高大乔木，辅以矮小的灌木削减汽车经过时产生的噪声对附近居民影响很小。 公建活动区禁止喧哗、吵闹：严禁音响噪声，避免影响居民正常工作与生活。经过上述措施后，本区域噪声不会对周围环境产生明显影响。 4、固体废物环境影响 本项目主要固体废物为管理人员和游客产生的生活垃圾。 管理人员和游客约为 100 人/天，生活垃圾产生量按 0.1kg/人计算，年运行 365 天，则

	游客生活垃圾产生量为 3.65t/a。 生活垃圾若不及时收集，会污染环境，随意抛弃也会破坏周围景观。项目在用地范围及道路的路口安设分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，由环卫部门定期清理，对周围环境影响不大。 综上所述，本项目产生的固体废物可以得到妥善处置，不会对环境产生明显影响。 5、生态环境影响分析 项目建成后对园区内林地进行了改造，并在用地内进行绿化，种植乔木、灌木，提高了绿化率，优化植被结构。因此本项目建设有利于改善项目区生态环境，防止水土流失。 （1）生态完整性影响分析 ①生境变化分析 生境是维持生物多样性的的重要因素，因此，需分析生境变化对生物多样性的影响。项目区现状主要以野生林生态系统为主，主要以乔木为主，缺少灌木层、地被花卉，种植形式一行列式为主，植物景观相对单调；生物群落结构较简单，优势群落往往只有一种或树种作物；伴生生物为昆虫、土壤微生物、鼠、鸟及少量其他小动物。 本项目实施后，绿地面积增加，植被结构优化，建设区域内植物数量和种类明显提高。项目实施后使动物生境条件改善，对维护动物的多样性有利。 ②生态连续性影响分析 项目区现状分布有林地和荒地裸地等，本项目实施后可将荒地裸地、植被较差的林地等修复为灌木林地，促进与现有植物的连接和周边景观的协调，因而项目区内各斑块的生态连续性可增强，对某些动物来说相似条件的生境连续增加，是系统的稳定性加强。 ③生态系统组成影响分析 项目的建成增加了林地植被，减少了裸地面积。本工程通过增加林地植被，原来较单一的生态系统改善为局地多样化生态系统，因而本项目对生态系统组成的影响是有利的。 ④生态完整性影响综合评价 项目的建成，使项目区内的生物量、生物多样性、生态连续性增加，环境功能亦随之提高，因此，生态系统的完整性增加，生态系统的稳定性有所增强。 （2）景观影响分析 ①景观多样性变化分析 遗传多样性导致了物种的多样性，物种多样性与多型性的生境构成了生态系统的多样性，多样性的生态系统聚合并相互作用，又构成了景观的多样性。景观与人类活动作为宏观层次系统，本身具备一定的稳定性及抗干扰能力，同时又易受人类的调控及改造。 项目建成后主要为建筑物、绿化区等景观类型，裸地、荒地等生态服务功能较弱的斑块面积消除，林地等生态服务功能较强斑块面积增加，景观多样性指数增加，可以更好的为各种动物提供栖息场所。
--	--

	本项目建成后将成为一个多功能可持续的森林公园，公园建成将极大地改善项目区的生态环境，为周边居民提供游憩活动空间，改善休闲健身环境，提升市民生活品质。 ②景观相融性影响 本项目整体区域利用现有林地资源，因势利导、充分发展。其规划设计力图创造能够形成区域特点的生态环境。所有地上设施要素进行有机结合，使得整个环境景观充分体现了自然和谐的设计主题。
选址选线环境合理性分析	1、环境制约因素 本项目为白城市东部新城森林公园改造提升建设项目，从施工过程中可以看出，施工过程均在现有公园范围内，不涉及到选址。 且项目所在地无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区，也没有重要湿地、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，也没有文物保护单位。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版年）中对环境敏感区的界定原则，本项目地处环境一般区域。不涉及环境制约因素。 2、环境影响程度 由工程分析可知，本项目在实施过程中针对废水、废气、噪声、固体废物等各类污染源均采取了先进可靠的污染防治措施，可以实现各类污染物达标排放。对地表水环境、大气环境、声环境以及人居环境影响不大，不会改变原有环境功能和类别，其影响可在环境标准允许范围内。 项目在采取了相应的污染防治措施后，废水、废气和噪声均能够满足相应标准要求，固体废物得到了合理的处理/处置，项目施工期较短，施工过程简单。施工过程及施工结束后采取绿化及生态补水等措施，项目生态环境影响较小。 3、选址合理性分析 综上所述，项目符合产业政策的要求，项目的建设符合区域土地利用总体规划。由于本项目在施工过程中，充分考虑了各类可能产生的环境污染，并采取了比较完善的保护措施，从整体上做到了预防与治理并重，能够满足环境保护和可持续发展的要求。因此，项目选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环 境保护 措施	1、大气污染防治措施 本工程施工期大气污染防治措施如下。 (1) 施工现场及在建工程必须封闭围挡，围挡高度不得低于 2.5m，严禁围挡不严或敞开式施工。 (2) 工程施工前，施工现场出入口和场内主要道路必须混凝土硬化，严禁使用其他软质材料铺设。 (3) 施工现场出入口设置水池，池内铺设碎石，减少驶出工地车辆轮胎携带的泥土量。 (4) 施工现场集中堆放的土方和闲置场地必须覆盖、固化或绿化，严禁裸露。 (5) 施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖，严禁沿路遗撒。 (6) 施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运，严禁随意丢弃。 (7) 施工现场的水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁露天放置。 (8) 建筑工程主体外侧使用符合规定的密目式安全网封闭，密目式安全网应保持整齐、牢固、无破损，严禁从空中抛撒废弃物。 (9) 施工层建筑垃圾必须采用袋装，严禁凌空抛掷。 (10) 遇有 4 级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除。 (11) 施工现场必须建立洒水清扫制度，配备洒水设备，并有专人负责。 (12) 建议焊接及热熔过程中加快作业时间，最大限度减少焊接烟尘及热熔废气的产生。 采取以上措施后，可使施工期废气对周围环境的影响降至最低。 2、声污染防治措施 为了确保区域内环境质量，建设单位必须加强环境管理，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，减轻或者避免施工噪声。为减轻项目施工期间噪声对周边环境敏感点的影响，本项目提出如下噪声污染防治措施： (1) 强噪声机械的降噪措施：施工机械设备与基础或连接部位之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术等。 (2) 控制作业时间：禁止在 22:00-6:00 期间作业。 (3) 人为噪声控制：提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。 (4) 合理布设施工场地及设备，高噪声设备应远离居住区及事业单位布置，确保施工噪声场界达标。
-----------------------------------	--

	施工期的噪声影响是暂时的，随着施工的结束而结束，所以本项目对周围声环境影响较小。 3、地表水污染防治措施 施工期废水主要为施工人员生活污水、车辆冲洗废水与试压废水。施工期的生活污水水质简单，排入现有公园内防渗旱厕，由吸粪车定期清运粪便并处置。车辆冲洗水排入临时沉淀池内，经沉淀后用于工地泼洒抑尘，不外排。试压废水排入人工湖内；因此，施工期废水对周围环境影响较小。 4、固体废物污染防治措施 项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。 对于在施工过程中产生的建筑垃圾，可回收废料如钢筋头、废木板等将尽量由施工单位回收利用，其他不可回收的建筑垃圾运至指定场地。 对施工人员生活垃圾设置垃圾箱收集暂存，由环卫部门及时清运处理。采取以上处置措施，施工期产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。 5、生态防治措施 工程拟采取的生态保护措施如下： （1）开挖用土以及临时堆放的土方要及时压实，并选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失，临时渣土堆设挡土墙； （2）尽量利用现有道路，减少临时占地；施工现场场地及道路应硬化。 （3）雨季施工要随时关注气象变化，在大雨到来前做好相应水保应急工作，如压实新产生的裸露地表松土。此外，在不影响工作效率的前提下，优化工作计划，雨季应尽量缩小土方工程的工作面，避免同时产生较多裸露地表； （4）项目主体工程竣工后，要及时种植草皮、树木，恢复地表植被覆盖率。 在落实上述措施的前提下，项目施工期生态环境影响轻微。同时，随着本项目绿化工程的实施，对区域生态环境及景观将产生有益影响。
运营期生态环境保护措施	1、大气环境环境保护措施 项目主要的大气污染物为机动车尾气和公厕恶臭。 （1）机动车尾气：本次环评建议采用合理布局通道、车位，加强管理等手段来避免塞车现象，减少汽车低速进出停车场，以降低 CO、NO_x 等污染物的排放。 （2）公厕恶臭：本次环评建议对公厕管理到位、保持厕内清洁，做到地面无积水、无纸屑，便器内无积粪、尿液，无尿垢、杂物，墙壁、顶棚整洁，同时做好公厕周边的绿化和种植高大树种，项目恶臭气体对周边环境影响轻微。 2、水环境环境保护措施 项目休闲人员生活污水全部排入公园内生态厕所内，定期由吸粪车清运粪便并处置，不会对周围水环境产生影响。

	对人工湖及时补充新鲜水，保证人工湖生态水量；若出现藻情，及时清捞；杜绝外部污水进入人工湖；同时，确保人工湖不会成为“死水”及“富营养化”，不会演化成“黑臭水体”。 3、声环境环境保护措施 项目建成营运后，加强对进出游客车辆管理。规范停车秩序等措施，并种植高大乔木，辅以矮小的灌木削减汽车经过时产生的噪声对附近居民影响很小。公建活动区禁止喧哗、吵闹，严禁音响噪声，避免影响居民正常工作与生活。经过上述措施后，本区域噪声不会对周围环境产成明显影响。 4、固体废物环境保护措施 本项目主要固体废物为管理人员和游客产生的生活垃圾。项目在用地范围及道路的路口安设分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，由环卫部门定期清理，对周围环境影响不大。本项目产生的固体废物可以得到妥善处置，不会对环境产生明显影响。 5、生态保护措施 针对本项目特点，重点是管理和保护好景区内丰富的动、植物资源及景观，减少游客对其影响。 （1）树种幼苗选择要经过严格的检验检疫，以土著物种为主，避免生物入侵； （2）尽量采用生态防治的办法，保护鸟类、两栖类、爬行类及昆虫等各种动物； （3）对陆域生态系统进行人工维护，对不同地区的草木、灌木和乔木进行灌溉，适当的翻耕、施肥、改善土质等进行人工维护；加强监督管理，禁止乱挖乱砍树木行为； （4）对项目建成后比较容易出现的病虫和鼠害，建议建设单位做好防护措施，建议使用物理灭鼠法和生物灭鼠法； （5）在必要区域建立宣传栏、标本牌；在游客容易践踏区域设立竹篱笆防护隔离；当出现景观破坏时，应做到及时修补； （6）对游客进行教育，禁止采挖园内植被。 6、环境监测计划 环境监测计划详见下表。 <table><caption>表 11 环境监测计划</caption><tr><th>监测项目</th><th>监测因子</th><th>监测点位</th><th>监测频次</th><th>监测方法</th></tr><tr><td>地表水</td><td>pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮</td><td>人工湖</td><td>每年 1 次</td><td rowspan="3">规定监测方法</td></tr><tr><td>噪声</td><td>等效声级</td><td>公园边界</td><td>每年 2 次</td></tr><tr><td>废气</td><td>氨气、硫化氢</td><td>公园边界</td><td>每年 2 次</td></tr></table>	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次	监测方法	地表水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	人工湖	每年 1 次	规定监测方法	噪声	等效声级	公园边界	每年 2 次	废气	氨气、硫化氢	公园边界	每年 2 次
监测项目	监测因子	监测点位	监测频次	监测方法															
地表水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	人工湖	每年 1 次	规定监测方法															
噪声	等效声级	公园边界	每年 2 次																
废气	氨气、硫化氢	公园边界	每年 2 次																
其他	无																		

环保 投资	项目环境效益主要体现在环保投资，本项目总投资为 6997.36 万元，其中环保投资为 100 万元，占总投资的 1.43%。环保投资明细详见下表。		
	表 12 环保设施投资估算		
	项目	措施内容	投资
	废气治理	施工期运输车辆苫布覆盖、施工围挡	20.0
	噪声治理	施工期使用低噪设备，定期维护设备。	10.0
	固体废物处置	施工期及营运期生活垃圾收集及清运	30.0
	废水治理	施工期及营运期厕所；	40.0
	合计		100.0

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	土方压实，避免雨季施工，竣工后植树种草	施工期无弃土，全部利用于本工程	对陆生绿植进行维护修剪，设置宣传展示标语，设立防护隔离	确保公园内陆生绿植成活率，避免大面积死亡
水生生态	/	/	对水生绿植进行维护修剪，设置宣传展示标语，设立防护隔离	确保公园内水生绿植成活率，避免大面积死亡
地表水环境	施工期的生活污水排入现有公园内防渗旱厕，由吸粪车定期清运粪便并处置。车辆冲洗水排入临时沉淀池内，经沉淀后用于工地泼洒抑尘，不外排。试压废水排入人工湖内	不外排	运营期职工生活污水与游客污水排水去向为公园内生态厕所，生态厕所定期清掏处理	不外排
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	施工设备选择低噪声设备，定期维护保养	达标排放	采取禁鸣喇叭，尽最减少机动车频繁启运和怠速，规范停车秩序等措施，并种植高大乔木	达标排放
振动	/	/	/	/
大气环境	施工场地进行洒水降尘，设置围挡，焊接及热熔过程中加快作业时间，最大幅度减少焊接烟尘及热熔废气的产生	达标排放	采用合理布局通道、车位，加强管理等手段来避免塞车现象，减少汽车低速进出停车场。加强公园内厕所的定期巡查，确保厕所内卫生条件、同时做好公厕周边的绿化种植工作	达标排放
固体废物	施工垃圾收集	禁止现场加	公园设置多处	禁止随意丢弃

	后定期运至白城市指定地点	工，禁止随意丢弃	分类垃圾桶，实行垃圾桶装化，将垃圾桶中的垃圾交由环卫部门处理。	
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

该项目为公园改造提升项目，主要影响在施工期，通过对施工期提出各项污染防治措施后，各项污染物可实现达标排放，通过采取各项生态减缓、修复措施后，对生态环境影响轻微。从环境保护角度，本建设项目选址合理，建设可行。

白城市东部新城森林公园改造提升建设项目

地表水环境影响评价专题

2022 年 9 月

目 录

1、总则	1
2、工程分析	4
3、地表水环境质量现状调查与评价	6
4、地表水环境影响分析	7
5、地表水环境环保措施及可行性分析	8
6、地表水污染物排放及总量控制	9
7、地表水环境影响评价结论	10

1、总则

1.1 项目由来

为切实做好《白城市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（白政发【2021】10 号）贯彻落实，实施“生态强市”，建设“一城三区”，加快白城高质量发展、全方位振兴，白城市城市发展投资建设有限公司适时提出白城市东部新城森林公园改造提升建设项目。

1.2 地表水评价工作等级及评价范围

1.2.1 评价因子确定

根据工程特点和对环境影响的特点，确定本项目的环境影响评价的主要评价因子详见表 1-1。

表 1-1 环境影响评价因子筛选表

序号	评价要素	现状评价因子	影响预测因子
1	地表水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	COD、氨氮

1.2.2 评价标准

1、环境质量标准

人工湖在《吉林省地表水功能区标准》（DB22/388-2004）中未划定其水环境功能区，因项目人工湖水域功能为景观水域，故属于V类水体，因此人工湖为V类水质目标，按V类水质目标控制。详见表 1-2。

表 1-2 地表水质量标准

序号	项目	标准值
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	COD，mg/L	≤40
3	BOD ₅ ，mg/L	≤10
4	氨氮，mg/L	≤2.0
5	总氮，mg/L	≤2.0
6	总磷，mg/L	≤0.2

2、污染物排放标准

项目利用既有人工湖进行湖底防渗。湖底防渗过程中不产生生产废水，公园日常运营过程中，游客及职工产生的生活污水排入生态厕所，定期清掏处理。

1.2.3 评价等级

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中关于水文要素影响型建设项目评价等级划分根据水温、径流与受影响地表水域等三类水文要素的影响程度进行判定，详见表 1-3。

表 1-3 水文要素影响型建设项目评价等级划分判定

评价等级	水温	径流		受影响地表水域		
	年径流量与总库容百分比 $\alpha/\%$	兴利库容与年径流量百分比 $\beta/\%$	取水量占多年平均径流量百分比 $\gamma/\%$	工程垂直投影面积及外扩范围 A_1/km^2 ； 工程扰动水底面积 A_2/km^2 ； 过水断面宽度占用比例或占用水域面积比例 $R/\%$	工程垂直投影面积及外扩范围 A_1/km^2 ； 工程扰动水底面积 A_2/km^2 ；	入海河口、近岸海域
				河流	湖底	
一级	$\alpha \leq 10$ ； 或稳定分层	$\beta \geq 20$ ；或完全年调节与多年调节	$\gamma \geq 30$	$A_1 \geq 0.3$ ； 或 $A_2 \geq 1.5$ ； 或 $R \geq 10$	$A_1 \geq 0.3$ ； 或 $A_2 \geq 1.5$ ； 或 $R \geq 20$	$A_1 \geq 0.5$ ； 或 $A_2 \geq 3$
二级	$20 > \alpha > 10$ ； 或不稳定分层	$20 > \beta > 2$ ；或季调节与不完全年调节	$30 > \gamma > 10$	$0.3 > A_1 > 0.05$ ； 或 $1.5 > A_2 > 0.2$ ； 或 $10 > R > 5$	$0.3 > A_1 > 0.05$ ； 或 $1.5 > A_2 > 0.2$ ； 或 $20 > R > 5$	$0.5 > A_1 > 0.15$ ； 或 $3 > A_2 > 0.5$
三级	$\alpha \geq 20$ ；或混合型	$\beta \leq 2$ ；或无调节	$\gamma \leq 10$	$A_1 \leq 0.5$ ； 或 $A_2 \leq 0.2$ ； 或 $R \leq 5$	$A_1 \leq 0.5$ ； 或 $A_2 \leq 0.2$ ； 或 $R \leq 5$	$A_1 \leq 1.5$ ； 或 $A_2 \leq 0.5$

注 1：影响范围涉及饮用水水源保护区、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场、自然保护区等保护目标，评价等级应不低于二级。

注 2：跨流域调水、引水式电站、可能受到河流赶超河段影响，评价等级不低于二级。

注 3：造成入海河口（湾口）宽度束窄（束窄尺度达到原宽度的 5%以上），评价等级应不低于二级。

注 4：对不透水的单方向建筑尺寸长度超长的水工建筑（如防波堤、导流堤等），其与潮流或水流向切线垂直方向投影长度大于 2km 时，评价等级应不低于二级。

注 5：允许在一类海域建设的项目，评价等级为一级。

注 6：同时存在多个水文要素影响的建设项目，分别判定各水文要素影响评价等级，并取其中最高等级作为水文要素影响型建设项目评价等级。

项目湖底及湖体四周防渗面积 75263m^2 (0.075263km^2)，即 $A_2 \leq 0.2$ 。因此，地表水水文要素影响型评价等级确定为三级。

1.2.4 评价范围

评价范围为整个人工湖。

1.2.5 环境保护目标

本项目地表水环境保护目标详见表 1-4。

表 1-4 地表水环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
人工湖	0	0	水质	满足Ⅴ类水体要求	--	--

2、工程分析

2.1 施工工艺

本项目人工湖（人工湖湖面面积约 7 万 m²，平均水深约 1.43m）目前处于干涸状态，湖底防渗施工过程不涉及湖体排水作业，项目人工湖防渗工作可在清表后直接进行防渗膜铺装。工艺流程简述为边挖、边铺、边夯、边护的区段循环作业。具体施工工艺如下。

1、基面清理

基面一定在按设计要求清理好，这是确保防渗效果的关键，特别是对尖石、树根等杂物要彻底清除干净，基面不允许有局部凹凸现象，清理好的基面要用夯锤或夯板夯紧，使之密实平整。

2、复合土工膜铺设

铺膜时，一定要由上下而上铺设。膜与膜之间及膜与基面之间要压平贴紧，但不宜将膜拉得过紧，一般要略松一点，但不能在膜底留有气泡。因为土工膜比较薄且很轻，铺好以后，在未铺好保护层以前，极易被风吹动，所以一次铺膜面积不宜达大，最好边铺膜边盖保护层土料。

根据厂家提供资料，宽幅 4-7m，重量为 200-1500g/平方米，本工程选用 6m 幅宽，3 厚复合土工布，两布一膜，以减少接头用料。接头采用胶粘，接缝宽 50mm。

若发现土工膜的刺破或撕破之处，一定要用三倍于破损面积的土工膜胶粘贴补好。

3、保护层及护面

靠土工膜 10cm 厚的保护层土料一定要过筛，不允许有粒径大于 6mm 以上颗粒，否则易刺破土工膜。保护层土料一定要用夯打密实，保证干容重在 1.5 以上，并随时取样检验。回填保护层及砌筑块石护面时，一定要轻放，以免撞破土工膜。在块石护面下面，应铺填 100mm 厚的碎石或砾石垫层，以防止因水位变化，风浪等因素的影响而淘刷土料保护层。干砌块石采取人工挂线铺砌，石块应紧密嵌固，面层块石个体重量应大于 48kg，所有空隙均用小块石充填。

4、周边接界处理

周边接界处理的要求是将复合土工膜与周边土体联结紧密，封堵渗流入口，截断侧向的渗漏路径，防止渗水进入土工膜底面，形成水泡，在湖水位下降时胀

破土工膜。因此周边接界一定要挖截水槽，并将土工膜埋入槽内。

2.2 污染情况

2.2.1 施工期的污染情况

本项目施工期废水包括施工人员生活污水和车辆冲洗废水。

2.2.2 运营期污染物情况

本项目运营期废水包括职工生活废水与游览人员废水，废水产生量为100m³/a，全部排入公园生态厕所内，定期由吸粪车清运粪便并处置。

综上所述，本项目废水不外排，不会对周围水环境产生影响。

3、地表水环境质量现状调查与评价

3.1 主管部门发布水环境状况信息

据吉林省生态环境厅网站发布的《吉林省 2021 年 1 月-12 月份吉林省江河国控断面水质月报》得知，白城市洮儿河到保大桥断面，在 2021 年 1 月份-2021 年 12 月份水质情况均可以满足 2021 年水质目标。

3.2 地表水环境质量补充监测

本项目既有人工湖目前处于干涸状态，无法进行地表水环境质量补充监测。

4、地表水环境影响分析

4.1 施工期环境影响预测与分析

本项目施工车辆冲洗废水用水量约为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，施工用水按 90% 损耗，则施工车辆冲洗废水排放量约 $0.2\text{m}^3/\text{h}$ 。按每天施工 10h 计，则废水排放量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。若不经处理直接排放，将对地表水造成不利影响。施工废水分散在各个施工场地，拟在施工场地分别设置 1 座沉淀池，对此类废水采用自然沉降法进行处理后用于养护或降尘，并尽量循环使用。

项目施工人员大部分来自当地，少部分外来工人可租用当地民房，因此施工单位办公及住宿可就近向居民租房，施工营地内仅设置临时休息区。项目施工按 23 日/月计，按工程可行性研究报告中的工程进度计划，施工期施工人员平均产生生活污水量约为 $2.4\text{t}/\text{d}$ ，排入现有公园内防渗旱厕，由吸粪车定期清运粪便并处置，不排入地表水体。试压废水排入人工湖内。

4.2 营运期环境影响预测与分析

项目主要为职工生活废水与游览人员废水，废水产生量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，全部排入公园内生态厕所内，定期由吸粪车清运粪便并处置。

综上所述，本项目废水不外排，不会对周围水环境产生影响。

5、地表水环境保护措施及可行性分析

5.1 施工期水污染防治措施

施工期废水主要为施工人员生活污水、车辆冲洗废水与试压废水。施工期的生活污水水质简单，排入场地现有公园内防渗旱厕，由吸粪车定期清运粪便并处置。车辆冲洗水排入临时沉淀池内，经沉淀后用于工地泼洒抑尘，不外排。试压废水排入人工湖内；因此，施工期废水对周围环境影响较小。

5.2 营运期水污染防治措施

项目休闲人员生活污水全部排入公园内生态厕所内，定期由吸粪车清运粪便并处置。本项目废水不外排，不会对周围水环境产生影响。

对人工湖及时补充新鲜水，保证人工湖生态水量；若出现藻情，及时清捞；杜绝外部污水进入人工湖；同时，确保人工湖不会成为“死水”及“富营养化”，不会演化成“黑臭水体”。

具体建议如下。

1、控制外源性营养物质输入

绝大多数水体富营养化主要是外界输入的营养物质在水体中富集造成的。如果减少或者截断外部输入的营养物质，就使水体失去了营养物质富集的可能性。首先应该杜绝外部污水进入人工湖。

2、减少内源性营养物质负荷

输入到湖泊等水体的营养物质在时空分布上是非常复杂的。氮、磷元素在水体中可能被水生生物吸收利用，或者以溶解性盐类形式溶于水中，或者经过复杂的物理化学反应和生物作用而沉降，并在底泥中不断积累，或者从底泥中释放进入水中。减少内源性营养物负荷，有效地控制湖泊内部磷富集，应视不同情况，采用不同的方法。主要的方法有：

（1）工程性措施

公园管理方应视情况对人工湖湖底淤泥进行清理、进行水体曝气等。挖掘底泥，可减少以至消除潜在性内部污染源；水体曝气，可定期或不定期采取人为湖水曝气而补充氧，使水与底泥界面之间不出现厌氧层，经常保持有氧状态，有利于抑制底泥磷释放。

（2）化学方法

这是一类包括凝聚沉降和用化学药剂杀藻的方法，例如有许多种阳离子可以使磷有效地从水溶液中沉淀出来，其中最有价值的是价格比较便宜的铁、铝和钙，它们都能与磷酸盐生成不溶性沉淀物而沉降下来。还有一种方法是用杀藻剂杀死藻类。这种方法适合于水华严重的水体。杀藻剂将藻杀死后，水藻腐烂分解仍旧会释放出磷，因此，应该将被杀死的藻类及时捞出，或者再投加适当的化学药品，将藻类腐烂分解释放出的磷酸盐沉降。

（3）微生物投加方法

投加适当的适量的微生物（各类菌种），加速水中污染物的分解，起到水质净化的作用。微生物的繁殖速度惊人，呈几何级增长，微生物在繁殖的过程中分解水体中的有机物，吸收分解后的营养物质作为自身的个体的营养来源，其生长受环境的影响很大，例如 PH 值、温度、气压、水体中的溶解氧等等。

用微生物处理水质，必须定期进行微生物的筛选培育、保存、复壮等等一系列专业处理过程，来保证微生物菌体的健壮。自然系统中水与动物、植物、微生物共生共存，水为生物群落提供生命之源，反过来，生物群落又净化了水，形成了水体自然净化的机制。在人类出现以前，大自然就是依此规律运行，使得江河湖泊保持着洁净。一个基本的规律是，在一个健全的生态系统中，水质洁净是必然的结果。

天然水体的自净能力主要是靠水体中的各种生物（尤其是微生物）作用的结果。水体出现污染，是因为导入其中的“物质负荷”超过了生物“消化自净”的速度。在一个封闭的水生生态系统中，当外界物质进入的速度超过生物圈自身食物链循环的速度时，会造成食物链中某些环节种群的失衡，此时若不采取措施调整种群数量或结构（如把种群部分地从水体中取出，或人为地投入其他种群来抑制该种群的增长），就会使水体生态平衡遭到破坏，水质恶化。

利用现有的微生物，进行驯化，培养出适应当地情况的微生物，接着进一步对培养出来的微生物进行筛选，筛选出生理活性强的菌种，然后大量繁殖，投放水体。为了保证筛选出的微生物能保持良好的活性，一直处在高效的工作状态，在日常的工作中，必须定期对微生物进行筛选、保存、复壮，将变异带来的对微生物的影响降至最低，保持微生物物种的稳定性，这也是生态水处理中水质稳定的关键因素之一。提高水体的环境容量，增强水体的自净能力。

微生物特别是氮循环细菌在水体自净能力中具有不可忽视的作用。有机物的矿化分解,氮素的气化;磷盐的沉降和固定在湖底等都与聚磷细菌的作用分不开。自然界的水生植物附近共生有多种远比自由水体中丰富的细菌群落。

研制人工载体和优选高效细菌种群极为重要。利用优化的人工载体培养优化的氮循环细菌,释放到自然水体,以自然生物为一级载体,其它人工载体和底泥为二级载体,水中悬浮物为三级载体,将原来荒漠化水域中以水土界面为主的好氧-厌氧,硝化-反硝化条件扩大到水面和水体并加强细菌浓度,从而增加系统净化能力。

(4) 生物性措施:

①种养水生植物:挺水植物、浮叶植物、大型飘浮植物、着生藻类、浮游藻类、沉水植物,利用水生生物吸收利用氮、磷元素进行代谢活动以去除水体中氮、磷营养物质的方法。水生植物包括凤眼莲、芦苇、狭叶香蒲、加拿大海罗地、多穗尾藻、丽藻、破铜钱等许多种类,可根据不同的气候条件和污染物的性质进行适宜的选栽。水生植物净化水体的特点是以大型水生植物为主体,植物和根区微生物共生,产生协同效应,净化污水。经过植物直接吸收、微生物转化、物理吸附和沉降作用除去氮、磷和悬浮颗粒,同时对重金属分子也有降解效果。水生植物一般生长快,收割后经处理可作为燃料、饲料,或经发酵产生沼气。这是目前国内外治理湖泊水体富营养化的重要措施。

②投放水生动物:螺、蚌等底栖动物可过滤悬浮物质,摄食生物碎屑,其分泌物有絮凝作用,螺有刮食着生藻类功能,虾和若干种类鱼类可摄食藻类、碎屑、浮游动物等。这些动物,作为健康水生态系统的补充组成,也有重要作用。根据水体的特定环境,投放相适应的水生动物,如鱼类、底栖动物。

③建立人工生态体系:人工生态系统利用种植水生植物、养鱼、养鸭、养鹅等形成多条食物链。其中不仅有分解者生物、生产者生物、还有消费者生物,三者分工协作,对污水中的污染物进行更有效的处理与利用,并由此可形成许多条食物链,构成纵横交错的食物网生态系统。如果在各营养级之间保持适宜的数量比和能量比,就可建立良好的生态平衡系统。当一定量的污水进入这种生态塘中,其中的有机污染物不仅被细菌和真菌降解净化,而其降解的最终产物,一些无机化合物作为碳源、氮源和磷源,以太阳能为初始能源,参与食物网中的新陈代谢过程,并从低营养级到高营养级逐级迁移转化,最后转变成水生作物、鱼、虾、

蚌、鹅、鸭等产物，人们不仅可以不断的取走这些增殖的产品，而且通过人们的不断的取走和加入的措施来保持水体的综合生态平衡，达到防治水体的富营养化的目的。

通过以上措施，可有效避免人工湖不会成为“死水”及“富营养化”，不会演化成“黑臭水体”。

5.3 环境管理及监测计划

环境监测计划详见表 5-1。

表 5-1 环境监测计划

监测项目	监测因子	监测点位	监测频次	监测方法
地表水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	人工湖	每年 1 次	规定监测方法

6、地表水污染物排放及总量控制

6.1 总量控制原则

根据本项目的污染物排放途径、特点，结合区域环境特点及上级环境保护部门对污染物总量控制的要求，在满足清洁生产、达标排放原则的前提下，对本项目整体实施总量控制，力争项目实施后将污染物的排放降低到最低水平。

6.2 总量核算

本项目属于非污染生态项目，项目营运期无废水、废气等产生，因此，本项目无总量控制指标。

7、地表水环境影响评价结论

本项目建成后,对白城市的影响非常重大,至少有三方面可以得到明显改善。

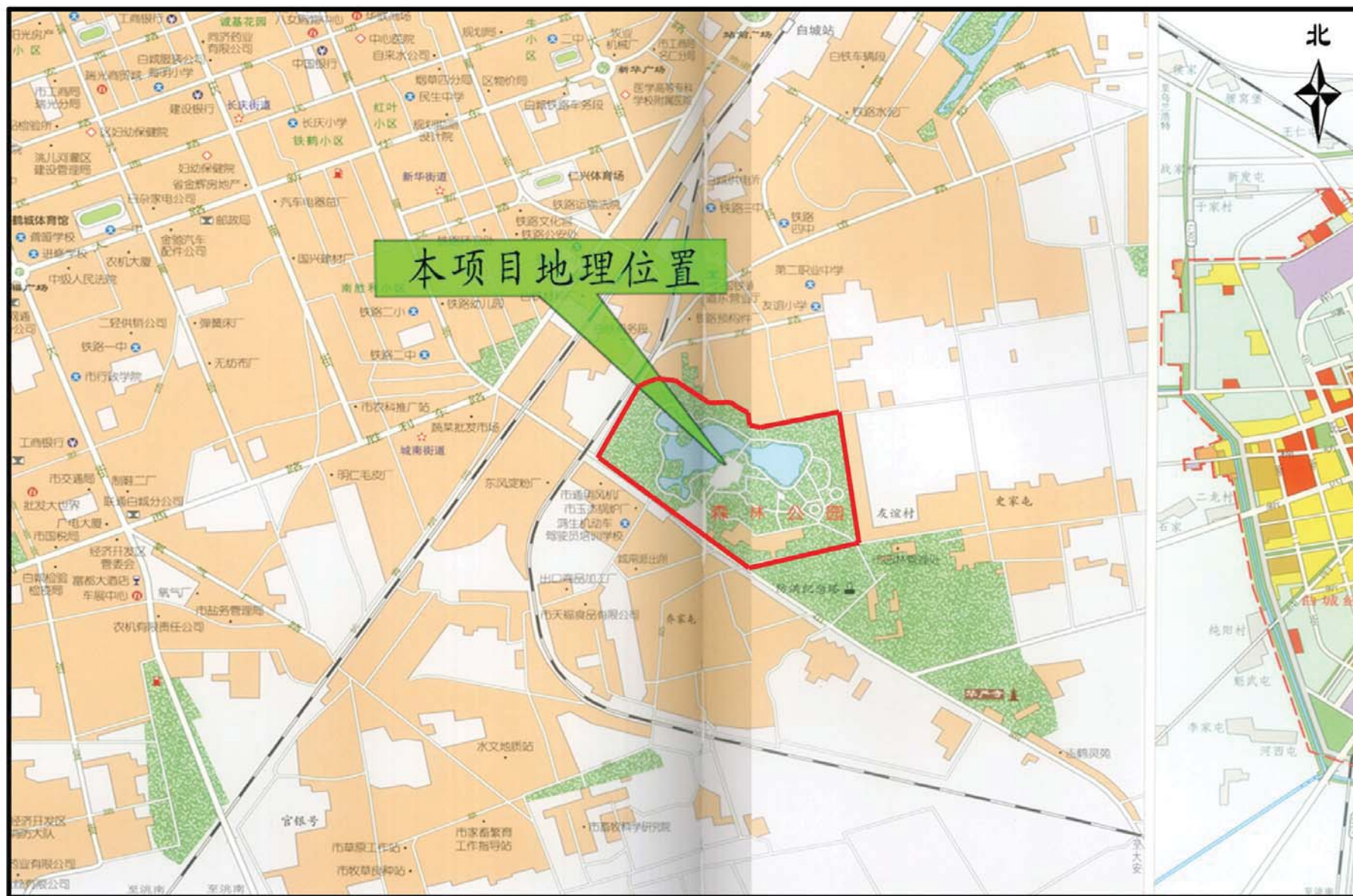
1、明显改善区域内生活环境,逐步恢复周边的生态环境,起到涵蓄水源、调节水量的作用。

2、项目建成后,将进一步提高城市生态环境质量,改善投资环境,提升土地价值,快速拉动经济发展,将产生巨大的社会效益和环境效益

3、该工程的建设,对于改善城区生态环境、提高白城市形象、提高人口素质、提高白城人民对白城市政府的满意率等都有着十分重要的意义。

4、近年来白城市为打造海绵城市努力,白城的绿化建设符合近年白城发展方向,本工程为改善城市生态环境也有着十分重要的意义。城市道路绿化建设,使城市的绿化覆盖率和人均绿地都显著增加,更进一步地向海绵城市的目标靠拢。绿化是城市的肺,工程的建设将极大的提高城区环境空气质量。

本项目建成后对周围环境影响较小。地表水环境影响可接受。



附图1 本项目地理位置图



本项目公园东侧现状



本项目公园南侧现状



本项目公园西侧现状



本项目公园北侧现状



本项目公园人工湖现状



本项目公园人工湖现状

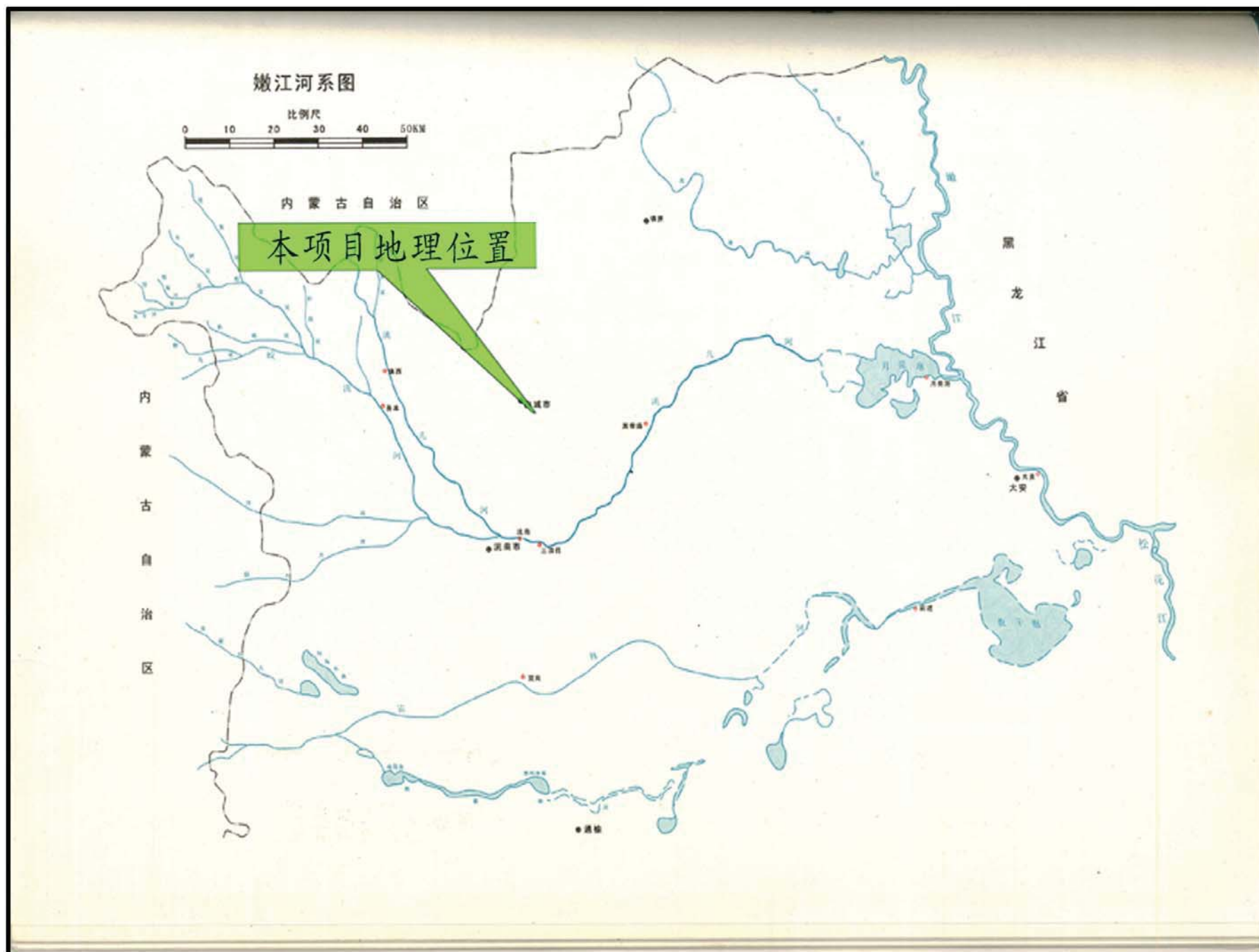


本项目公园现状



本项目公园现状

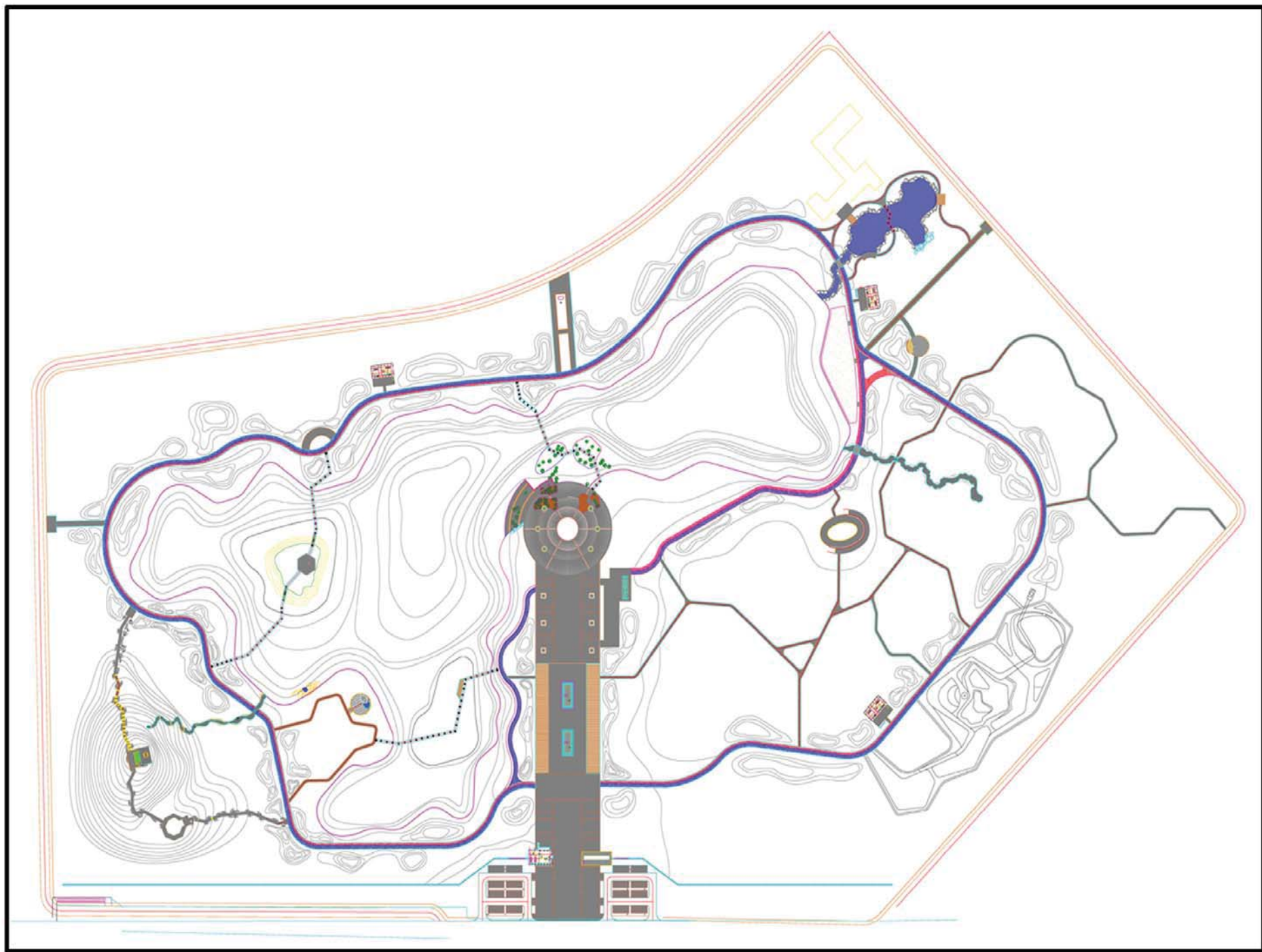
附图 3 本项目周边环境及公园内部现状照片



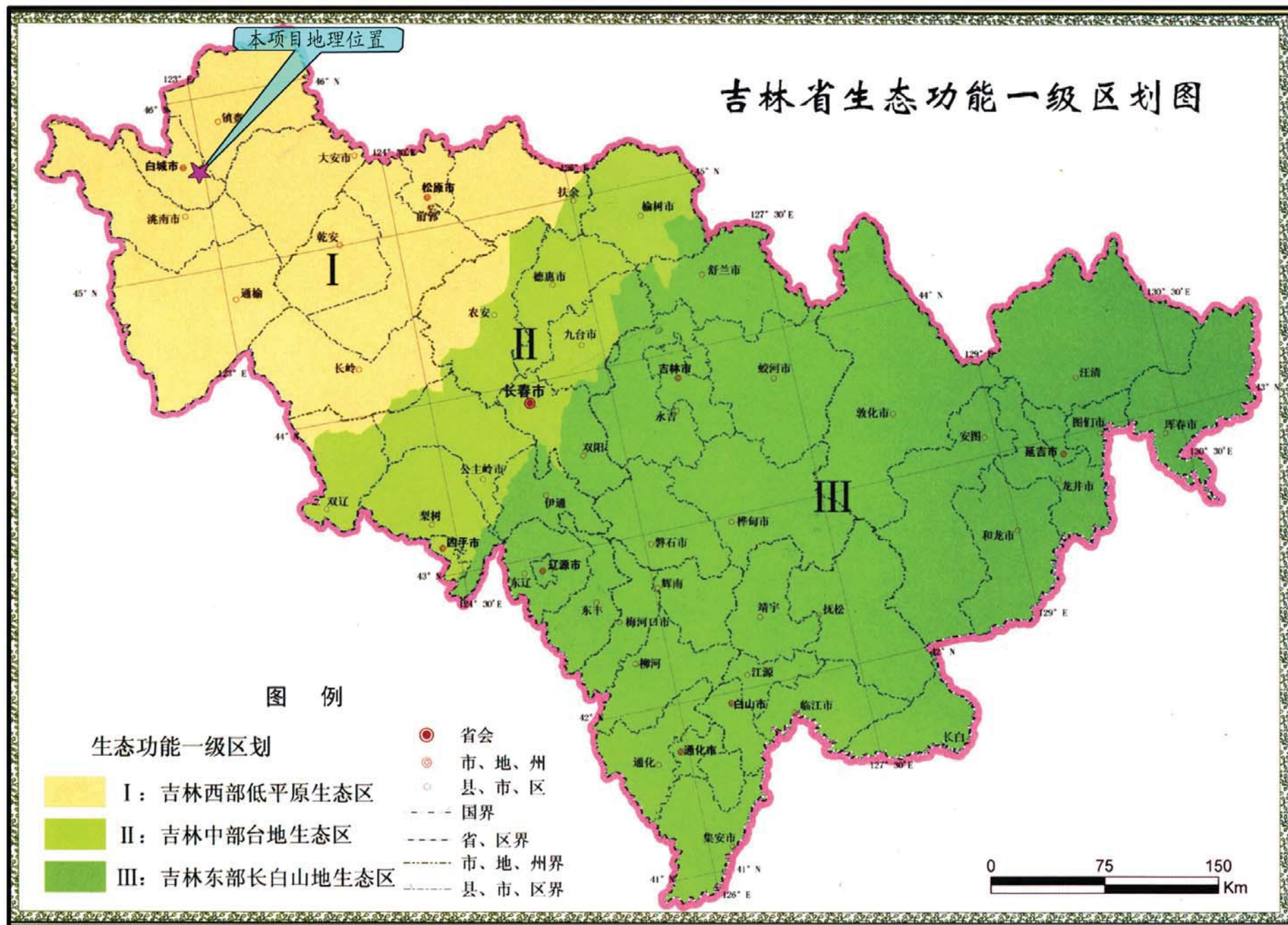
附图3 本项目所在流域水系图



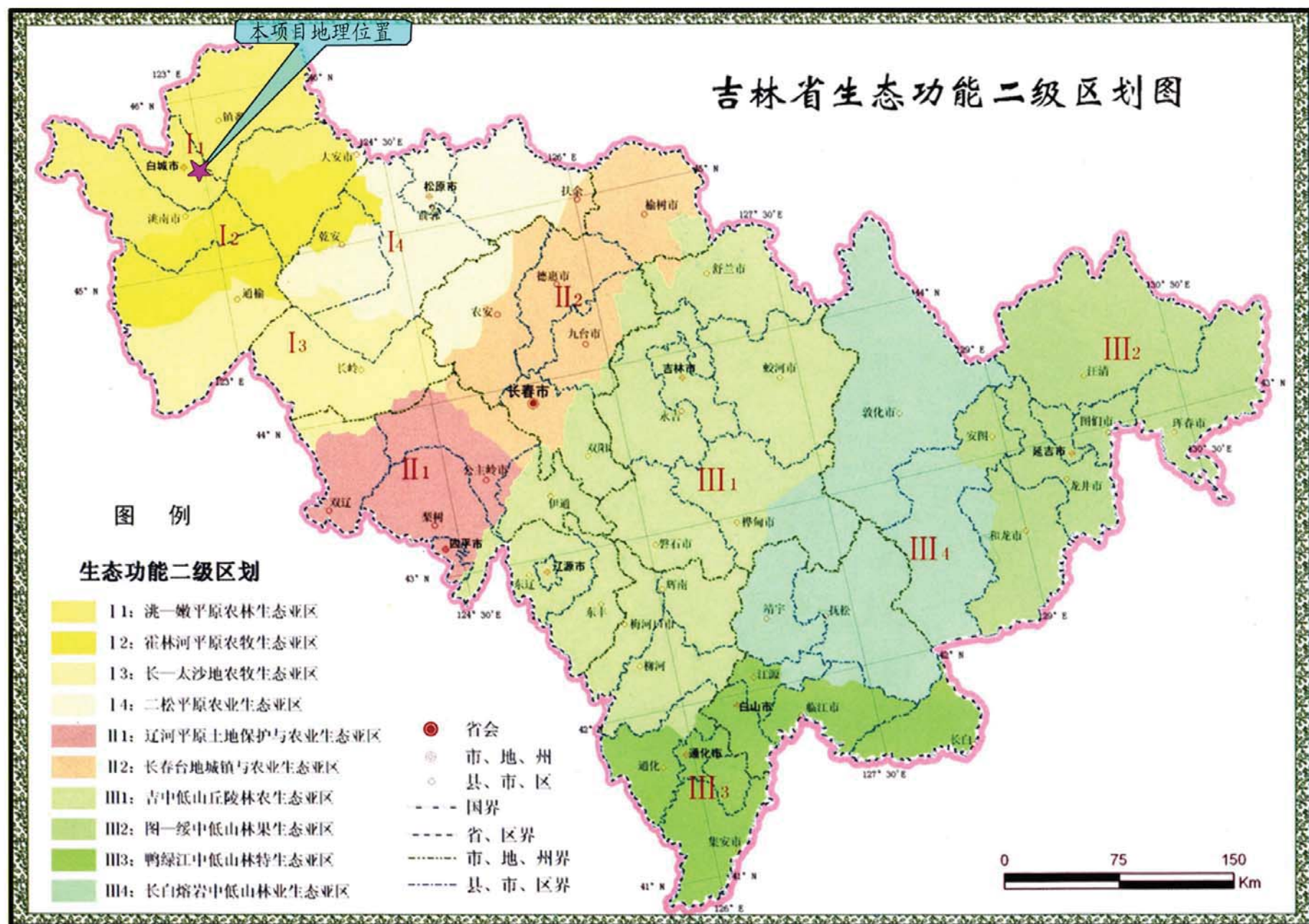
附图4 本项目周边环境现状情况卫星图



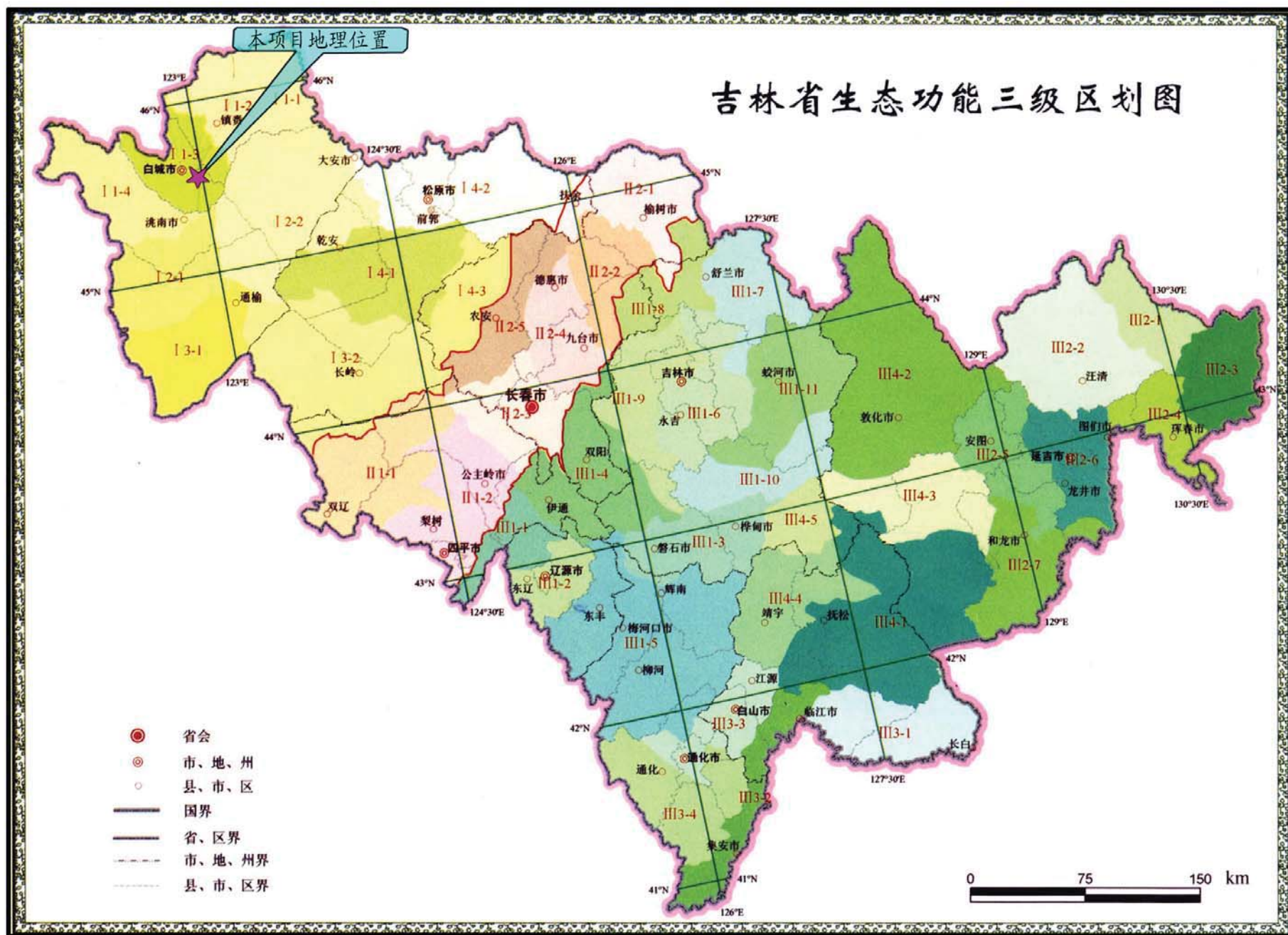
附图5 本项目平面布置图



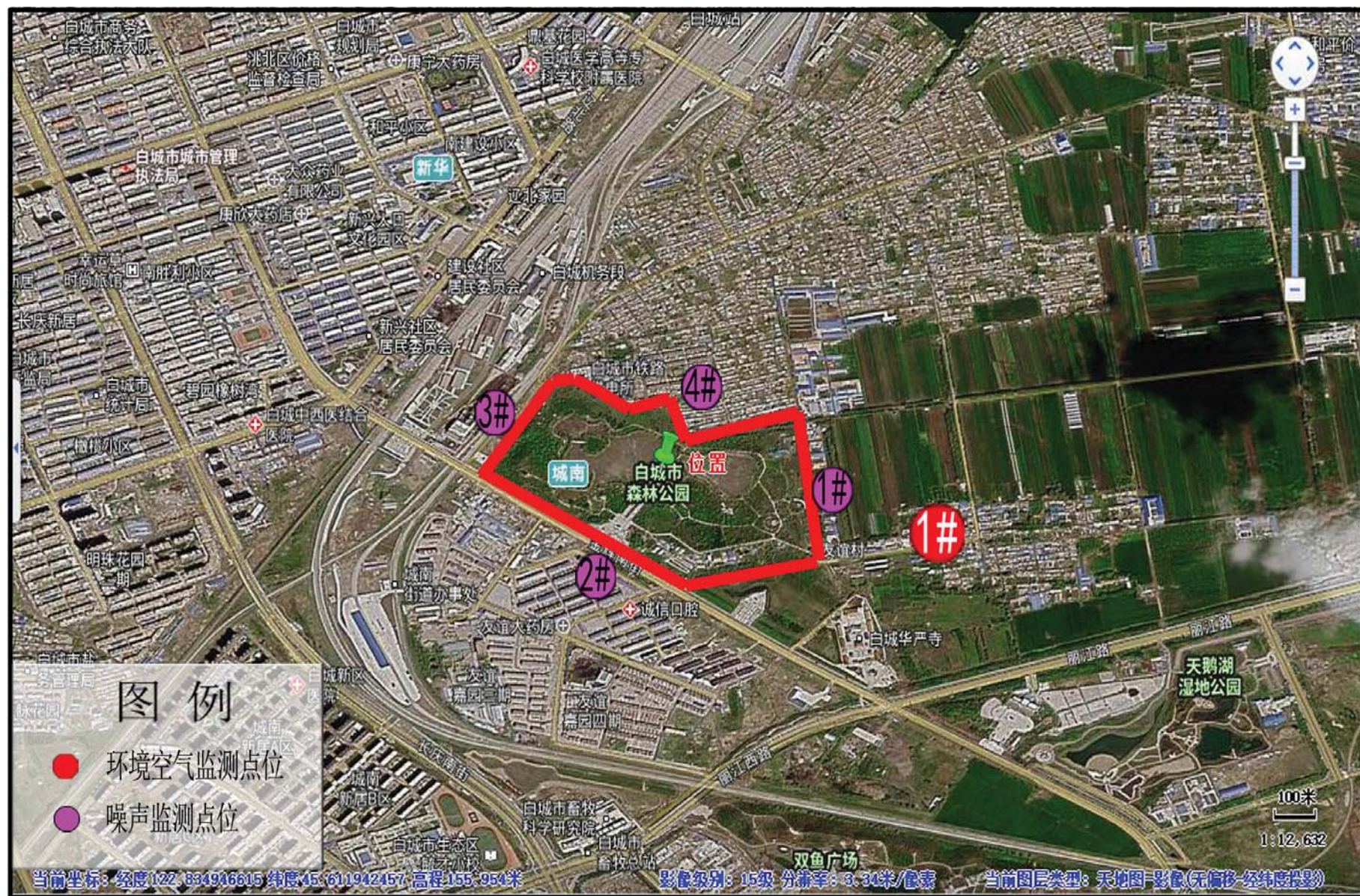
附图6 本项目与生态功能一级区划相对位置图



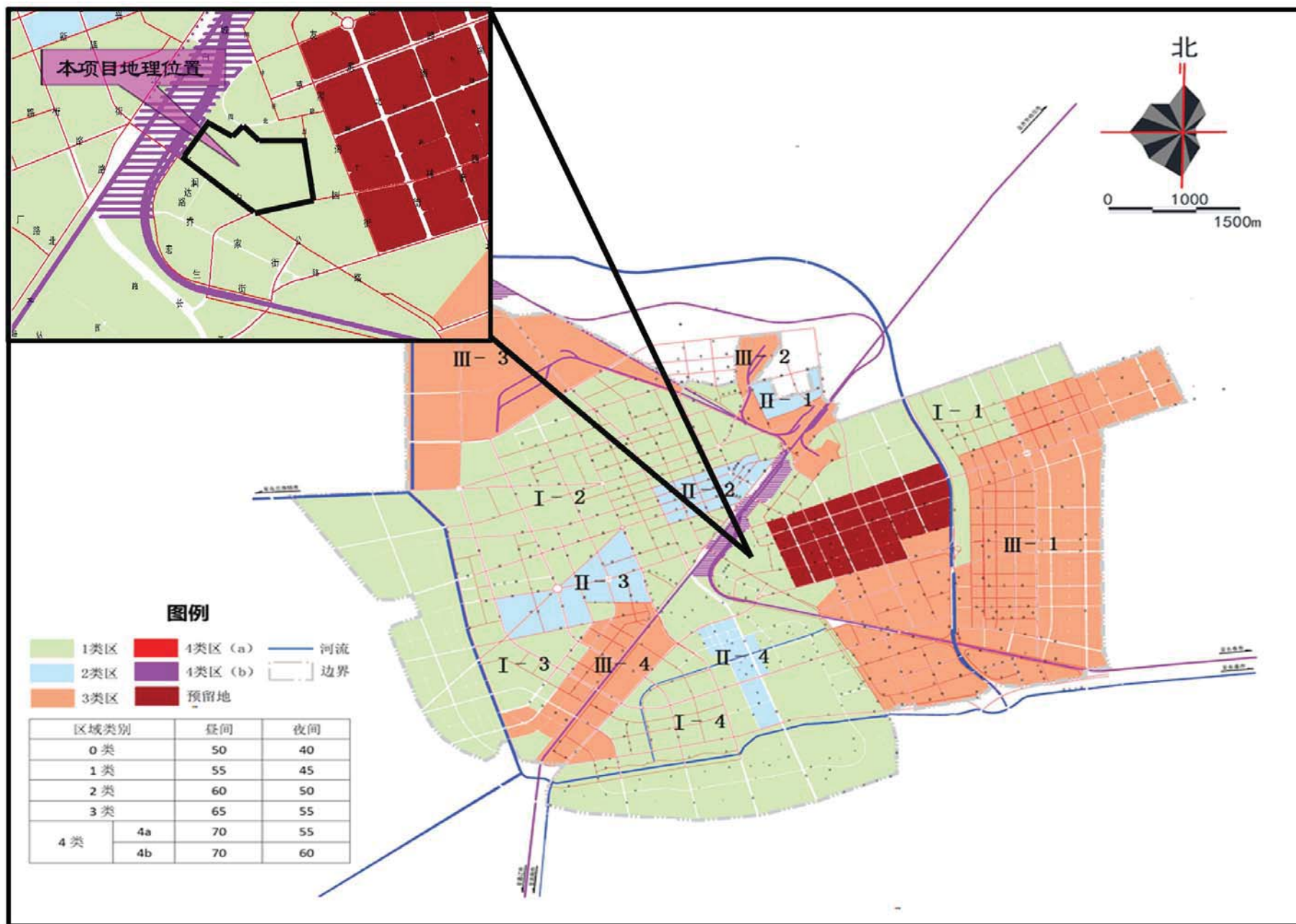
附图7 本项目与生态功能二级区划相对位置图



附图8 本项目与生态功能三级区划相对位置图



附图9 本项目环境空气及噪声监测点位示意图



附图10 本项目与《白城市声环境质量标准适用区划图》相对位置关系图



附图11 本项目生态评价范围图

吉林省建设项目环境影响评价文件 告知承诺制审批承诺书

(建设单位)

吉林省建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的有关规定
我们已知悉。我单位经审慎研究，郑重作出以下承诺：

- 一、本项目属于环评审批事项告知承诺制的适用范围。
- 二、提交的建设项目环境影响报告书(表)及相关材料真实准确。
- 三、建设的白城市东部新城森林公园改造提升建设项目符合环境保护法律法规和相关法定规划以及环境保护的政策要求，符合规划环评结论及审查意见。
- 四、严格落实环评文件提出的各项环境保护设施和措施，并承担由此产生的责任；项目建设和运行过程排放的污染物符合相关污染物排放标准和污染物排放总量要求。
- 五、建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- 六、按照规定的时限申请并取得排污许可证。(纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的排污单位)
- 七、项目正式投产前，按规定组织完成环保设施竣工验收，向社会公开验收结果并报生态环境部门备案。
- 八、自觉配合相关部门检查、监察，接受公众监督。
- 九、严格按照承诺实施项目建设和运行，如违反承诺，将依法依



规承担相应责任，因此造成的损失由本单位自行承担。

我单位特声明，自愿申请采用告知承诺制审批流程办理本事项，自愿签订承诺书，相关人员已经清晰全面了解具体相关承诺内容。我单位以及法定代表（授权代表）愿按照有关规定，并承担相应法律后果。

特此承诺。

项目名称：白城市东部新城森林公园改造提升建设项目

承诺单位（项目实施单位）：（签章）



法定代表人（授权代表）：（签字）



2022 年 9 月 5 日



扫描全能王 创建

吉林省建设项目环境影响评价文件 告知承诺制审批承诺书

(环评文件编制单位)

我单位承诺提交的建设项目环境影响报告书(表)是严格按照环境影响评价技术导则、法律法规、技术规范及环评管理要求编制的,并对其真实性、规范性、准确性、合理性负责。如违反上述事项,在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、弄虚作假等致使环境影响报告书(表)存在基础资料明显不实,内容重大缺陷、遗漏或者虚假,环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题的,我单位及本项目环评文件编制主持人将承担由此引起的一切后果及责任。

承诺单位(环评文件编制单位):

吉林省林昌环境技术服务有限公司(签章)

法定代表人(授权代表): (签字)

环评文件编制主持人: (签字)

2022 年 9 月 5 日

不涉密说明报告

白城市生态环境局：

我单位向你局提交的白城市东部新城森林公园改造提升建设项目环境影响报告表电子文本中不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明

白城市城市发展投资建设有限公司

2022年 9月 5日

(加盖建设单位公章)



授权委托书

兹授权 郑晓东 为我公司代理人，以本公司名义前来贵单位
办理建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批相关事宜。

代理人： 郑晓东 代理人身份证号码：220821198910060399

单位名称（盖章）：白城市城市发展投资建设有限公司



法定代表人（签字）：

代理人（签字）：



（附身份证复印件）

2022 年 9 月 5日



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建



白城市发展和改革委员会办公室

2022 年 6 月 15 日印发

（共印 6 份）

--

注：审批部门在空格注明“核准”或者“不予核准”。



报告编号: YDHB(22)0701HP51

检测 报 告

编号: YDHB(22)0701HP51

项 目 名 称: 白城市东部新城森林公园改造提升建设项目

检 测 类 别: 委托检测

报 告 日 期: 2022 年 7 月 6 日

吉林省源地环保科技有限公司

(检验检测专用章)



声明:

1. 本检测报告未加盖吉林省源地环保科技咨询有限公司检验检测专用章、骑缝章和章无效。报告涂改无效。
2. 无CMA认证标志的检测报告, 其数据、结果不具有对社会证明作用。
3. 报告无报告编制人、审核人、授权签字人签字无效。
4. 委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
5. 委托客户自送样品检测结果仅适用于委托客户提供的样品, 仅对自送样品负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任, 概由委托单位负责。
6. 委托单位对报告数据如有异议, 请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出复测申请, 同时附上报告原件并预付复测费, 如果复测结果与异议内容相符, 本公司将退还委托单位复测费, 逾期不予受理。不可重复性或不能进行复测的实验, 不进行复测, 委托方放弃异议权利
7. 未经检测单位书面同意, 不得将此报告用于广告宣传等其他相关活动。
8. 未经检测单位书面批准, 不得部分复制本报告。
9. 当客户提供的信息可能影响结果的有效性时, 本公司概不负责。
10. 对样品中包含的任何已知或潜在危害, 如放射性、有毒或爆炸性的样品, 委托单位应事先声明, 否则后果由委托单位承担。
11. 本单位保证工作的公正、规范、精准、高效, 对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。

联系地址: 吉林省长春市南关区锦湖大路与永春街交汇华润紫云府
三期门市 107、108、109 室

电 话: 0431--81159789

邮 编: 130022

一、检测概况

项 目 名 称	白城市东部新城森林公园改造提升建设项目
项 目 地 址	白城市东南部, 金辉桥北侧, 现有东部新城森林公园内
委 托 单 位	吉林省林昌环境技术服务有限公司
样 品 类 别	环境空气、噪声
采 样 人 员	傅奕、高阳
采 样 日 期	2022 年 7 月 1 日 —— 2022 年 7 月 4 日
分 析 日 期	2022 年 7 月 1 日 —— 2022 年 7 月 6 日

二、检测内容

检测类别	采 样 依 据	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	下风向友谊村	TSP	共 3 天, 每天 1 次
			NH ₃ 、H ₂ S	共 3 天, 每天 4 次 (小时均值)
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	公园东侧边界外1m	环境噪声	共 2 天, 每昼夜各 1 次
		公园南侧边界外1m		
		公园西侧边界外1m		
		公园北侧边界外1m		

三、检测项目标准（方法）及使用仪器

序号	检测项目	检测标准（方法）	分析仪器名称型号编号	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (包含修改单) GB/T 15432-1995	电子天平 PTX-FA210S YD-069	0.001	mg/m ³
2	氨 (NH ₃)	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YD-002	0.004	mg/m ³
3	硫化氢 (H ₂ S)	亚甲蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版) (国家环保总局编, 中国环境出版集团出版, 2003 年) 第三篇 第一章 十一 (二)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YD-002	0.001	mg/m ³

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称型号编号	检出限	单位
4	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ YD-010	20	dB (A)

四、气象条件

采样日期	天气状况	气温 °C	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	风向
2022年7月1日	多云	25.8	99.4	58	2.3	南风
2022年7月2日	多云转晴	27.1	99.7	42	3.4	西南风
2022年7月3日	晴	29.3	99.5	47	3.1	西南风

五、检测结果

1. 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果 (单位: mg/m ³)		
			TSP	NH ₃	H ₂ S
下风向友谊村	2022年7月1日	第 1 次	0.107	0.006	<0.001
		第 2 次		0.008	<0.001
		第 3 次		0.011	<0.001
		第 4 次		0.007	<0.001
	2022年7月2日	第 1 次	0.099	0.005	<0.001
		第 2 次		0.010	<0.001
		第 3 次		0.009	<0.001
		第 4 次		0.006	<0.001
	2022年7月3日	第 1 次	0.112	0.008	<0.001
		第 2 次		0.007	<0.001
		第 3 次		0.010	<0.001
		第 4 次		0.012	<0.001

备注: 1.检测结果低于方法检出限表示为<最低检出限值。

2. 噪声检测结果

风速风向仪器型号及编号		手持气象站 YGY-QXY YD-100			
气象条件	2022年7月1日	昼 天气: 多云, 风速: 2.2 m/s, 风向: 南风 夜 天气: 多云, 风速: 2.3 m/s, 风向: 南风			
	2022年7月2日	昼 天气: 多云, 风速: 3.1 m/s, 风向: 西南风 夜 天气: 晴, 风速: 3.6 m/s, 风向: 西南风			
编号	测点名称	检测结果 Leq dB (A)			
		2022 年 7 月 1 日		2022 年 7 月 2 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	公园东侧边界外1m	52	43	50	42
2#	公园南侧边界外1m	51	42	52	43
3#	公园西侧边界外1m	52	42	53	43
4#	公园北侧边界外1m	49	40	50	41
备注: 1.检测结果低于方法检出限表示为<最低检出限值。					

编 写: 于晓月

签 发: 孙秋堂

审 核: 傅爽

签发日期: 2022 年 7 月 6 日

** 报告结束 **