

# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项目名称：大安市牛心套保湿地保护工程建设项目

建设单位(盖章)：大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

: 1769751685000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	y2rfq4		
建设项目名称	大安市牛心套保湿地保护工程建设项目		
建设项目类别	51-127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	大安市牛心套保羊场生态牧业有限责任公司		
统一社会信用代码	91220882126169215X		
法定代表人（签章）	王立民		
主要负责人（签字）	王立民		
直接负责的主管人员（签字）	刘东		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	吉林省元瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91220100MAC6PQAN3K		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
侯莹	2014035220350000003510220231	BH019970	侯莹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
迟利喆	其他全部内容	BH074149	迟利喆
侯莹	工程分析	BH019970	侯莹

## 专家意见修改情况

序号	专家意见	修改页码
<b>总意见</b>		
1	完善产业政策符合性分析及生态环境分区管控要求相符性分析，复核项目涉及的生态环境管控单元，并完善与之管控要求相符性分析，充实细化对各优先保护单元生态服务功能和生态产品质量的影响，同时明晰项目上马不会导致区域生态环境分区管控单元功能降低。明晰《大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程》与本工程关系，充实细化与《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》相符性分析，明确相关不可避免论证及有限人为活动认定工作的开展情况。充实与《国家自然公园管理办法》相符性分析。完善《中华人民共和国湿地保护法》、《湿地保护管理规定》、《吉林省湿地保护条例》等相符性分析。	P2-P4、P8-P15、P17
2	核准项目与吉林大安牛心套保国家湿地公园的关系及所处湿地公园所在的功能分区。核准牛心套保湿地与龙沼湿地关系。复核工程沿线环境保护目标；明确湿地公园水体确定为III类依据。	P15、P16、P44、P45
3	细化工程建设内容；复核工程占地面积及类型；细化三场设置内容，明确施工营地、施工场地、取土场等周围环境状况，选址合理性；明确在湿地公园内未设置施工三场；给出典型施工布设图，完善施工工序，细化涉及闸门位置及建设期的管控要求；充实取土环境影响及相应的污染防治及生态恢复措施；复核土方平衡分析，明确施工时段。 细化堤顶路宽度、路面结构及施工方案，完善新建堤防段设计方案及施工防护措施；核实关于溢流堰闸门及堤防建设临时施工道路设置；细化围堤加培方案，并结合占地和挖填方等给予优化。	P17、附图 15、P21-P27、P59-P62
4	根据 2025 年吉林省生态环境厅发布的重点流域月报数据，两个国控断面地表水环境质量中月亮湖下 2025 年 7 月与 9 月为 IV 类水体，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准要求，说明本项目的建设是否可以改善现状；完善生态环境现状调查内容，充实保护野生动植物调查，调查种类及其生境分布。复核生物多样性评价结果，充实细化生态敏感区牛心套保国家湿地公园生态环境现状调查，调查湿地公园总体规划及功能分区，明确项目所在的湿地公园功能分区；复核噪声监测数据有效性；提供本项目区细分的 10 个生态亚区和 45 个生态功能区图件；细化表 3-9 声环境敏感点信息表，说明两户居民的行政区属关系。	P29、P36-P40、P15、附图 9、附图 10、附图 11、P44
5	细化湿地公园补给水源、排水途径，公园内水域面积、水位等，给出湿地公园土地利用现状。明确现有堤坝建设历史沿革，细化堤坝现状（长度、高度、堤顶宽度、边坡比等），完善现有坝基及溢流堰现状，是否需要清基。	P19、P23-P25、P40-P43、附图 15
6	复核项目用水情况，施工用水从湿地取水的合理性，生活用水	P21

	利用施工营地现有水井情况。	
7	明确堤坝加培工程施工方案，有针对性的完善溢流堰涉水施工对水体、水质及水生态影响分析及保护措施内容。结合占地类型、生态系统类型等，完善施工对陆生生态影响（包含野生动植物）分析内容（影响途径、程度、范围）。完善施工临时占地生态恢复措施（占地类型，恢复为原植被，若自设取土场，包含取土场）。	P25、P26、P49-P51、P61、P62
8	明确工程堤坝加培后及溢流堰建设后，湿地公园水位、水面、水量变化情况，充实项目建成后对湿地公园水文情势、生态系统功能及保护对象（重点保护动植物）等影响分析及保护措施内容。给出湿地公园溢流堰运行方案。	P56、P64
9	按照生态导则及生态类编制指南梳理生态评价内容，补充生态类影响分析及恢复措施，明晰生态影响程度，并按照有求完善附图；结合项目实施后对牛心套保湿地公园的防洪除涝、水土流失防治、面源污染防控、湿地水质的有利恢复等正效益进行补充与完善，明确项目上马的环境成效；复核环保投资、项目环境保护措施监督检查清单及生态环境监测是否应考虑生态监测等。	P49-P51、附图 15、P61、P62、P64-P69
10	规范附图件，其他专家合理化建议一并给予修改。	附图 15

#### 王宏伟老师个人意见

1	更新吉林省人民政府吉政函（2020）101号《吉林省人民政府关于实施生态环境分区管控的意见》，该意见2024年已发布新版；完善项目与吉林省及白城市生态环境分区管控符合性，按照涉及单元的管控要求与项目建设内容相关性进行细化与补充，不是仅仅一个内容进行重复叙述，同时明晰项目上马不会导致区域生态环境分区管控单元功能降低；弱化与项目关联度不大各类文件的符合性分析，为环评瘦身，尤其是法规的符合性，法规是强制执行，必须遵守；结合项目进入生态红线区需取得相关政府的意见，应在报告中予以明确。	P2、P3、P8-P11
2	结合表1-1核实生态环境分区管控相关内容；细化施工三场及施工方案，尤其是设置取土场，应细化取土场周围环境状况及是否满足取土条件，明确在湿地公园内未设置施工三场；给出典型施工布设图，完善施工工序，细化涉及闸门位置及建设期的管控要求；明确堤顶路宽度、路面结构及临时施工便道等内容；核实土石方平衡，复核挖填方数量；细化施工用水来自湿地，明确取水方式及水量，评价其是否会影响湿地功能退化；并明晰施工方案对生态水环境、水生态、大气和动物栖息环境的影响；复核P30相关数据。	P21-P26、P49-P51、附图 1
3	结合牛心套保湿地公园的现状充实生态现状调查，完善样线、样方等项相关生态评价现状的基础资料。完善现有坝基及溢流堰现状，是否需要进行清基。	P23-P25、P36-P39
4	核实设备噪声源强，复核噪声预测。梳理固体废物产生量及处置方式，本次采用筑土坝及建设溢流堰，结合清基、换土等必要	P54、P55、P26

	的施工行为核实建筑垃圾产生量及去向，同时梳理填土顺序，“先轻后重”是否合理。	
5	按照生态导则及生态类编制指南梳理生态评价内容，补充生态类影响分析及恢复措施，明晰生态影响程度，并按照有求完善附图；结合项目实施后对牛心套保湿地公园的防洪除涝、水土流失防治、面源污染防控、湿地水质的有利恢复等正效益进行补充与完善，明确项目上马的环境成效；复核环保投资、项目环境保护措施监督检查清单及生态环境监测是否应考虑生态监测等。	P49-P51、附图 15、P61、P62、P64-P69
6	规范附图件，补充图例、比例尺等。	附图 15

### 马广庆老师个人意见

1	完善产业政策符合性分析（细化如何为鼓励类）。完善生态环境分区管控要求相符性分析（吉政函〔2020〕101号文件失效、管控要求相符性分析细化），复核项目涉及的生态环境管控单元，并完善与之管控要求相符性分析，充实细化对各优先保护单元生态服务功能和生态产品质量的影响（各管控单元生态功能及产品质量不同，针对性分析，分析如何不损害），涉及通榆、洮南生态环境管控分区？复核项目涉及的行政区及环评审批权限（通榆？洮南？大安？）。明确《大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程》与本工程关系？充实细化与《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》相符性分析，是否开展不可比让行论证及有限人为活动认定。充实与《国家自然公园管理办法》相符性分析，《国家湿地公园管理办法》已不适用。完善《中华人民共和国湿地保护法》、《湿地保护管理规定》、《吉林省湿地保护条例》等相符性分析（没有针对性分析，如堤坝建设是否阶段湿地补给水源，工程占地是否破坏湿地功能等，占用湿地是否需要占一补一，如何恢复湿地原有功能？）。	P2-P4、P8-P15、P17
2	核准项目与吉林大安牛心套保国家湿地公园的关系，是否均位于该公园内（涉及多处生态分区管控单元），位于湿地公园所在的功能分区。核准牛心套保湿地是否为龙沼湿地的一部分（龙沼湿地面积已大幅度减少）。复核工程沿线环境保护目标，是否仅为2处居民房屋，同时应列为大气环境保护目标。给出湿地公园水体为III类依据。	P15、P16、P44
3	细化工程建设内容。明确施工场地是否位于湿地公园内（若位于湿地公园内，建议调整出湿地公园），是否可缩减占地面积；明确堤顶路宽度、路面结构。明确是否有新建堤防段。复核是否新设临时施工道路。细化围堤加培方案，是迎水坡还是背水坡？是否新增占地，是否有植被破坏。	P17、P21、P25、P26
4	复核工程占地面积及类型，堤坝永久占地为何会有道路工程？临时占地应是施工场占地，不应全是道路。细化三场设置内容，明确施工营地是否位于湿地公园内，施工场地周围环境状况，选址合理性。明确取土场设置，是商品取土场还是本项目新设置？若新设置取土场，则明确占地面积、类型，取土场周围环	P20-P22、P56、P57

	境状况，是否占基本农田，分析设置合理性，充实取土环境影响及相应的污染防治及生态恢复措施。复核土方平衡分析，是否有挖方。明确施工时段。	
5	完善生态环境现状调查内容，充实保护野生动植物调查，调查种类及其生境分布。复核生物多样性评价结果，表 3-6，草地生态系统？充实细化生态敏感区牛心套保国家湿地公园生态环境现状调查，调查湿地公园总体规划及功能分区，明确项目所在的湿地公园功能分区。	P36-P40、P15、附图 6、附图 7
6	细化湿地公园补给水源、排水途径，公园内水域面积、水位等，给出湿地公园土地利用现状。明确堤坝建设历史沿革，是否有相应的环保手续，是否为合法水利设施（如何界定），细化堤坝现状（长度、高度、堤顶宽度、边坡比等）。	P23、P40-P43
7	复核项目用水情况，施工用水从湿地取水的合理性（建议不从湿地取水），生活用水利用施工营地现有水井情况。	P21
8	明确堤坝加培工程是否有涉水施工（若涉水施工，则充实施工方式及影响），有针对性的完善溢流堰涉水施工对水体（渠道？还是湿地公园内水体）水质及水生生态影响分析及保护措施内容。结合占地类型、生态系统类型等，完善施工对陆生生态影响（包含野生动植物）分析内容（影响途径、程度、范围）。完善施工临时占地生态恢复措施（占地类型，恢复为原植被，若自设取土场，包含取土场）。	P25、P26、P49-P51、P61、P62
9	明确工程堤坝加培后及溢流堰建设后，湿地公园水位、水面、水量变化情况，充实项目建成后对湿地公园水文情势、生态系统功能及保护对象（重点保护动植物）等影响分析及保护措施内容。给出湿地公园溢流堰运行方案。	P56、P64
10	规范附图、附件。完善工程布置图。给出项目与湿地公园位置关系图，湿地公园土地利用现状图实际为功能分区图，给出环境保护目标分布图、现状监测布点图等。给出项目支撑性文件，如征地文件，如项目科研立项等文件。校核文本内容及文字，如有“本项目为新建项目”说法。	附图 1、附图 2、附图 6、附图 7、附图 8、附件 2

#### 房春生老师个人意见

1	本项目涉及优先保护单元中吉林大安牛心套保国家湿地公园 (ZH22088210004)，要素分区为生态保护红线、水环境优先保护区，项目类型为改扩建，需根据相关要求细化项目建设政策符合性及建设必要性分析内容，细化本项目工程内容合理性分析，补充项目原有工程内容及现存环境问题；根据本项目特点细化建设期的环境影响分析；细化工程建设期起止时间。	P2、P3、P42、P43、P27、P49-P51
2	根据 2025 年吉林省生态环境厅发布的重点流域月报数据，两个国控断面地表水环境质量中月亮湖下 2025 年 7 月与 9 月为 IV 类水体，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 I 类标准要求，说明本项目的建设是否可以改善现状；复核噪声监测数据有效性；提供本项目区细分的 10 个生态亚区和 45 个生态功能区图件；细化表 3-9 声环境敏感点信息表，说明两户居民的行政区属关系。	P29、附图 9、附图 10、附图 11、P44

3	本项目施工期涉及到施工便道的搭建，大量物料及车辆运输等工程内容，需要提出相关工程规划并对相关环境影响进行量化分析并提出环保对策。	P23-P26、P49、P52、P54、P55、P59-P62
4	规范报告中的文字表述，复核环境保护措施监督检查清单；复核环保投资，规范图件。	附图 1、附图 2、附图 6、附图 7、附图 8、附件 2、P67-P69

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	大安市牛心套保湿地保护工程建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	付洪亮	联系方式	13500833783
建设地点	大安市大岗子镇牛心套保苇场辖区内		
地理坐标	大架山管护房至 8 号坝段：起点坐标 123° 23' 26.643" ， 45° 13' 21.226" ， 终点坐标 123° 22' 38.209" ， 45° 12' 8.304" 袁家管护房至 3 号洮南边界坝段：起点坐标 123° 19' 8.404" ， 45° 16' 28.397" ， 终点坐标 123° 18' 25.140" ， 45° 16' 8.003" 1 号坝至 2 号洮南边界坝：起点坐标 123° 18' 25.609" ， 45° 15' 29.380" ， 终点坐标 123° 19' 42.393" ， 45° 15' 5.128" 大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程：123° 19' 28.131" ， 45° 16' 35.237" 。		
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程-其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流、排涝泵站除外）	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	总用地面积：4.6hm <sup>2</sup> 永久占地 4.1hm <sup>2</sup> 临时占地 0.5hm <sup>2</sup> 堤坝加固长度 9249m
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	387.26	环保投资（万元）	19
环保投资占比（%）	4.91	施工工期	11 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影 响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他 符 合 性 分 析</p>	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为防洪除涝项目，根据国家发改委发布实施的《产业结构调整指导目录(2024年本)》规定“二、水利：3、防洪提升工程：病险水库、水闸除险加固工程，城市积涝预警和防洪工程，水利工程用土工合成材料及新型材料开发制造，水利工程用高性能混凝土复合管道的开发与制造，山洪地质灾害防治工程（山洪地质灾害防治区监测预报预警体系建设及山洪沟、泥石流沟和滑坡治理等），江河湖海堤防建设及河道治理工程，蓄滞洪区建设，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复，出海口门整治工程”为鼓励类。本项目建设符合环境保护相关的法律法规，符合国家及地方政府加快城镇化建设的产业政策及要求。</p> <p><b>二、“生态环境分区管控”符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《中共吉林省委办公厅吉林省人民政府办公厅印发〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉的通知》、《吉林省人民政府关于加强吉林省生态环境分区管控的实施意见》（2024年2月9日）、《白城市生态环境分区管控实施方案》，依据吉林省生态环境分区管控成果，本项目涉及优先保护单元中吉林大安牛心套保国家湿地公园（ZH22088210004），要素分区为生态保护红线、水环境优先保护区。生态保护红线内区域严格按照法律法规和有关规定，禁止开发性、生产性建设活动，生态保护红线外各类生态功能重要和生态敏感脆弱区域、水环境优先保护区、大气环境优先保护区和黑土地保护区，按照保护对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定，限制开发性、生产性建设活动。功能受损的优先保护单元，优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。本项目不属于开发性、生产性建设活动，符合优先保护单元管控要求。</p> <p>①与《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》符合性分析</p> <p>《通知》中规定：规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保</p>

护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。

加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征询林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。

因本项目不涉及新增建设用地，无需开展符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定工作。本项目属于牛心套保湿地防洪除涝工程，不属于开发性、生产性建设活动，工程主要为湿地边界岸堤加固工程和大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程，工程永久占地均位于国家湿地公园生态保护红线内，项目占用生态保护红线不可避免。项目的建设不会导致区域生态环境分区管控单元功能减低，不会破坏湿地生态系统的连通性，相反本项目实施后可有效防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染。

本项目符合《通知》中“6.已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。”中对生态功能不造成破坏的有限人为活动要求。

#### ②与《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》符合性分析

《监管办法》中规定：第四条 生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依据相关法律法规规定。

因本项目不涉及新增建设用地，无需开展符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定工作。本项目属于牛心套保湿地防洪除涝工程，不属于开发性、生产性建设活动，工程主要为湿地边界岸堤加固工程和大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程，工程永久占地均位于国家湿地公园生态保护红线内，项目占用生

态保护红线不可避免。项目的建设不会导致区域生态环境分区管控单元功能减低，不会破坏湿地生态系统的连通性，相反本项目实施后可有效防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染。

本项目符合《监管办法》中“（六）已有的合法水利、水运、交通运输等设施运行维护改造。”中对生态功能不造成破坏的有限人为活动要求。

经过前文分析，本项目为吉林大安牛心套保国家湿地公园防洪除涝项目，建设符合《中华人民共和国湿地保护法》《湿地保护管理规定》《国家级自然公园管理办法》《吉林省湿地保护条例》等法律法规要求。本工程分为湿地边界岸堤加固工程、大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程两个部分。并且本项目已取得保护管理机构大安市牛心套保国家湿地公园管理中心同意本项目建设文件，大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程已取得大安市行政审批局关于大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程实施方案的批复。

综上分析，项目建设符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》和《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》中要求。

本项目与管控单元符合性分析见下表。

表1-1 本项目占用管控单元一览表

管控单元分类	环境管控单元编码	环境管控单元名称	要素分区
优先保护	ZH22088210004	吉林大安牛心套保国家湿地公园	生态保护红线、水环境优先保护区
	ZH22088210009	大安市防风固沙重要区	一般生态空间
	ZH22088210007	大安牛心套保湿地	一般生态空间、水环境优先保护区
	ZH22088210010	大安市水源涵养功能重要区	一般生态空间
	ZH22088230001	大安市一般管控区	/

（2）环境质量底线

它是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

①环境空气

本项目位于环境空气二类功能区，根据吉林省生态环境厅公布的《2024年吉林省生态环境状况公报》，白城市2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分

别为  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $41\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； $\text{CO}_2$  小时平均第 95 百分位数为  $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{O}_3$  日最大 8 小时平均第 90 百分位数为  $114\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；各污染物平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值，属于大气环境质量达标区。

本项目运营期间不产生废气，因此，不会突破大气环境质量底线。

### ②地表水

根据《2024 年吉林省生态环境状况公报》，松花江水系：水质良好，保持稳定。62 个国控河流断面，I~III 类水质断面 55 个，占 88.7%，同比上升 4.8 个百分点；IV 类水质断面 7 个，占 11.3%，同比下降 3.2 个百分点；无 V 类水质断面，同比下降 1.6 个百分点；无劣 V 类水质断面，同比持平。其中，8 个省界断面，1 个为 II 类水质，7 个为 III 水质。

### ③声环境

由于本项目所在区属于农村环境，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定，执行 1 类功能区。本项目实施后，合理安排工作时间、避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工时间安排在日间，禁止夜间施工、选用低噪声设备、加强设备维护和保养等措施后，不会改变项目所在区域声环境功能。

本项目所在地区为环境空气质量达标区，本项目为防洪治涝工程。混凝土养护水全部蒸发，机械维修，车辆冲洗不在湿地内，生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排；施工扬尘等经洒水、苫布覆盖等措施处理后可以降低对环境的影响；合理安排工作时间、避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工时间安排在日间，禁止夜间施工、选用低噪声设备、加强设备维护和保养，噪声可达标排放；固废处置率 100%。故本项目可满足环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线分析

本工程为防洪除涝项目，工程建设所需主要原材料为土石方以及外购的水泥、砂石、钢筋等，项目区域土方、水泥、砂石储量大，外购材料当地均能购买。施工过程中用水主要为员工生活用水、施工用水及施工设备用电，用水、用电量较少。本项目占地类型为农村道路、水域及水利设施用地、空闲地，项目选址均为线状征地，占地面积较小，不占用基本农田。故本项目未突破资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目不属于限制或禁止不符合环境保护要求的开发建设活动。具体准入情况见下表。

**表1-2 本项目与吉林省、白城市环境准入要求符合性一览表**

管控领域	环境准入及管控要求	符合性分析
<b>吉林省生态环境准入清单要求</b>		
	<p>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。</p>	<p>本项目为水利项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中二、水利：3、防洪提升工程：病险水库、水闸除险加固工程，城市积涝预警和防洪工程，水利工程用土工合成材料及新型材料开发制造，水利工程用高性能混凝土复合管道的开发与制造，山洪地质灾害防治工程（山洪地质灾害防治区监测预报预警体系建设及山洪沟、泥石流沟和滑坡治理等），江河湖海堤防建设及河道治理工程，蓄滞洪区建设，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复，出海口门整治工程”为鼓励类。</p>
空间布局约束	<p>强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。</p> <p>严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。</p> <p>严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目不属于“两高”行业项目。</p>
	<p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。</p> <p>化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目，在符合国家产业政</p>	<p>本项目不属于重点行业高VOCs排放的建设项目。</p>

	策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	
	进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	本项目不涉及。
污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	本项目不涉及。
	空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目位于白城市，属于空气质量达标区。
	推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目运营期不用热。
	推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	本项目不涉及。
	规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	本项目不涉及。
	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	本项目不涉及。
环境风险防控	巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	本项目不涉及。
	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目不涉及。
资源利用要求	按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	本项目不涉及。
	严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	本项目不涉及。
	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及。

白城市生态环境准入清单要求		
空间布局约束		加快推进城镇人口密集区 and 环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园或转产关闭工作。 本项目位于吉林大安牛心套保国家湿地公园，不生产危险化学品。
污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025年全市PM2.5年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例达到95%；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。 水环境质量持续改善。2025年，白城市地区水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，地表水水质达到或优于III类水体比例达到66.7%，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。2035年，白城地区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。 本项目区域环境空气质量达标，项目废气污染物可实现达标排放。 本项目混凝土养护水全部蒸发，机械维修，车辆冲洗不在湿地内，生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排。运营期不产生废水，对区域地表水体影响较小。
	水资源	2025年用水量控制在27.00亿立方米，2035年用水量控制在33.4亿立方米。 本项目施工用水采用水车拉运解决；施工生活用水利用施工营地现有深水井，项目用水较少，不会对区域水资源产生明显影响。
资源利用要求	土地资源	2025年耕地保有量不低于13653.36平方千米；永久基本农田保护面积不低于9714.40平方千米；城镇开发边界控制在225.25平方千米以内。 本项目总用地面积：4.6hm <sup>2</sup> ，永久占地4.1hm <sup>2</sup> ，临时占地0.5hm <sup>2</sup> ，项目不占用基本农田。
	能源	2025年，煤炭消费总量控制在790.56万吨以内，非化石能源占能源消费总量比重达到17.7%。 本项目不涉及煤炭。

表1-3 本项目与环境管控单元符合性一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目
ZH22088210004	吉林大安牛心套保国家湿地公园	优先保护单元	空间布局约束	1 原则上按禁止开发区域的要求进行管理，执行《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》中相关要求。2 生态保护红线内湿地公园执行《中华人民共和国湿地保护法》《湿地保护管理规定》《国家湿地公园管理办法》《吉林省湿地保护条例》《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》相关要求。	本项目为牛心套保湿地防洪除涝项目，不属于生产设施建设项目。工程选址在吉林大安牛心套保国家湿地公园内，项目的建设不会导致区域生态环境分区管控单元功能减低，不会破坏湿地生态系统的连通性，相反本项目实施后可有效防止汛期漫流使周

					边耕地农药对湿地造成面源污染。
ZH22088210009	大安市防风固沙重要区	优先保护单元	空间布局约束	<p>1 原则上按限制开发区域的要求进行管理。避免开发建设活动损害生态服务功能和生态产品质量。2 禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧等。禁止导致水体污染的产业发展。3 禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。4 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。禁止开垦、开发植物保护带。禁止在二十度以上陡坡地开垦种植农作物，种植人参开垦坡度不得超过二十五度。禁止毁林、毁草开垦。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜等。5 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。以工业为主的产业园区应加快完成园区的循环化改造，鼓励推进低消耗、可循环、少排放的生态型工业区建设。6 区内现有不符合主体功能定位的的现有产业，实施搬迁或关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。</p>	<p>1 本项目为防洪除涝工程，本工程运营期不会破坏生态服务功能和生态产品质量。</p> <p>2 本项目湿地边界岸堤加固工程与大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程实施后可有效防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，起到涵养湿地水源，保护周边林地、农田的作用。</p> <p>3 本项目位于吉林大安市牛心套保国家湿地公园内，不涉及沙化土地。</p> <p>4 本项目不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区，本项目为防洪除涝项目建成后有利于保护周边林地、农田。</p> <p>5 本项目不涉及产业园。</p> <p>6 本项目为新建项目，本项目运营期不会造成污染，符合区内主体功能定位。</p>
ZH22088210007	大安市牛心套保湿地	优先保护单元	空间布局约束	<p>1 原则上按限制开发区域的要求进行管理。避免开发建设活动损害生态服务功能和生态产品质量。2 重要湿地执行《中华人民共和国湿地保护法》《湿地保护管理规定》《吉林省湿地保护条例》《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》相关要求。</p>	<p>本项目为牛心套保湿地防洪除涝项目，不属于生产设施建设项目。工程选址在吉林大安市牛心套保国家湿地公园内，项目实施有利于湿地水文改善及自然生态恢复本项目符合管</p>

					控要求。
ZH22088210010	大安市水源涵养功能重要区	优先保护单元	空间布局约束	<p>1 原则上按限制开发区域的要求进行管理。避免开发建设活动损害生态服务功能和生态产品质量。2 禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧等。3 禁止导致水体污染的产业发展。4 禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。5 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。禁止开垦、开发植物保护带。禁止在二十度以上陡坡地开垦种植农作物，种植人参开垦坡度不得超过二十五度。禁止毁林、毁草开垦。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜等。6 禁止发展高耗水工业。7 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。以工业为主的产业园区应加快完成园区的循环化改造，鼓励推进低消耗、可循环、少排放的生态型工业区建设。8 区内现有不符合主体功能定位的的现有产业，实施搬迁或关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。9 适度有序开发风电。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。</p>	<p>1 本项目为防洪除涝工程，本工程运营期不会破坏生态服务功能和生态产品质量。</p> <p>2 本项目湿地边界岸堤加固工程与大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程能有效起到涵养湿地水源，保护周边林地、农田的作用。</p> <p>3 本项目运营期不会产生导致水体污染的污染物。</p> <p>4 本项目位于吉林大安牛心套保国家湿地公园内，不涉及沙化土地。</p> <p>5 本项目不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区，本项目为防洪除涝项目建成后有利于保护周边林地、农田。</p> <p>6 本项目不属于高耗水工业。</p> <p>7 本项目占地不涉及产业园。</p> <p>8 本项目为新建项目，本项目运营期不会造成污染，符合区内主体功能定位。</p> <p>9 本项目占地不涉及基本农田，本项目在已有占地范围内。</p>
ZH22088230001	大安市一般管控区	一般管控单元	污染物排放	贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满	本项目位于白城市属于空气质量达标区，运营期不产废气、废水不需要申请总

			管 控	足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，推进工业项目进园、集约高效发展。	量，本项目为水利项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中二、水利：3、防洪提升工程：病险水库、水闸除险加固工程，城市积涝预警和防洪工程，水利工程用土工合成材料及新型材料开发制造，水利工程用高性能混凝土复合管道的开发与制造，山洪地质灾害防治工程（山洪地质灾害防治区监测预报预警体系建设及山洪沟、泥石流沟和滑坡治理等），江河湖海堤防建设及河道治理工程，蓄滞洪区建设，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复，出海口门整治工程”为鼓励类。
<p>本项目属于防洪除涝项目，满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源利用要求，项目的建设不会导致区域生态环境分区管控单元功能减低，不会破坏湿地生态系统的连通性，相反本项目实施后可有效防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，符合“生态环境分区管控”要求。</p> <p><b>三、与《湿地保护管理规定》及《吉林省湿地保护条例》符合性</b>  根据《湿地保护管理规定》（修订稿）（国家林业局令第48号）：  第二十九条：除法律法规有特别规定的以外，在湿地内禁止从事下列活动：</p> <p>（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地；</p> <p>（二）永久性截断湿地水源；</p> <p>（三）挖沙、采矿；</p> <p>（四）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；</p>					

（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；

（六）引进外来物种；

（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；

（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。

第三十条：建设项目应当不占或者少占湿地，经批准确需征收、占用湿地并转为其他用途的，用地单位应当按照“先补后占、占补平衡”的原则，依法办理相关手续。临时占用湿地的，期限不得超过2年；临时占用期限届满，占用单位应当对所占湿地期限进行生态修复。

根据《吉林省湿地保护条例》：

第十三条：利用湿地资源从事生产经营或者生态旅游活动，必须符合湿地保护规划，维护湿地资源的可持续利用；禁止改变湿地生态系统的基本功能，禁止超出资源的再生能力给野生动植物物种造成永久性损害，禁止破坏野生动物的栖息环境。

第十四条：在湿地上修建的建筑物、构筑物以及围坝、通道等设施，不再利用的，原利用单位和个人应当按照湿地保护主管部门及相关部门要求，及时清理并恢复原貌。

第十七条：县级以上人民政府应当对湿地设立保护界标，保护界标应当标明湿地类型、保护级别和范围等内容。任何单位和个人不得破坏或者擅自改变湿地保护界标。

第十八条：重要湿地引进动植物物种，应当按照国家有关规定办理审批手续。湿地保护主管部门及相关部门对引进物种应当进行跟踪监测，对可能给湿地造成或者已经造成危害的，应当及时报告本级人民政府和上一级主管部门，并采取措施，消除危害。

第十九条：向重要湿地投放防疫药物或者采取其他防治措施的，应当事先向有关湿地保护主管部门报告，在湿地保护主管部门指导下制定防治方案，避免或者降低对湿地生态功能的损害。

第二十条：禁止在湿地范围内从事下列活动：

（一）擅自围垦、占用湿地或者改变湿地用途；

- (二) 非法采沙、取土；
- (三) 放牧、烧荒、砍伐林木、采集国家或者省重点保护的湿地植物；
- (四) 向湿地及周边区域排放有毒有害物质或者倾倒固体废弃物；
- (五) 猎捕、毒杀水鸟及其他野生动物，捡拾、收售鸟卵；
- (六) 私建、滥建建筑物和构筑物；
- (七) 破坏湿地保护监测设施及场地；
- (八) 其他破坏湿地的行为。

本项目为牛心套保湿地防洪除涝工程，工程主要为湿地边界岸堤加固工程和大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程，大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程建设后主要功能为枯水季防治湿地水倒灌回渠道，湿地引水由吉林省西部供水工程通过西牛支渠引洮儿河水补给及正常降水补给，湿地边界岸堤加固工程在原有岸堤基础上进行修补，不新增占地无需占一补一。施工期间严格控制施工作业范围；加强植被保护和景观维持工作；加强对施工人员自然保护教育；严禁随意倾倒固体废物；对原料堆场以及临时堆场进行围挡；优化施工时序避让野生动物繁殖期；加强施工期管理固废不得倾倒入湿地中。实施后可以有效起到减少水体泄漏，保护周边林地、农田的作用，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，有利于吉林大安牛心套保国家湿地公园的生态保护，不会破坏湿地原有功能。

本工程占用土地面积4.6公顷，占地类型为占地类型为农村道路、水域及水利设施用地、空闲地，为吉林大安牛心套保国家湿地公园内。本项目整体属于防洪除涝工程，起到涵养湿地水源，保护周边林地、农田的作用，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，不改变湿地原有用途，不违背《湿地保护管理规定》《吉林省湿地保护条例》等相关要求。

#### **四、本工程与《中华人民共和国湿地保护法》（2021年）符合性**

**表 1-4 本工程与中华人民共和国湿地保护法符合性分析**

序号	中华人民共和国湿地保护法	符合性与协调性分析
1	第三章 湿地 第十九条：国家严格控制占用湿地。 禁止占用国家重要湿地，国家重大项目、防灾减灾项目、重要水利及保护设施项目、湿地保护项目等除外。 建设项目选址、选线应当避让湿地，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对	<b>符合</b> 本项目本身即为湿地防洪除涝工程，占用湿地是为了保护湿地。本工程占用土地面积 4.6 公顷，占地类型为农村道路、水域及水利设施用地、空闲地，为吉林

	<p>资源管理</p> <p>湿地生态功能的不利影响。</p> <p>建设项目规划选址、选线审批或者核准时，涉及国家重要湿地的，应当征求国务院林业草原主管部门的意见；涉及省级重要湿地或者一般湿地的，应当按照管理权限，征求县级以上地方人民政府授权的部门的意见。</p>	<p>大安牛心套保国家湿地公园用地。本项目整体属于防洪除涝工程，起到涵养湿地水源，保护周边林地的作用，充分发挥湿地作用，不改变湿地原有用途，不违背本条要求。</p>
2	<p>第二十条：建设项目确需临时占用湿地的，应当依照《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国草原法》、《中华人民共和国海域使用管理法》等有关法律法规的规定办理。临时占用湿地的期限一般不得超过二年，并不得在临时占用的湿地上修建永久性建筑物。</p> <p>临时占用湿地期满后一年内，用地单位或者个人应当恢复湿地面积和生态条件。</p>	
3	<p>第二十三条：国家坚持生态优先、绿色发展，完善湿地保护制度，健全湿地保护政策支持和科技支撑机制，保障湿地生态功能和永续利用，实现生态效益、社会效益、经济效益相统一。</p>	<p><b>符合</b></p> <p>本项目的实施可有效防止洪水期湿地淹没周边林地、农田等，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，降低对水源地生态环境的影响，使湿地沿岸生态防护体系不断完善，对减少库区周边水土流失、涵养水源有积极作用。</p>
4	<p>第二十八条：禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：</p> <p>（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；</p> <p>（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；</p> <p>（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；</p> <p>（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；</p> <p>（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p>	<p><b>符合</b></p> <p>本项目的实施可有效防止洪水期湿地淹没周边林地、农田等，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，降低对水源地生态环境的影响，使湿地沿岸生态防护体系不断完善，对减少库区周边水土流失、涵养水源有积极作用。项目的建设不涉及该条款禁止破坏湿地及其生态功能的行为，符合要求。</p>
5	<p>第三十条：县级以上人民政府应当加强对国家重点保护野生动植物集中分布湿地的保护。任何单位和个人不得破坏鸟类和水生生物的生存环境。</p> <p>禁止在以水鸟为保护对象的自然保护地及其他重要栖息地从事捕鱼、挖捕底栖生物、捡拾鸟蛋、破坏鸟巢等危及水鸟生存、繁衍的活动。开展观鸟、科学研究以及科普活动等应当保持安全距离，避免影响鸟类正常觅食和繁殖。</p> <p>在重要水生生物产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等重要栖息地应当实施保护措施。经依法批准在洄游通道建闸、筑坝，可能对水生生物洄游产生影响的，建设单位应当建造过鱼设</p>	<p><b>符合</b></p> <p>项目的建设不引入外来物种，项目建设位置不涉及重要水生生物产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等重要栖息地，项目的实施不会对水生生物“三场”产生影响。同时项目实施后湿地恢复原有功能，对水鸟觅食、栖息环境得到进一步改善。项目建设符合《中华人民共和国湿地保护法》要求。</p>

		施或者采取其他补救措施。 禁止向湿地引进和放生外来物种，确需引进的应当进行科学评估，并依法取得批准。	
6	第四章	第三十七条：县级以上人民政府应当坚持自然恢复为主、自然恢复和人工修复相结合的原则，加强湿地修复工作，恢复湿地面积，提高湿地生态系统质量。 县级以上人民政府对破碎化严重或者功能退化的自然湿地进行综合整治和修复，优先修复生态功能严重退化的重要湿地。	<b>符合</b> 本项目采取自然恢复和人工修复相结合技术，通过建设牛心套保湿地防洪除涝工程，使湿地周边林地、耕地、草地得到保护，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，提升湿地功能，逐步恢复生态系统功能，提升湿地
7	修复	第三十八条：县级以上人民政府组织开展湿地保护与修复，应当充分考虑水资源禀赋条件和承载能力，合理配置水资源，保障湿地基本生态用水需求，维护湿地生态功能。	水环境容量，进而强化湿地生态系统的稳定性。项目建成对于涵养湿地水源，保护周边林地、农田有着重要作用，符合《中华人民共和国湿地保护法》要求。
<b>五、与《国家级自然公园管理办法》符合性分析</b>			
<b>表 1-5 本工程与国家级自然公园管理办法符合性分析</b>			
序号	国家级自然公园管理办法		符合性与协调性分析
1	第十四条	湿地保育区除开展保护、监测等必需的保护和管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和恢复无关的其他活动。恢复重建区仅能开展培育和恢复湿地的相关活动。宣教展示区可开展以生态展示、科普教育为主的生态展示活动。合理利用区可开展不损害湿地生态系统功能的生态旅游等活动。管理服务区可开展管理、接待和服务等活动。	<b>符合</b> 本项目涉及湿地保育区、恢复重建区本项目为防洪除涝工程，将现有岸堤加固与大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程，属于湿地维修工程，项目的建设不会导致区域生态环境分区管控单元功能减低，不会破坏湿地生态系统的连通性，相反本项目实施后可有效防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染。为必要的保护管理活动。
2	第十七条	禁止擅自占用、征用国家湿地公园的土地。确需占用、征用的，用地单位应当征求国家林业局意见后，方可依法办理相关手续。	<b>符合</b> 本项目为防洪除涝工程，属于湿地维修工程，不属于占用湿地公园土地。
3	第十八条	除国家另有规定外，国家湿地公园内禁止下列行为：（一）开（围）垦湿地、开矿、采石、取土、修坟以及生产性放牧等。（二）从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（三）商品性采伐林木。（四）猎捕鸟类和捡拾鸟卵等行为。	<b>符合</b> 本项目为防洪除涝工程，不属于湿地公园禁止的行为。

## 二、建设内容

地理 位置	<p>本项目建设在吉林牛心套保国家湿地公园内，吉林牛心套保国家湿地公园位于吉林省大安市大岗子镇西部、霍林河畔，距大安市区 100 多公里，南与通榆县八面乡相邻，西与洮南市二龙乡接壤，北为大安市著名的姜家甸草场，位于牛心套保苇场境内，地理坐标北纬 45° 14' ，东经 123° 21' 。总面积 4200hm<sup>2</sup>，属内陆湿地生态系统类型湿地公园。本工程分为湿地边界岸堤加固工程、大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程两个部分。</p> <p>湿地边界岸堤加固工程：</p> <p>大架山管护房至 8 号坝段：起点坐标 123° 23' 26.643" ， 45° 13' 21.226" ， 终点坐标 123° 22' 38.209" ， 45° 12' 8.304" 。</p> <p>袁家管护房至 3 号洮南边界坝段：起点坐标 123° 19' 8.404" ， 45° 16' 28.397" ， 终点坐标 123° 18' 25.140" ， 45° 16' 8.003" 。</p> <p>1 号坝至 2 号洮南边界坝：起点坐标 123° 18' 25.609" ， 45° 15' 29.380" ， 终点坐标 123° 19' 42.393" ， 45° 15' 5.128" 。</p> <p>大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程：123° 19' 28.131" ， 45° 16' 35.237" 。</p>
项目 组成 及 规模	<p>牛心套保湿地是国家重要湿地霍林河流域龙沼湿地的重要组成部分，也是吉林省松嫩平原西部保持最完好的河漫滩芦苇沼泽湿地。湿地内保持常年淹水，对湿地生态环境进行改善，促进湿地经济的发展，兼顾为周边 1000 多公顷农田（含水田）的灌溉用水。牛心套保湿地水源由洮儿河灌区庆有闸门通过西牛渠引水，因湿地四周的边界堤坝，因年久失修，部分堤坝跑水漏水，造成周边部分农田被淹，直接造成巨大的经济损失，同时农田残余农药流入湿地，致使污染湿地。实施边界岸堤加固，保障了湿地蓄水量，提升了湿地巡护防火的效率；为保障湿地水量调蓄，修建溢流堰，可有效控制库区水倒灌回渠道，同时能够有效起到涵养湿地水源的作用，意义重大。因此，实施大安市牛心套保湿地保护工程非常必要。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“五十一、水利--127、防洪除涝工程--其他”，应编制环境影响报告表。</p>

## 一、建设项目概况

1、项目名称：大安市牛心套保湿地保护工程建设项目

2、建设单位：大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司

3、建设性质：新建

## 二、项目总投资

本项目总投资 387.26 万元。

## 三、建设内容

为了提高湿地公园的保护水平，本工程分为湿地边界岸堤加固工程、大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程两个部分。

湿地边界岸堤加固工程：利用外围余土对跑水漏水的坝体进行修补并加固坝体背水面至设计坡度，坝顶增加到 2 米宽，原高度不变，加固长度 9249 米。

大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程：在西牛支渠渠道牛心套保国家湿地公园进口处修建溢流堰一座。溢流堰长为 10m，溢流堰整体采用钢筋砼形式，设有 7 座闸门，闸门尺寸为 1.2×1.4m，整体溢流堰采用整体消力形式，堰顶设置检修桥（0.15×0.7m）方便通行，溢流堰两侧设置砼下渠踏步连接至堤顶，砼下渠踏步尺寸为 0.5\*0.2\*1（宽\*高\*长）m，平均厚度为 0.25m，坡度为 1：2.5。已取得《大安市行政审批局关于大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程实施方案的批复》大行审投字[2026]1 号。

项目组成及建设内容见下表。

表 2-1 本项目组成情况一览表

项目	名称	建设内容及规模
主体工程	湿地边界岸堤加固工程	利用外围余土对跑水漏水的坝体进行修补并加固坝体背水面至设计坡度，坝顶增加到 2 米宽，原高度不变，加固长度 9249 米。
	水量调蓄工程	在西牛支渠渠道牛心套保国家湿地公园进口处修建溢流堰一座。溢流堰长为 10m，溢流堰整体采用钢筋砼形式，设有 7 座闸门，闸门尺寸为 1.2×1.4m，整体溢流堰采用整体消力形式，堰顶设置检修桥（0.15×0.7m）方便通行，溢流堰两侧设置砼下渠踏步连接至堤顶，砼下渠踏步尺寸为 0.5*0.2*1（宽*高*长）m，平均厚度为 0.25m，坡度为 1：2.5。
储运工程	运输方式	采用汽车进行运输
	临时堆场	用于临时存放施工机械、堆土、施工材料，位于溢流堰拟建位置西侧，位于湿地公园外 40m 处，占地 5000m <sup>2</sup> 。
辅助工	施工营地	根据工程规模和特点，利用企业位于牛心套保苇场附近现有房屋作为工人宿舍、办公生活用房。

程	施工道路	采用现有道路及加固好后的坝顶作为施工道路，坝顶宽 2m，总长度 9249m。	
	公用工程（施工期）	给水	施工用水采用水车拉运解决；施工生活用水利用施工营地现有深水井
		排水	生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排
		供电	施工时用电采用 1 台移动式 75kW 柴油发电机组作为施工供电系统。
	供热	无用热需求。	
环保工程	废气	施工扬尘等经洒水、挡棚、苫布覆盖等措施处理后可以降低对环境的影响。	
	废水	生活污水均排入位于牛心套保苇场附近施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排。	
	噪声	合理安排工作时间、避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工时间安排在日间，禁止夜间施工、选用低噪声设备、加强设备维护和保养。	
	固废	地表清理产生的杂物委托环卫部门处理，施工建筑垃圾统一运送至当地环卫部门指定的建筑垃圾处理厂。施工期生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。	

#### 四、施工期设备及原辅材料

(1) 施工期设备清单详见下表

表 2-2 施工机械设备汇总表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	挖掘机	1m <sup>3</sup>	台	3	湿地边界岸堤加固工程、溢流堰施工
2	推土机	74kW	台	3	湿地边界岸堤加固工程、溢流堰施工
3	压路机	8t	台	1	湿地边界岸堤加固工程
4	自卸汽车	1t	辆	5	湿地边界岸堤加固工程、溢流堰施工
5	钢筋调直机	/	台	1	溢流堰主体施工
6	钢筋切断机	20kW	台	1	溢流堰主体施工
7	钢筋弯曲机	Φ6-40	台	1	溢流堰主体施工
8	风（砂）水枪	/	个	1	溢流堰主体施工

(2) 原辅材料

本工程所需材料钢筋、混凝土、雷诺护垫等建材从周边卖场购买。项目所需要材料清单见下表。

表 2-3 材料清单

项目名称	单位	数量	备注
钢筋	t	16.21	溢流堰施工
预拌混凝土 C20	m <sup>3</sup>	17	溢流堰施工
预拌混凝土 C30	m <sup>3</sup>	194	溢流堰施工
雷诺护垫	m <sup>3</sup>	255	溢流堰施工
砂砾石	m <sup>3</sup>	100	溢流堰施工
无纺布	m <sup>3</sup>	989	溢流堰施工
模板	m <sup>2</sup>	210	溢流堰施工

### 五、治理范围及标准

#### (1) 治理范围

本项目位于牛心套保湿地公园内，拟对湿地四周堤坝进行修复，岸堤修复长度 9249 米，并建设一座溢流堰位于西牛支渠渠道，用于控制湿地内水倒灌回渠道。

#### (2) 防洪标准

根据国家《防洪标准》(GB50201-94)及《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)，该工程为IV等工程，防洪标准维持现状，防冲不防淹。根据《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)第 2.1.1 条规定，岸坡防护工程等级为 4 级，穿堤建筑物等主要建筑物按 4 级设计，次要建筑物按 5 级设计，设计洪水水位 140.47m，溢流堰闸处高程为 140.03m。设计洪水标准为 10 年一遇，防冲不防淹。

### 六、工程设计

#### (1) 边界堤坝加固工程

1、大架山管护房至 8 号坝段，长度 4745 米。堤坝现状：堤坝高度 1 米，堤顶宽度 0.5 米，迎水面坡度 1: 3，背水面坡度 1: 5；

2、袁家管护房至 3 号洮南边界坝段，长度 2073 米。堤坝现状：堤坝高度 0.8 米，堤顶宽度 0.5 米，迎水面坡度 1: 3，背水面坡度 1: 5；

3、1 号坝至 2 号洮南边界坝，长度 2431 米。堤坝现状：堤坝高度 0.5 米，堤顶宽度 0.8 米，迎水面坡度 1: 3，背水面坡度 1: 6。

加固坝堤方式：利用外围余土对跑水漏水的坝体进行修补并加固坝体背水面至设计坡度，坝顶增加到 2 米宽，原高度不变，详见附图 15。

#### (2) 水量调蓄工程

在西牛支渠渠道牛心套保国家湿地公园进口处修建溢流堰一座，施工围堰工

程主要采用施工土石围堰法，西牛支渠一侧有现有围堰，渠道水不流通，无需设置导流，采用单侧围堰即可。溢流堰长为 10m，溢流堰整体采用钢筋砼形式，设有 7 座闸门，闸门尺寸为 1.2×1.4m，整体溢流堰采用整体消力形式，堰顶设置检修桥（0.15×0.7m）方便通行，溢流堰两侧设置砼下渠踏步连接至堤顶，砼下渠踏步尺寸为 0.5\*0.2\*1（宽\*高\*长）m，平均厚度为 0.25m，坡度为 1：2.5。

溢流堰进出口段采用雷诺护垫护坡护底，雷诺护垫厚 0.23m，封顶尺寸 0.7\*0.5（宽\*深），封底尺寸 0.4\*0.6（宽\*深），雷诺护垫尺寸为 0.23\*1\*2（厚\*宽\*长），护坡护底总长为 27m。下设无纺布反滤。钢筋砼标号为 C30，垫层标号 C20，抗冻抗渗标准为 w4F250。

### 七、工程占地

对根据区域土地利用现状分析，本项目所在区域土地利用结构主要为农村道路、水域及水利设施用地、空闲地，面积约 4.6hm<sup>2</sup>。各个节点详见附图 5。

**表 2-4 本项目占地面积一览表**

序号	项目区	土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	永久占地 (hm <sup>2</sup> )	临时占地 (hm <sup>2</sup> )
1	湿地边界岸堤加固工程	农村道路	2.55	2.55	0
2		水域及水利设施用地	1.45	1.45	0
4	水量调蓄工程	水域及水利设施用地	0.09	0.09	0
5		空闲地	0.5	0	0.5
合计			4.6	4.1	0.5

总平面及现场布置

### 一、施工工程布置

在建设单位提供的场地范围内，遵循便于施工、节约能源、减少运输、提高效率、经济合理、易于管理的原则，并严格执行有关防洪、卫生、和环境保护等专门规定。

施工营地主要包括工人宿舍、办公生活用房等，位于湿地外 30m，利用牛心套保苇场的企业现有建筑，详见附件 1。

取土场：本项目不设置取土场。

弃土场：本项目不设置弃土场。

### 二、施工道路布设

本工程对外交通运输主要指建筑材料包括水泥、块石料、木材、钢筋等运输，溢流堰施工利用现有交通道路大部分可满足工程施工运输需要。各类建筑材料均采用公路运输方式，由载重或自卸汽车运至工地。

边界堤坝加固工程在利用现有道路的基础上采用加固好后的坝顶作为施工道路，可满足施工需求。

### 三、水、电供应及通讯

施工用水主要为混凝土养护用水采用水车拉运解决，总用水量约 70m<sup>3</sup>，全部自然蒸发；施工生活用水利用施工营地现有深水井，深水井水量充足可满足生活用水需求。

施工时用电采用 1 台移动式 75kW 柴油发电机组作为施工供电系统。

施工期间通讯采用固定程控电话及移动通讯设备方式。

### 四、土石方平衡

施工期间本项目总填方量 5233m<sup>3</sup>，标准段加固用土 2365m<sup>3</sup>，跑水漏水的坝体修补用土 1561m<sup>3</sup>，溢流堰围堰用土 1307m<sup>3</sup>。挖方 5233m<sup>3</sup>，来自岸堤外围余土及溢流堰挖方，本项目不设取土场、弃土场，土石方平衡详见下表，各施工段现状断面详见附件 15。

表 2-5 土方开挖填平平衡表

开挖项目	分	挖方	填方 (m <sup>3</sup> )	调入	调出
------	---	----	----------------------	----	----

	类	(m <sup>3</sup> )			数量 ( m <sup>3</sup> )	来源	数量 (m <sup>3</sup> )	去向
水量调蓄工程	土石方	1307	1307					
开挖项目	分类	挖方 (m <sup>3</sup> )	加固 填方 (m <sup>3</sup> )	跑漏坝体 修补填方 (m <sup>3</sup> )	调入		调出	
					数量 (m <sup>3</sup> )	来源	数量 (m <sup>3</sup> )	去向
湿地边界岸堤加固工程：大架山管护房至8号坝段	土石方	2705	1471	864			370	袁家管护房至3号洮南边界坝段、1号坝至2号洮南边界坝
湿地边界岸堤加固工程：袁家管护房至3号洮南边界坝段	土石方	808	559	508	259	大架山管护房至8号坝段		
湿地边界岸堤加固工程：1号坝至2号洮南边界坝	土石方	413	335	189	111	大架山管护房至8号坝段		
合计	土石方	5233	5233					

### 五、施工临时占地

本工程临时占地为施工临时堆场，用于临时存放施工机械、堆土、施工材料，位于溢流堰拟建位置西侧，位于湿地公园外40m处，占地类型为空闲地，占地面积5000m<sup>2</sup>。

### 一、施工工艺及时序

本工程为防洪除涝工程，拟对湿地边界岸堤进行加固并修建溢流堰一座。加固坝堤方式为坝顶增加到 2 米宽，原高度不变，在背水面加固。溢流堰长为 10m，设有 7 座闸门。

#### (1) 水量调蓄工程

牛心套保国家湿地公园由吉林省西部供水工程通过西牛支渠引洮儿河水补给及正常降水补给。在枯水季存在湿地内水倒灌回渠道现象，本次设计的溢流堰位于西部供水渠道牛心套保国家湿地公园入口处，既是保证主排干及时行洪的必要保证，也是牛心套保国家湿地公园引水的必经之路，现状工程处设有人行便桥，方便通行，但是不利于保护牛心套保国家湿地公园的水资源。所以，修建溢流堰，不影响行洪排水的同时，可有效控制湿地内水倒灌回渠道，更好保护湿地水资源。溢流堰设计图与平面布置图详见附图 13、附图 14。

#### ①施工围堰

本工程设计施工围堰工程，主要采用施工土石围堰法，西牛支渠一侧有现有围堰，渠道水不流通，无需设置导流，采用单侧围堰即可。围堰采用开挖土方堆砌，形式为梯形断面，顶宽 2 米，边坡比为 1: 2，高 3.2 米，迎水侧铺设防渗膜。围堰全长 13 米。

#### ②天然建筑材料

a、土料主要用于建筑物施工围堰，本次围堰土料来自主体基础土方开挖，挖土量 1307m<sup>3</sup>，可满足设计要求。

b、所需块石料需到内蒙古自治区科右前旗根基沟村购买，有公路相通，运距为 210km。

采石场块石岩性为花岗岩，灰白色，斑状结构，块状构造。可采用块径一般 20~50cm，最大达到 1.0m，石质坚硬，质量评价中饱和抗压强度、软化系数、冻融损失率（质量）、干密度各项技术指标均满足规范要求，可按设计要求粉碎各种粒径。该料场储量丰富，满足设计需用量要求。

#### c、砣粗、细骨料

本工程所需主要为砣粗细骨料，工程区附近无上述建筑材料，需购买商品料。

#### d、雷诺护垫材料要求

雷诺护垫工程所需网片材料由生产厂家按设计要求供货，运输至施工现场组装成设计形状，机动车运石料，人工装填。

雷诺护垫施工应首先从施工面两侧开始，自下而上进行垒筑。成品石笼就位后方可填充石料，雷诺护垫在搬运和填充石料过程中必须小心轻放，不得损坏雷诺网外表防腐层。石料垒砌时外立面应摆放平整、美观。

雷诺护垫规格尺寸 2×1×0.23m（长×宽×厚），钢丝抗拉强度不低于 350N/mm<sup>2</sup>，断后伸长率≥12%。钢丝经镀锌防腐处理，雷诺护垫长度方向每隔 1m 设一道隔板，长度、宽度、高度公差均为 3%，网片为六角型网目，网孔规格为 0.06m×0.08m。网面钢丝和绑扎钢丝直径为 2.0mm，端丝直径 2.7mm，边丝直径 2.4mm，最小抗拉强度为 350~550N/mm<sup>2</sup>，最小断裂延伸率不低于 8%。雷诺护垫单隔板雷诺护垫。护坡护脚及护坡头、尾封边采用规格宾石笼，尺寸为 2m×1.0m×0.8m（长×高×宽），经计算雷诺护垫（2m\*0.23m\*1m）用量 213m<sup>3</sup>，雷诺护垫封边封底（1m\*0.4m\*0.6m）用量 23m<sup>3</sup>，雷诺护垫封顶（1m\*0.7m\*0.5m）用量 19m<sup>3</sup>。

石笼内部每间隔 1 米采用横隔板隔成独立的单元。网垫长度、宽度允许偏差为±5%，厚度允许偏差±2.5cm。网箱长度、宽度、高度允许偏差为±5%。石笼网垫采用型号孔型号 M6，石笼网箱采用型号孔型号 M8。

### ③主体工程施工

#### a、基础清理

对施工区域的地表进行清理，保证作业面清洁。

#### b、土方开挖

采用 1m<sup>3</sup>挖掘机挖，局部辅以人工开挖，配合 74kW 推土机推运。

#### c、土方回填

利用开挖料，74kW 推土机推土，人工平整，74kW 拖拉机碾压，2.8kW 蛙式夯实机补夯。

#### d、混凝土

混凝土：本项目采用商品混凝土，通过水泥管车运输到施工场地。

#### e、钢筋制安

采用钢筋调直机、风（砂）水枪、20kW 钢筋切断机和Φ6-40 钢筋弯曲机相配合进行钢筋调直、切断及弯曲，25kVA 交流电焊机和 150kVA 电弧对焊机进行钢筋焊接。

#### f、无纺布铺设

无纺布铺设采用人工铺设，禁止使用机械，防止损坏。

清扫铺设面要求基体平整，不能有凹凸不平等，不能有杂物，如石块、铁丝、木棒等，对于杂草要喷洒灭草剂。

无纺布铺设由下至上铺设，应留足够余幅（大约 1.5%），以便拼接。无纺布应与土面密贴，不留空隙。

#### ④施工总布置

施工总布置原则：因地制宜，因量制宜，使总体布置紧凑合理，最大限度的利用开挖中的土石方，避免占用耕地。加强用电管理，节约用电。施工布置可根据现场的实际情况进行灵活布置。

#### （2）湿地边界岸堤加固工程

对年久失修，部分边界堤坝跑水漏水的地段，重新修建加固堤坝，不新增占地，仅对原有岸堤上少部分杂草产生破坏，施工结束后得以恢复，无新建堤防，各个施工段现状及加固方式如下。

1、大架山管护房至 8 号坝段，长度 4745 米。堤坝现状：堤坝高度 1 米，堤顶宽度 0.5 米，迎水面坡度 1：3，背水面坡度 1：5；

2、袁家管护房至 3 号洮南边界坝段，长度 2073 米。堤坝现状：堤坝高度 0.8 米，堤顶宽度 0.5 米，迎水面坡度 1：3，背水面坡度 1：5；

3、1 号坝至 2 号洮南边界坝，长度 2431 米。堤坝现状：堤坝高度 0.5 米，堤顶宽度 0.8 米，迎水面坡度 1：3，背水面坡度 1：6。

加固坝堤方式：利用外围余土对跑水漏水的破坝体进行修补并加固坝体背水面至设计坡度，坝顶增加到 2 米宽，原高度不变，详见附图 15。

#### ①旧坝体破损部位开挖

对跑水漏水的破损坝段，进行基础清理，采用挖掘机分层开挖松散土体，开挖深度至坝体坚实土层，开挖坡度按设计坡度控制，避免超挖。

开挖后的坑槽底部及侧壁采用人工修整，确保平整坚实，无松动土体、积

水及杂物，经质量检查合格后进入下一道工序；开挖产生的松散土体经整理后，与原堤坝外围余土一并用于坝体填筑，无弃土。

### ②余土填筑施工

填筑原则：严格遵循“分层填筑、分层碾压”的原则，采用原堤坝外围余土及旧坝体开挖整理后土体进行填筑，填筑土料含水率控制在最优含水率范围（18%-22%），若含水率偏高，采用翻晒处理；含水率偏低，采用洒水湿润。

分层厚度：每层填筑厚度控制在 20-25 厘米，严禁一次性填筑过厚，确保碾压密实度。

填筑顺序：从坝体基础部位开始，由下至上逐层填筑，先填坑槽部位，再整体加固坝体，确保坝体结构连续。

土料转运：采用自卸三轮车将整理好的余土及旧坝体合格开挖土转运至施工面，推土机摊平，摊平后采用人工补填边角部位，确保填筑饱满，所有土料全部利用，无弃土产生。

### ③坝体碾压夯实

碾压采用小型压路机为主，边角及边坡部位采用蛙式打夯机夯实，施工时间控制在 3 月冰雪融化后。

碾压顺序：从坝体背水面侧向坝顶中心推进，碾压重叠宽度不小于 15 厘米，每层碾压 3-4 遍，直至密实度达到设计要求（压实系数 $\geq 0.93$ ）。

碾压过程中，若发现土体出现起皮、裂缝等现象，及时停止碾压，重新摊平修整后再进行碾压。

### ④边坡与坝顶修整

边坡修整：填筑至设计高度后，采用挖掘机配合人工修整边坡，严格按照各个施工段背水面设计的坡度施工，确保边坡平顺、坡度一致，无凸起、凹陷现象。

坝顶修整：将坝顶修整至 2 米宽，表面采用推土机摊平，压路机碾压密实，坝顶横向设置 2%的排水坡度，避免积水；修整产生的少量松散土体，及时回填至坝体薄弱部位，无弃土。

## 二、施工总进度

施工总进度的安排的主要依据为：工程自然条件、主体及临时工程量、主

	<p>体工程施工工艺；国家颁布的有关现行规范、定额、手册等；国内外类似工程的资料。</p> <p><u>本工程建设期为 11 个月，在每年（11 月到次年 6 月）施工。</u></p> <p><b>三、项目征地及移民安置</b></p> <p>本工程不涉及占地及移民。</p>
其他	无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 一、地表水环境质量现状

##### (1) 区域环境质量达标判定

本次评价环境质量现状中地表水环境监测数据引用 2025 年吉林省生态环境厅发布的重点流域月报数据及。白城市洮儿河共有 2 个国控断面，分别为到保大桥断面和月亮湖下断面，详见下表。

表 3-1 地表水监测断面布设

责任地市	水体	断面名称	监测时间	水质类别
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 1 月	II
		月亮湖下	2025 年 1 月	III
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 2 月	II
		月亮湖下	2025 年 2 月	II
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 3 月	II
		月亮湖下	2025 年 3 月	II
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 4 月	II
		月亮湖下	2025 年 4 月	III
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 5 月	II
		月亮湖下	2025 年 5 月	II
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 6 月	II
		月亮湖下	2025 年 6 月	II
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 7 月	II
		月亮湖下	2025 年 7 月	IV
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 8 月	II
		月亮湖下	2025 年 8 月	III
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 9 月	II
		月亮湖下	2025 年 9 月	IV
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 10 月	II
		月亮湖下	2025 年 10 月	III
白城市	洮儿河	到保大桥	2025 年 11 月	II

生态环境现状

		月亮湖下	2025年11月	III		
生态环境现状	<p>根据2025年吉林省生态环境厅发布的重点流域月报数据，两个国控断面地表水环境质量中仅月亮湖下2025年7月与9月为IV类水体，其余时间两个国控断面水环境质量均为II、III类水体，基本均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。本项目为防洪除涝项目，项目实施后可有效防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，对湿地水体环境质量可起到部分改善作用。</p>					
	<p><b>二、环境空气质量现状</b></p>					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中要求，本次评价环境空气基本污染物采用《2024年吉林省生态环境状况公报》中白城市2024年全年大气的例行监测数据进行空气质量达标区判定及环境质量现状评价，空气质量达标区判定及环境质量现状评价见下表。</p>					
	<p><b>表3-2 白城市空气质量现状评价表（2024年） 单位：μg/m<sup>3</sup></b></p>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度（μg/m<sup>3</sup>）</b>	<b>标准值（μg/m<sup>3</sup>）</b>	<b>占标率（%）</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	41	60	68.33%	达标区
	PM <sub>2.5</sub>		22	30	73.33%	
	SO <sub>2</sub>		5	60	8.33%	
	NO <sub>2</sub>		15	40	37.50%	
	CO（mg/m <sup>3</sup> ）	95百分位数平均浓度	0.8	4	20.00%	
O <sub>3</sub>	8小时90百分位数年均浓度	114	160	71.25%		
<p>由上表可知，白城市基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值，判定结果为达标区。</p>						
<p><b>三、声环境质量现状</b></p>						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边50m范围无声环境保护目标，本项目无需开展保护目标声环境质量现状监测。</p>						
<p><b>四、地下水环境</b></p>						
<p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录A，</p>						

本项目为“A 水利 4 防洪除涝中的其他”，属于编制影响报告表项目，地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）规定IV类建设项目不开展地下水评价。故本次评价未开展地下水评价工作。

### **五、土壤环境**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目为“防洪除涝中的其他”，土壤环境影响评价项目类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中规定，本次评价未开展土壤评价工作。

### **六、生态环境质量现状**

#### **1、吉林省生态功能一级区划归属**

根据吉林省生态功能区划研究的成果及本工程位置，确定项目区属于“I-吉林西部低平原生态区”，生态功能一级区划见附图 9。

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，本区可细分为 10 个生态亚区和 45 个生态功能区。

#### **2、吉林省生态功能二级、三级区划归属**

评价区域属于“I2 霍林河平原农牧生态亚区”，二级生态功能区划见附图 10。

细分到生态功能区，评价区域属于“I2-2 通榆沙地生态恢复与农牧林生态功能区”，三级区划见附图 11。

##### **（1）吉林西部地平原生态区**

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，自北而南经扶余市的蔡家沟、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， $\Sigma \geq 10^{\circ}\text{C}$  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 $^{\circ}\text{C}$ 。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。

本区现有耕地  $175 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，是我国重要的粮食产区之一。林地  $77.8 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，多为人工种植的“三北”防护林。草原面积  $110.4 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，曾是我国最好的草原，具有发展牧草业得天独厚的条件，也是我国细毛羊、草原红牛的育种和繁殖基地。水域面积为  $29 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，水产资源丰富，是吉林省淡水鱼的主产区，也是我国五大芦苇产区之一。本区还是候鸟迁徙的重要通道。

## (2) 霍林河平原农牧生态亚区

本区位于吉林省西部，西与内蒙古自治区接壤，南与长一太沙地农牧生态亚区毗邻，东为松花江平原农牧生态亚区，北与洮一嫩平原农牧生态亚区相邻。本区包括洮南市的西南部、通榆县的西北部和大安市的大部。幅员面积  $10000.73 \text{km}^2$ ，占吉林西部低平原生态区面积的 20.28%。本区属吉林省内经济发展相对落后的地区，2002 年人口规模约为  $104 \times 10^4$  人，国内生产总值约为  $110 \times 10^8$  元人民币，其各项经济指标略低于吉林省平均水平，与省内中部经济相对发达地区存在较大差距。

本区地貌特点鲜明，西部是沙丘覆盖的冲积、风积平原，沙丘、沙垄广布，中间夹有平地、凹洼地，常淤积成碱性泡沼，形成沙丘与平原低地相间分布的地貌格局。本区的生态类型主要为：起伏的沙岗地人工林、起伏的沙岗地杂类草与沙蒿群落、平缓沙岗地耕地、平地耕地、低平地盐化草甸、低洼地沼泽湿地。本区草场、湿地面积广阔，牧草资源、芦苇资源较为丰富，发展牧业、副业的潜力巨大；世界著名的向海自然保护区位于本区，是珍稀鸟类繁衍生息的天然福地。本区土地面积中风沙和盐碱地较多，土地贫瘠，是农牧业生产的不利条件。

本区面临的主要生态问题：(1)土壤盐渍化明显，有机质流失严重，影响土地生态系统的服务功能；(2)土地沙化严重，由于人类无节制的开垦沙地，造成

沙地原生植被破坏，固定沙地变为半固定、半流动、流动沙地；(3)水资源时空分布不均衡，在洪水季节易发生洪涝灾害，而枯水季节水资源又相对不足，严重影响农业和畜牧业的发展；(4)湿地水资源不足，湿地萎缩、生态系统退化明显，生态系统抗干扰能力减弱；(5)物种多样性遭到破坏，受各种干扰因素的影响，食物链断链少环，使一些脆弱的物种濒临灭绝，食物链的传递效应使更多的物种生存受到威胁。

本区生态环境建设应以受损生态系统的恢复为核心，调整土地利用结构，加强生态农业的建设，建立林、草、田三位一体的复合生态系统，按照土地利用总体规划，有计划地退耕还草还湿，培育生态系统内部的正负反馈机制，强化系统内部的自我调节功能。同时加强耕地保护，搞好农田基本建设。对草场、土地资源实行科学的合理利用，采用轮耕、轮牧的生产制度，给土地以充足的休养恢复时间。加强水资源的管理与调蓄，注重保护向海湿地，完善和加强生态环境的监测机制

根据本亚区内生态问题与生态功能的差异性与相似性，将其分为两个生态功能区。

### (3) 通榆沙地生态恢复与农牧林生态功能区

本区位于霍林河下游的冲积平原，由小流域 16、18、22、30 组成。本区包括通榆县的东北部、洮南市东部和大安市的大部分地区，全区土地面积为 6103.18km<sup>2</sup>，占所属亚区土地面积的 60.99%。

本区自然环境的特点是沙丘覆盖的冲积、风积平原，其间夹杂有凹洼地，常淤积成碱性泡沼，如牛心套堡泡、大岗泡、新平安泡、小西米泡等，形成沙丘与平原、泡沼相间分布的地貌格局。牧草资源较为丰富，发展牧草业潜力大。霍林河为季节性河流，旱季断流，成为现代沙源；夏秋季泛滥，造成水患，对农牧业发展而言既有相对较好的资源也有不利因素。

本区存在的主要生态问题是：(1)水资源不足，水资源高度胁迫性区域面积为 1163.65 公顷恢复与重建的瓶颈；(2)碱化的威胁高于沙化，土地生产力低，经济落后。本区沙化面积为 627.23km<sup>2</sup>，占全区土地面积的 10.27%，以重、极重度沙化土地为主；碱化土地面积为 4447.0km<sup>2</sup>，占全区土地面积的 72.86%，且以中度和重度碱化土地为主。碱化土地与碱泡多相伴分布，碱泡周围也是碱化

最重的地段。

保护目标：(1)沙地资源：(2)草地资源。

生态保护对策及发展方向：(1)加大生态农牧业建设的力度，建立起田、林、草等三位一体的复合生态系统；调整土地利用结构，压缩耕地面积，退耕还草；(2)发展节水型农牧业，充分合理地利用本区的水资源。以小流域为基本单元，计算7~8月份的暴雨径流，按小流域的生态结构，自高而低集结大气降水，通过引水渠和排水渠的修建，将高处水引向低处，以牺牲局部保护全局的措施，将小流域的暴雨径流汇集到低洼处，减少地表漫流，控制土地碱化现象的发生；(3)根据不同的生境，因地制宜地培育和恢复挺水植物(如芦苇等)、耐碱植物(如羊草等)、耐旱植物(如沙棘和罗布麻等)等本地适生经济植物，通过植被的生长繁育，改善生境，提高土地的生态产出功能。

### 3、土壤类型分布

项目区土壤以沼泽土为主，此外，还有碱化草甸土、碱土和风沙土，除芦苇湿地土壤表层pH值在8~8.5外，湿地土壤下层和碱化草甸土、碱土的pH值多在10以上，属重度盐碱化土壤。芦苇湿地土壤表层有机质和全氮含量尚较高，分别达39.83g/kg和3.62g/kg。

### 4、植被现状调查

牛心套保共有植物239种，隶属于39科132属。其主要植被类型如下：

#### (1) 沼泽植物群落

芦苇沼泽群落：以芦苇为单一优势种，植被盖度95%，群落面积约2600hm<sup>2</sup>，占牛心套保湿地面积的78.3%。

香蒲沼泽群落：以香蒲为单一优势种，面积较小，约占地1.5hm<sup>2</sup>，该群落结构较为简单，植物种类少，包括蓼科、莎草科、禾本科和香蒲科。植被盖度为80%，主要伴生种为水葱、酸模叶蓼和芦苇。

#### (2) 沼泽化草甸植物群落

由于地势、微地貌季节性积水的差异，在牛心套保形成一定面积的沼泽化草甸。根据不同的建群种，将沼泽化草甸分为以下几个群落类型。

芦苇-羊草沼泽化草甸：仍以芦苇为优势种，植被盖度为80%，羊草为主要伴生种。该群落共有植物149种，分布于23科99属。

羊草-星星草草甸：是羊草群丛中盐湿化特征更为显著的群落类型，常小面积的出现于碱化草地植被复合体中，碱湖周围低湿的生境有分布，也有羊草群落碱化演替形成。群落种类成分单纯，共有植物 3 科 5 种，羊草占优势，并与星星草为共建群种，芦苇、碱蓬和碱蒿为其伴生种。

羊草-拂子茅-牛鞭草草甸：该群落有植物 9 种，分布于 5 科，9 属。羊草、拂子茅和牛鞭草为共建群种，常见伴生种有多种杂草类，如旋覆花、野豌豆、五脉三薰豆、毛茛和鹅绒萎菱菜等，芦苇也较常见，但零散分布。

### （3）盐沼植物群落

碱蓬-碱茅-芦苇群落：该植物群落共有植物 9 种，分布于 4 科 6 属，包括禾本科、菊科、藜科、蓼科。以芦苇、朝鲜碱茅和碱蓬为优势植物，形成碱蓬-碱茅-芦苇群落，伴生种主要有星星草、碱蒿、碱地肤、盐地碱蓬、沙蓬和猪毛菜等。

### （4）水生植物群落

牛心套保湿地中除了芦苇、水葱和香蒲等挺水植物外，还有一些沉水植物和浮叶植物，分属于 5 科 5 属，包括狸藻科、狐尾藻科、眼子菜科、菱科和浮萍科。其中沉水植物有狸藻、狐尾藻、马来眼子菜、菹草和篦齿眼子菜 5 种，浮叶植物有野菱和浮萍 2 种。

狐尾藻群落：在 7 月初形成纯群落，喜中营养水体，在弱酸性至碱性的水体中均能正常生长。主要伴生种为眼子菜科植物等沉水植物，浮水植物为菱和浮萍。

菹菜群落：主要伴生种为马来眼子菜、穗状狐尾藻和菱等。

评价区内没有国家和吉林省重点保护植物。

## 5、陆生动物现状调查

吉林牛心套保国家湿地公园内生活和栖息的各类野生动物有 144 种，其中哺乳类有 25 种，两栖类有 5 种，爬行类有 5 种，鸟类有 109 种。

### （1）哺乳类

该湿地公园内有哺乳类动物 4 目 9 科 25 种，主要包括东北刺猬 (*Erinaceus amurensis* Schrenk)、大麝鼯 (*Crocidura lasiura*)、东北兔 (*Lagomorpha*)、花鼠 (*Eutamias sibiricus*(Laxmann))、草原黄鼠 (*Citellus citellus* (L.))、三趾

跳鼠 (*Dipus sagitta* (Pallas))、五趾跳鼠 (*Allactaga sibirica*(Forster))、黑线仓鼠 (*Cricetulus barabensis*(Pallas))、大仓鼠 (*Cricetulus triton*(De Winton))、麝鼠 (*Ondatra zibethica*(L.))、草原鼯鼠 (*Myospalax myospalax*(Laxmann))、东北鼯鼠 (*Myospalax psilurus*(Milne-Edwards))、巢鼠 (*Micromys minutus* (Pallas))、赤狐 (*Vulpes vulpes*)、貉 (*Nyctereutes prcyonoides*)、黄鼬 (*Mustela sibirica*) 艾鼬 (*M.eversmanni*) 等。

(2) 两栖类

该湿地公园内有两栖类动物 1 目 3 科 5 种，主要包括北草蜥 (*Takydromus septentrionalis* Guether)、中华蟾蜍 (*gargarizans* Cantor)、花背蟾蜍 (*Bufo raddei* Strauch)、无斑雨蛙 (*Hyla immaculata* Boettger)、黑斑蛙 (*Rana chensinensis* David)、黑龙江林蛙 (*Rana amurensis* Boulenger) 等。

(3) 爬行类

该湿地公园内有爬行类动物 2 目 2 科 5 种，主要包括丽斑麻蜥 (*Eremias argus* Peters)、黄脊游蛇 (*Calamaria spinalis* (Peters))、白条锦蛇 (*Elaphe dione* (Pallas))、虎斑游蛇 (*Rhabdophis tigrina* (Berthold)) 等。

(4) 鸟类

该湿地公园的动物中以鸟类最多，有 15 目 35 科 109 种。

**表 3-3 鸟类各目科数量统计表**

目	科	种
I、鸚鵡目	一、鸚鵡科	2
II、鵝形目	二、鵝科	1
III、鸛形目	三、鸛科	6
	四、鸛科	1
IV、雁形目	五、鴨科	18
V、隼形目	六、鷹科	6
	七、隼科	1
VI、鸡形目	八、雉科	2

VII、鹤形目	九、鹤科	2
	十、秧鸡科	3
	十一、鸨科	1
VIII、鸽形目	十二、鸽科	3
	十三、鹁科	7
	十四反嘴鹁科	1
IX、鸥形目	十五、鸥科	3
X、鸽形目	十六、鸠鸽科	1
X I、鸚形目	十七、杜鹃科	1
X II、鸚形目	十八、鸚鵡科	2
XIII、佛法僧目	十九、翠鸟科	1
	二十、戴胜科	1
XIV、鸞形目	二十一、啄木鸟科	2
XV、雀形目	二十二、百灵科	1
	二十三、燕科	3
	二十四、鹁鸽科	6
	二十五、伯劳科	2
	二十六、黄鹡科	1
	二十七、棕鸟科	2
	二十八、鸦科	2
	二十九、鸫科	5
	三十、莺科	5
	三十一、山雀科	1
	三十二、鹎科	1

	三十三、文鸟科	1
	三十四、雀科	2
	三十五、鸚科	12
合计 15 目	35 科	109 种

## **6、保护动物**

该湿地公园列入《国家重点保护野生动物名录》的鸟类有 15 种，其中国家 I 级重点保护鸟类 3 种；II 级重点保护鸟类 13 种。国家 I 级重点保护鸟类为丹顶鹤、东方白鹳、大鸨，国家 II 级重点保护鸟类有大天鹅、鸳鸯、灰鹤以及隼形目、鸮形目猛禽等。此外，湿地公园内其它野生动物，大都列入国家有益的或有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录，例如普通鸬鹚、苍鹭、草鹭、鸿雁、豆雁等。

## **7、水生生物现状调查**

### **(1) 浮游植物**

牛心套保湿地共见到浮游植物 72 种，其中绿藻门最多，为 24 种，其余为硅藻门 20 种，蓝藻门 19 种，裸藻门 7 种，隐藻门 2 种，未发现甲藻门、金藻门和黄藻门的种类。生物量上以蓝藻门最高，占总生物量的 53.9%，硅藻次之，占 33.1%，绿藻门第三，占 6.1%，隐藻门（1.3%）和裸藻门（0.2%）相对较低。牛心套保湿地浮游植物的全年平均生物量为 1.617mg/L。

### **(2) 浮游动物**

牛心套保湿地浮游动物共见到 46 种，其中原生动物最多，为 18 种，其次是轮虫，17 种，枝角类和桡足类各有 7 种及 4 种。从种类组成来看，浮游动物种类数达到浮游植物的 2/3，与一般湿地相比，这个比值相对较高，这表明牛心套保湿地的浮游动物区系相对较为丰富。浮游动物的全年平均生物量为 1.702mg/L，其中桡足类最高，占总生物量的 55.9%，枝角类次之，占 35.0%，轮虫类和原生动物分别占 8.3%和 0.8%。

牛心套保湿地浮游植物与浮游动物的总生物量年平均为 3.319mg/L，其中浮游动物略高于浮游植物。

### **(3) 底栖动物**

牛心套保湿地共见到底栖动物 20 种，其中水生昆虫最多，有 12 种，环节动物和甲壳动物均有 3 种，软体动物 2 种。3 种甲壳动物中，中华绒螯蟹为移殖放养种类，日本沼虾和秀丽白虾是两种自然分布的经济虾类。分布较为广泛的为摇纹幼虫和蠓蚊幼虫。从数量上看，双翅目中的摇纹幼虫占绝对优势，平均为 1622.7 个/m<sup>2</sup>，少量为蠓蚊幼虫，为 23.5 个/m<sup>2</sup>。底栖动物的总生物量全年平均为 4.8g/m<sup>2</sup>(2057.9 个/m<sup>2</sup>)，其中双翅目幼虫为 4.673g/m<sup>2</sup>(204.2 个/m<sup>2</sup>)，占 97.4% (9.9%)。

#### (4) 水生维管束植物

牛心套保湿地共见到水生维管束植物 13 种，其中挺水植物（芦苇、稗、水葱、黑三棱和狭叶香蒲）与沉水植物（狸藻、狐尾藻、马来眼子菜、菹草和篦齿眼子菜）均为 5 种，其他 2 种为浮叶植物（菱和稀脉浮萍）。

#### (5) 鱼类

牛心套保湿地共见到鱼类 22 种，隶属于 3 目 6 科 21 属，其中鲤科鱼类 14 种，占 66.7%，鳅科 3 种，占 14.3%，其他各科如鲇科、鲢科、鳊科和塘鳢科各为 1 种，合计占 19.0%。21 种鱼类中，青鱼、草鱼、团头鲂、鲤、鲢、鳊、细鳞鲈和斑鳊等 8 种为移殖放养的经济鱼类种类，其他 14 种小型鱼类和自然经济鱼类，主要来自洮儿河和放养时带入。

### 8、区域生态多样性调查

本报告利用《吉林省生态功能区划研究》中对吉林省生物多样性维持与保护的重要性评价的成果对评价区的生物多样性进行评价。

生物多样性维持与保护的重要性评价，主要是对本项目评价区内的生物多样性进行评价，在此基础上，提出其维持和保护的重要等级，评价标准见表 3-4、表 3-5。

根据上述评价方法和准则，对本项目所在区域的优先保护生态系统类型和生物多样性维持与保护重要性地区进行分析评价，评价结果详见表 3-5。

由表 3-6 可知，本项目所在区域内的生物多样性维持和保护重要性级别为比较重要。

**表 3-4 生态系统和生物多样性保护重要地区评价标准**

生态系统或物种占吉林省物种数量比重	重要性
-------------------	-----

优先保护生态系统或物种数量比率>30%	极重要
物种数量比率 15~30%	中等重要
物种数量比率 5~15%	比较重要
物种数量比率<5%	一般地区

**表 3-5 生态系统和生物多样性保护重要地区评价标准**

有无国家与省级保护物种	重要性
有国家一级保护物种	极重要
有国家二级保护物种	中等重要
有其它国家或省级保护物种	比较重要
无保护物种	一般地区

**表 3-6 本项目所在区域生物多样性维持和保护重要地区评价结果**

生态系统名称 (类型)	地区或区域	优先保护生态系统、物种占全省物种 数量比重、有无国家与省级保护物种	重要性 级别
西部草地生态系统	大安市	物种数量占全省比率>5%、 有极少量国家和省级保护物种	比较重要

### 9、土地利用类型现状

对生态评价范围内进行调查，并参照遥感影像数据进行解译，得生态评价范围内土地利用现状，详见下表。本项目评价范围主要为水域及水利设施用地，约占评价区 61.9%，其次依次为沼泽化草甸、盐沼、林地、耕地、水域（湖泊湿地）、居民点及建设用地。

**表 3-7 本项目生态评价范围内土地利用现状分布一览表**

序号	土地利用类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例 (%)
1	耕地	372.5	8.9
2	林地	450.0	10.7
3	水域及水利设施用地	2600.0	61.9
4	沼泽化草甸、盐沼	619.8	14.7
5	水域（湖泊湿地）	100.0	2.4
6	居民点及建设用地	57.7	1.4
合计		4200	100%

## 七、吉林牛心套保国家湿地公园概况

### (1) 地理位置

吉林牛心套保国家湿地公园位于吉林省大安市大岗子镇西部、霍林河畔，距大安市区 100 多公里，南与通榆县八面乡相邻，西与洮南市二龙乡接壤，北为大安市著名的姜家甸草场，湖泊正常水位 141.5m，水面面积 49.6km<sup>2</sup>，正常蓄水位水深 2.0m，位于牛心套保苇场境内，地理坐标北纬 45° 14' ，东经 123° 21' 。总面积 4200hm<sup>2</sup>，属内陆湿地生态系统类型湿地公园。

### (2) 地质地貌

吉林牛心套保国家湿地公园吉林省西部属中、新生代沉积盆地，为半干旱半湿润生态脆弱带，在嫩江下游、洮儿河与霍林河沿岸及古河道、风蚀洼地一带分布有大面积湿地。

项目区位于松嫩平原西南部。松嫩平原是一个发育在古生代褶皱基底上的中生代大型沉降盆地，是新生代松辽断陷盆地的一部分。中新世前期在准平原化的松辽平原上，开始形成嫩江—西辽河向心状内陆水系。并进一步发展发展为松辽大湖。第四纪以来，平原水系发生重大变迁，由向心状转变为外流水系，松辽平原一分为二，松嫩平原开始形成，至晚更新世初，松辽大湖全部消亡。

项目区为霍林河河漫滩，海拔 137.5~140.0m，仅北部有小面积的沙质岗地，属松嫩舍力沙地的边缘。

### (3) 气候

项目区属中温带大陆性季风气候。春季干旱、多大风；夏季炎热、降水集中；秋季降温快、多晴天；冬季寒冷漫长；全年太阳总辐射量约 5250MJ/m<sup>2</sup>。平均日照时数 3012h，光照资源丰富，年平均气温 4.3℃，≥10℃积温一般在 2900℃以上，日平均气温稳定通过 10℃的初日多在五月上旬，终日多在 9 月下旬，持续期达 150 天左右，平均年无霜期日数 137 天；多年平均降水量 413mm，6~8 月降水量占全年的 70%以上，雨热同季有利于作物和湿地植物生长，但季节性干旱严重，十年九春旱，并时有夏秋旱，加上芦苇湿地的蒸散量比水面蒸发大一倍，因此引水灌溉对芦苇湿地的高产培育至关重要。

### (4) 土壤

项目区土壤以沼泽土为主，此外，还有碱化草甸土、碱土和风沙土，除芦

	<p>苇湿地土壤表层 pH 值在 8~8.5 外，湿地土壤下层和碱化草甸土、碱土的 pH 值多在 10 以上，属重度盐碱化土壤。芦苇湿地土壤表层有机质和全氮含量尚较高，分别达 39.83g/kg 和 3.62g/kg。</p> <p>(5) 水文</p> <p>①地表水</p> <p>霍林河发源于内蒙古扎鲁特旗后福特勒罕山北麓，经科尔沁右翼中旗，入通榆县后分南、北两股，北股由大岗子镇欧力村入境，经项目区、龙沼、海坨乡镇，在西大洼乡流入前郭尔罗斯蒙古族自治县查干湖后流入嫩江。霍林河中下游无明显河道、无堤防，洪水时河水漫流、遍及洼地、水面开阔，枯水时除洼地积水外，河道大部干枯，苇、草丛生繁茂。1998 年洪水在项目区内漫散。</p> <p>由于项目区地势低洼，地表径流集水面积达 200km<sup>2</sup>，年平均集水在 1500 万 m<sup>3</sup> 左右。</p> <p>项目区西北 30km 处的六合乡有洮儿河，该河多年平均径流量为 8.4 亿 m<sup>3</sup>，根据察尔森水库洮儿河灌区规划，已建成庆有水利枢纽工程，可引洮儿河水补给牛心套保芦苇湿地。</p> <p>②地下水</p> <p>项目区地下水系统主要是第四系白土山组孔隙承压水，岩性为灰白色的中粗砂和砂砾石夹黏土透镜体，透水性较强，含水层顶板埋深在 80~100m，含水层厚度 5~20m。单井涌水量为 60~100t/h，水质较好。地下水天然储量 0.63 亿 m<sup>3</sup>，可开采量 0.42 亿 m<sup>3</sup>。地下水是项目区人畜用水、芦苇培育、苇田养鱼的补充水源。</p> <p>芦苇湿地积水和明水区 pH 值均在 8.0~8.5，水体盐度均小于 1‰，尚属淡水水平，总碱度也小于 10mmol/L，虽高于一般淡水养殖水体的 1~3mmol/L，但在盐碱地养殖水体中尚属适宜范围。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏	<p><b>现状仍存在的主要问题</b></p> <p><u>牛心套保水库始建于 1975 年。水库由 1 条主坝、8 条副坝组成。由于当时各种规章制度不健全，属于“三边”工程，加之施工队伍施工能力有限和大量的民工参与施工，造成工程施工所用土料不符合设计要求，筑坝时没有分层上土及碾压，因此工程建设标准很低，有部分坝段跑漏严重，运行至今未进行</u></p>

<p>坏问题</p>	<p>过加固处理，工程隐患没有消除，严重影响了工程正常运行，须加固总长度9249m。因现有项目建设年代较为久远，故尚未申报环境影响报告表，未履行环评手续。</p> <p>牛心套保湿地水源由洮儿河灌区庆有闸门通过西牛渠引水，因湿地四周的边界堤坝，因年久失修，部分堤坝跑水漏水，造成周边部分农田被淹，直接造成巨大的经济损失，同时农田残余农药流入湿地，致使污染湿地。</p> <p>西部供水渠道牛心套保国家湿地公园入口处，即是保证主排干及时行洪的必要保证，也是牛心套保国家湿地公园引水的必经之路，现状工程处设有人行便桥，方便通行，但是不利于保护牛心套保国家湿地公园的水资源。</p> <p>实施湿地边界岸堤加固工程，保障了湿地蓄水量，提升了湿地巡护防火的效率，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染；为保障湿地水量调蓄，修建溢流堰，可有效控制库区水倒灌回渠道，同时能够有效起到涵养湿地水源的作用。因此，本项目建设完成后，现有环境问题得以解决。</p>
<p>生态环境保护目标</p>	<p>本项目位于大安市大岗子镇牛心套保苇场辖区内，本工程分为湿地边界岸堤加固工程、大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程两个部分。</p> <p>湿地边界岸堤加固工程：</p> <p>大架山管护房至8号坝段：起点坐标 <math>123^{\circ} 23' 26.643''</math>，<math>45^{\circ} 13' 21.226''</math>，终点坐标 <math>123^{\circ} 22' 38.209''</math>，<math>45^{\circ} 12' 8.304''</math></p> <p>袁家管护房至3号洮南边界坝段：起点坐标 <math>123^{\circ} 19' 8.404''</math>，<math>45^{\circ} 16' 28.397''</math>，终点坐标 <math>123^{\circ} 18' 25.140''</math>，<math>45^{\circ} 16' 8.003''</math></p> <p>1号坝至2号洮南边界坝：起点坐标 <math>123^{\circ} 18' 25.609''</math>，<math>45^{\circ} 15' 29.380''</math>，终点坐标 <math>123^{\circ} 19' 42.393''</math>，<math>45^{\circ} 15' 5.128''</math>。</p> <p>大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程：<math>123^{\circ} 19' 28.131''</math>，<math>45^{\circ} 16' 35.237''</math>。</p> <p>涉及主要敏感目标主要为牛心套保湿地。</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据本项目特点，项目运营期不产生工艺废气。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）本项目可不设置大气评价范围。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p>

控制本项目施工期生活污水不外排，避免本项目施工期污水对最近地表水环境的影响，保护项目所在地临近水体水质不受影响。保护吉林牛心套保国家湿地公园的地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。地表水环境保护目标详见下表。

**表 3-8 地表水环境保护目标**

环境要素	地表水保护目标名称	环境功能区划
地表水	吉林牛心套保国家湿地公园	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类

### 3、声环境

本项目施工周围 50m 范围内无声环境保护目标，且运行期不产生噪声。

### 4、生态环境

根据工程布置，本项目均位于吉林大安牛心套保国家湿地公园内。项目与吉林大安牛心套保国家湿地公园位置关系见附图 1。

生态环境保护目标详见下表。

**表 3-9 生态环境保护目标一览表**

环境敏感目标		与项目位置关系	类型	保护对象	保护级别
生态环境	敏感保护目标	吉林大安牛心套保国家湿地公园	重要湿地	牛心套保国家湿地公园野生珍稀濒危植物和野生珍稀濒危鸟类及其栖息地。	/
	一般保护目标	工程扰动区域植被、土地利用格局、野生动植物等。			

### （一）环境空气

本项目所在区域为二类区，环境空气中评价因子采用《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中二级标准，标准数值见下表。

**表 3-10 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	年平均	24h 平均	1h 平均	标准来源
SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.5	《环境空气质量标准》（GB3095—2026）
NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.2	
O <sub>3</sub>	--	0.16（日最大8小时平均）	0.2	
CO	--	4	10	
PM <sub>10</sub>	0.06	0.12	--	
PM <sub>2.5</sub>	0.03	0.06	--	

评价标准

柴油发电机排放的烟气中主要污染物排放浓度满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）中第四阶段排放限值要求，标准数值见下表。

表 3-11 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值

阶段	额定净功率 ( $P_{max}$ ) (kW)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC+NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
第四阶段	$P_{max} > 560$	3.5	0.40	3.5, 0.67 <sup>(1)</sup>	/	0.10
	$130 \leq P_{max} \leq 560$	3.5	0.19	2.0	/	0.025
	$75 \leq P_{max} < 130$	5.0	0.19	3.3	/	0.025
	$56 \leq P_{max} < 75$	5.0	0.19	3.3	/	0.025
	$37 \leq P_{max} < 56$	5.0	0.19	/	4.7	0.025
	$P_{max} < 37$	5.5	/	/	7.5	0.60

(1) 适用于可移动式发电机组用 $P_{max} > 900kW$ 的柴油机

### (二) 声环境

本项目所在区域属于 1 类声环境功能区，项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。具体标准见下表。

表 3-12 声环境质量标准 单位：Leq (dB (A))

类别	环境噪声标准值	
	昼间	夜间
1类	55	45

### (三) 地表水

项目所在区域最近地表水体为吉林牛心套保国家湿地公园，根据《吉林省水利厅重点项目建设管理办公室文件》吉水重办[2015]9 号附件 1 项目环境影响评价拟采用标准牛心套保泡水质目标为Ⅲ类水体，地表水环境质量标准详见下表。

表 3-13 地表水环境质量标准一览表

环境要素	标准级 (类)别	标准限值	标准来源
------	-------------	------	------

地表水	Ⅲ类	污染物	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	SS	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)																																
		污染限值 (mg/L)	≤4	20	≤1.0	≤20																																	
<p><b>二、污染物排放标准</b></p> <p>本项目污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-14 污染物排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="4">标准限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间 dB (A)</th> <th>70</th> <th>夜间 dB (A)</th> <th>55</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>施工废气</td> <td>颗粒物</td> <td></td> <td>1.0mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>施工噪声</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>一般工业固体废物</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">/</td> <td>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</td> </tr> </tbody> </table>								环境要素	项目	标准限值				标准来源	昼间 dB (A)	70	夜间 dB (A)	55	废气	施工废气	颗粒物		1.0mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	噪声	施工噪声					《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	固废	一般工业固体废物	/				《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
环境要素	项目	标准限值				标准来源																																	
		昼间 dB (A)	70	夜间 dB (A)	55																																		
废气	施工废气	颗粒物		1.0mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)																																	
噪声	施工噪声					《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)																																	
固废	一般工业固体废物	/				《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)																																	
其他	无																																						

## 四、生态环境影响分析

施  
工  
期  
生  
态  
环  
境  
影  
响  
分  
析

### 一、生态环境影响分析

#### 1、水土流失影响分析

在工程建设用地范围内，由于施工开挖或工程填筑，都不同程度的对原地貌形态、地表岩石结构造成破坏，降低或丧失了其原有的水土保持功能，加速了水土流失的发生发展。同时，临时堆放的挖土在堆放过程中可能因洪水或雨水的冲刷造成水土流失。

##### (1) 预测范围

由于工程施工建设过程中，扰动地表及土壤层次结构，损坏植被，破坏了原生地表抗蚀能力与外营力间的相对平衡，必将对项目建设区及周边一定区域的生态环境产生影响，产生新的水土流失。根据该项工程的建设过程中的水土流失类型、强度和时空分布特征，确定本方案水土流失预测的范围为工程建设扰动范围。

##### (2) 预测内容

工程水土流失预测的内容为：

- a) 扰动原地貌、损坏土地
- b) 损坏水土保持设施面积和数量
- c) 可能造成水土流失量预测

##### (3) 预测时段

水土流失预测时段为施工期和自然恢复期。

施工期指预测单元进行工程建设的时期，根据施工时间，依据最大不利因素原则确定。

自然恢复期工程建设已经完成，人为活动对地表扰动较小，建设区域内水土流失强度将大大降低，水土流失因素以自然因素为主。根据项目区降水、土壤、植物措施类型等自然条件的特点，结合实地调查，项目施行后2年植物措施可以充分发挥防治水土流失的功能，确定植物栽植区工程自然恢复期为2年。

表 4-1 预测单元及预测时段划分表

预测时期	预测时段 (a)	预测面积 (hm <sup>2</sup> )
施工期	0.92	4.6

自然恢复期	2.0	4.1
-------	-----	-----

(4)预测方法及水土流失背景值

土壤侵蚀主要指在自然营力和人类活动作用下，土壤或其他地面组成物质被破坏、剥蚀、搬运和沉积的过程。对于该项工程来说，主要指施工过程中产生的地貌形态、土壤结构及地表植被破坏后造成的加速侵蚀量。利用下面的公式计算出本项目各个预测单元在施工期、自然恢复期的新增水土流失量。水土流失量计算公式如下：

$$W = \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}$$

$$\Delta W = \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times \Delta M_{ji} \times T_{ji}$$

式中：

W —土壤流失量，t

ΔW —新增土壤流失量，t

F<sub>ji</sub>——第j时段第i单元的预测面积，km<sup>2</sup>

M<sub>ik</sub>——第j时段第i单元的土壤侵蚀模数，t/km<sup>2</sup>·a

ΔM<sub>ji</sub>——第j时段第i单元的新增土壤侵蚀模数，t/km<sup>2</sup>·a

T<sub>ji</sub>——第j时段第i单元的预测时间，

i——预测单元，i=2

j——预测时段，j=0.92，2，指施工期和自然恢复期

原生地貌侵蚀模数：根据调查项目区土壤侵蚀状况，确定本项目土壤侵蚀模数背景值为 500t/（km<sup>2</sup>·a）。扰动后侵蚀模数：本方案通过实地调查，确定各预测单元不同地貌类型的侵蚀模数，经加权平均计算出各预测单元的平均侵蚀模数。各预测单元扰动后的土壤侵蚀模数见下表。

表 4-2 土壤侵蚀模数表

背景 (t/km <sup>2</sup> a)	建设期 (t/km <sup>2</sup> a)	自然恢复期第 1 年 (t/km <sup>2</sup> a)	自然恢复期第 2 年 (t/km <sup>2</sup> a)
500	5200	3100	2200

(4) 水土流失量预测

项目在建设过程中，因土方开挖、道路平整造成水土流失，人为扰动地面，

施  
工  
期  
生  
态  
环  
境  
影  
响  
分  
析

施工机械碾压和工人践踏等活动，导致了地表组成物质、形态特征的变化，改变了土壤的理化特征，破坏了扰动区的生态系统平衡及土壤侵蚀力、抗侵蚀力之间的平衡。通过合理有效的布设水土保持防护设施，采取有效的水土保持措施，使新增水土流失得到有效控制，原有水土流失得到有效治理。

经预测，施工期土壤侵蚀量约 220t，与背景土壤侵蚀量相比增加约 197t。恢复期土壤侵蚀量约 217.3t/a，与背景土壤侵蚀量相比增加约 176.3t/a，详见下表。

**表 4-3 土壤侵蚀量表**

预测时段	土壤侵蚀背景值 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	扰动侵蚀模数 [t/(km <sup>2</sup> ·a)]	侵蚀面积 (hm <sup>2</sup> )	侵蚀时间 (a)	背景流失量(t)	预测流失量(t)	新增流失量(t)
施工期	500	5200	4.6	0.92	23.0	220	197
自然恢复期第一年	500	3100	4.1	1.0	20.5	127.1	106.6
自然恢复期第二年	500	2200	4.1	1.0	20.5	90.2	69.7
小计	/	/	/	/	64	437.3	373.3

建设项目实施过程中扰动，其土壤层被扰动，形成裸露地表，大大降低了这些区域土壤的抗蚀性，其保土、保水、保肥功能也会随之降低，在降雨径流的冲刷下，裸露土壤表层被剥蚀，形成面蚀、细沟侵蚀、冲沟侵蚀等严重水力侵蚀地貌，引发大的水土流失。

根据建设期水土流失量的变化过程，本工程防治措施应随着与主体工程协调同步进行，特别是临时防护措施要及时。比如覆盖层腐殖土临时堆放防护措施要及时等。

## 2、对陆生生态环境的影响

本工程所在区域动物主要为野生鸟类和小型野生动物，如野兔、啮齿类动物及少数两栖动物。工程施工期间，可能会影响到动物的迁徙途径和活动轨迹，而且机械噪声和施工人员活动，可能干扰施工区附近鸟类和动物的栖息。但由于施工影响区内没有保护性物种和特有特种分布，陆生动物主要为适应农田及灌草丛生活的种类，属于广布性物种，活动范围很大，少部分植被的减少不会影响到它们的栖息和生存。且施工期的这些影响是短暂的，随着工程的结束，这种影响也随之消失。

### 3、对水域生态系统的影响

#### (1) 悬浮物对浮游生物的影响

经过调查表明，在水体中，悬浮物浓度低时，有利于水中浮游生物的生长，而在超过一定浓度的情况下，将严重抑制浮游生物的生长，甚至使浮游生物大量死亡。本工程位于吉林大安牛心套保国家湿地公园内，施工过程中悬浮物浓度将会少量增加，在距离施工点位的近距离处将出现短时间的高浓度悬浮物影响，将对施工区域湿地内及其周边水生浮游生物的生存环境产生一定的破坏，但其破坏及影响范围均不会很大，且在施工结束后影响逐渐消失，在水体的自身恢复能力下，将很快恢复到施工前的水平。

#### (2) 悬浮物沉积对水生生物的掩埋作用

实验表明，悬浮物在沉降后，对水中的底栖生物、鱼卵及鱼苗等产生影响。由于悬浮物沉积后对鱼卵的覆盖作用使孵化率下降，同时会少量掩埋水底的砾石、碎石及水体其它不规则的类似物，可能会破坏了鱼苗天然的庇护场所，而庇护场所是鱼苗借以躲避敌害、提高成活率的有效保证。鱼类天然产卵场需要具备一定的自然条件，如水温、饵料基础、促使产卵的主要原因（水位涨落）及产卵场与污染的关系等。根据现场调查，本工程所在位置不适于鱼类产卵，因此，由于本工程施工造成悬浮物的增加不会影响湿地鱼类产卵的生态环境。

#### (3) 工程对底栖动物的影响分析

本工程施工期间溢流堰临时围堰对西牛支渠水体和部分湿地边界岸堤加固工程对湿地水体产生了一定的扰动，会对底栖动物的正常呼吸、摄食、攀附、生长和繁殖产生影响。本工程属于湿地防洪除涝工程，涉及水内施工工程较少，占地面积较小，仅为部分湿地边界岸堤加固工程与溢流堰临时围堰的建设和拆除，工程施工结束后，很快恢复到平稳状态，因此施工湿地底栖生态系统不会受到明显影响。

#### (4) 悬浮物对鱼类的影响分析

悬浮物对鱼类的影响可分为三类，即致死效应、亚致死效应及行为影响。这些影响主要表现为直接杀死鱼类个体；降低其生长率及其对疾病的抵抗力；干扰其产卵、降低卵孵化率和仔鱼成活率；改变其洄游习性；降低其饵料生物的丰度；降低其捕食效率等。悬浮物对鱼类的影响极为广泛，当鱼类在悬浮物

含量较高的水中长时间生活时，鱼的鳃有可能被悬浮物所阻塞，鳃组织被破坏，致使鱼类大量死亡；浊度较大的水体会严重影响鱼类的摄食率，使鱼类成长率受到一定的影响；悬浮物对鱼类影响最严重时期为鱼类繁殖期，即使在悬浮物较低的情况下，鱼类的孵化率及鱼苗的成活率也能受到明显的影响。

现场调查表明，施工区域水体内鱼类多为适应性种类，本工程施工虽然将使近距离内悬浮物增加，但影响区域较小，仅为临时围堰区域与部分湿地边界岸堤加固工程区域，该区域施工时间极短。鱼类可暂时回避至湿地内其他地区，因此在施工近距离段虽然对鱼类生长产生一定影响，但影响并不是破坏性的，工程施工产生的悬浮物不会破坏鱼类的栖息环境。

### 5、对生物多样性的影响分析

本项目主要占地为水域及水利设施用地、空闲地、农村道路，施工过程中减少了项目占地内的生物量，但由于项目所在区域生物大部分属于广布性物种，活动范围很大，少部分植被的减少与近距离水体悬浮物增加不会影响它们的栖息和生存，因此项目的建设不会改变区域生物类型，不会对物种造成较大的威胁，也不会对区域生物多样性造成的较大影响。

### 二、大气环境影响分析

根据工程分析工程施工期环境空气影响因素主要为：施工扬尘、粉尘；施工机械和重型运输车辆运行过程中所排放的燃油废气，其主要污染物为颗粒物、CO、SO<sub>2</sub>等。

#### (1) 施工扬尘对环境空气的影响分析

施工扬尘主要来源于施工期间土石方挖掘及堆放、建筑物料等多个环节，施工期所用混凝土为采用商品混凝土，土石方挖填作业，会产生少量扬尘。

施工期间地表裸露，水分蒸发，形成干松颗粒，使地表松散，在风力较大时或回填土方时均会产生粉尘扬起。一部分粉尘浮于空气中，另一部分随风飘落到附近地面和水面。施工过程中粉尘污染的危害性较大，浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌还会传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康；粉尘飘落在各种建筑物和树木枝叶上也影响景观。尘粒在自然风力或装卸、车辆行驶等外力作用下，其可能扬起漂移的距离受尘粒最初喷发速度、尘粒粒径以及

大气湍流程度的影响；理论漂移距离是尘粒直径与平均风速的函数。扬尘影响距离与尘粒直径、平均风速、大气湍流程度等有关。据类比调查，当风速为4~5m/s时，粒径100 μm左右的尘粒，其飘移距离为7~9m；30~100 μm的尘粒，其飘移距离依大气湍流程度，可能降落在几百米的范围内；较小粒径的尘埃，其飘移距离更远。根据工程分析，施工期TSP污染严重，施工期距现场25m处环境空气中TSP浓度为1.630mg/m<sup>3</sup>，但随着距离增加，扬尘浓度降低明显，在50m处扬尘可降到0.785mg/m<sup>3</sup>。施工期扬尘飘落到水中，在一定程度上将增加水体悬浮物的浓度，但湿地体量相对较大，少量扬尘形成的悬浮物不会对水体产生根本性变化，对水体的影响可以接受。

本工程施工区域主要位于大安市牛心套保湿地四周，土壤湿度较大，扬尘产生量相对较低。采取施工场地定期洒水，在大风日禁止施工，且加大洒水量及洒水次数，本项目施工场地不冲洗车辆设备；所有来往施工场地的物料均应用帆布覆盖；施工过程中应采用商品混凝土；施工中尽可能使用封闭槽车、封闭料仓等施工器具和方式。因此，工程施工扬尘不会对周边居民生活环境产生明显影响，随着施工的结束影响也将结束，不会对大安市牛心套保湿地产生永久性破坏。

### (2) 车辆扬尘

施工场地由运输车辆行驶产生的扬尘约占扬尘总量的60%，主要与施工场地表面及车辆行驶速度有关。在同样场地表面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。下表为施工车辆采取苫盖及洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对运行车辆采取措施进行抑尘后，可将TSP污染距离缩小到20-50m范围。

**表 4-4 施工场地洒水抑尘试验结果单位：mg/m<sup>3</sup>**

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不采取措施	10.14	2.89	1.15	0.86
	苫盖、洒水等措施	2.01	1.40	0.67	0.60

本报告要求工程施工期运输车辆必须进行苫盖，并尽量避开村屯，无法避开村屯时要控制车速，减少扬尘的产生量。在采取上述措施后本工程施工期运

输车辆扬尘对区域村屯的影响相对有限，可以接受，并且随着施工期的结束而结束。

### (3) 施工期施工机械及车辆尾气对环境空气的影响

施工期以燃油为动力的施工机械和运输车辆在施工场地附近排放一定量的废气，虽然使所在地区废气排放量在总量上有所增加，但只要加强设备及车辆的养护，保证不排放未完全燃烧的黑烟，严格执行关于机动车辆的规定，其对周围空气环境将不会有明显的影响。根据环境空气质量监测结果可知，随着施工的结束，上述影响也将消失，可以为环境所接受。

机械车辆废气中的主要污染物有 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等，废气污染源较分散且为无组织排放，因此空气污染影响范围较小、程度低、时间短暂。施工柴油发电机采用高标号燃油，降低烟气产生浓度及产生量，柴油发电机排放的烟气中主要污染物排放浓度满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）中第四阶段排放限值要求。

随着工程的结束，排放的废气对环境空气的影响会逐渐消失，可被环境接受。

### 三、水环境影响分析

施工期施工机械及施工车辆清洗及维修均运至专业维修点进行维修及清洗，不在施工现场维修及清洗。施工期间混凝土养护过程在混凝土的表面覆盖草袋等物，使水分滞留其中，最后全部蒸发掉，不会产生养护废水，对周围水环境影响较小。生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排。

### 四、声环境影响分析

本项目施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，机械噪声主要由施工设备所造成，一般为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声，噪声源声功率级范围在 80-95dB（A）之间。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声和交通噪声。施工现场有多台机械或车辆同时作业，其噪声级将会叠加，本项目施工期噪声源叠加后声功率级约为 98dB（A）；采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的无指向点源几何发散衰减模式，按半自由声场考虑，预测对敏感点的影响，预测公式如下。

噪声源衰减:

$$L_{A(r)} = L_{WA} - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中:  $L_{A(r)}$ —距声源  $r$  (m) 处的 A 声级 (dB);

$L_{WA}$ —噪声源强, A 声功率级 (dB);

$r$ —受声点距声源中心点的距离 (m);

声源叠加:

$$L_{\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中:  $L_{\text{总}}$ —叠加声级, dB;

$L_i$ —各声源声级, dB。

根据公式计算得噪声值如下表:

表 4-5 施工区噪声源预测值

声源	源强 dB(A)	离声源不同距离的噪声预测值 (dB)						
		10m	20m	40m	56.3m	80m	160m	200m
施工区	98	70	64	58	55	52	46	44

根据预测结果, 衰减至 10m 处可以满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 昼间 70dB (A) 要求、衰减至 56.3m 处可以满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 夜间 55dB (A) 要求。距施工场地所在地距最近的环境敏感点为 92m 处的袁家窝棚, 同时设备使用产生的噪声具有阶段性和临时性等特点, 这类施工噪声随施工结束即消失, 本项目通过在施工过程中, 合理布置设备位置, 尽量选用新型的低噪声施工机械设备, 做到施工边界噪声达标排放, 施工期对周边声环境影响较小, 在环境可接受范围内。

### 五、固体废物影响分析

施工期的固体废物主要有地表清理产生的杂物、施工过程产生的建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

#### (1) 地表清理杂物

地表清理产生的杂物施工期产生量约为 0.5t, 委托环卫部门处理。

#### (2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要包括废木料、废金属、废钢筋、材料废渣等物料。施工废料首先考虑回收利用, 如钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收, 交废品回收站

处理；对不能回收的，如含砖、石、砂的弃渣等送至当地环卫部门指定的建筑垃圾处理厂，施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。

### (3) 施工人员生活垃圾

项目最高施工期施工人员约 30 人/日，施工人员产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg，其产生量约 0.015t/d，4.95t/施工期。应在施工营地设置生活垃圾收集设施，生活垃圾收集后交由当地环卫部门处置。

综上分析，本工程施工期产生的固体废物种类及数量均较少，且均得到了妥善处理，在不随意丢弃的情况下对大安市牛心套保湿地及其周边区域影响不大，可为环境所接受。

## **六、施工运输影响分析**

施工过程各类材料的运输需经过村庄，会对村庄造成一定影响，主要体现在运输道路扬尘和车辆噪声等方面。建设单位应该采取洒水降尘、散料苫盖等措施降低扬尘的影响。

项目施工期施工材料、土石方等物资运输时的交通运输噪声可能会对道路沿线居民造成影响。根据项目施工特点，结合项目场址区实际情况，工程施工期物资运输均在白天进行。

为进一步减少交通运输噪声对运输道路沿线居民的影响，建议建设单位应对施工运输车辆行驶时间、行驶路线进行严格控制和管理，施工车辆安排在白天通行，禁止夜间运输，注意避开噪声敏感时段和敏感区域。在运输道路临近居民点处设置警示牌，提醒来往车辆减速慢行，本工程施工车辆在通过居民点时，应减速行驶和禁止鸣笛，同时加强道路养护和车辆的维修保养，从源头降低噪声，尽量减轻交通运输噪声对道路沿线居民的影响。

<p>运营期生态环境影响分析</p>	<p><b>运营期生态环境影响分析</b></p> <p>该项目在运营期间自身不产生污染物，属于对生态环境影响较小的非污染类项目。项目投入运营后，将有助于提升湿地的防洪排涝能力，并有效预防水土流失。周边耕地雨水径流中携带的污染物将不易直接流入湿地内，从而改善水质，这将对鱼类及其他水生生物的生存环境产生积极影响。岸堤的加固不仅美化了周边环境，改善了当地景观，而且不会对生态环境造成负面影响，反而展现出显著的环境正面效应。</p> <p>溢流堰的建设可有效调节湿地内水面水量，在春季4月至5月，秋季11月至12月进行开闸引水，在引水结束后进行必闸，防治湿地水倒灌回渠道。</p>
<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p><b>1、产业政策的符合性</b></p> <p>本项目为防洪除涝项目，根据国家发改委发布实施的《产业结构调整指导目录(2024年本)》规定“二、水利：3、防洪提升工程：病险水库、水闸除险加固工程，城市积涝预警和防洪工程，水利工程用土工合成材料及新型材料开发制造，水利工程用高性能混凝土复合管道的开发与制造，山洪地质灾害防治工程（山洪地质灾害防治区监测预报预警体系建设及山洪沟、泥石流沟和滑坡治理等），江河湖海堤防建设及河道治理工程，蓄滞洪区建设，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复，出海口门整治工程”为鼓励类。本项目建设符合环境保护相关的法律法规，符合国家及地方政府加快城镇化建设的产业政策及要求。</p> <p><b>2、选址的环境合理性分析</b></p> <p>本项目位于大安市大岗子镇牛心套保苇场辖区内，依据吉林省生态环境分区管控成果，本项目涉及优先保护单元中吉林大安牛心套保国家湿地公园（ZH22088210004），要素分区为生态保护红线、水环境优先保护区。生态保护红线内区域严格按照法律法规和有关规定，禁止开发性、生产性建设活动，生态保护红线外各类生态功能重要和生态敏感脆弱区域、水环境优先保护区、大气环境优先保护区和黑土地保护区，按照保护对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定，限制开发性、生产性建设活动。功能受损的优先保护单元，优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。本项目为防洪除涝工程，对湿地保护有利，不属于开发性、生产性建设活动，符合优先保护单元</p>

管控要求，且项目建设符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》和《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》中要求。综上所述，本项目选址合理。

### 3、总体规划符合性

本工程为湿地边界岸堤加固工程及溢流堰建设工程，工程按 10 年一遇洪水标准进行设计施工，本项目建设符合防洪规划相关内容：继续贯彻“全面规划、综合治理、防治结合、以防为主”的防洪减灾方针，防洪工程的规划建设应与流域规划相协调，科学合理确定防洪标准，加强防洪减灾设施的建设和保护，健全蓄滞洪区和雨洪利用设施，建立健全的防洪体系，保证防洪安全。

### 4、环境敏感性分析

本项目位于吉林大安牛心套保国家湿地公园内，工程涉及湿地周边岸堤加固长度 9249m，新建溢流堰一座。主要敏感目标为吉林大安牛心套保国家湿地公园，项目所在区域环境质量良好。

### 5、污染排放达标性分析

#### （1）施工期

#### ①废水

本项目周边地表水体为吉林大安牛心套保国家湿地公园，水环境功能为Ⅲ类，本项目施工时需要注意对废渣等污染物的妥善处置，可减轻施工对附近水体的影响。混凝土养护水全部蒸发，机械维修，车辆冲洗不在湿地内，生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排。因此，施工期废水均得到妥善处置不会对地表水环境产生不利影响。

#### ②废气

施工期对环境的影响主要为扬尘及车辆尾气。在采取施工过程中洒水、苫盖等措施，可有效降低扬尘对沿线空气环境的影响。不会对周围环境空气产生不良影响。

#### ③噪声

施工机械及交通运输过程产生的施工噪声会对道路及施工场地周边声环境有一定的负面影响。建议合理安排工作时间、避免大量高噪声设备同时施工，

高噪声设备施工时间安排在日间，禁止夜间施工、选用低噪声设备、加强设备维护和保养，以减少施工期对声环境的影响。但施工期相对营运期而言，其噪声影响是短期的，暂时的，这种影响将随着施工活动的结束而结束。

#### ④固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为地表清理产生的杂物、施工人员生活垃圾、建筑垃圾。地表清理产生的杂物委托环卫部门处理，施工建筑垃圾统一运送至当地环卫部门指定的建筑垃圾处理厂。施工期生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。综上，本项目固体废弃物均得到合理处理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

#### ⑤生态环境

本工程所在区域动物主要为野生鸟类和小型野生动物，如野兔、啮齿类动物及少数两栖动物。工程施工期间，可能会影响到动物的迁徙途径和活动轨迹，而且机械噪声和施工人员活动，可能干扰施工区附近鸟类和动物的栖息。但由于施工影响区内没有保护性物种和特有特种分布，陆生动物主要为适应农田及灌草丛生活的种类，属于广布性物种，活动范围很大，少部分植被的减少不会影响到它们的栖息和生存。且施工期的这些影响是短暂的，随着工程的结束，这种影响也随之消失。

现场调查表明，施工区域水体鱼类多为适应性种类，本工程施工虽然将使近距离内悬浮物增加，但影响区域较小，仅为临时围堰及部分岸堤加固区域，该区域施工时间极短。鱼类可暂时回避至湿地内其他地区，因此在施工近距离段虽然对鱼类生长产生一定影响，但影响并不是破坏性的，工程施工产生的悬浮物不会破坏鱼类的栖息环境。

## 五、主要生态环境保护措施

一般来说，施工期环境影响是暂时的，随着工程的竣工，施工期环境影响都可以消除或缓解。但施工期某些环境影响因素表现的比较明显，还必须采取减缓措施，以尽可能地减少或消除这些影响。

### **1、大气环境影响保护措施**

本工程施工区域位于牛心套保湿地内，土壤湿度较大，扬尘产生量相对较低。采取施工场地定期洒水，在大风日禁止施工，且加大洒水量及洒水次数，本项目施工场地不冲洗车辆设备；所有来往施工场地的物料均应用帆布覆盖；施工过程中应采用商品混凝土；施工中尽可能使用封闭槽车、封闭料仓等施工器具和方式。

施工期采取的以上大气污染防治措施简单易行，可有效降低施工期对大气的环境影响，施工期扬尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值，本项目施工期大气污染防治措施可行。

### **2、地表水环境影响保护措施**

施工期施工机械及施工车辆清洗及维修均运至专业维修点进行维修及清洗，不在施工现场维修及清洗。施工期间混凝土养护过程在混凝土的表面覆盖草袋等物，使水分滞留其中，最后全部蒸发掉，对周围水环境影响较小。生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排。

### **3、声环境影响保护措施**

施工噪声防治措施如下：

#### **(1) 合理安排施工作业时间**

控制作业时间：禁止夜间作业；如因连续浇筑和特殊需要必须连续作业的，需在施工前三日内到环境管理部门备案，经生态环境主管部门同意后方可施工。

#### **(2) 合理选择施工机械设备**

施工单位必须使用符合国家规定噪声排放标准的施工机械和车辆，应尽量选用低噪音、低振动的各类施工机械设备；固定的施工机械安装减振装置；避免多台高噪音的机械设备在同一工场和同一时间使用。

施工期生态环境保护措施

### (3) 合理安排施工场地

采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距村屯较远处，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作。

### (4) 做好宣传沟通工作

向沿线村屯居民和有关单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；加强施工现场的科学管理，做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工噪声的加重。

### (5) 加强噪声控制环境管理

根据国家和地方的有关法律、法令、条例、规定，施工单位应主动接受环保部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施。

### (6) 运输噪声污染防治

施工场所的施工车辆选择合适的时间、路线进行运输，出入地点应远离居民区等敏感点，加强施工组织管理，优化施工工艺，尽量缩短施工时间。运输过程尽量选择无村屯居民区路线进行运输，少量路线经过村屯时，应采取降低车速、禁止鸣笛，同时禁止夜间运输等措施。

采取上述措施后，本工程施工期产生的噪声对项目周围影响较小。

## **4、固体废物环境影响保护措施**

项目施工期产生的固体废物主要为地表清理产生的杂物、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。地表清理产生的杂物委托环卫部门处理，施工建筑垃圾统一运送至当地环卫部门指定的建筑垃圾处理厂。施工期生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理，本项目施工期产生的固体废物对周边环境影响较小。

## **5、生态环境影响保护措施**

### (1) 施工期水土流失防治措施

施工期防洪除涝工程施工将导致水土流失。科学规划了施工场地布局，合理安排了施工时段，开挖、填筑等扰动较大的施工活动避开了雨天；施工时严格施工管理，对施工人员加强环保教育，做到了文明施工；施工过程中开挖的土石方等不得倒入湿地中或直接堆在岸边，挖土区、填土区按要求及时做好水

水土保持工作。施工结束后，及时对临时施工场地进行恢复，以恢复自然景观，减少水土流失，施工期拟采取以下措施。

①湿地边界岸堤加固工程开挖产生的土石方及时填筑岸堤加固区域，并及时进行平整，采取散水降尘。

②施工时严格施工管理，施工前统一对施工人员加强环保教育，提高施工人员环保意识。

③施工便道均利用现有道路及加固好的坝顶，不得新建施工便道；

#### (2) 施工期对水生生态影响的防治措施

本工程施工期间溢流堰临时围堰对西牛支渠水体和部分湿地边界岸堤加固工程对湿地水体产生了一定的不良影响，水体中悬浮物增加，对水体中浮游生物、鱼类等产生一定影响，同时悬浮物沉积也将对水生生物有一定的掩埋作用。但影响区域较小，仅为临时围堰及部分湿地边界岸堤加固工程区域，并且水体扰动时间极短。随着施工的结束，水生生物的生存环境逐渐得到恢复和改善。

溢流堰和湿地边界岸堤加固施工时严格控制散水降尘用水量，避免过度洒水流入水体内污染水体水质从而影响水生生态系统。施工期生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排。少量施工废水及生活污水均不外排，施工期拟采取以下措施。

①加强施工期管理和环境保护宣传，以宣传册、标志牌等形式，对施工人员及时进行生态保护宣传教育；加强施工管理，禁止施工人员钓、网等捕鱼行为发生；

②施工场地垃圾和生活污水不得随意排入附近水体。严禁有毒有害物质进入水体对鱼类等水生生物造成伤害。生活垃圾集中堆放，由当地环卫部门处理。施工材料不得长期堆放在项目施工区域，单日使用的施工材料的临时堆放应远离水体，并采取必要拦挡防护措施。防止被暴雨径流冲入水体，影响水质，各类材料应备用防雨遮雨设施。

③严禁在吉林大安牛心套保国家湿地公园附近冲洗、维修、保养施工机械和车辆；

④施工单位在施工方法与工艺应尽量采用对生态环境影响较小的方案，按照“边施工、边修复”原则优化施工方案，避免废污、污水流入地表水体中。应按工程总体规划，将土石方处置妥当，防止水土流失。

⑤施工期间尽可能减少噪音，采取低噪音设备施工，减少噪声可能对鱼类产生的影响。临水施工时尽量避免恶劣天气、减少悬浮物扩散的影响范围；

### （3）施工期对植被破坏的防治措施

对水体周边植被现状调查表明，水体区域范围内的植被类型主要为湿地植被。本工程施工场地位于重要湿地内，本项目为防洪除涝项目，项目占地类型为水域及水利设施用地、空闲地、农村道路，占地内的植被较少施工道路为现有道路及加固好坝顶，项目建设完成后植被将得到恢复。工程建设对生态的不利影响，通过生态恢复予以消除、补偿。因此，在施工过程中，严格按照设计和施工规划尽可能减少了占地，施工场地大部分设置在永久占地内。湿地边界岸堤加固工程仅对现有岸堤进行修补，施工结束后，可自然恢复到原有生态，并起到改善周边林地、草地作用，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染。

①加强施工管理，明确施工用地范围，严格控制作业带宽度，工程施工过程中应注意保护边线以外的植被，施工活动尽量控制在征地范围内进行，以保护动植物现有生境。禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。

②湿地内不设置施工营地；利用企业现有房屋作为生产生活区，不得新增临时占地，降低对生态环境的破坏；

③施工结束后，对工程占地进行恢复，施工临时生产设施将予以拆除，并进行场地平整，并加以整治、改造，均进行恢复原貌。

### （4）施工期野生动物影响防治措施

工程施工期间，加强了对施工人员及附近居民进行施工区生态保护的宣传教育，以公告、发放宣传材料等形式，让施工人员对保护野生动物政策有所了解，了解破坏生态环境应承担的相应法律责任。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，尽量使用低噪声设备，减少对鸟类的影响。工程施工时优化了施工时间，早晨、黄昏和晚上是野生动物活动、繁殖和觅食的高峰时段，施工时避免了在早晨、黄昏和晚上进行高噪声作业。春末至初夏是猛禽类、迁徙性鸟

类、哺乳类动物的繁殖季节，在此时段施工时，避开了高噪声作业。禁止车辆施工机械等在夜间施工，以避免机械噪声及车辆运行、灯光等对区域内栖息的鸟类产生影响，施工期拟采取以下措施。

①加强对施工人员及附近居民进行施工区生态保护的宣传教育，以公告、发放宣传材料等形式，让施工人员对保护野生动物政策有所了解，了解破坏生态环境应承担的相应法律责任。

②尽量使用低噪声设备，减少对野生动物的影响。优化施工时间，早晨、黄昏和晚上是野生动物活动、繁殖和觅食的高峰时段，施工时避免在早晨、黄昏和晚上进行高噪声作业。夏季是猛禽类、迁徙性鸟类、哺乳类动物的繁殖季节，在此时段施工时，避开高噪声作业。

③禁止夜间施工，以避免机械噪声及车辆运行、灯光等对区域内栖息的鸟类产生影响。开工前，在工地及周边设立爱护野生动物的宣传牌，并对承包商进行环境保护和生物多样性保护宣传教育工作。加强对湿地区域及附近施工管理，尽量减缓噪声、机械、车辆、人员活动的干扰影响。标明施工活动区，严令禁止到动物经常出没的非施工区域活动，避免捕杀野生动物的发生。

④施工期一旦发现保护动物误入工程区，应及时上报，严禁捕杀。

#### (5) 对吉林大安牛心套保国家湿地公园的保护措施

①工程建设前在取得湿地管理部门同意建设的意见后，按湿地管理部门要求进行施工，并在施工前将湿地内工程施工方案提交湿地管理部门进行审查，经同意后方可施工。

②明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域：严禁烟火、狩猎等活动，使对湿地内陆生动物的干扰降至最低程度；施工车辆临近或进入湿地时，应限速行驶、禁止鸣笛，以减少对陆生动物的惊扰；

③设立环境保护监督机构和环保专职人员加强施工期环境保护监督管理。加强施工人员生态保护宣传教育，建立生态破坏惩罚制度，严禁施工人员非法捕猎野生动物；

④在湿地范围内施工应注意调整施工时间和施工方式，尽量避免高噪声机械设备集中使用或几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时的噪声声级。控制灯光，进行科学施工管理，禁止夜间施工。

	<p>⑤施工场地大部分设置在永久占地内，在重要湿地的其他区域内不设置其他临时占地。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本工程为防洪除涝工程，属于非污染型生态类建设项目，运营期无废水、废气、噪声及固体废物产生。运营期通过加强管理，禁止破坏湿地人为活动，禁止破坏湿地植被，禁止捕猎周边动物等措施，避免对生态环境造成破坏。由于本防洪工程的建设，提升湿地公园水位、水量，湿地水域面积不发生改变，使湿地岸堤功能得以修复，可以有效阻止洪水泛滥对周边农田及林地、草地生态系统的破坏，防止汛期漫流使周边耕地农药对湿地造成面源污染，防止湿地水量渗漏，减少了水土流失量。因此不会造成湿地植物种类的减少，更不会使植物区系发生改变。综合岸堤的加固不仅美化了周边环境，改善了当地景观，而且不会对生态环境造成负面影响，反而展现出显著的环境正面效应。</p> <p>通过本项目的实施，项目区芦苇业生产条件将大大得到改善，抵御自然灾害能力大大提高，大幅提高土地产出率和水资源利用率，提高农业综合生产效益，增加农民收入，促进专业化、标准化和集约化发展，加快农业发展方式转变，为加快现代农业发展奠定坚实基础。</p> <p>项目建成后，农民收入及地方财政收入双增加，不仅项目区受益，还将通过辐射带动的作用，加快全区域经济的发展。</p> <p>通过项目区建设，使项目区的水源供应得到改善，为保护、有效利用水资源创造了必要的条件。牛心套保湿地公园的生态系统得到改善，可以进一步提高绿化面积，提高土地利用率，使生态环境得到改善。</p>
其他	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>环境管理与环境监测是企业环境保护的重要组成部分。环境管理是减轻项目本身排污，节省资源能源，取得良好环境效益的有效办法。环境监测是查清项目排放污染物的浓度、数量、排放去向、污染范围、危害程度的有利措施。变更项目实施后，应从全局出发，按照有关要求和规定设置相应的环境管理机构和制定相应的环境监测计划。</p> <p><b>2、环境监测</b></p> <p>运营期进行本项目污染物排放的定时监测和区域环境考核。具体监测时间、频率、点位布设服从当地环保部门的规定和要求，监测项目针对本项目生</p>

产特征、污染物排放及污染物测试手段的可靠性进行确定。

本项目施工期环境监测计划建议详见下表：

**表 5-1 施工期环境监测计划表**

阶段	监测重点	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
施工期	地表水	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、DO、氨氮、石油类	湿地上游	1次/施工期	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)
			湿地施工附近断面		
			湿地下游		
废气	颗粒物	线路起点下风向2.0km处、线路终点下风向2.0km处	1次/施工期	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
声环境	等效连续A声级	施工厂界	1次/施工期(昼间)	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	

### 3、生态监测计划

#### (1) 监测内容

1) 工程区周边的水质变化情况、植物及动物多样性变化情况、鸟类栖息地和繁殖地变化情况、生态系统的完整性、稳定性等。

2) 工程区周边受影响的陆栖脊椎动物的种类、种群数量、珍稀野生动物的数量及其生活习性。

#### (2) 调查范围

结合工程建设特点及影响分析结论，分别在湿地内共设置3个调查点。

#### (3) 时间和频次

工程施工期调查1次，工程投入运营后第1年调查1次，共调查2次。每次调查时间初步定为5~10月。

#### (4) 技术要求

通过访问当地居民、相关部门等方法调查统计兽类、鸟类、两栖类和爬行类的物种及出现频率。调查植物种类、郁闭度、物候相、盖度、多度等。调查两栖类和爬行类动物种类、数量、分布特征等。调查兽类动物种类、数量、分布特征等。调查鸟类种类、数量、分布特征等。

环境监测内容一览表详见下表。

**表 5-2 环境监测内容一览表**

分类	监测断面（点）	监测项目	监测时段	监测频次
水生生态监测	湿地上游、中游和大坝	水生动植物的分布、种类及出现频率	工程施工期调查 1 次，工程运营后第 1 年调查 1 次	调查年限的 5~10 月

#### 4、竣工环境保护“三同时”验收

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准，建设单位可自主开展建设项目（大气）竣工环境保护验收工作；建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的，新修改的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目固体废物污染防治设施进行验收。

##### ①自主验收时间

建设单位需在规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收，验收期限一般为 3 个月。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但验收期限一般不超过 12 个月。

##### ②自主验收程序

###### （1）自行或委托编制验收报告

编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。建设单位不具备编制验收报告能力的，可委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制验收报告的行为负责，可通过合同明确受委托技术机构编制验收报告的义务并监督其依约履行。

###### （2）成立验收工作组

验收报告编制完成后，建设单位需组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组需严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。

###### （3）信息公开

建设单位需在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便

于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。验收报告和验收意见公开结束后5个工作日内，建设单位需登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。建设单位于填报验收信息后十日内，将验收报告及验收意见（一式二份）报送原环评文件审批部门。

为了确保该项目所产生的废水、废气、噪声及固体废物符合国家排放标准要求，防止对水环境、大气及声环境影响。根据本评价所提出的环保措施和建议，结合工程本身的建设内容，对本项目各项环保设施投资进行估算，详见下表。

**表 5-3 环保投资估算一览表**

时段	项目	环保措施	投资（万元）
施工期	废气	洒水、挡棚、苫布	2
	废水	房屋现有防渗旱厕清掏，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕及清掏	0.5
	噪声	选用低噪声设备、设置限速禁鸣标志	1.5
	固体废物	地表清理产生的杂物委托环卫部门处理，施工建筑垃圾统一运送至当地环卫部门指定的建筑垃圾处理厂、施工期生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理	2
	水土流失	水土保持设施	3
	生态恢复	建设完成后施工场地治理、植被恢复，生态恢复	10
合计			19

环  
保  
投  
资

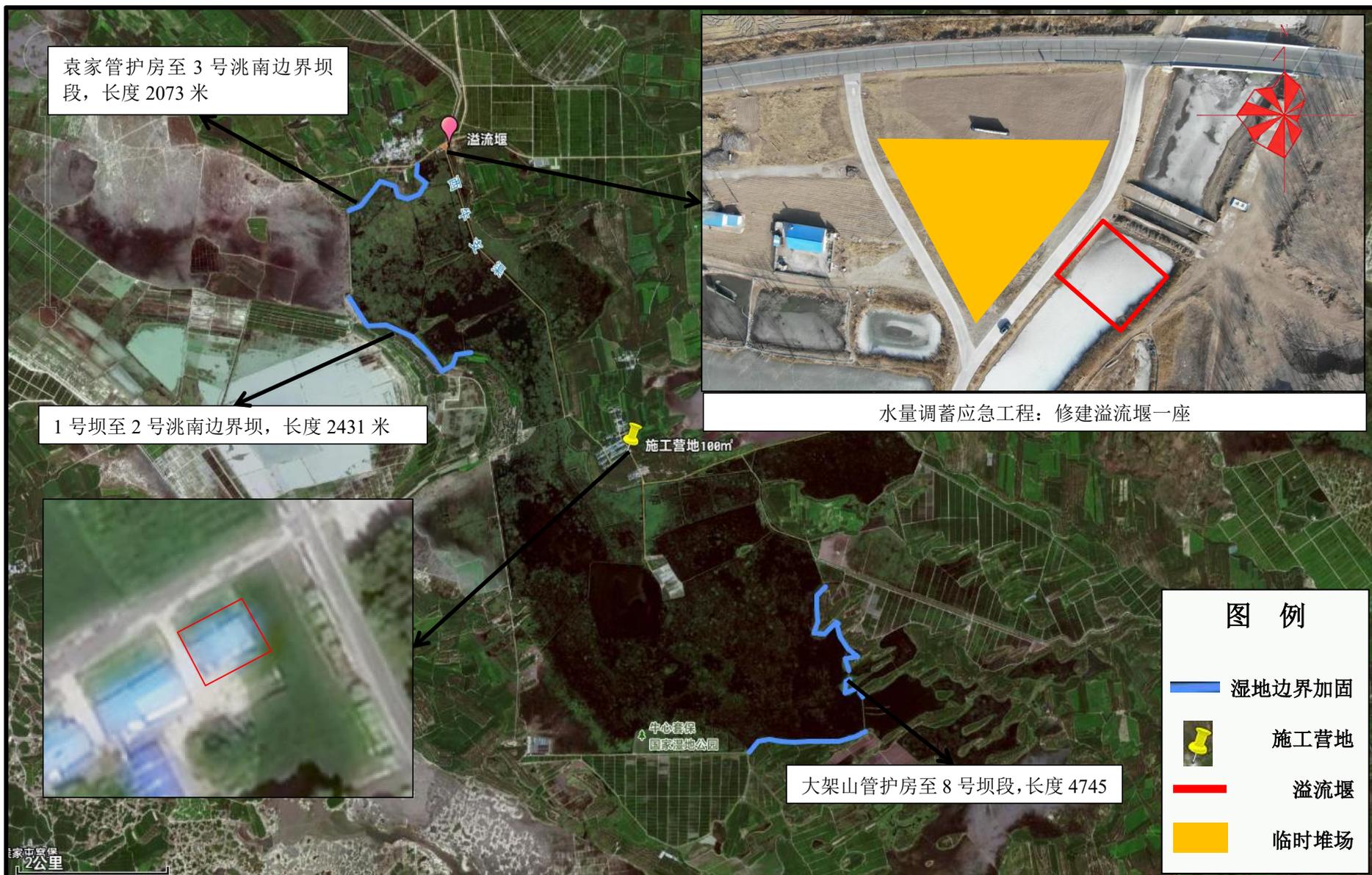
## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	严格控制施工作业范围；加强植被保护和景观维持工作；加强对施工人员自然保护教育；严禁随意倾倒固体废物	陆生生态系统结构及功能未受影响，临时占地进行生态修复，周边生态环境状况良好。	/	/
水生生态	对临时堆场进行围挡；优化施工时序避让野生动物繁殖期；加强施工期管理固废不得倾倒入河流中	水生生态结构及功能未受影响；围堰及相关临时设备拆除，湿地恢复原貌，水质良好。	/	/
地表水环境	机械维修，车辆冲洗不得在湿地内，生活污水均排入施工营地房屋现有防渗旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，定期清掏外运做农肥处理，不外排。	不造成地表水水质下降，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理安排工作时间、避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工时间安排在日间，禁止夜间施工、选用低噪声设备、加强设备维护和保养	满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）限值要求	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	施工场地围挡、物料苫盖、施工现场及道路洒水	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值	/	/
固体废物	地表清理产生的杂物委托环卫部门处理，施工建筑垃圾统一运送至当地环卫部门指定的建筑垃圾污水处理厂。施工期生	各固废得到妥善处理处置，未出现固废随意丢弃及固废污染环境事件发生。	/	/

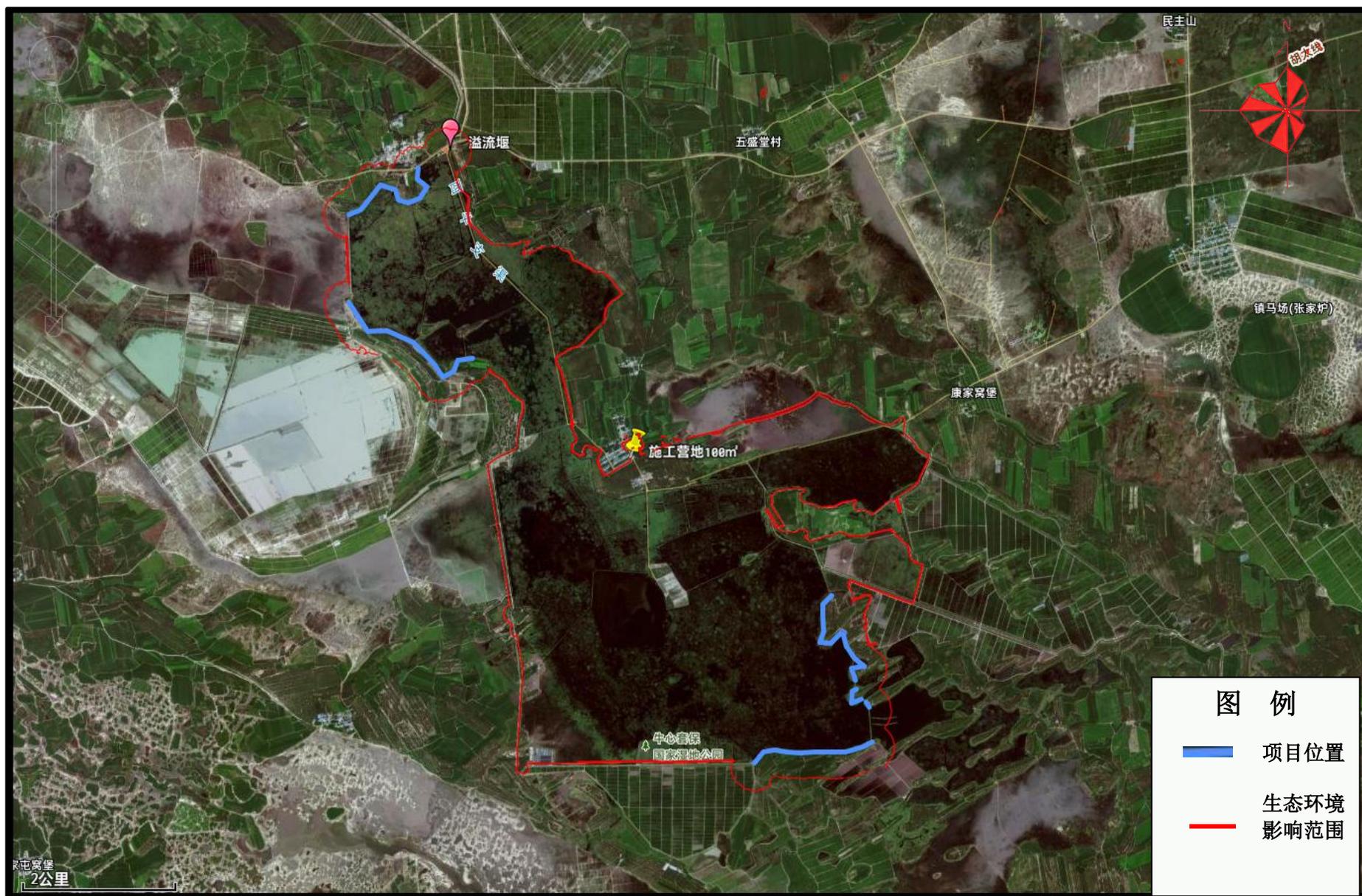
	<u>活垃圾集中收集后， 交由环卫部门统一 处理。</u>			
电磁 环境	/	/	/	/
环境 风险	强化管理，加强日常 监督检查。加强安全 教育和环保教育，提 高安全和环境意识。	常监督检查。加强安全 教育和环保教育，提高 安全和环境意识。对施 工机械进行定期维修 保养，避免发生溢油事 故	/	/
环境 监测	设置环境监理，重点 对环境空气、生态环 境、声环境和固体废 物进行监管，并制定 监测计划。	按照国家有关环保法 规和工程的环保规定， 统一管理施工区环境 保护工作，并委托第三 方定期进行监测。	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

综上所述，本工程符合现阶段国家产业政策，项目选址较为合理。通过本工程的环境影响分析，本环评认为只要在建设及运营过程中全面落实本环评的各项污染防治对策，严格执行各种污染物排放标准，对当地环境造成的影响不大，从环保角度分析，本工程的建设是可行的。



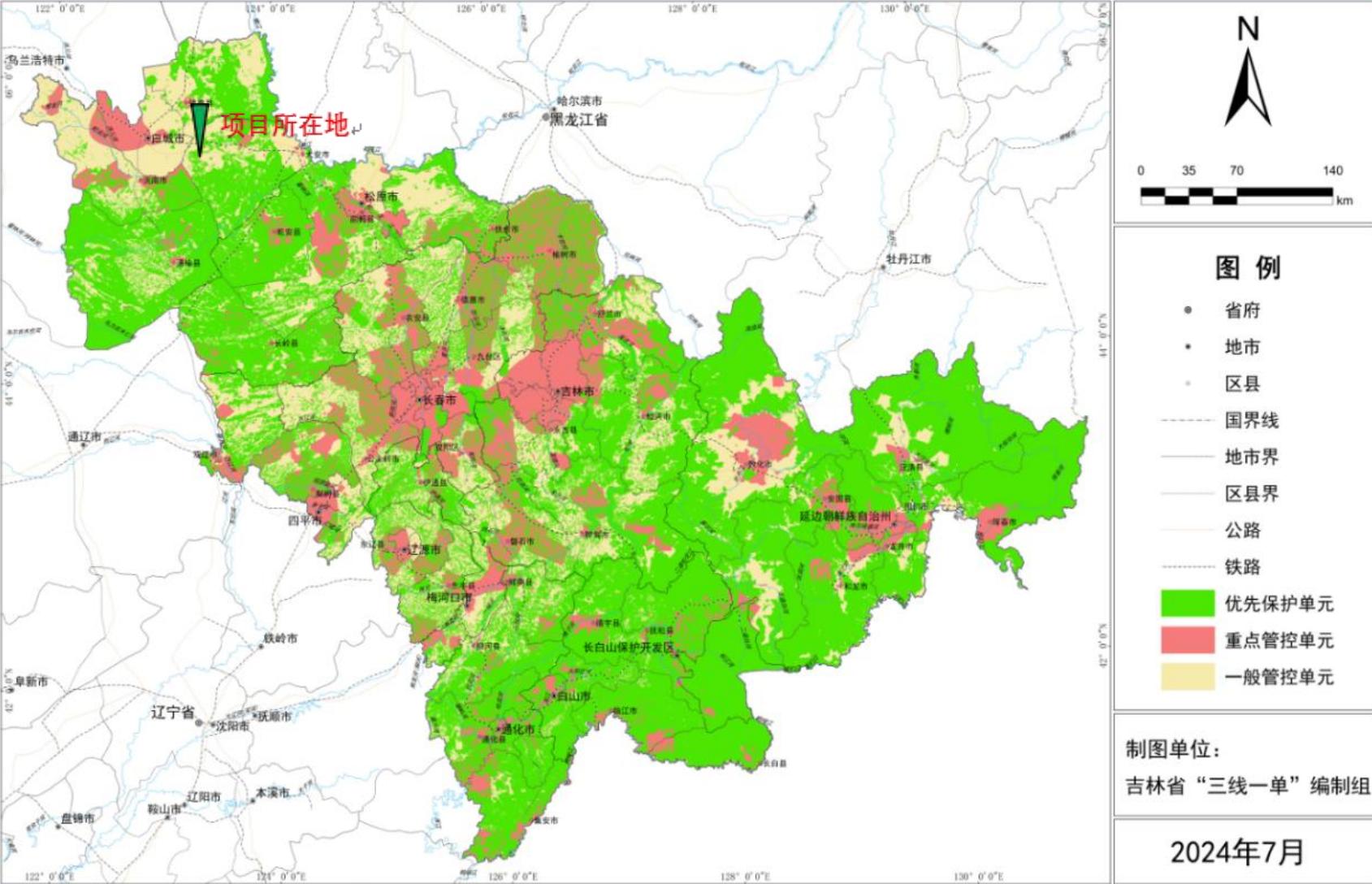
附图1 建设项目场地布置示意图



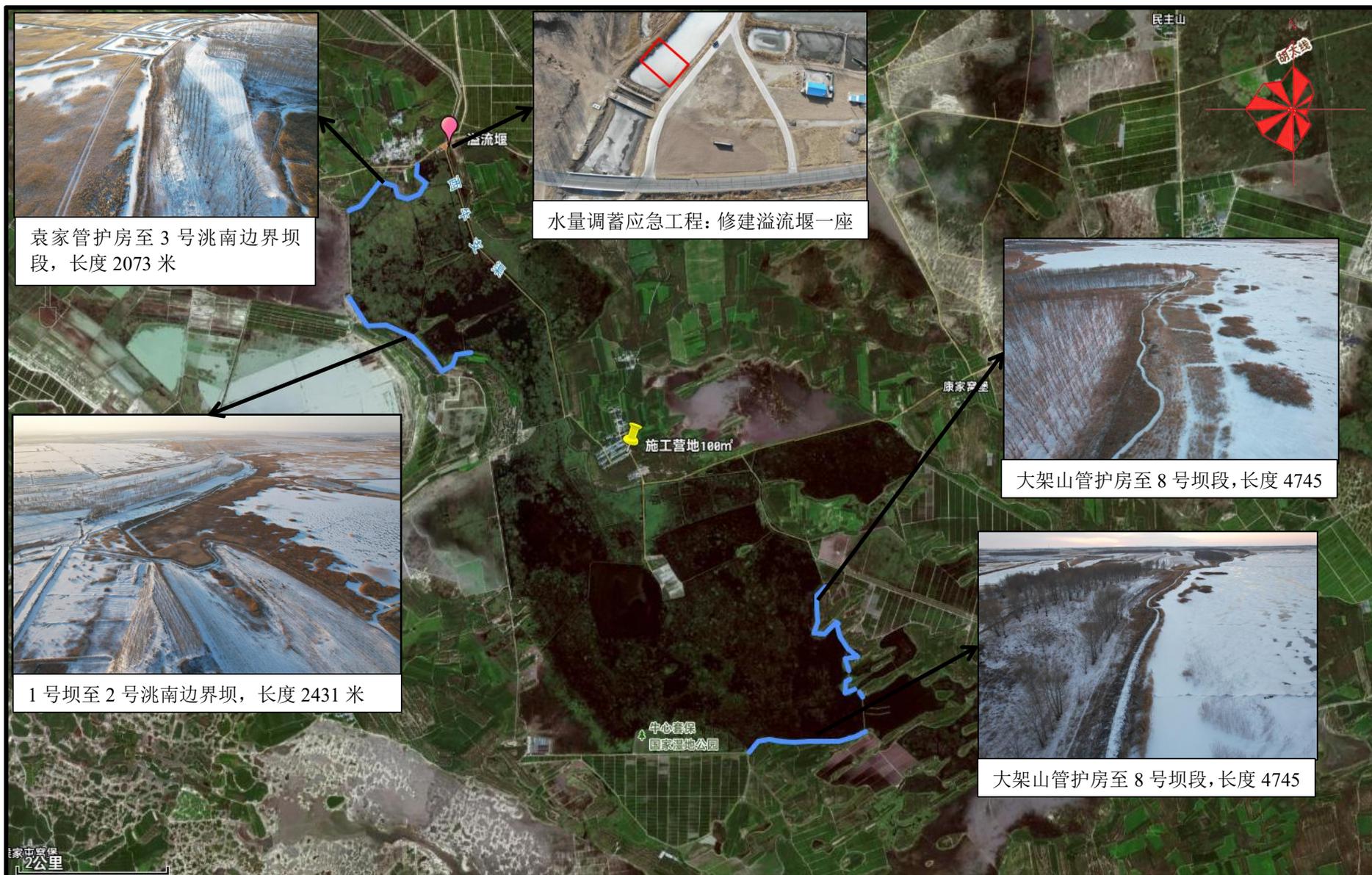
附图2 项目生态环境影响范围示意图



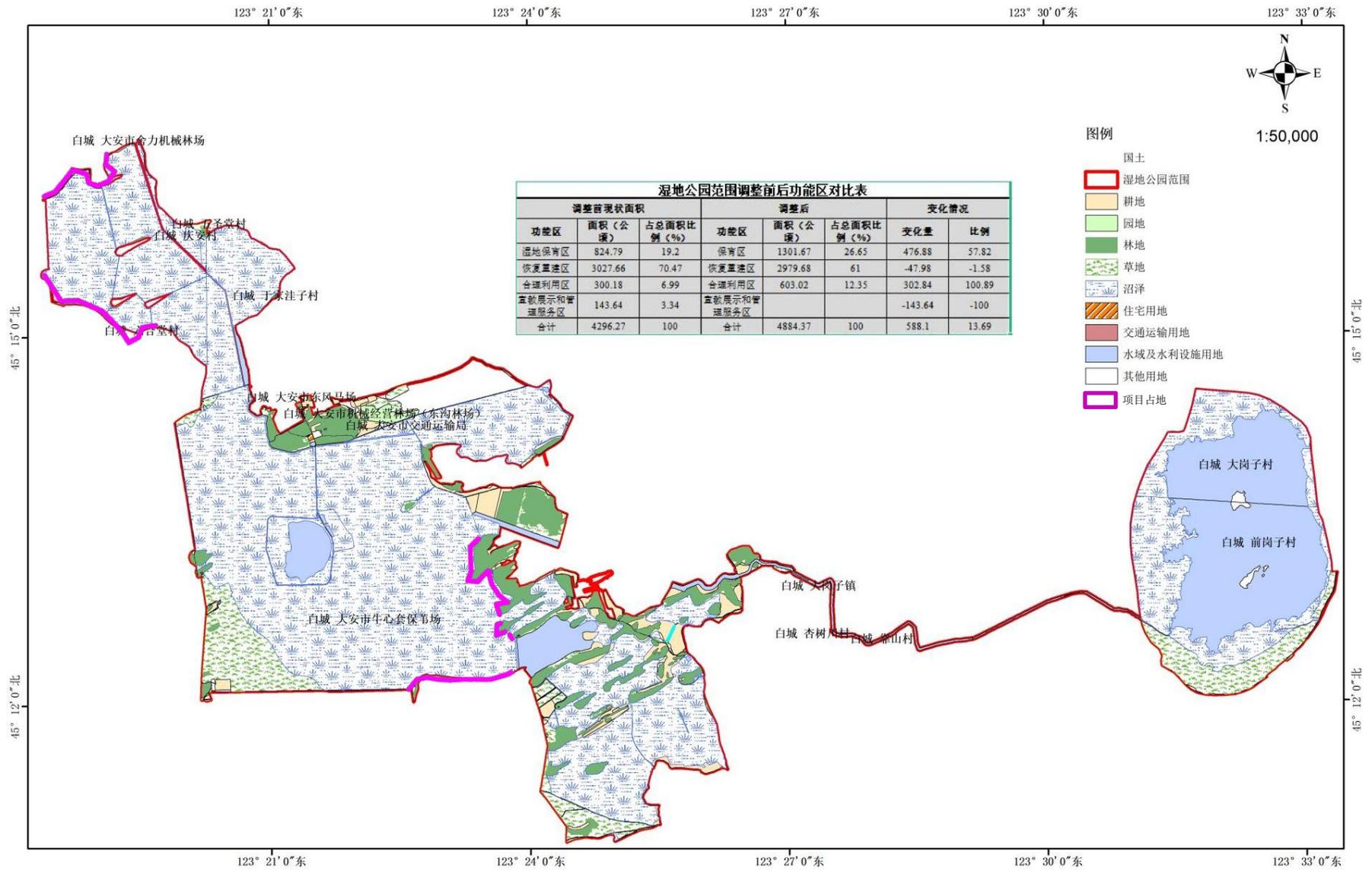
# 吉林省环境管控单元图



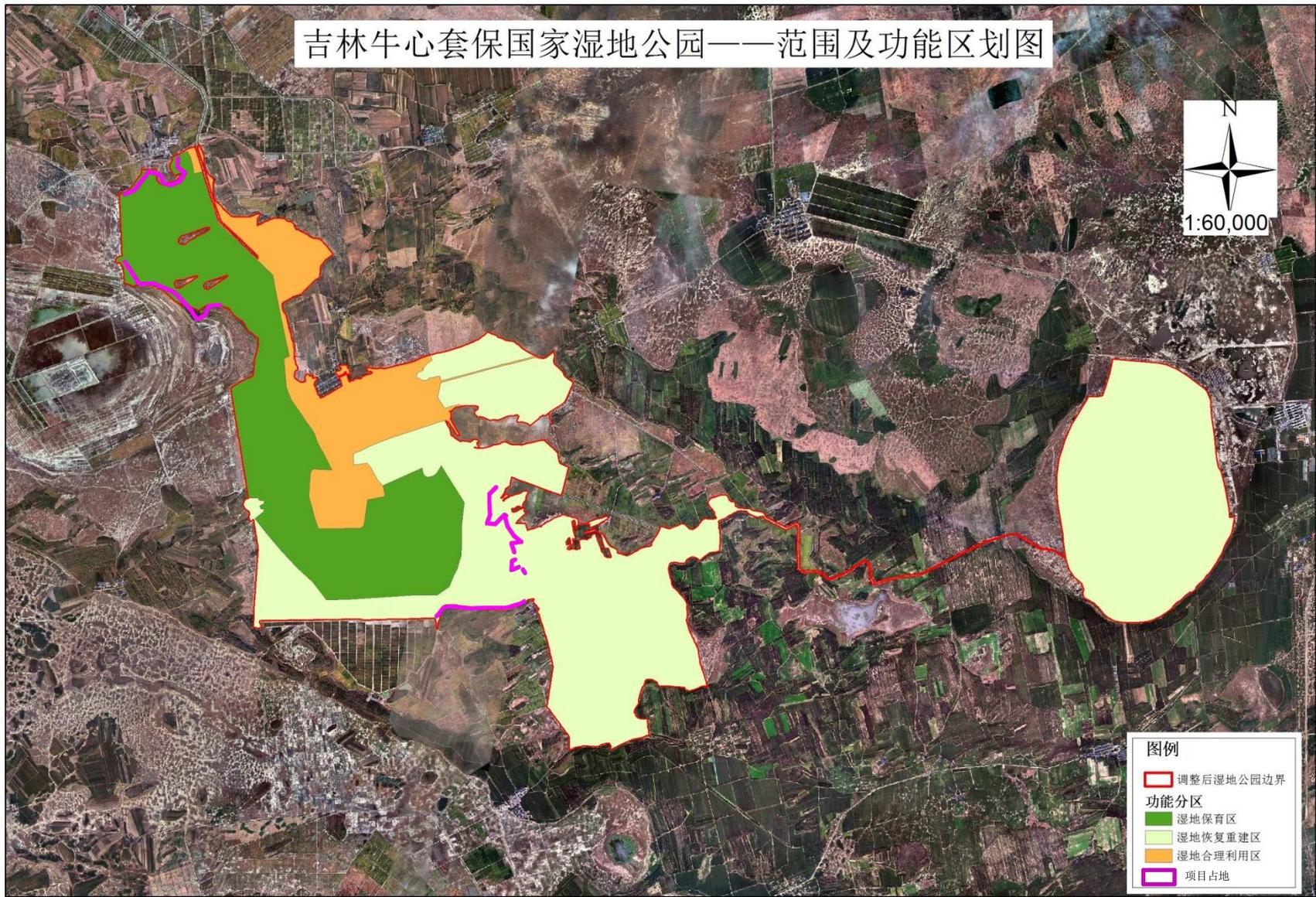
附图 4 吉林省环境管控单元分布图



附图5 本项目现场照片



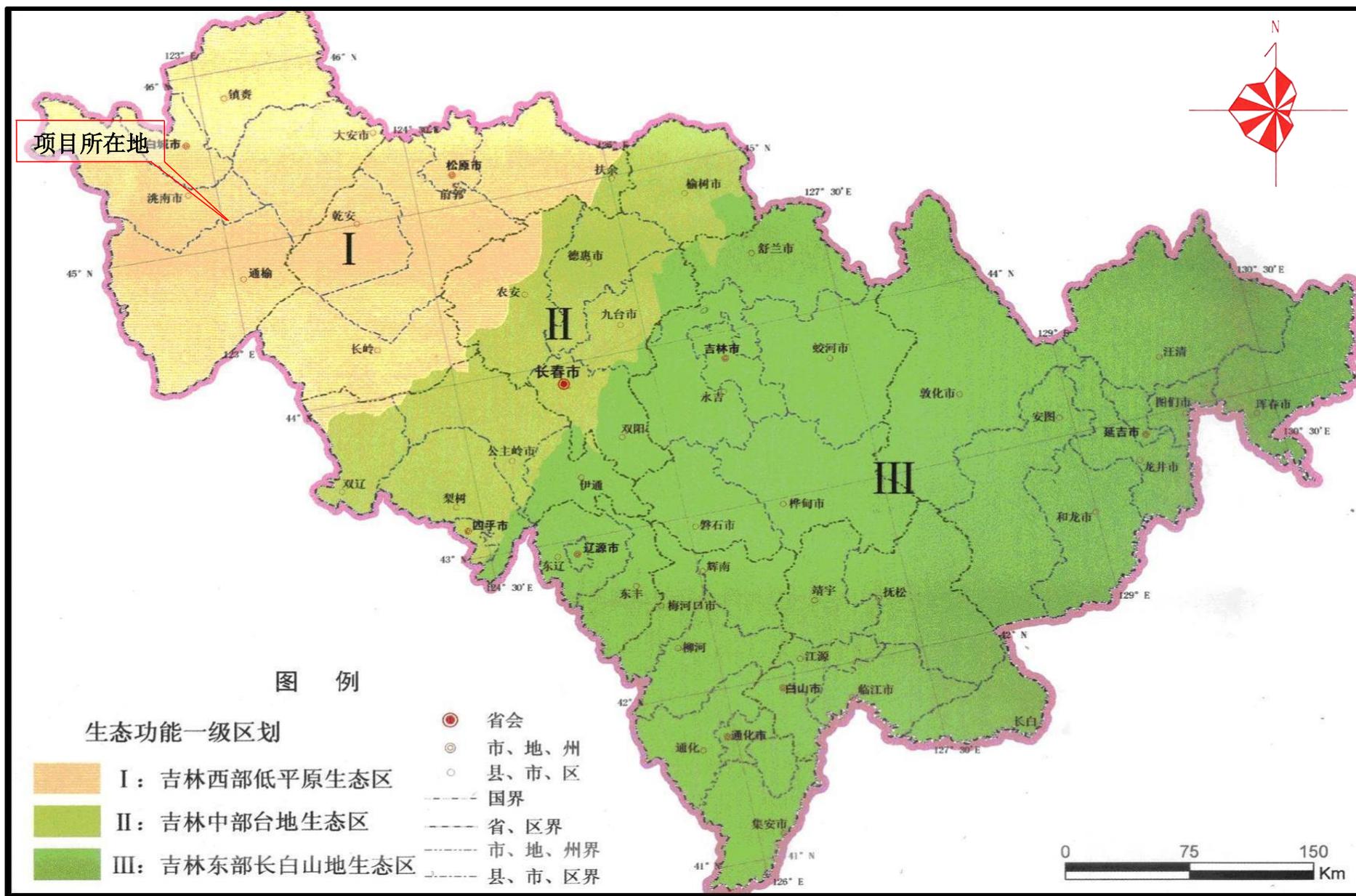
附图6 项目区域土地利用规划图



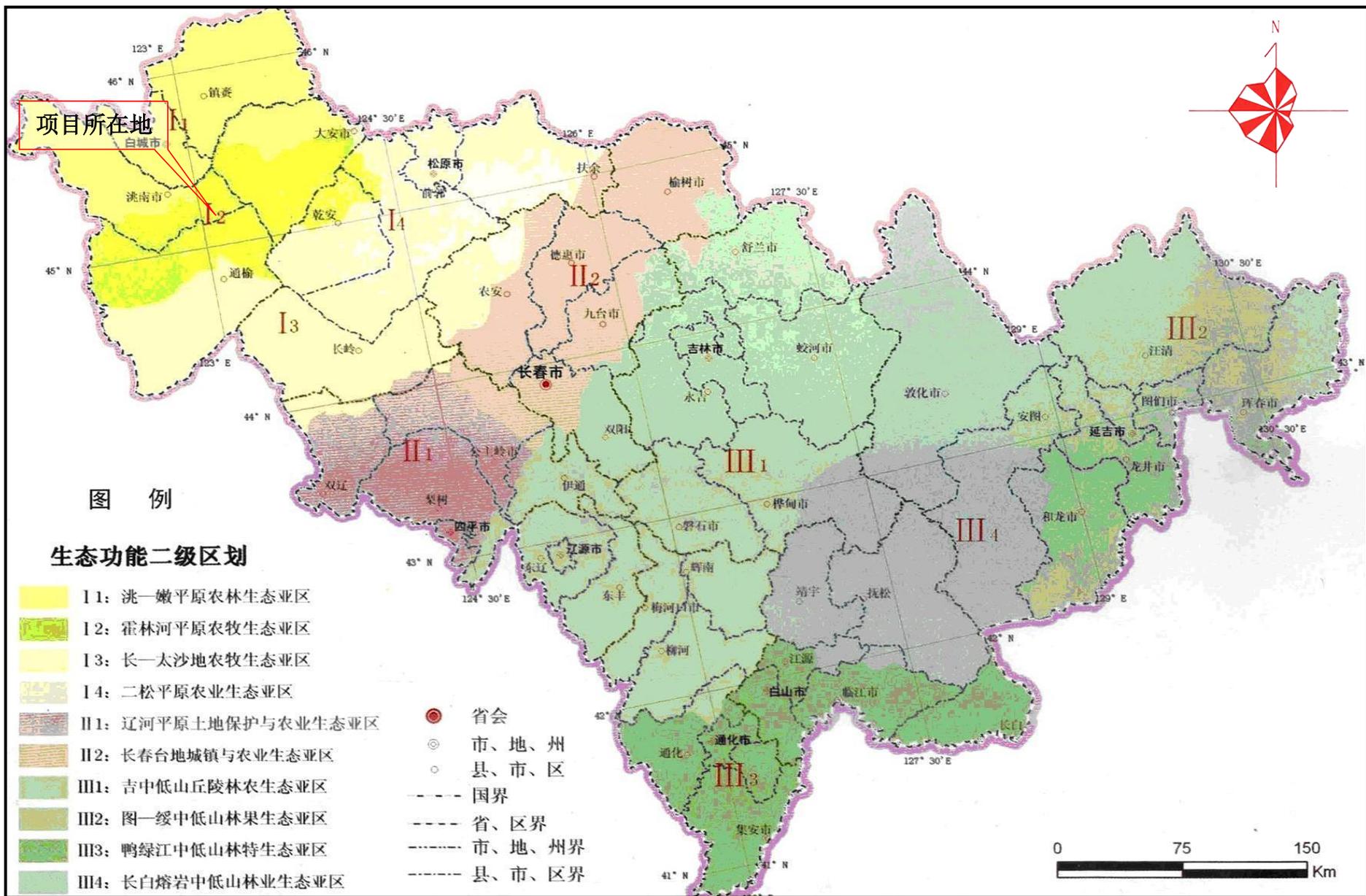
附图 7 大安牛心套保国家湿地公园功能区划图



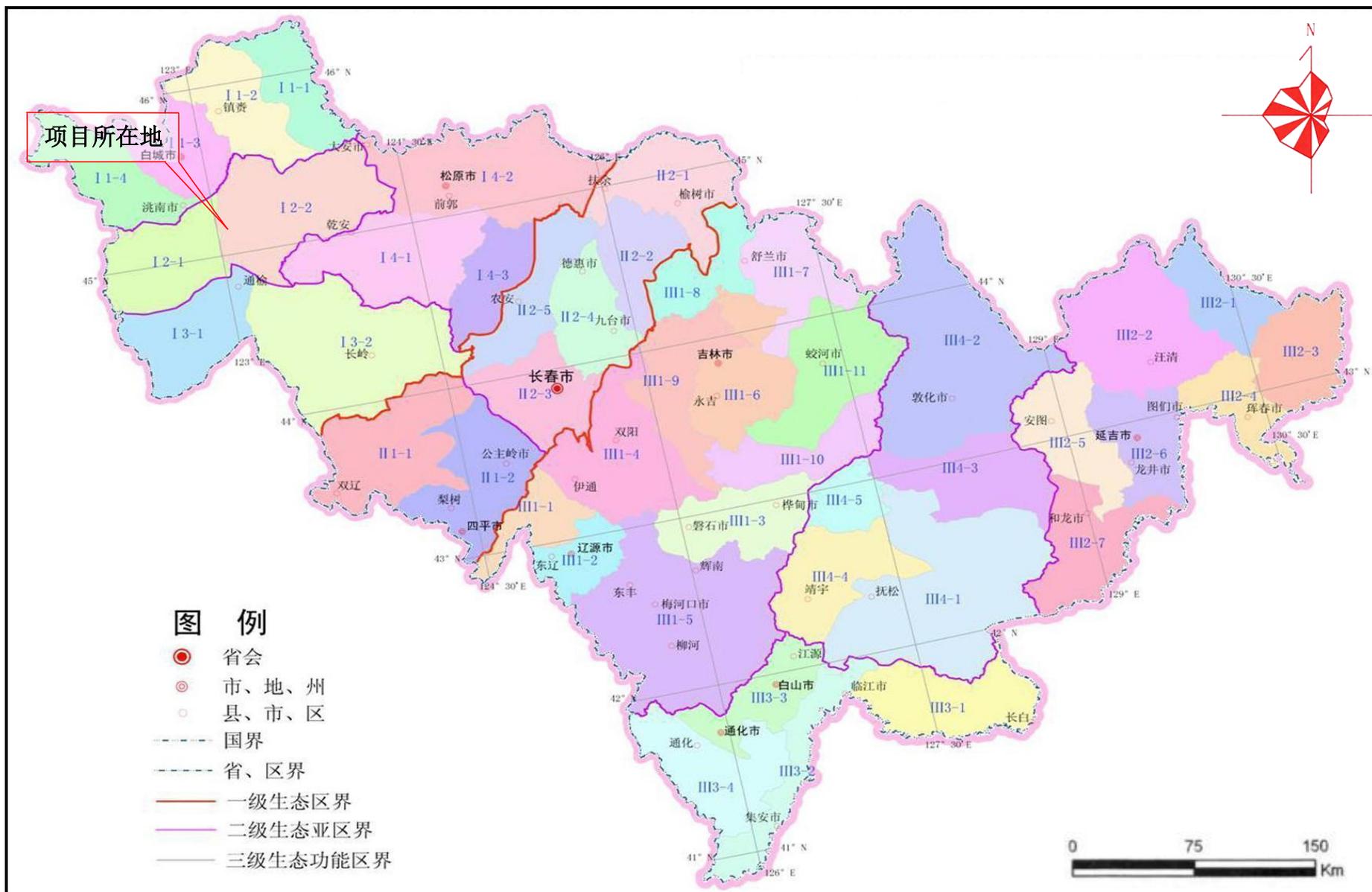
附图 8 吉林省水土流失重点防治区划图



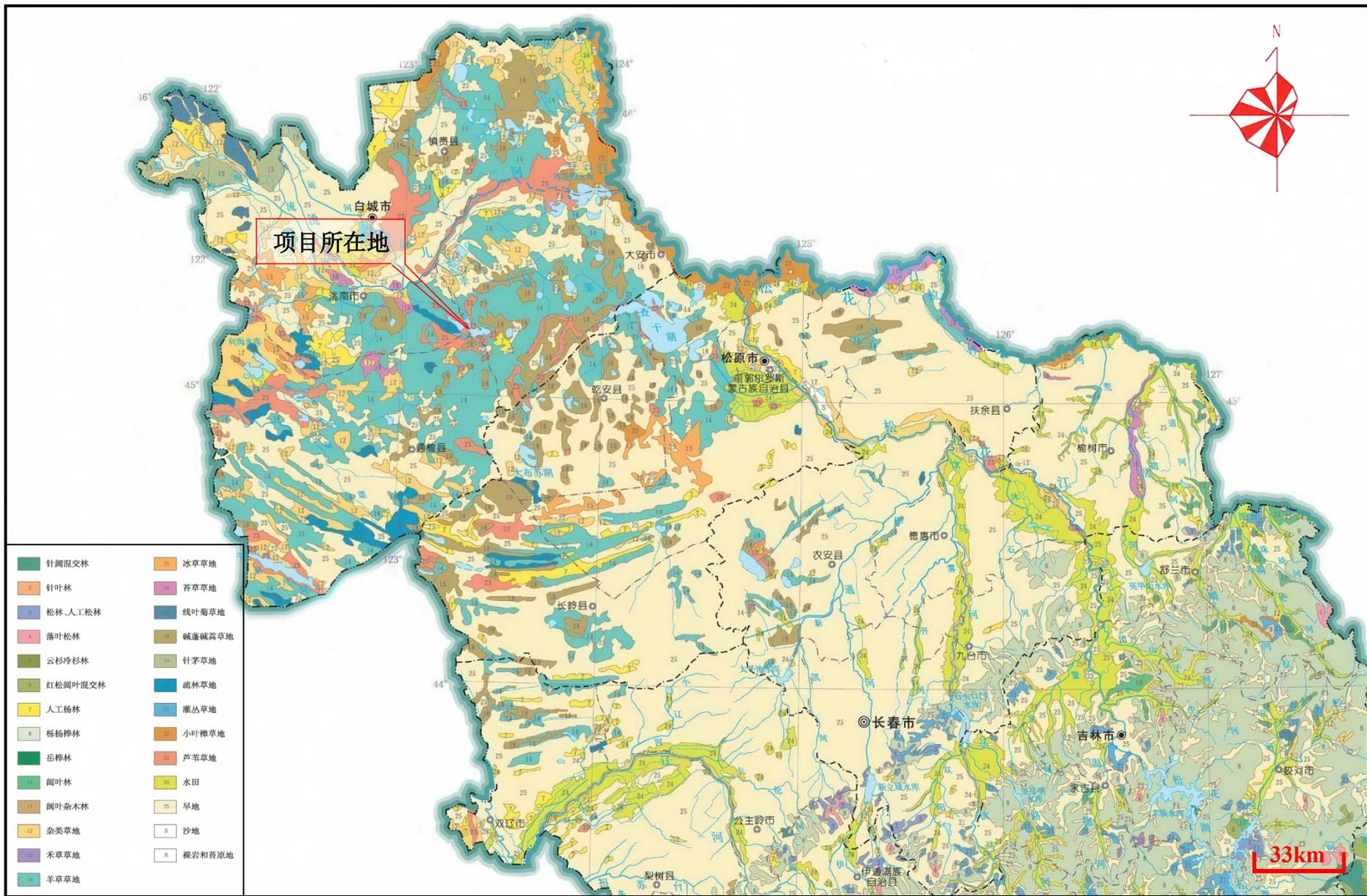
附图9 吉林省生态功能一级区划图



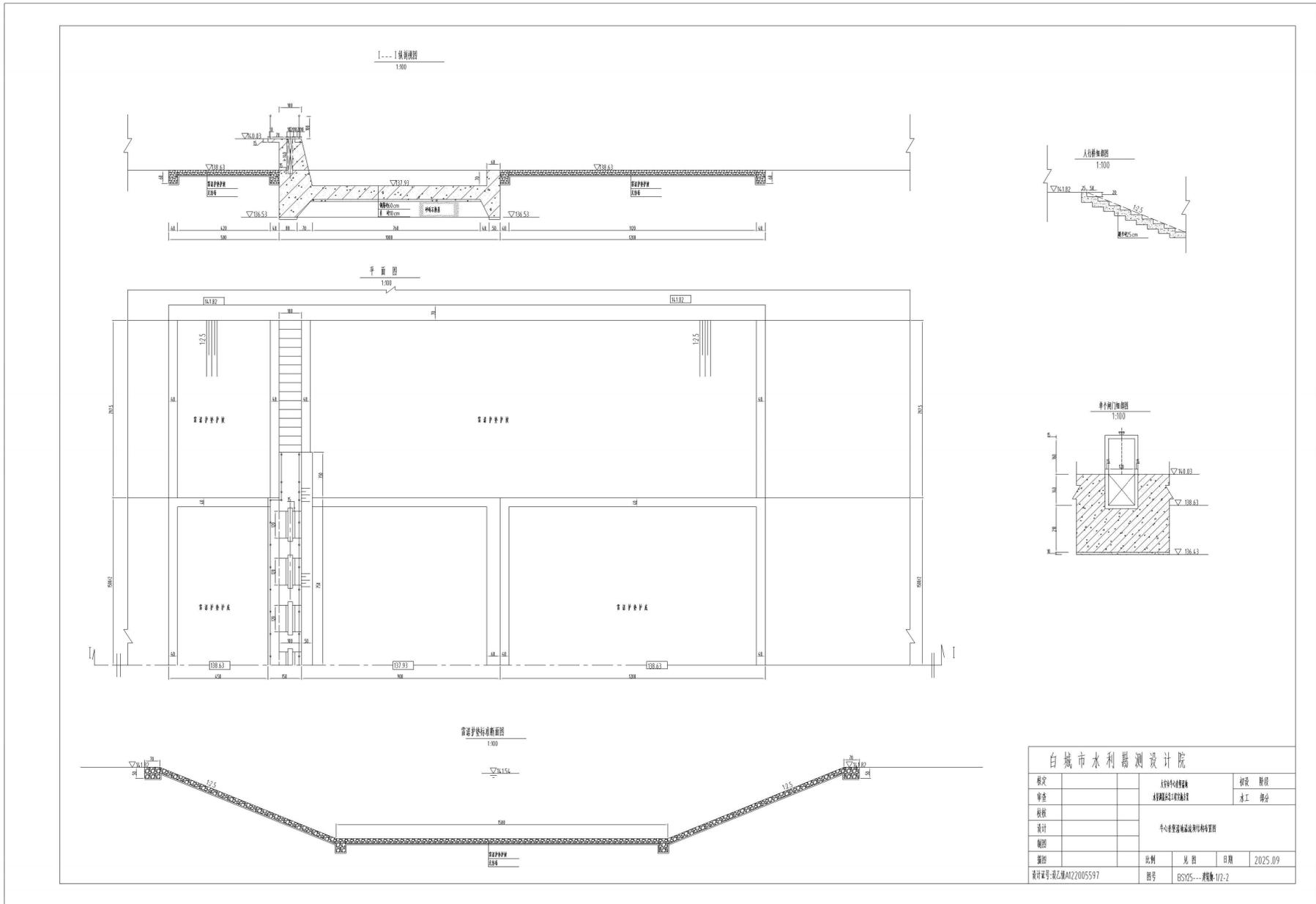
附图 10 吉林省生态功能二级区划图



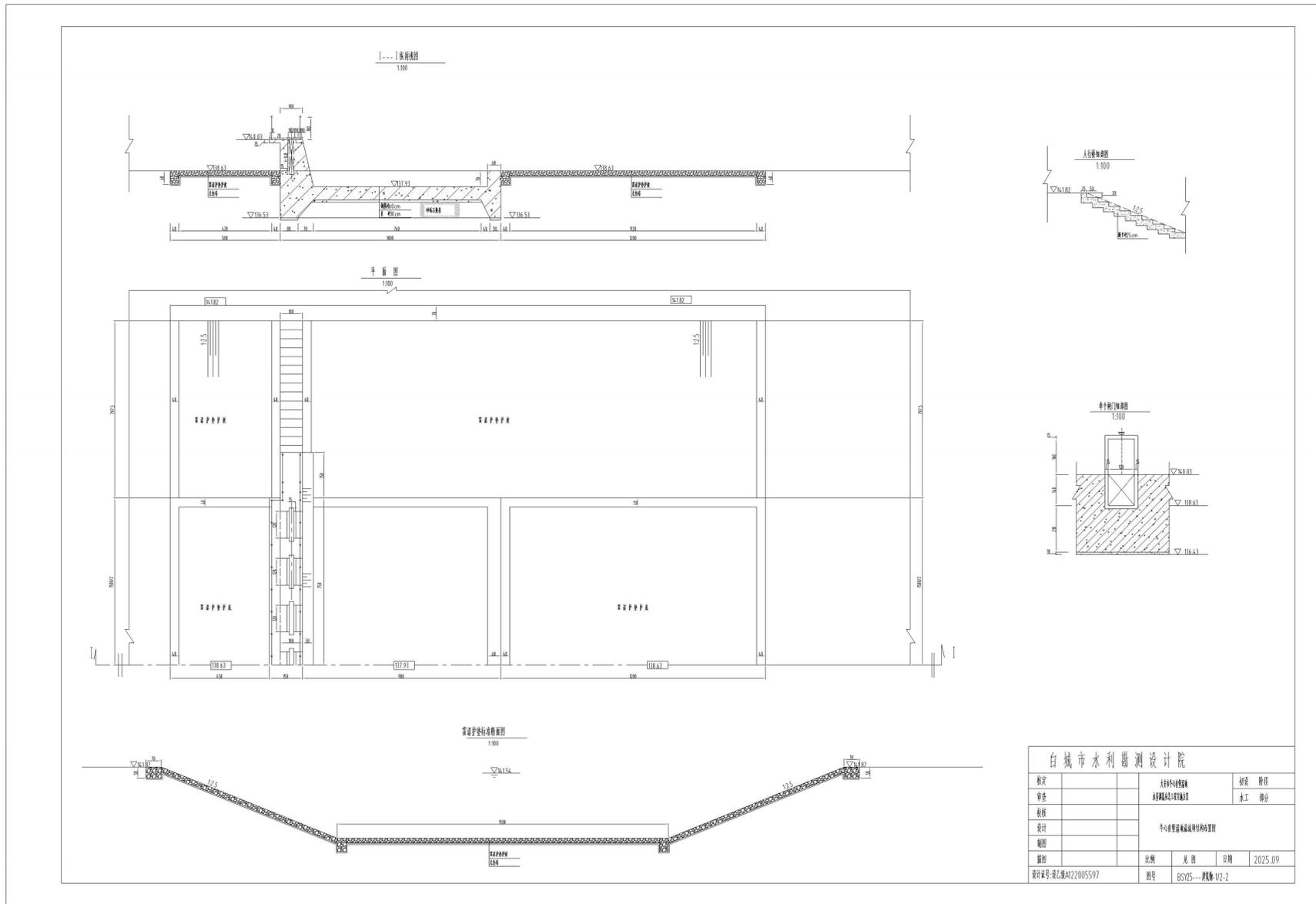
附图 11 吉林省生态功能三级区划图



附图 12 吉林省植被图分布图



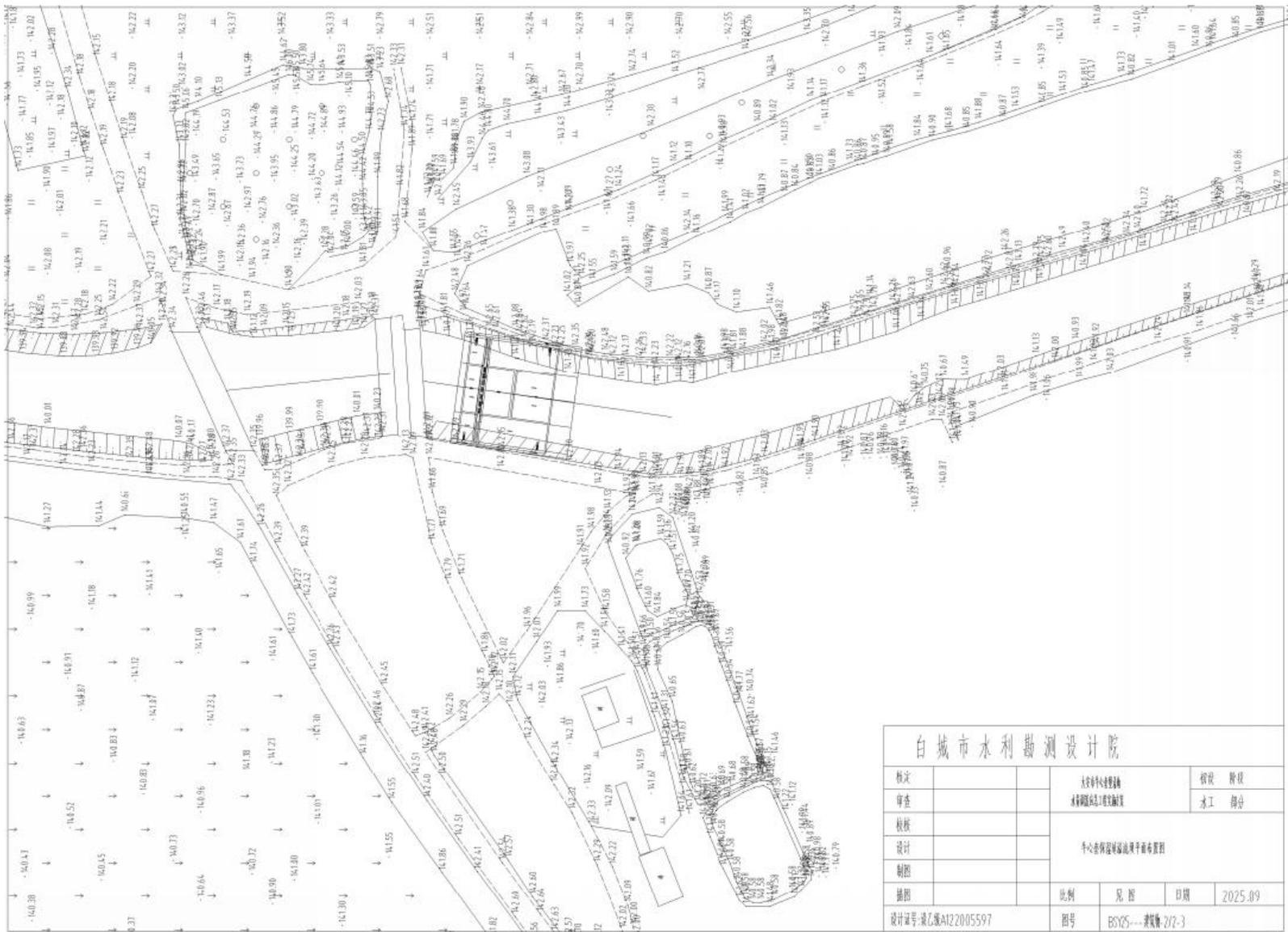
附图 13-1 溢流堰设计图



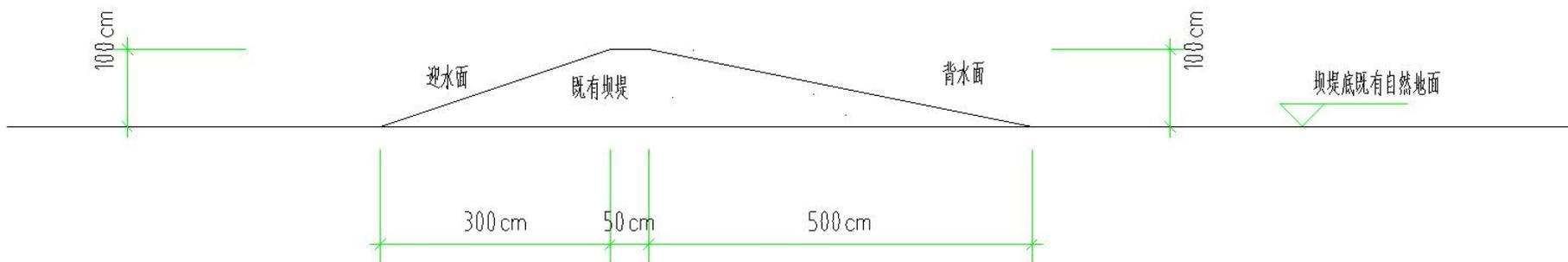
白城市水利勘测设计院			
核定		大安市水利勘测设计院	设计 徐俊
审查		白城市水利勘测设计院	施工 徐俊
设计		白城市水利勘测设计院	
制图		比例	见原图
设计编号: 城乙水4122005597	图号	BSY25---	日期 2025.09
			图例 102-2

附图 13-2 溢流堰设计图



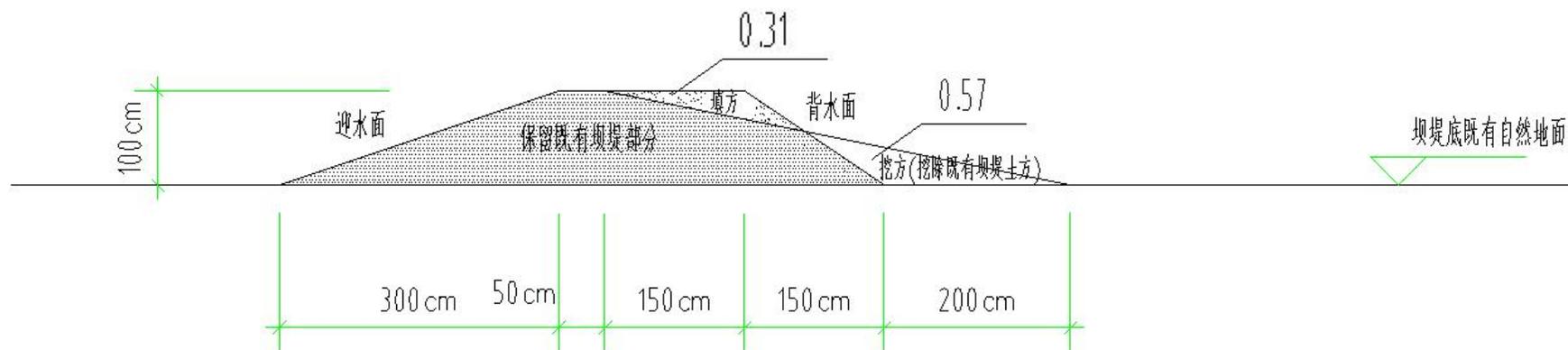


附图 14 溢流堰平面布置图



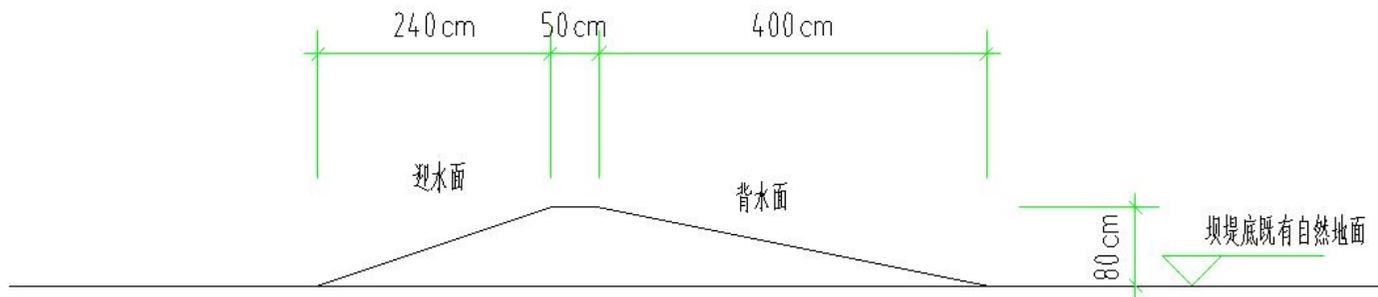
大架山管护房至8号坝段现状断面图 1:100

长度 4745 米



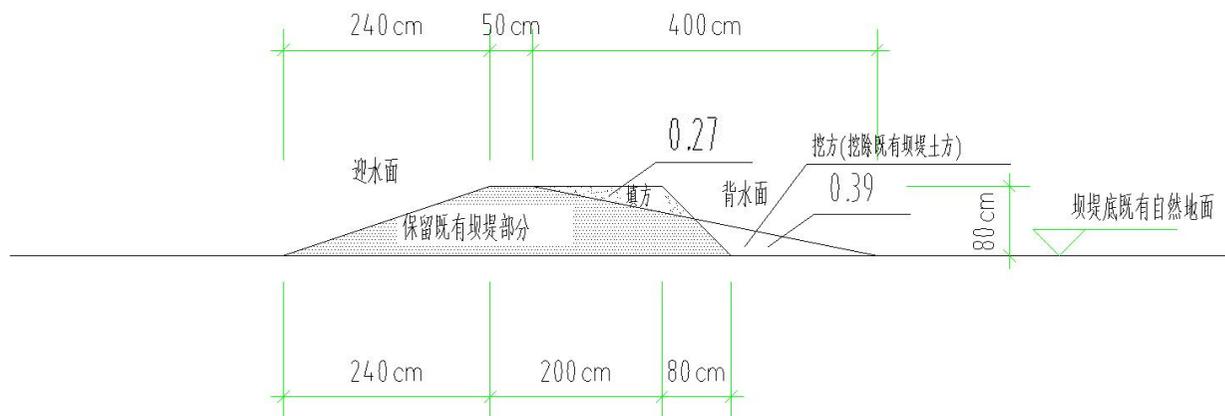
大架山管护房至8号坝段加固改造后断面图 1:100

附图 15-1 岸堤现状及加固断面图



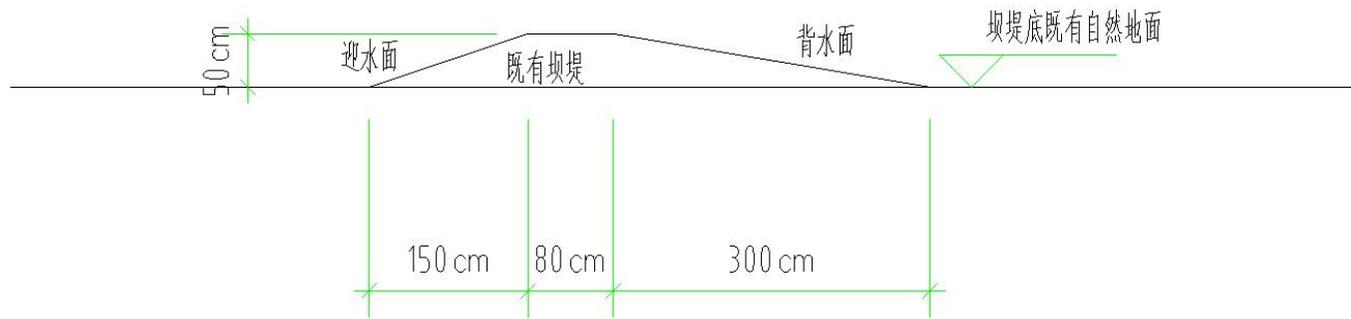
袁家管护房至3号洮南边界坝段现状断面图 1:100

长度 2073 米



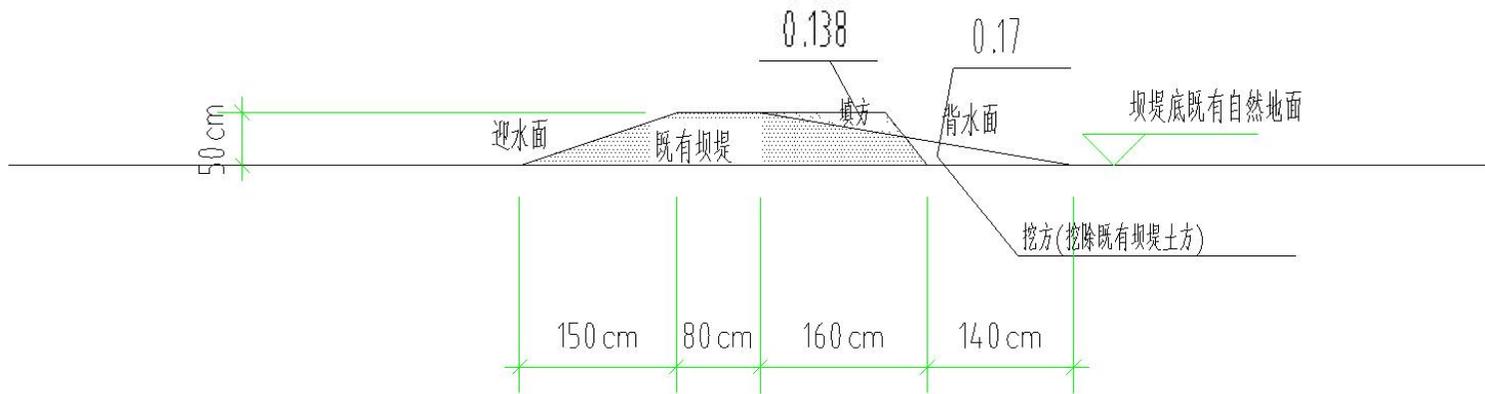
袁家管护房至3号洮南边界坝段加固改造后断面图1:100

附图 15-2 岸堤现状及加固断面图



1号坝至2号段洮南边界坝现状断面图 1:100

长度 2431 米



1号坝至2号段洮南边界坝现状断面图 1:100

附图 15-3 岸堤现状及加固断面图

# 大安市行政审批局文件

大行审投字〔2026〕1号

## 大安市行政审批局关于大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程实施方案的批复

大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司：

你单位报送的《关于大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程实施方案批复的请示》及随文上报的《大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程实施方案》（以下简称《实施方案》）收悉。依据吉林省辛德工程管理有限公司出具的咨询意见，现批复如下。

### 一、工程建设的必要性

本次项目所在地现场情况较为复杂，本次设计的溢流堰位于西部供水渠道牛心套保国家湿地公园入口处，即是保证主排干及时行洪的必要保证，也是牛心套保国家湿地公园引水的必经之路，现状工程处设有人行便桥，方便通行，但是不利于保护牛心套保

国家湿地公园的水资源。所以，急需修建溢流堰，不影响行洪排水的同时，可有效控制湿地内水倒灌回渠道，更好保护湿地水资源。

## 二、工程水文地质条件

(一)基本同意《实施方案》提出的水文及气象分析成果。

(二)基本同意《实施方案》提出的项目区工程地质条件及评价。

## 三、工程任务、规模和设计标准

工程的主要任务是在现有工程基础上，新建溢流堰一座，以保证牛心套保湿地公园水储量安全，进一步防止水土流失，改变生态环境，促进当地经济社会发展。

根据《吉林省水利厅关于报批吉林省中小河流治理规划的函》(吉水规计[2008]946号)，防洪标准为10年规划防洪标准，按10年一遇洪水标准设计。

## 四、工程设计方案

基本同意《实施方案》提出的工程设计方案。

本次设计溢流堰位于西部供水渠道牛心套保国家湿地公园入口处，根据现场情况，修建溢流堰一座。

溢流堰长为10m，溢流堰整体采用钢筋砼形式，设有7座闸门，闸门尺寸为1.2×1.4m，整体溢流堰采用整体消力形式，堰顶设置

检修桥（ $0.15 \times 0.7\text{m}$ ）方便通行，溢流堰两侧设置砼下渠踏步连接至堤顶，砼下渠踏步尺寸为  $0.5 \times 0.2 \times 1\text{m}$ （宽 $\times$ 高 $\times$ 长），平均厚度为  $0.25\text{m}$ ，坡度为  $1: 2.5\text{m}$ 。

溢流堰进出口段采用雷诺护垫护坡护底，雷诺护垫厚  $0.23\text{m}$ ，封顶尺寸  $0.7 \times 0.5\text{m}$ （宽 $\times$ 深），封底尺寸  $0.4 \times 0.6\text{m}$ （宽 $\times$ 深），雷诺护垫尺寸为  $0.23 \times 1 \times 2\text{m}$ （厚 $\times$ 宽 $\times$ 长），护坡护底总长为  $27\text{m}$ 。下设无纺布反滤。钢筋砼标号为 C30，垫层标号 C20，抗冻抗渗标准为 W4F250。溢流堰进出口段采用雷诺护垫护坡护底，雷诺护垫厚  $0.23\text{m}$ ，封顶尺寸  $0.7 \times 0.5\text{m}$ （宽 $\times$ 深），封底尺寸  $0.4 \times 0.6\text{m}$ （宽 $\times$ 深），雷诺护垫尺寸为  $0.23 \times 1 \times 2\text{m}$ （厚 $\times$ 宽 $\times$ 长），护坡护底总长为  $27\text{m}$ 。下设无纺布反滤。钢筋砼标号为 C30，垫层标号 C20，抗冻抗渗标准为 W4F250。

#### 五、施工组织设计

基本同意《实施方案》提出的施工组织设计方案。

#### 六、水土保持和环境保护

基本同意《实施方案》提出的水土保持和环境保护设计方案。

#### 七、工程量及投资概算

基本同意参照水利部《水利工程设计概（估）算编制规定》（水总〔2014〕429号）和水利部有关要求编制概算，工程概算总投资  $72.27$  万元。其中：建筑工程部分投资  $45.32$  万元，临时工程投资  $5.53$  万元，独立费用  $8.05$  万元，基本预备费  $3.44$  万元。

## 八、有关要求

工程开工前，项目法人要按照水保和环保相关文件要求，做好水保和环保工作。该项目必须严格执行水利工程基本建设程序规范“四制”管理，确保工程质量和安全。项目法人要积极筹措资金，尽快开工建设，按照国家要求完成年度建设任务。项目完工后，要按照相关规定及时组织工程验收。

附件：大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程总概算表



(此文主动公开)

---

抄送：大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司、大安市水利局

---

大安市行政审批局办公室

2026年1月12日印发

---

附件：大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程总概算表

总概算表

单位：  
万元

编号	工程或费用名称	建安 工程费	设备 购置费	独立 费用	合计
I	工程部分投资				72.27
	第一部分 建筑工程	45.32			45.32
一	溢流堰工程	45.32			45.32
	第二部分 机电设备及安装				
	第三部分 金属结构设备及安装	1.23	8.70		9.93
	第四部分 输水管道设备及安装				
	第五部分 施工临时工程	5.53			5.53
一	施工导流工程	2.41			2.41
二	施工专项工程	1.24			1.24
三	施工房屋建筑工程	1.36			1.36
四	其他施工临时工程	0.52			0.52
	第六部分 独立费用			8.05	8.05
一	建设管理费			1.82	1.82
二	工程建设监理费			1.53	1.53
三	勘测设计费			4.70	4.70
	一~六部分合计	52.08	8.70	8.05	68.83
	基本预备费				3.44
	静态总投资				72.27

## 关于《大安市牛心套保湿地保护工程建设项目》 项目建设意见

大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司：

根据你公司提供的《大安市牛心套保湿地保护工程建设项目实施方案》，现就建设项目意见如下：

一、同意项目建设。

二、项目建设地点位于吉林大安牛心套保国家湿地公园内，在项目建设过程中，严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《湿地保护管理规定》、《国家湿地公园管理办法》、《吉林省湿地保护条例》、《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》等相关要求。

大安市牛心套保国家湿地公园管理中心

2025年12月15日



附件 2 牛心套保土地证

大 国用 ( 2003 ) 字第 8223000号1

中华人民共和国  
国有土地使用证



Nº 010714363 筒

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

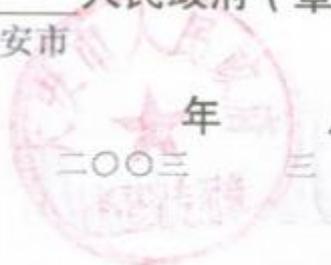
\_\_\_\_ 人民政府（章）

大安市

年 月

二〇〇三

三



记 事

日期

内

容

2003年  
3月31日

以大安市芦苇局介绍信及大安日报社公告  
为依据补发土地使用证。  
该宗地用途为农用地

此证于2004年3月31日前办  
理查验手续，逾期不办理查验手  
续，此证自动失去法律效力。

此证不得直接抵押，如需抵  
押必须办理抵押登记手续。

此证于2005年3月31日前办  
理查验手续，逾期不办理查验手  
续，此证自动失去法律效力。

此证于2007年3月31日前办  
理查验手续，逾期不办理查验手  
续，此证自动失去法律效力。



## 附件3 专家意见

### 大安市牛心套保湿地保护工程建设项目环境影响 报告表技术评审会专家评审意见

白城市生态环境局于2026年2月11日在大安主持召开了大安市牛心套保湿地保护工程建设项目环境影响报告表技术审查会。该报告表由吉林省元瑞环保科技有限公司编制，建设单位为大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司，参加会议的有：白城市生态环境局大安市分局、评价单位、建设单位等有关部门和单位的领导和代表。经系统随机选取3名环境相关专业技术专家组成了专家组（名单附后）。

与会专家听取了建设单位对项目的概要介绍和评价单位代表对报告表的技术汇报，在对项目选址及周边环境状况进行现场踏查的基础上，经质询与讨论，根据多数专家意见形成如下评审意见：

#### 一、项目基本情况及环境可行性

##### （一）建设项目基本情况

项目位于大安市大岗子镇牛心套保苇场辖区内；本次建设防洪除涝项目，计划岸堤加固总长度9249m，加固坝堤方式为利用外围余土对跑水漏水的坝体进行修补并加固坝体背水面至设计坡度，坝顶增加到2米宽，原高度不变。另设置溢流堰一座，长10m，有7座闸门。

##### （二）主要环境防治对策及环境影响概述

###### 1. 施工期

施工期间严格控制施工作业范围；加强植被保护和景观维持工作；加强对施工人员自然保护教育；严禁随意倾倒固体废物；对临时堆场进行围挡；优化施工时序避让野生动物繁殖期；加强施工期管理固废不得倾倒入湿地中。

本项目施工时产生施工扬尘，由于施工作业在露天环境，并且施工程量较小，进行洒水降尘，产生污染较小；施工作业时产生施工设备噪声，在合理安排施工时间、避免大量高噪声设备同时施工、禁止夜间施工、选用低噪声设备、加强设备维护和保养后，对外环境产生的影响较小；施工作业施工人员生活污水均排入施工营地民房现有旱厕内，距离施工营地较远的施工区设置移动旱厕，混凝土养护废水自然蒸发，机械维修，车辆冲洗不得在湿地内；施工期间地表清理产生的杂物委托环卫部门处理，施工建筑垃圾统一运送至当地环卫部门指定的建筑垃圾处理厂，施工期生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理，对周围影响不大。

## 2. 运营期

### (1) 废水

本项目运营期不产生废水，不新增劳动定员，依托现有工作人员，无新增生活污水。

### (2) 废气

本项目建成后运营期无工艺废气。

### (3) 噪声

本项目运营期不产生噪声。

### (4) 固体废物

本项目运营期不产生固体废物。

### (5) 生态环境

项目运营后，将有助于提升湿地的防洪排涝能力，并有效预防水土流失。周边耕地雨水径流中携带的污染物将不易直接流入湿地内，从而改善水质，将对鱼类及其他水生生物的生存环境产生积极影响。

## (三) 环境可行性

项目符合国家产业政策，符合区域规划要求，同时针对项目施工及运行过程中可能存在的环境问题均采取严格有效的污染防治措施及风险防范措施，使主要污染物排放浓度满足相关标准要求，对环境的负面影响较小，因此在进一步落实报告中提出的措施后，本项目建设可行。

## 二、环境影响报告书（表）质量技术评估意见

该报告表符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）的有关规定，同意报告表通过技术审查。根据专家审议，报告表质量为合格。

## 三、报告书（表）修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，建议评价单位对报告表进行必要修改：

1. 完善产业政策符合性分析及生态环境分区管控要求相符性分析，复核项目涉及的生态环境管控单元，并完善与之管控要求相符性分析，充实细化对各优先保护单元生态服务功能和生态产品质量的影响，同时明晰项目上马不会导致区域生态环境分区管控单元功能降低。明晰《大安市牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程》与本工程关系，充实细化与《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》相符性分析，明确相关不可避免论证及有限人为活动认定工作的开展情况。充实与《国家森林公园管理办法》相符性分析。完善《中华人民共和国湿地保护法》、《湿地保护管理规定》、《吉林省湿地保护条例》等相符性分析。

2. 核准项目与吉林大安牛心套保国家湿地公园的关系及所处湿地公园所在的功能分区。核准牛心套保湿地与龙沼湿地关系。复核工程沿线环境保护目标；明确湿地公园水体确定为Ⅲ类依据。

3. 细化工程建设内容；复核工程占地面积及类型；细化三场设置内容，明确施工营地、施工场地、取土场等周围环境状况，选址合理性；

明确在湿地公园内未设置施工三场；给出典型施工布设图，完善施工工序，细化涉及闸门位置及建设期的管控要求；充实取土环境影响及相应的污染防治及生态恢复措施；复核土方平衡分析，明确施工时段。

细化堤顶路宽度、路面结构及施工方案，完善新建堤防段设计方案及施工防护措施；核实关于溢流堰闸门及堤防建设临时施工道路设置；细化围堤加培方案，并结合占地和挖填方等给予优化。

4. 根据 2025 年吉林省生态环境厅发布的重点流域月报数据，两个国控断面地表水环境质量中月亮湖下 2025 年 7 月与 9 月为 IV 类水体，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准要求，说明本项目的建设是否可以改善现状；完善生态环境现状调查内容，充实保护野生动植物调查，调查种类及其生境分布。复核生物多样性评价结果，充实细化生态敏感区牛心套保国家湿地公园生态环境现状调查，调查湿地公园总体规划及功能分区，明确项目所在的湿地公园功能分区；复核噪声监测数据有效性；提供本项目区细分的 10 个生态亚区和 45 个生态功能区图件；细化表 3-9 声环境敏感点信息表，说明两户居民的行政区属关系。

5. 细化湿地公园补给水源、排水途径，公园内水域面积、水位等，给出湿地公园土地利用现状。明确现有堤坝建设历史沿革，细化堤坝现状（长度、高度、堤顶宽度、边坡比等），完善现有坝基及溢流堰现状，是否需要清基。

6. 复核项目用水情况，施工用水从湿地取水的合理性，生活水利用施工营地现有水井情况。

7. 明确堤坝加培工程施工方案，有针对性的完善溢流堰涉水施工对水体、水质及水生态影响分析及保护措施内容。结合占地类型、生态系

统类型等，完善施工对陆生生态影响（包含野生动植物）分析内容（影响途径、程度、范围）。完善施工临时占地生态恢复措施（占地类型，恢复为原植被，若自设取土场，包含取土场）。

8. 明确工程堤坝加培后及溢流堰建设后，湿地公园水位、水面、水量变化情况，充实项目建成后对湿地公园水文情势、生态系统功能及保护对象（重点保护动植物）等影响分析及保护措施内容。给出湿地公园溢流堰运行方案。

9. 按照生态导则及生态类编制指南梳理生态评价内容，补充生态类影响分析及恢复措施，明晰生态影响程度，并按照有求完善附图；结合项目实施后对牛心套保湿地公园的防洪除涝、水土流失防治、面源污染防控、湿地水质的有利恢复等正效益进行补充与完善，明确项目上马的环境成效；复核环保投资、项目环境保护措施监督检查清单及生态环境监测是否应考虑生态监测等。

10. 规范附图件，其他专家合理化建议一并给予修改。

专家组签字：王宗伟  
2026年2月11日

## 大安市牛心套保湿地保护工程建设项目环境影响报告表

### 专家复核意见

经复核，吉林省元瑞环保科技有限公司已根据大安市牛心套保湿地保护工程建设项目环境影响报告表技术评审专家意见，对该项目环境影响报告进行了修改、补充。修改后的环境影响报告可以作为生态环境管理部门行政审批等方面的依据，同意上报。

专家组组长签字：王宗伟  
2026年3月5日

附件 3

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：大安市牛心套保湿地保护工程建设项目

建设单位：大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司

编制单位：吉林省元瑞环保科技有限公司

编制主持人：侯莹

评审考核人：王家伟

职务/职称：正高级工程师

所在单位：吉林省环科环保技术有限公司

评审日期：2026 年 2 月 11 日

### 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	6
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	6
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	6
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	4
11.环评工作的复杂程度	5	4
总 分	100	66

### 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

#### 一、对项目环境可行性意见

项目位于大安市大岗子镇牛心套保苇场辖区内；本次建设防洪除涝项目，计划岸堤加固总长度 12881m，加固标准为坝顶达到 4.5m 宽，坡度 1:1.5，坝高达到 1.5m，另设置溢流堰一座，长 10m，有 7 座闸门，建设单位落实各项污染防治措施，在实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，项目可行。

#### 二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

合格

#### 三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1. 更新吉林省人民政府吉政函（2020）101 号《吉林省人民政府关于实施生态环境分区管控的意见》，该意见 2024 年已发布新版；完善项目与吉林省及白城市生态环境分区管控符合性，按照涉及单元的管控要求与项目建设内容相关性进行细化与补充，不是仅仅一个内容进行重复叙述，同时明晰项目上马不会导致区域生态环境分区管控单元功能降低；弱化与项目关联度不大各类文件的符合性分析，为环评瘦身，尤其是法规的符合性，法规是强制执行，必须遵守；结合项目进入生态红线区需取得相关政府的意见，应在报告中予以明确。

2. 结合表 1-1 核实生态环境分区管控相关内容；细化施工三场及施工方案，尤其是设置取土场，应细化取土场周围环境状况及是否满足取土条件，明确在湿地公园内未设置施工三场；给出典型施工布设图，完善施工工序，细化涉及闸门位置及建设期的管控要求；明确堤顶路宽度、路面结构及临时施工便道等内容；核实土石方平衡，复核挖填方数量；细化施工用水来自湿地，明确取水方式及水量，评价其是否会影响湿地功能退化；并明晰施工方案对生态水环境、水生态、大气和动物栖息环境的影响；复核 P30 相关数据。

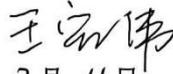
3. 结合牛心套保湿地公园的现状充实生态现状调查，完善样线、样方等相关生态评价现状的基础资料。完善现有坝基及溢流堰现状，是否需要进行清基。

4. 核实设备噪声源强，复核噪声预测。梳理固体废物产生量及处置方式，本次采用筑土坝及建设溢流堰，结合清基、换土等必要的施工行为核实建筑垃圾产生量及去向，同时梳理填土顺序，“先轻后重”是否合理。

5. 按照生态导则及生态类编制指南梳理生态评价内容，补充生态类影响分析及恢复措施，明晰生态影响程度，并按照有求完善附图；结合项目实施后对牛心套保湿地公园的防洪除涝、水土流失防治、面源污染防控、湿地水质的有利恢复等正效益进行补充与完善，明确项目上马的环境成效；复核环保投资、项目环境保护措施监督检查清单及生态环境监测是否应考虑生态监测等。

6. 规范附附件，补充图例、比例尺等。

专家签字：



2026年2月11日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：大安市牛心套保湿地保护工程建设项目

建设单位：大安市牛心套保苇场农牧有限公司

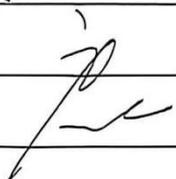
编制单位：吉林省元瑞环保科技有限公司

编制主持人：侯莹

评审考核人：房春生

职务/职称：教授

所在单位：吉林大学



评审日期：2026年2月11日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	6
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	65

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

### 一、对项目环境可行性的意见

根据国家发改委《产业结构调整指导目录(2024 年本)》规定，本项目属于“二、水利：3、防洪提升工程：病险水库、水闸除险加固工程，城市积涝预警和防洪工程，水利工程用土工合成材料及新材料开发制造，水利工程用高性能混凝土复合管道的开发与制造，山洪地质灾害防治工程（山洪地质灾害防治区监测预报预警体系建设及山洪沟、泥石流沟和滑坡治理等），江河湖海堤防建设及河道治理工程，蓄滞洪区建设，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复，出海口门整治工程”为鼓励类。在严格执行本报告提出的污染治理措施及“三同时”基础上，从环境保护和可持续发展的角度看，本项目选址合理，项目可行。

### 二、对环境影响评价编制质量的总体评价

本报告编制质量为合格。

### 三、项目具体修改建议

1、本项目涉及优先保护单元中吉林大安牛心套保国家湿地公园（ZH22088210004），要素分区为生态保护红线、水环境优先保护区，项目类型为改扩建，需根据相关要求细化项目建设政策符合性及建设必要性分析内容，细化本项目工程内容合理性分析，补充项目原有工程内容及现存环境问题；根据本项目特点细化建设期的环境影响分析；细化工程建设期起止时间；

2、根据 2025 年吉林省生态环境厅发布的重点流域月报数据，两个国控断面地表水环境质量中月亮湖下 2025 年 7 月与 9 月为Ⅳ类水体，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，说明本项目的建设是否可以改善现状；复核噪声监测数据有效性；提供本项目区细分的 10 个生态亚区和 45 个生态功能区图件；细化表 3-9 声环境敏感点信息表，说明两户居民的行政区划关系；

3、本项目施工期涉及到施工便道的搭建，大量物料及车辆运输等工程内容，需要提出相关工程规划并对相关环境影响进行量化分析并提出环保对策；

4、规范报告中的文字表述，复核环境保护措施监督检查清单；复核环保投资，规范图件。

专家签字：



2026 年 2 月 11 日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：           大安市牛心套保湿地保护工程建设项目            
建设单位：           大安市牛心套保苇场农牧有限责任公司            
编制单位：           吉林省元瑞环保科技有限公司            
编制主持人：           侯莹            
评审考核人：           马依            
职务/职称：           高级工程师            
所在单位：           中国科学院东北地理与农业生态研究所          

评审日期：2026年2月11日

### 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	6
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	6
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	62

## 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

### 报告修改补充建议

1. 完善产业政策符合性分析（细化如何为鼓励类）。完善生态环境分区管控要求相符性分析（吉政函（2020）101号文件失效、管控要求相符性分析细化），复核项目涉及的生态环境管控单元，并完善与之管控要求相符性分析，充实细化对各优先保护单元生态服务功能和生态产品质量的影响（各管控单元生态功能及产品质量不同，针对性分析，分析如何不损害），涉及通榆、洮南生态环境管控分区？复核项目涉及的行政区及环评审批权限（通榆？洮南？大安？）。明确《大安牛心套保湿地保护水量调蓄应急工程》与本工程关系？充实细化与《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》相符性分析，是否开展不可比让行论证及有限人为活动认定。充实与《国家自然公园管理办法》相符性分析，《国家湿地公园管理办法》已不适用。完善《中华人民共和国湿地保护法》、《湿地保护管理规定》、《吉林省湿地保护条例》等相符性分析（没有针对性分析，如堤坝建设是否阶段湿地补给水源，工程占地是否破坏湿地功能等，占用湿地是否需要占一补一，如何恢复湿地原有功能？）。

2. 核准项目与吉林大安牛心套保国家湿地公园的关系，是否均位于该公园内（涉及多处生态分区管控单元），位于湿地公园所在的功能分区。核准牛心套保湿地是否为龙沼湿地的一部分（龙沼湿地面积已大幅度减少）。复核工程沿线环境保护目标，是否仅为2处居民房屋，同时应列为大气环境保护目标。给出湿地公园水体为III类依据。

3. 细化工程建设内容。明确施工场地是否位于湿地公园内（若位于湿地公园内，建议调整出湿地公园），是否可缩减占地面积；明确堤顶路宽度、路面结构。明确是否有新建堤防段。复核是否新设临时施工道路。细化围堤加培方案，是迎水坡还是背水坡？是否新增占地，是否有植被破坏。

4. 复核工程占地面积及类型，堤坝永久占地为何会有道路工程？临时占地应是施工场地占地，不应全是道路。细化三场设置内容，明确施工营地是否位于湿地公园内，施工场地周围环境状况，选址合理性。明确取土场设置，是商品取土场还是本项目新设置？若新设置取土场，则明确占地面积、类型，取土场周围环境状况，是否占基本农田，分析设置合理性，充实取土环境影响及相应的污染防治及生态恢复措施。复核土方平衡分析，是否有挖方。明确施工时

段。

5. 完善生态环境现状调查内容，充实保护野生动植物调查，调查种类及其生境分布。复核生物多样性评价结果，表 3-6，草地生态系统？充实细化生态敏感区牛心套保国家湿地公园生态环境现状调查，调查湿地公园总体规划及功能分区，明确项目所在的湿地公园功能分区。

6. 细化湿地公园补给水源、排水途径，公园内水域面积、水位等，给出湿地公园土地利用现状。明确堤坝建设历史沿革，是否有相应的环保手续，是否为合法水利设施（如何界定），细化堤坝现状（长度、高度、堤顶宽度、边坡比等）。

7. 复核项目用水情况，施工用水从湿地取水的合理性（建议不从湿地取水），生活用水利用施工营地现有水井情况。

8. 明确堤坝加培工程是否有涉水施工（若涉水施工，则充实施工方式及影响），有针对性的完善溢流堰涉水施工对水体（渠道？还是湿地公园内水体）水质及水生生态影响分析及保护措施内容。结合占地类型、生态系统类型等，完善施工对陆生生态影响（包含野生动植物）分析内容（影响途径、程度、范围）。完善施工临时占地生态恢复措施（占地类型，恢复为原植被，若自设取土场，包含取土场）。

9. 明确工程堤坝加培后及溢流堰建设后，湿地公园水位、水面、水量变化情况，充实项目建成后对湿地公园水文情势、生态系统功能及保护对象（重点保护动植物）等影响分析及保护措施内容。给出湿地公园溢流堰运行方案。

10. 规范附图、附件。完善工程布置图。给出项目与湿地公园位置关系图，湿地公园土地利用现状图实际为功能分区图，给出环境保护目标分布图、现状监测布点图等。给出项目支撑性文件，如征地文件，如项目科研立项等文件。校核文本内容及文字，如有“本项目为新建项目”说法。。

专家签字：马欣

2026年2月11日