

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程

建设单位 (盖章): 奇台县水利工程建设管理中心

编制日期: 二〇二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2i9ssl		
建设项目名称	奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程		
建设项目类别	51—125灌区工程（不含水源工程的）		
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）	奇台县水利工程建设管理中心		
统一社会信用代码	12652325MB07799157		
法定代表人（签章）	唐鲜鲜		
主要负责人（签字）	丁立祥		
直接负责的主管人员（签字）	丁立祥		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆东方信海环境科技研究院有限公司		
统一社会信用代码	91652301053189468B		
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
卢燕	20230503565000000010	BH066246	卢燕
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张志成	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH058139	张志成

一、建设项目基本情况

建设项目名称	奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程		
项目代码	2503-652325-19-01-390849		
建设单位联系人	丁立祥	联系方式	13040503034
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州奇台县半截沟镇大庄子村		
地理坐标	调蓄池中心坐标：东经 89°42'16.123"，北纬 43°52'22.265" 输水管线起点坐标：东经 89°40'55.686"，北纬 43°52'15.497" 输水管线终点坐标：东经 89°42'19.959"，北纬 43°52'18.666"		
建设项目行业类别	五十一、水利 125 灌区工程(不含水源工程的)	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	总占地面积：37800 m ² 永久占地面积：28300 m ² 临时占地面积：9500 m ² 输水管线长度：2.17km
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)	1607.44	环保投资(万元)	136
环保投资占比(%)	8.46	施工工期	8 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	规划文件：《奇台县国土空间总体规划》(2021-2035年) 审批机关：昌吉回族自治州人民政府 审批文件名称及文号：关于《奇台县国土空间总体规划(2021-2035年)》的批复(昌州政函〔2024〕183号)		
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	1.与《奇台县国土空间总体规划》(2021-2035 年)符合性分析 规划期限为 2021 年至 2035 年，近期至 2025 年，远期至 2035		

	<p>年。远景展望至 2050 年。</p> <p>规划要求：落实最严格的水资源管理制度，严控水资源过度开发，持续优化用水结构，落实阶梯灌溉原则，引导水资源合理配置。维护以开垦河、中葛根河、碧流河、达坂河、白杨河等九条河流为依托的生态廊道网络，加强河湖湿地水系连通、岸线修复、生态补水维护水域生态系统完整性。</p> <p>本项目为水利项目，已纳入奇台县水利发展“十三五”规划工程项目计划表中，符合生态环境及资源相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水（环境）功能区划、水污染防治规划、生态环境保护规划等相协调，工程建成后，将改善灌溉面积 0.59 万亩，地表水置换地下水灌溉面积 0.21 万亩。可有效提高水资源调控利用效率，减少水资源浪费、保障用水需求，以保证正常灌溉需求，维护灌区农牧民利益，并为改善生态环境创造条件。项目选址选线、取（蓄）水工程淹没、施工布置等不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线中法律法规禁止占用的区域。符合《奇台县国土空间总体规划》（2021-2035 年）的要求。</p>								
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目为水利项目，属国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中“鼓励类”项目中“二、水利-2.节水供水工程”类别，符合国家产业政策。</p> <p>2.“三线一单”符合性分析</p> <p>2.1 与关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知符合性分析</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州奇台县，本工程与自治区分区管控动态更新成果的相符性详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本工程与“三线一单”符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="502 1883 1417 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="502 1883 564 2000">内容</th> <th data-bbox="564 1883 1131 2000">具体要求</th> <th data-bbox="1131 1883 1358 2000">本项目建设内容</th> <th data-bbox="1358 1883 1417 2000">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	内容	具体要求	本项目建设内容	符合性				
内容	具体要求	本项目建设内容	符合性						

	空间布局约束	<p>(A1.1-1) 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类事项。(A1.1-2) 禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。(A1.1-3) 禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。(A1.1-4) 禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。(A1.2-2) 建设项目用地原则上不得占用永久基本农田, 确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求, 占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿</p>	<p>项目位于奇台县半截沟镇, 项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。项目不涉及国家公园、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环境敏感区, 项目区不涉及生态保护红线。项目已按照相关要求对占用耕地、林地进行补偿</p>	符合
	污染物排放管控	<p>(A2.1-1) 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。</p> <p>(A2.1-2) 以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点, 安全高效推进挥发性有机物综合治理, 实施原辅材料和产品源头替代工程(A2.1-4) 严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放, 推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物(VOCs)防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目, 统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等, 实现VOCs集中高效处理</p>	<p>本项目为水利工程, 不涉及重金属污染物排放, 不涉及有机废气。</p>	符合
	环境风险防控	<p>(A3.2-4) 加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估, 实施分类分级风险管控, 协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。。</p>	<p>本项目为水利工程, 不属于重金属、危险废物等高污染项目。</p>	符合
	资源利用要	<p>(A4.1-4) 地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源, 应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。</p>	<p>本项目为地表水置换地下水工程, 为鼓励类项目。</p>	符合

求

2.2 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析

本项目位于昌吉回族自治州奇台县半截沟镇大庄子村，根据《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》本项目所属为文件中“奇台县重点管控单元”，环境管控单元编码：ZH65232520026。本项目与其符合情况见下表1-2。

表 1-2 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析

管控名称	管控要求	项目概况	符合情况
空间布局约束	城镇村开发应符合国土空间规划要求，不得影响区域主导生态功能	本项目为水利项目，符合国土空间规划要求，不会影响区域主导生态功能	符合
污染物排放管控	依法开展环境影响评价，执行最严格的污染物排放标准，确保区域环境质量不降低	本项目正在依法开展环境影响评价，执行最严格的污染物排放标准，确保区域环境质量不降低	符合
环境风险防控	提升饮用水安全保障水平。以县级以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
资源利用效率	/	/	/

综上所述，本项目符合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》相关要求。

3.与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析《规划》指出：“坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行能源、矿产资源

	<p>开发自治区人民政府“一支笔”审批制度、环境保护“一票否决”制度，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，实施生态环境准入清单管控。”</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区奇台县半截沟镇大庄子村，为水利项目，不属于“两高”项目，不属于产业准入标准和政策的落后项目。因此，本项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》要求。</p> <p>4.与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》符合性分析</p> <p>根据《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》中指出：“持续打好碧水保卫战，水环境质量保持良好。大力开展流域生态环境综合治理，实施农田水利建设、民生水利工程、重点区域水资源配置工程、重点河流综合治理项目等 260 项。严格水资源消耗总量和强度双控管理，累计退减灌溉面积 104.21 万亩，完成 10867 眼机电井“井电双控”监测设施升级。”</p> <p>本项目为水利建设项目，位于奇台县半截沟镇大庄子村，项目建成后可为周边农田提供灌溉用水，可有效降低对地下水的开采，符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》。</p> <p>5.与《奇台县水利发展第十三个五年规划》的符合性分析</p> <p>根据《奇台县水利发展第十三个五年规划》：本项目已纳入奇台县水利发展“十三五”规划工程项目计划表中，计划于今年开工建设（详见附件），工程建成后，将改善灌溉面积 0.59 万亩，地表水置换地下水灌溉面积 0.21 万亩。提高水资源调控利用效率，减少水资源浪费、保障用水需求，以保证正常灌溉需求，维护灌区农牧民利益，并为改善生态环境创造条件。故本项目符合《奇台县水利发展第十三个五年规划》。</p> <p>6.与《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》符合性分析</p>
--	--

根据《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）：确立水资源开发利用控制红线，到2030年全国用水总量控制在7000亿立方米以内；确立用水效率控制红线，到2030年用水效率达到或接近世界先进水平，万元工业增加值用水量（以2000年不变价计，下同）降低到40立方米以下，农田灌溉水有效利用系数提高到0.6以上；确立水功能区限制纳污红线，到2030年主要污染物入河湖总量控制在水功能区纳污能力范围之内，水功能区水质达标率提高到95%以上。

本项目位于半截沟镇，根据提供资料，半截沟镇2025年用水总量控制红线为6474万m³，工程建成后，应急水量调蓄池储水量为80.65万m³。将改善灌溉面积0.59万亩，地表水置换地下水灌溉面积0.21万亩。本项目引水、用水未超出流域区域水资源利用上限，不会突破“三条红线”，可有效提高水资源调控利用效率，减少水资源浪费、保障用水需求，以保证正常灌溉需求，维护灌区农牧民利益，并为改善生态环境创造条件。目前项目区超地下水用水总量，通过项目区改造，在设计水平年灌区用水量才能逐步达到“用水总量控制方案”确定的总水量控制指标，因此建设本项目是必要的，故符合《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》的相关要求。

7.与《水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》的符合性分析

《水利建设项目（灌区工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》要求：项目符合生态环境及资源相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水（环境）功能区划、水污染防治规划、生态环境保护规划等相协调。项目水资源开发利用符合以水定产、以水定地原则，未超出流域区域水资源利用上限，灌溉定额、灌溉用水保证率、灌溉水有效利用系数满足流域区域用水效率控制要求。

	<p>项目选址选线、取（蓄）水工程淹没、施工布置等不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区、重要湿地等环境敏感区的保护要求相协调。</p> <p>本项目已纳入奇台县水利发展“十三五”规划工程项目计划表中，符合生态环境及资源相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水（环境）功能区划、水污染防治规划、生态环境保护规划等相协调，工程建成后，将改善灌溉面积 0.59 万亩，地表水置换地下水灌溉面积 0.21 万亩。可有效提高水资源调控利用效率，减少水资源浪费、保障用水需求，以保证正常灌溉需求，维护灌区农牧民利益，并为改善生态环境创造条件。项目引水、用水未超出流域区域水资源利用上限，不会突破“三条红线”。</p> <p>项目选址选线、取（蓄）水工程淹没、施工布置等不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线中法律法规禁止占用的区域。</p>
--	---

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于昌吉回族自治州奇台县，建设地点场址位于奇台县半截沟镇大庄子乡，调蓄池中心坐标：东经 89°42'16.123"，北纬 43°52'22.265"；输水管线起点坐标：东经 89°40'55.686"，北纬 43°52'15.497"；输水管线终点坐标：东经 89°42'19.959"，北纬 43°52'18.666"。本项目地理位置见附图 2。项目区周边关系图见附图 3。</p>
项目组成及规模	<p>1.项目背景</p> <p>为了稳步推进灌排工程改造与提升。围绕“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”的灌区要求，为实现自动化管理创造条件，进一步改造完善灌区末级渠系，并开展田间工程配套和节水改造，提高灌区田间用水效率效益、降低劳动强度，减少灌溉用工量。奇台县水利工程建设管理中心拟在奇台县半截沟镇大庄子乡建设应急水量调蓄池 1 座以及相关配套输水管线。</p> <p>工程建成后，将改善灌溉面积 0.59 万亩，地表水置换地下水灌溉面积 0.21 万亩。提高水资源调控利用效率，减少水资源浪费、保障用水需求，以保证正常灌溉需求，维护灌区农牧民利益，并为改善生态环境创造条件。项目为水利项目，属国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中“鼓励类”项目中“二、水利-2.节水供水工程”类别，符合国家产业政策。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目属于灌区工程中的其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工程）类。本项目已纳入《奇台县水利发展第十三个五年规划》工程项目计划表中，计划于今年开工建设。</p> <p>2.项目概况</p> <p>项目名称：奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程</p> <p>项目建设地点：奇台县半截沟镇大庄子乡</p> <p>项目建设内容及规模为：本项目新建应急水量调蓄池 1 座，其中：1#应急水量调蓄池总库容 34.40 万 m³，管理站房 1 座，潜水泵 3 台、变频启动柜 3 个等配套设施设备。新建输水管线 1 条，管线总长为 2.17km，新建进、排气阀井 4 座，排水阀井 1 座，工作阀井 3 座。</p> <p>项目用水来源：本项目调蓄池水源取自奇台县河湖水系连通管道，河湖水系连通工程年引水量 1611~2611 万 m³，设计供水流量为 0.920~1.49m³/s。管线总长 2</p>

8.768km。工程水源地为白杨河水库，白杨河水库经纬度为：东经 89°15'23"、北纬 43°45'42"。白杨河水库工程是一座以农业灌溉和工业供水为主的综合型水利工程。水库校核洪水位 1330.99m，总库容 998.0 万 m³；正常蓄水位 1328.90m，相应库容为 885 万 m³。河湖水系连通加快实现了奇台县开垦河、中葛根河、碧流河、吉布库河、达坂河、白杨河等河系的河系连通任务及信息自动化连通任务。

本项目水源自奇台县河湖水系连通管道输送至本项目输水管线接口，由输水管线送至应急水量调蓄池储存，定期用于周边农田灌溉。

项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程规模与内容	备注
主体工程	应急水量调蓄池	新建 1#应急水量调蓄池总库容 34.40 万 m ³ ，为周边农田进行定期输水灌溉	新建
	输水管线	新建输水管线 1 条，管线总长为 2.17km	新建
辅助工程		管理站房 1 座，潜水泵 3 台、变频启动柜 3 个等配套设施设备。新建进、排气阀井 4 座，排水阀井 1 座，工作阀井 3 座。	新建
公用工程	供水工程	本工程场区施工用水考虑从周边村庄拉水，运营期水源取自奇台县河湖水系连通管道	新建
	排水工程	施工营地设置移动环保公厕用于解决施工人员生活排污，定期交由环卫部门拉运。生产废水采用隔油防污防渗池沉淀后回用，不外排	新建
	供电工程	施工电源利用附近引接，施工用电引线困难时，可采用移动式柴油发电车供给	新建
环保工程	废气	/	/
	废水	施工营地内设置移动环保公厕用于施工人员生活排污，定期由环卫部门拉运。生产废水采用隔油防污防渗池沉淀后回用，不外排	新建
	噪声	选用低噪声设备，加强进出车辆运行管理，禁止长时间鸣笛	新建
	固体废物	施工期隔油池收集的油泥属危险废物，委托有危废处置资质的单位进行清运处理，不在场区内贮存。弃土石方运至临时弃渣场，建筑垃圾、生活垃圾收集交由环卫部门收运处置	新建
	生态	限制施工作业范围，不超出项目占地范围，减少对植物的破坏，施工结束后恢复临时占地原有地貌	新建
临时工程	水土流失	采取工程措施、植物措施和临时措施相结合控制水土流失量	新建
	临时生活、生产区	为了便于施工管理，工程施工管理和临时生活区在项目区西南侧布置。在施工结束后，对临时生产及生活建筑物进行拆除，对占用的土地进行平整恢复	新建
	临时堆土区	建筑物所需混凝土、细骨料及砂砾石等均在周边县城购运。土方回填料在临时堆土区堆放，项目建成后进行土地平整并恢复原状	新建
	临时弃渣场	本项目弃渣弃置于 X169 南侧临时弃渣场，平均运距 2km，项目建成后进行场区土地恢复原状	/
	施工便道	工程渠道附近已有道路，完全满足施工道路运输要求，只需将场内一些便道稍加平整即可达到场内运输要求	/

3.劳动定员及工作制度

项目营期无劳动定员，仅派专人定时巡检即可。

4.工程占地

本项目占地包括工程永久占地和临时占地，总用地面积 3.78hm²，其中永久占地为应急水量调蓄池占地以及附属建筑物的占地，项目占地原为东侧“大庄子 11 组调蓄池”范围，为水利设施用地，因资金问题“大庄子 11 组调蓄池”只建设一半，故本项目选用此地进行建设，占地面积为 2.83hm²，临时占地为管道临时用地、施工道路临时用地、临时生产生活区、临时堆土区、临时弃渣场等，面积为 0.95hm²。占地类型为水利设施用地、林地、耕地。

表 2-3 工程征地方案一览表

序号	项目		占地面积 (hm ²)	占地类型	合计 (hm ²)
1	永久征 地	应急水量调蓄池	2.79	水利设施用地	2.83
		附属建筑物	0.04		
2	临时占 地	管道临时用地	0.34	水利设施用地、林地	0.95
		临时生产生活区	0.02	林地	
		施工道路临时用地	0.25	耕地	
		临时堆土区	0.22		
		临时弃渣场	0.12		
3	合计		3.78		3.78

对于施工过程中的永久征地、临时征地，应按照有关规定对目前的土地使用者给予适当的补偿。永久性征地应依法办理土地征收手续，临时性用地应在当地土地行政主管部门办理临时用地手续，并应做好善后植被恢复工作。

5.土石方平衡

本项目调蓄池现状为坑状，开挖量无法满足回填所需量，回填所需砂石料从周边成品砂石料厂运至项目区。施工期土石方工程量平衡汇总表见表 2-4。

表 2-4 土石方平衡汇总表

项目	土石方开挖 (m ³)	土方回填 (m ³)	弃方 (m ³)	借方 (m ³)
调蓄池土石方	5.33 万	23.96 万	0.13 万	18.76
输水管线土石方	2.15 万	1.94 万	0.21 万	/

施工中弃渣运至临时弃渣场，施工完成后，进行场地清理。

总
平
面
及
现
场
布
置

1.总平面布置

应急水量调蓄池位于半截沟镇大庄子乡 11 组应急水量调蓄池西侧，调蓄池总库容 34.40 万 m³，输水管线总长为 2.17km，自西向东分布（见附图）。水源自奇台县河湖水系连通管道输送至本项目输水管线，由输水管线送至应急水量调蓄池储存，定期用于周边农田灌溉。

2.施工期平面布置

2.1 施工条件

拟建项目位于奇台县半截沟镇,拟建项目区区域地貌类型为以山前冲洪积倾斜平原为主,工程渠道附近已有道路,完全满足施工道路运输要求,只需将场内一些便道稍加平整即可达到场内运输要求。

场地区域较为平坦,施工时只需进行简单的开挖回填、平整吊装平台的作业面,即可形成良好的施工场地。

主要建筑物材料来源充足,项目所需建筑材料可到奇台县购买,可用汽车直接运输到施工现场。施工用水从附近村庄拉水。施工电源利用附近引接,即可满足施工用电的需求。

2.2 施工布置

根据工程施工要求和本工程的布置条件,为了利于管理,方便生产,本工程施工布置划分为主体工程施工区、施工企业区、施工管理及临时生活区。施工风、水、电供应,交通道路围绕上述四个区布置。

(1) 主体工程施工区

主体工程包括管道工程及建筑物工程,因施工区分布长,水、电系统根据建筑物分部特点布置在两侧就近区域。针对渠道的施工特点,管线只设置临时性的移动生产设施。主体工程施工区主要以土方开挖、填筑为主,为适应施工进度要求,应妥善解决安排施工道路,尽量避免或减少反向运输和二次倒运。

(2) 施工企业区

施工企业区基本沿管线两侧布置,主要布置有钢筋加工场仓库系统等。根据工程的特点,钢筋和木材等采取分散布置在各单体建筑物附近。工程区距离县城较近,县城的机修单位能进行维修及非标准件的制作和加工,所以工程不再设机械修配保养站。

(3) 施工管理和临时生活区

为了便于施工管理以及生活,工程施工管理和临时生活区在塘坝西南侧临近村庄布置。在施工结束后,对临时生产及生活建筑物进行拆除,对占用的土地进行平整恢复。

1 建设周期

结合工程特点、规模、建设条件，初步确定工程总工期为 8 个月，施工人数 40 人，本工程计划 2025 年 6 月开工，2026 年 1 月底完工。

2 施工工艺

2.1 应急水量调蓄池施工

坝基及库基处于全新统冲积粉细砂层及全新统冲积碎石土层，表层约 1.0m 左右为全新统冲积粉细砂层，为强透水层，表面较为松散，且部分区域含有植物根系，对表层 0.5m 进行清除处理，其下进行碾压后，可作为坝基及库基。表层全新统冲积粉细砂层清除厚度初定为 0.5m，在工时，需根据现场实际情况进行增减调整。

大坝及库盘防渗采用复合土工膜防渗，清除表层 0.5m 厚含有植物根系的覆盖层，其下进行碾压。

大坝填筑料为砂砾石料及碎石土，从坝身断面结构、安全、经济及便于施工等方面综合考虑，并根据坝坡稳定分析计算结果，坝坡为：上游坝坡 1:3.0，下游坝坡 1:1.5。

施工程序：水库大坝土方开挖→坝体填筑→土工膜施工→膜上砂砾石回填→坝顶施工。

水库大坝主要项目施工方法如下：

土方工程：土方清基采用 2m³ 挖掘机装 15t 自卸汽车运输，部分运至利用料场作为膜上碎石土回填料，部分运至弃渣场。土方开挖、坝体填筑及膜上砂砾石回填均采用 2m³ 挖掘机装 15t 自卸汽车运输，坝体填筑采用 103kw 推土机平料，13.5t 振动碾压实。土工膜、池底盖重及砂砾石垫层与土方工程同步施工。

土工膜：10t 载重汽车自工地仓库运至施工点，人工铺设。

2.2 管道工程施工

管道的施工主要包括管沟开挖、管道铺装和管道回填。本次工程中的土方工程主要以机械为主。

管道工程施工程序：施工准备→测量放线→管沟土方开挖→管道安装/管道与设备连接→接头试压→试压清洗→土方回填→验收。

(1) 管沟开挖

①管沟土方采用挖掘机开挖，开挖边坡 1: 0.75，开挖的弃土堆放在管沟的一

侧以备回填，土堆边坡为 1: 1。

②开挖沟槽时，沟底设计标高以下 0.2~0.3m 的原状土应予保留，禁止扰动，铺管前用人工清理，但一般不宜挖至设计标高以下，如局部超挖，需用砂土填补并分层夯实。

③沟底埋有不易清除的块石等坚硬物体或地基为岩石、半岩石或砾石时，应铲除至设计标高以下 0.15~0.2m，然后铺上中粗砂，铺平夯实。

(2) 管材装卸、运输和堆放

管材堆放高度不超过 2m。管道在运输和装卸过程中不应受到剧烈的撞击、抛掷，摆放地面应平整，不宜长期露天堆放。

(3) 管材安装

装管道吊进管沟，用毛刷和干净的抹布清理承口内部，特别是放橡胶密封圈的位置。不要留有漆、土、砂子等残物。清扫插口、光滑边缘。

(4) 管沟回填

按设计要求，采用原土回填，每层厚度 20cm，砂砾石填筑，回填以人工为主，推土机辅助。土料采用开挖土，推运距离 3m，人工平铺，分层用振动碾夯实（分层填筑厚度不大于 0.2m）。

(4) 管道试压

输配水管道安装完成后，应进行水压试验，试压时，向管道注水的同时要排掉管道内的空气，水须慢慢进入管道，以防止发生汽锤或水锤。

2.3 管道附属构筑物施工

管道附属构筑物主要包括检修井、进、排气阀井、工作阀井。各建筑物规模均不大，工程量不大，但位置分散，施工只能单独进行。现将施工方法叙述如下：

(1) 土方施工：土方工程主要是建筑物基础开挖和回填。开挖时采用 1m³ 挖掘机形成基坑锥形，人工修整至设计要求。土方就近堆放，以备回填料用。建筑物混凝土达到设计强度后，采用内燃夯实机分层夯实，回填土方至设计高程。

(2) 阀门井施工：阀门井选用现浇钢筋砼。

(3) 混凝土施工：主要施工内容为钢筋绑扎、混凝土浇筑和养护。施工时应严格控制施工质量，在商混站购买混凝土，模板建议采用钢模板，立模时应注意结构断面尺寸。振捣采用插入式振捣棒，避免混凝土出现蜂窝麻面。湿养护时间应大

	于 7 天。
其他	<p>1.奇台县河湖水系连通工程简介:</p> <p>本项目区所在地为中葛根灌区,因中葛根水库水量无法满足本项目周边农田用水量,故本项目通过奇台县河湖水系连通工程引用白杨河水库水资源对项目周边农田进行灌溉。</p> <p>奇台县河湖水系连通工程年引水量 1611~2611 万 m³,设计供水流量为 0.920~1.49m³/s。管线由白杨河水库自西向东,总长 28.768km。通过河湖水系连通及农村水系综合整治工程的桥梁作用,加快实现奇台县开垦河、中葛根河、碧流河、吉布库河、达坂河、白杨河等河系的河系连通任务及信息自动化连通任务。</p> <p>1) 建设内容</p> <p>工程主要建筑物为白杨河水库自西向东到已建南水北调大庄子村减压池段输水管线和输水管线上的各类阀门井。其中输水管线总长为 28.768km,工程管道沿线共设置阀门井 50 座,其中,进、排气阀井 36 座,排水阀井 11 座,检修阀井 1 座,分水阀井 1 座,消能阀井 1 座。</p> <p>2) 工程规模</p> <p>河湖水系连通及农村水系综合整治工程(包含达坂河和吉布库河)总供水量为 1611~2611 万 m³/a。设计供水流量为 0.92~1.49m³/s。</p> <p>3) 水源工程</p> <p>工程水源地为白杨河水库,白杨河水库目前已基本建成,工程于 2019 年年底建成并投入使用。水库经纬度为:东经 89°15'23"、北纬 43°45'42"。</p> <p>白杨河水库工程是一座以农业灌溉和工业供水为主,兼顾防洪的综合型水利工程。水库校核洪水位 1330.99m,总库容 998.0 万 m³;设计洪水位 1330.05m,相应库容为 943.0 万 m³;正常蓄水位 1328.90m,相应库容为 885 万 m³;死水位 1301.38m,死库容 75 万 m³;兴利库容 810 万 m³。</p> <p>水源取水点位于白杨河水库导流放冲砂洞闸井上游面,取水高程 1298.880m,低于死水位 2.5m。通过闸井上游取水口取水,然后从闸井两侧汇流至闸井下游,通过导流放冲砂涵洞上层引水钢管将水引至下游出口处,钢管末端位于导流洞出口下游约 300 处,末端设有引水钢管预留接口,接口钢管直径为Φ800,</p>

预留接口前段设有工作阀一个，用于调节控制供水水量，预留接口钢管直接与管线起点的消能阀井连接。消能后的水资源通过供水管线向下游用水区输水。

2.项目所在灌区情况

项目区所在地为中葛根灌区，因中葛根水库水量无法满足本项目周边农田用水量，故本项目通过奇台县河湖水系连通工程引用白杨河水库水资源对周边农田进行灌溉。

本工程建成后，项目从水系连通管道 3#流量调节阀井取水通过输水管道进入调蓄池，将改善灌溉面积 0.59 万亩，地表水置换地下水灌溉面积 0.21 万亩。规划设计水平年 2025 年项目区需水量 176.49 万 m^3 ，地表水置换地下水水量 62.82 万 m^3 。因项目区属于中葛根灌区，至设计水平年可减少中葛根灌区地下水开采量 62.82 万 m^3 。本项目应急水量调蓄池可为大庄子 2654#、2589#、2585#、2586#及 2587#机电井置换地下水水源共 2134.80 亩。置换后机电井主要用于抗旱工程，不随意启用。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1.生态功能区划</p> <p>根据《新疆生态功能区划》，本项目所在区域为阜康-木垒绿洲农业、荒漠草地保护生态功能区生态功能区（28），详见附图 5。该功能区主要的特征，见表 3-1。</p>														
	<p>表 3-1 本项目所属生态功能区主要特征</p>														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">功能区</th> <th style="text-align: center;">阜康-木垒绿洲农业、荒漠草地保护生态功能区生态功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主要生态服务功能</td> <td style="text-align: center;">农牧业产品生人居环境、荒漠化控制</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主要生态环境问题</td> <td style="text-align: center;">人地下水超采、荒漠植被退化、沙漠化威胁、局部土壤盐渍化、河流萎缩、滥开荒地</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主要生态敏感因子、敏感程度</td> <td style="text-align: center;">生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀轻度敏感，土地沙漠化中度敏感,土壤盐渍化轻度敏感</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主要保护目标</td> <td style="text-align: center;">保护基本农田、保护荒漠植被、保护土壤环境质量</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主要保护措施</td> <td style="text-align: center;">节水灌溉、草场休牧、对坡耕地和沙化土地实施退耕还林(草)，在水源无保障、植被稀少、生态脆弱地带禁止开荒、加强农田投入品的使用管理</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">适宜发展方向</td> <td style="text-align: center;">农牧结合，发展优质、高效特色农业和畜牧业</td> </tr> </tbody> </table>	功能区	阜康-木垒绿洲农业、荒漠草地保护生态功能区生态功能区	主要生态服务功能	农牧业产品生人居环境、荒漠化控制	主要生态环境问题	人地下水超采、荒漠植被退化、沙漠化威胁、局部土壤盐渍化、河流萎缩、滥开荒地	主要生态敏感因子、敏感程度	生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀轻度敏感，土地沙漠化中度敏感,土壤盐渍化轻度敏感	主要保护目标	保护基本农田、保护荒漠植被、保护土壤环境质量	主要保护措施	节水灌溉、草场休牧、对坡耕地和沙化土地实施退耕还林(草)，在水源无保障、植被稀少、生态脆弱地带禁止开荒、加强农田投入品的使用管理	适宜发展方向	农牧结合，发展优质、高效特色农业和畜牧业
	功能区	阜康-木垒绿洲农业、荒漠草地保护生态功能区生态功能区													
	主要生态服务功能	农牧业产品生人居环境、荒漠化控制													
	主要生态环境问题	人地下水超采、荒漠植被退化、沙漠化威胁、局部土壤盐渍化、河流萎缩、滥开荒地													
	主要生态敏感因子、敏感程度	生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀轻度敏感，土地沙漠化中度敏感,土壤盐渍化轻度敏感													
	主要保护目标	保护基本农田、保护荒漠植被、保护土壤环境质量													
	主要保护措施	节水灌溉、草场休牧、对坡耕地和沙化土地实施退耕还林(草)，在水源无保障、植被稀少、生态脆弱地带禁止开荒、加强农田投入品的使用管理													
	适宜发展方向	农牧结合，发展优质、高效特色农业和畜牧业													
<p>本项目占地不会破坏区域生态系统，项目建设对所在区域当地生态功能区影响较小。</p>															
<p>2.主体功能区划</p> <p>根据《全国主体功能区规划》，项目所在区域不涉及国家级限制开发区和禁止开发区。根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，新疆主体功能区分为重点开发区、限制开发区和禁止开发区三类。本项目位于新疆昌吉回族自治州奇台县半截沟镇，不属于主体功能区划中确定的国家和自治区层面的禁止开发区域。对照《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的划分，奇台县属于国家级农产品主产区。</p> <p>开发原则：保障生态安全和修复生态环境，提供生态产品为首要任务，不断增强水源涵养、水土保持、防风固沙、维护生物多样性等提供生态产品的能力，同时因地制宜地发展资源环境可承载的适宜产业，引导超载人口逐步有序转移；除国家和自治区规划的交通运输、电力输送等重要基础设施，禁止进行任何其他开发建设活动。</p> <p>本项目符合以上“资源环境可承载的适宜产业”的开发原则；本环评已提出尽量少占用土地及施工后的生态恢复相关要求，同时要求建设单位需对开</p>															

发活动严格控制，尽可能减少对生态系统的干扰；在项目实施过程中积极采取生态保护措施，加强对生态系统保护和恢复，高度注意保护植被及农作物，保护野生动物，保护地貌，维护自然生态环境，积极落实本环评提出的各项生态环境保护措施，因此，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》对于工程区块的开发原则，与区域生态功能的保护是协调的。

3.生态环境现状调查

本项目位于奇台县半截沟镇大庄子乡，根据实地调查，土壤类型为棕钙土。本项目所在区域现状自然植被较少，原有生物量较小，加之场址范围内没有珍稀的植物，因此，本项目的建设对当地植物的总体影响并不大。

本项目所在区域环境恶劣，气候干旱，在此区域分布的野生动物相对数量较少，再加上人类活动的威胁和干扰，使得此区域的野生动物数量越来越少。野生动物主要为鼠类、野兔及麻雀等常见动物。评价区没有重点保护野生动物、重点保护野生植物名录分布。

4.水土流失及土地沙化现状调查

拟建场区位于奇台县半截沟镇，场区地形平坦，交通条件较好。项目区域内不存在生态脆弱区、崩塌滑坡危险区、固定半固定沙丘区。

5.环境空气现状

(1) 项目所在区域达标判定

本工程区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据初步调查，项目区附近无大的大气污染源，空气环境质量总体良好。

(2) 数据来源

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，基本污染物引用《昌吉州 2024 年环境空气质量报告》中 2024 年奇台县环境空气质量数据进行判定，基本污染物包括 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，进行项目所在区域环境空气达标判定和区域各污染物的环境质量现状评价。

(3) 评价标准

根据本项目所在区域的环境功能区划，基本污染物及特征污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量标准

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	

(4) 评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

空气环境质量现状采用单项污染指数法、计算公式为：

超标率=超标数据个数/总监测数据个数×100%

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大浓度占标率（无量纲）；

C_i—第 i 个污染物的最大浓度（μg/m³）；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准（μg/m³）。

当 P_i>1 时，说明环境中 i 污染物含量超过标准值，当 P_i≤1 时，则说明 i 污染物符合标准。某污染物的 P_i 值越大，则污染相对越严重。

(5) 基本污染物监测及评价

基本污染物环境空气质量现状评价见表3-4。

表 3-4 大气环境质量标准

评价因子	平均时段	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均浓度	10	40	25	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	9	35	25.71	达标

PM ₁₀	年平均浓度	29	70	41.43	达标
CO	24小时平均第95百分位数	600	4000	15	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数	88	160	55	达标

项目所在区域NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO及O₃百分位日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，因此区域为大气环境质量达标区。

6.声环境现状

本项目50m范围内无声环境保护目标，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。工程所在区域无大的噪声污染源，区域声环境质量较好。

7.地表水环境现状

本项目属于中葛根灌区，故地表水环境质量引用昌吉州生态环境局奇台县分局发布的《2024年第四季度水源地监测报告》中地表水评价结果，地表水名称为：奇台县碧流河水库水源地和奇台县中葛根水库水源地。水质情况详见表3-5。

表3-5 奇台县碧流河水库水源地、中葛根水库水源地水质情况表

监测名称	水源类型	水质质别
奇台县碧流河水库水源地、中葛根水库水源地	地表水	II

根据报告可知，监测地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

8.地下水及土壤环境质量现状

本项目不涉及地下水、土壤污染途径，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》附录A，本项目地下水IV类，可不开展地下水环境质量现状调查。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》附录A，本项目为灌区工程，灌溉面积小于5万亩，故可不开展土壤环境质量现状调查。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

无

生态环

大气环境：本项目场界外500m范围内无大气环境保护目标；

境保护 目标	<p>水环境：本项目周边无地表水水源地；场界外 500m 范围内无地下水集中式饮用保护水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；</p> <p>声环境：本项目场界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>生态环境：本项目厂区及厂区周边 500m 范围内无生态环境保护目标</p>																																				
评价 标准	<p>1.环境质量标准</p> <p>(1) 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单。</p> <p>(2) 声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。标准值见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 项目声环境质量标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="331 790 1393 958"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>监测项目</th> <th>时段</th> <th>标准值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">等效连续 A 声级</td> <td>昼间</td> <td>≤60dB(A)</td> <td rowspan="2">《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>≤50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.污染物排放标准</p> <p>(1) 施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值，运营期无废气产生。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 施工期废气执行标准</p> <table border="1" data-bbox="331 1182 1393 1272"> <thead> <tr> <th>限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.0mg/m³</td> <td>《大气污染物综合排放标》(GB16297-1996)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；标准值见表 3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 项目建筑施工场界环境噪声排放限值</p> <table border="1" data-bbox="331 1440 1393 1568"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>≤70dB(A)</td> <td>≤55dB(A)</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td> </tr> </tbody> </table> <p>运营期：项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。标准值见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 项目运营期噪声排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="331 1731 1393 1881"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>监测项目</th> <th>时段</th> <th>标准值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">等效连续 A 声级</td> <td>昼间</td> <td>≤60dB(A)</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>≤50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 运营期一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》</p>	项目	监测项目	时段	标准值	标准来源	噪声	等效连续 A 声级	昼间	≤60dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	夜间	≤50dB(A)	限值	执行标准	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标》(GB16297-1996)	时段	昼间	夜间	标准来源	标准值	≤70dB(A)	≤55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	项目	监测项目	时段	标准值	标准来源	噪声	等效连续 A 声级	昼间	≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	夜间	≤50dB(A)
项目	监测项目	时段	标准值	标准来源																																	
噪声	等效连续 A 声级	昼间	≤60dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准																																	
		夜间	≤50dB(A)																																		
限值	执行标准																																				
1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标》(GB16297-1996)																																				
时段	昼间	夜间	标准来源																																		
标准值	≤70dB(A)	≤55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																																		
项目	监测项目	时段	标准值	标准来源																																	
噪声	等效连续 A 声级	昼间	≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准																																	
		夜间	≤50dB(A)																																		

	(GB18597-2023)。
其他	无

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>1.大气环境影响</p> <p>施工期大气污染主要是施工扬尘、设备燃油及柴油发电机废气。</p> <p>1.1 施工扬尘</p> <p>本项目在施工过程中扬尘对环境不可避免地要产生一些不良影响。扬尘主要来源于基础土方挖掘和现场堆放、施工道路开挖后回填土的扬尘，施工运输道路的扬尘等。其产生的影响范围不大，施工结束影响即消失。</p> <p>根据类比调查研究结果表明，在不采取防护措施和土壤较为干燥时，开挖的最大扬尘量为 1%，在采取一定防护措施和土壤较湿时，开挖的扬尘量约为 0.1%。施工期所产生的废气及粉尘产生的影响范围不大，施工结束影响即消失。</p> <p>由于施工粉尘粒径较大，降尘较快，只要加强管理，文明施工，施工时通过对进场道路和施工场地每天进行两次洒水降尘，禁止在 4 级以上大风天气进行土地开挖和回填作业。为最大限度的降低施工扬尘，要求在施工过程中贯彻文明施工的原则，加强施工管理；施工中的物料运输采用带篷布的汽车运输，以降低运输途中产生的扬尘。</p> <p>本项目施工期需严格施工扬尘监管，建立施工工地管理清单，将施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产标准化文明施工常理范畴，并建立扬尘控制责任。通过上述措施，可将施工扬尘对周围环境的影响降到最小。</p> <p>1.2 设备燃油及柴油发电机废气</p> <p>施工机械、运输车辆及现场小型柴油发电机基本都以燃油为主，燃烧尾气中含有 CO、THC、NO_x 等大气污染物，影响施工区大气环境质量。鉴于项目排放的大气污染物相对较小，项目工程量小且施工期短，主要在施工区内，机械尾气排放与当地的大气容量相比很小，且具有流动性和间歇性的特点，废气产生后能迅速稀释扩散，对区域大气环境影响较小。</p> <p>2.水环境影响</p> <p>施工期废水主要是生产废水和生活污水。</p> <p>2.1 生产废水</p> <p>本项目施工作业废水主要为机械设备冲洗废水。机械设备冲洗废水主要以</p>
-------------	---

悬浮物和石油类污染为主。一般情况下，机械设备冲洗废水其 SS 浓度约为 2000mg/L，石油类浓度约为 100mg/L，油污消解时间长，具有一定的渗透能力，必须严加管理，严禁直接泼洒地面。本项目施工废水排入场地设置的 5m³ 隔油、防渗沉淀池，经隔油、沉淀处理后洒水抑尘。防渗沉淀池为半地下式，防渗要求为等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；采取上述措施后，可对土壤及包气带起到良好的防护，避免对周围土壤及地下水产生影响。施工结束后，收集的油泥及时委托有资质单位清运处置，不在场区内贮存；所产生的沉淀池沉渣集中收集后，定期清运至环卫部门指定的建筑垃圾填埋场处理。

2.2 生活污水

本工程施工期的平均人数为 40 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》每人每日的生活用水量以 50L 进行估算，施工期为 8 个月，生活用水量为 2m³/d（480m³/a），排污系数取 0.8，生活污水产生量约 1.6m³/d（384m³/a）。生活污水中主要污染物是 SS、COD、BOD₅ 等。

施工营地内设置移动环保公厕用于解决施工人员生活排污，定期交由环卫部门拉运。

项目施工场地周围不涉及天然地表水体，项目的施工对地表水体无影响。施工期无废污水外排，通过严格实施各项污染防治措施后，本项目施工对当地水环境影响较小。

3. 声环境影响

本项目施工阶段的噪声主要来自施工机械和运输车辆的运作，该类噪声虽然是暂时的，但是施工过程中采用的机械设备大部分具有噪声高、无规则等特点，且施工过程中往往是多种机械同时工作，各种噪声源相互叠加，噪声级将更高，影响范围也更大，所以施工过程中必须采取有效措施，减少其对环境的影响。在采取相关污染防治措施后，产噪设备源强见表 4-1：

表 4-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
1	挖掘机	80	选低噪声设备、设置减震垫	-15	21	12.5	昼间
2	渣土车	75		-25	25	12.5	
3	运输车	75		-25	31	12.5	
4	打桩机	90		-15	21	12.5	
5	砂轮机	85		-25	30	12.5	
6	切割机	95		-25	26	12.5	

3.2 防治措施

为有效降低噪声对环境的影响，建设单位在设备选型时优先选择高效、低噪声设备，做好设备的安装调试，同时加强施工期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果。

3.3 预测模式

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减

$$L_p = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

$$\Delta L = a(r - r_0)$$

式中： L_p —距离声源 r 处的声压级；

r —预测点与声源的距离；

r_0 —距离声源 r_0 处的距离；

a —空气衰减系数；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等）。

(2) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} —预测点的总等效声级，dB；

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

施工设备噪声的距离衰减情况见下表。

表 4-2 主要施工噪声值随距离的衰减情况 单位：dB (A)

距离 (m)	1	10	50	100	200	标准
挖掘机	85	78	68	60	50	昼间：70 夜间：55
渣土车	85	79	69	62	49	
运输车	70	64	54	48	42	
打桩机	85	78	68	52	44	
砂轮机	85	76	69	55	43	
切割机	90	80	70	52	43	

由上述数据可知，对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的标准，昼间 100m 左右即可满足施工场界 70dB (A) 标准要求，夜间 200m 可满足场界 55dB (A) 要求。

4. 固体废物

4.1 生活垃圾

本项目每日平均施工人员约 40 人，施工期为 8 个月，生活垃圾按 0.5kg/

人·d 计算，则施工期产生的生活垃圾总量约 4.8t，生活垃圾统一收集后，由环卫部门处理。

4.2 建筑垃圾、沉淀池沉渣

施工期建筑垃圾严禁随意堆放，及时运至工程指定场所处置，并采取挡护、排水等措施进行防护，施工结束后及时进行场地平整、绿化，防止水土流失。项目施工中产生的建筑垃圾采用分类收集的方式进行收集，可再生利用分类收集后出售，不可再生部分按照当地城市环境卫生管理部门要求办理相关手续，由建设单位进行合理清运处置。沉淀池沉淀会产生沉渣，定期清运至环卫部门指定的建筑垃圾填埋场处理。

4.3 隔油池油泥

施工废水产生的油泥产生量约 0.1t/a，隔油池收集后委托有资质单位处理。

4.4 工程弃土弃渣

本项目主体工程土石方弃渣量为 0.34 万 m³，弃至指定临时弃渣场。施工完成后，进行场地清理平整。

5 地下水环境影响

本工程施工布置、调蓄池和管道开挖等均不涉及地下水开采以及地下水饮用水源保护区，对地下水位和地下水流场无影响。本工程施工期无地下工程，施工用水为附近地表水，施工期废水采取环保措施处理后回用于生产不外排，综上，项目施工期对所在区域地下水影响很小。

6.土壤环境影响

施工过程损坏原有地表植被及水保设施；干扰不良地质增加其不稳定性等引起水土流失。施工期由于机械地碾压以及施工人员的践踏，在施工作业区域的土壤将被严重压实，丧失其涵养水分的功能，部分施工区域的表土将被铲去，还可能被填埋，从而使土壤失去肥力，不利于植物的生长和恢复。在工程建设过程中，如果施工安排不合理，或者操作不当，会使机械的机油或者汽油、柴油等废弃油对土壤造成污染；施工材料乱丢乱放也会造成土壤的污染；扬尘及冲刷物质进入农田，而且这些物质多为生土，有机质含量低，过多进入农田将会影响土壤的组成和结构，使土壤肥力下降，影响作物产量。

7.生态环境影响

本项目施工过程中将进行土石方的挖填，包括设施基础施工以及管道敷设等，一方面要挖除现有地表植被，进行基础混凝土浇筑；另一方面，施工机械和人员的活动也会对地表植被造成破坏，引起土壤侵蚀及水土流失。项目建设在一定程度上将改变原有动物栖息环境，惊扰动物正常活动。

7.1 工程占地影响分析

(1) 永久征地

永久征地对土地影响是永久性的，永久征地会造成占地范围内的植被永久性消失，减少植被的覆盖面积，引起植被生物量、净生产量损失。工程施工会对草地带来一定的生物损失量。通过生态恢复可使区内灌草地面积增加，对水资源利用、水生生物数量增加是有利的。因此，项目永久占地对区域土地利用影响小。

(2) 临时占地

临时性占地包括施工中吊装平台、施工道路、施工临建等，临时占地较为分散，无集中大量占用土地的情况。临时占地使土地原本的利用形式发生临时性改变，压占、破坏了场地内原有土地类型，暂时影响这些土地的原有功能，施工道路、临时生产区等临时占地大部分将进行植被恢复，临时占用的土地均可恢复原状。因此，临时占地的土地利用类型不会改变，本项目施工期对土地利用功能影响不大。

7.2 对植被的影响分析

经现场勘查与调查，调查期间评价范围内没有列入国家重点保护物种，本项目建设包括以下工程：调蓄池、输水管线、附属设施、施工道路等，均可能破坏地表植被。

工程建设活动中的地表开挖，车辆行驶，建筑材料堆放等活动对植被造成压埋、碾压等，使植被覆盖度降低。临时压埋的植被，一般当年就可以完全恢复；管道敷设造成的植被铲除、压埋，在施工完毕后，根据项目施工前植被生长情况以及地形地貌和当地自然气候，一般完全恢复需要1年时间。本项目建设对植被存在一定的影响，但不会使区内生态体系的生物量发生明显改变。

7.3 对动物的影响分析

施工机械噪声是影响野生动物的主要因素，各类施工机械如运输车辆、挖

掘机等均能产生较强的噪声，虽然这些施工机械属非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中，且多为裸露声源，故其有一定影响范围。预计在施工期，本区的野生动物都将产生规避反应，远离这一地区。

根据现场调查显示，本项目区域四周均为耕地，由于长期受人类活动干扰，野生动植物数量日益减少，野生动物主要为鼠类、野兔及麻雀等常见动物，暂未发现濒危保护动物分布。

8.施工期水土流失的影响分析

本项目施工期水土流失产生区域为调蓄池以及管道区域。由于项目区基础开挖、修路、埋设管道等过程中，会扰动地表，改变原地貌，破坏地表植被，经受降水和风的影响，会形成地表剥蚀、扬尘飞沙和侵蚀冲沟，并使地层原有结构被破坏，植被退化，加剧了水土流失。

为保护项目区水土资源，减少和治理工程建设中的水土流失，本项目的水土保持工程措施主要有：在施工区四周可能造成土壤顺坡流失的地段，布置拦挡措施，采用编织袋装土筑坎；地基开挖表土堆存采取临时毡盖措施，防止遇风扬尘产生；施工完毕后进行土地整治，有效治理水土流失，不会引起较大的水土流失影响。

9.工程造成的生物量损失

根据对调蓄池沿线生态环境现状的调查，包括植被生长情况，对照有关资料（主要参考新疆当地有关部门所做的生态损失调查研究成果，结合项目所在区域实际进行测算）和经验公式分析计算。永久占地各植被群落类型生物量损失，见表 4-3。

表 4-3 永久占地各植被群落类型生物量损失

土地类型	工程占地 (hm ²)	
	耕地	林地
本项目占地	0.28	0.42
生物量损失 (t)	1.988	29.442

参照《中国区域植被地上与地下生物量模拟》（生态学报，26（12）：4153-4163）本项目区耕地平均每公顷平均生物量 7.1t 计算；草地平均每公顷平均生物量 4.1t 计算；林地平均每公顷平均生物量 70.1t 计算。

综上所述，工程建设后，永久占地将造成评价范围内植被生物量损失约为 31.43 吨/年。项目破坏植被对评价范围内的生物量有一定的影响。施工作业周围的植被将遭到破坏，但施工期影响是短期的、可恢复的，通过后期的林草措

	<p>施在一定程度上能够缓和永久占地带来的生态损失。</p> <p>10.防沙治沙环境影响分析</p> <p>本项目为小型水利项目，以修建调蓄池为主，建设及运营过程中，应依照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018年11月14日修订）有关规定以及《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发[2020]138号）规定，项目实施过程中还应采取以下防沙治沙措施：</p> <p>（1）施工中严格控制作业区范围，临时占地避开植被生长较好的区域，施工人员不得随意破坏植被；</p> <p>（2）严禁车辆随意行驶，规范车辆行驶路线；</p> <p>（3）临时施工场所、施工机械行走路线应设置在无植被或少植被区域；</p> <p>（4）在施工过程中需加强管理，严禁不按操作规程野蛮施工；</p> <p>（5）施工后期对施工迹地进行平整，保持一定的粗糙度，利于植被自然恢复。在工程施工保护措施的同时开展防沙治沙人为参与治理方式。</p> <p>（6）强化风险意识，制定切实可行的风险防范与应急预案，最大限度降低风险概率。</p> <p>（7）加强对施工人员和职工的教育，强化保护野生植物的观念，不得随意踩踏野生植物。</p> <p>（8）土地临时使用过程中发现土地沙化或者沙化程度加重的，应当及时报告当地人民政府。在采取以上措施后，本项目的建设和运营对项目区生态环境会产生一定的正面效应，不会加剧项目区土地的沙化。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1.运营期生态环境影响分析</p> <p>1.1 废气</p> <p>本项目运营期无废气产生。</p> <p>1.2 废水</p> <p>项目运行期不安排职工进行常驻，仅安排专人定时巡检，无生活污水产生。</p> <p>1.3 噪声</p> <p>项目运行期的噪声主要是电泵、电机运转时产生的噪声，为有效降低噪声对环境的影响，建设单位在设备选型时优先选择高效、低噪声设备，做好设备的安装调试，同时加强施工期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效</p>

	<p>果。设备运行时的噪音经过距离衰减后，对周围环境的影响很小。</p> <p>1.4 对植被的影响</p> <p>本项目所在区域生态系统类型较为单一，调蓄池道路占地破坏了原有地表植被，造成了生物量损失，对生态系统会产生一定的影响。</p> <p>1.5 对野生动物的影响</p> <p>本项目建设区域处在人类活动较多的地区，故大型野生动物少见，除人工饲养牛、羊、狗、马、骆驼等，只偶见一些小的动物如鼠、野兔等动物。对区域动物生活影响不大。</p> <p>1.6 引用地表水对区域水资源的影响</p> <p>本工程建成后，项目从奇台县水系连通管道自白杨河水库引水，从 3#流量调节阀井取水通过输水管道进入调蓄池，将改善灌溉面积 0.59 万亩，地表水置换地下水灌溉面积 0.21 万亩。规划设计水平年 2025 年项目区需水量 176.49 万 m³，地表水置换地下水水量 62.82 万 m³。因项目区属于中葛根灌区，至设计水平年可减少中葛根灌区地下水开采量 62.82 万 m³。目前项目区已超地下水用水总量，通过项目区改造，在设计水平年灌区用水量才能逐步达到“用水总量控制方案”确定的总水量控制指标。本项目应急水量调蓄池储水量 80.65 万 m³，可为大庄子 2654#、2589#、2585#、2586#及 2587#机电井置换地下水水源共 2134.80 亩。置换后机电井主要用于抗旱工程，不随意启用地下水。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>(1) 交通条件</p> <p>项目位于昌吉回族自治州奇台县半截沟镇大庄子乡，地形较平坦，地势开阔，本次工程项目区大多沿线有田间道路或公路通向交通干道，工程所需材料对外运输较为便利。</p> <p>(2) 场地条件</p> <p>本工程渠道附近已有道路，完全满足施工道路运输要求，只需将场内一些便道稍加平整即可达到场内运输要求。</p> <p>项目区内无国家及地方保护级动植物分布，根据现场调查，场址范围内无自然保护区、地质公园、森林公园、风景名胜区、文物古迹及具有工业开采价值的矿产资源分布。</p> <p>项目区域属山前冲洪积平原地貌，地形开阔；场区附近无活动断裂分布或</p>

<p>通过，亦无象泥石流、大面积地表塌陷等危及站址安全的潜在地质灾害产生的条件，同时，工程建设也不会引起次生地质、地震灾害的发生；四周均为耕地。场地的稳定性较好，适宜本项目的建设。</p> <p>（3）选址环境合理性分析</p> <p>输水管线：本项目水源由奇台县河湖水系连通工程自西向东供水，项目区周边目前已有4座应急水量调蓄池，本项目调蓄池位于大庄子11组应急水量调蓄池西侧，故本项目输水管线可与奇台县河湖水系连通工程管线直接连接。</p> <p>弃渣场：本项目临时弃渣场沿用原有4座应急水量调蓄池所用弃渣场，距离本项目2km，待本项目修建完成后，一并进行土地平整，恢复。</p> <p>临时生产生活区：本项目临近半截沟镇大庄子村，项目临时生产生活区拟设在大庄子村附近，以便于生产生活取水，且施工人员多为大庄子村本地村民，便于交通。</p> <p>本项目所在区域无风景名胜区、自然保护区等环境敏感区，项目占地不涉及生态保护红线，周围也无军事设施、文物古迹，适宜建设本项目。根据环境影响预测分析，项目周边声环境达标距离范围内无居民区和居民点。</p> <p>综上所述，本项目场址开发条件好，是建设调蓄池的理想场址。</p>
--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1.施工期废气防治措施</p> <p>施工期大气污染主要来源于材料运输和堆放、车辆行驶、土石方挖掘等产生的扬尘，施工机械和机动车辆排出的尾气、临时施工场地和柴油发电机废气。</p> <p>1.1 施工扬尘</p> <p>在施工过程中，扬尘对环境不可避免地要产生一些不良影响。其主要来源于土方开挖和现场堆放、施工道路、开挖回填土的扬尘、散放的建筑材料的扬尘、施工运输道路的扬尘等。因此，需制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。</p> <p>1) 施工方需制定合理的施工计划，禁止在 4 级以上大风天气进行土地开挖和回填作业；</p> <p>2) 加强对施工中的各类材料运输、堆放的管理，重点是水泥使用的管理；</p> <p>3) 运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少扬尘产生量，所有运输土石方的车辆均应用篷布覆盖；</p> <p>4) 运入施工现场的石灰、水泥等易起尘的原材料要集中堆放，使用塑料垫布，并盖帆布，避免刮风使粉尘漫天飞扬；</p> <p>5) 在施工中还要合理组织材料的拉运，对砂石等应根据施工进度，及时拉入现场，并尽快施工；避免砂石在堆放过程中，刮大风使沙子飞扬，影响区域环境质量；</p> <p>6) 在施工期对施工道路以及厂区需定期洒水降尘，每天洒水降尘 2 次。</p> <p>通过采取上述措施，可以有效抑制施工区扬尘的产生和溢散，项目施工期间对环境空气的影响较小，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失，对周边空气环境影响较小。</p> <p>1.2 设备燃油废气及柴油发电机废气防治措施</p> <p>施工过程中应加强施工机械和车辆的维护保养，由于施工机械和运输车辆等排放的废气产生量较小，项目拟建地较开阔，空气流动性好，废气扩散快，对当地的空气环境影响较小。</p> <p>此外，为最大限度的减少施工机械及车辆废气对大气环境的影响，施工期采取围挡、篷布遮盖料场和运输车辆、及时喷洒和清扫道路、绿化等措施减轻</p>
-------------	--

扬尘对环境的影响；加强施工车辆运行管理与维护保养。随着施工的结束，污染及其影响随之结束。

2.施工期噪声防治措施

施工过程中会产生施工机械设备运行噪声，施工期的噪声具有阶段性、临时性和不固定性等特点。但为减小施工噪声对周围环境的影响，建设单位必做好施工期间的环境保护工作。

本项目采取的噪声污染防治措施如下所示：

(1) 建设招标单位将投标方的低噪声、低振动施工设备和相应技术作为中标的重要内容考虑，将施工过程中使用的各类机械及噪声值列入招标文件中。

(2) 施工单位应设专人对施工设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械，减少由于施工机械维护不当而产生的噪声。

(3) 施工尽量安排在白天进行，尽量缩短工期。

(4) 严格施工现场管理，降低人为噪声。

(5) 基坑开挖严禁大爆破，以减少粉尘及震动对周围环境的影响。

(6) 运输车辆经过居民区等环境敏感点时，要减速行驶，禁止使用高音喇叭，减少夜间运输。

项目施工区域距离声环境敏感目标较远，采取上述措施，可避免施工噪声对周边环境的影响，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

施工期环境噪声影响是短期的，随着施工期的结束而消失，受人为和自然条件的影响较大，因此应加强对施工现场管理，并采取有效的防护措施，则项目施工期噪声对环境影响较小。

3.施工期废水防治措施

3.1 生产废水

本项目施工作业废水主要为机械设备冲洗废水。机械设备冲洗废水主要以悬浮物和石油类污染为主。一般情况下，机械设备冲洗废水其SS浓度约为2000mg/L，石油类浓度约为100mg/L，油污消解时间长，具有一定的渗透能力，必须严加管理，严禁直接泼洒地面。本项目施工废水排入场地设置的5m³隔油、

防渗沉淀池，经隔油、沉淀处理后洒水抑尘。防渗沉淀池为半地下式，防渗要求为等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；采取上述措施后，可对土壤及包气带起到良好的防护，避免对周围土壤及地下水产生影响。施工结束后，收集的油泥及时委托有资质单位清运处置，不在场区内贮存；所产生的沉淀池沉渣集中收集后，定期清运至环卫部门指定的建筑垃圾填埋场处理。

3.2 生活污水

施工营地内设置移动环保公厕用于解决施工人员生活排污，定期交由环卫部门拉运。

项目施工场地周围不涉及天然地表水体，项目的施工对地表水体无影响。施工期无废污水外排，通过严格实施各项污染防治措施后，本项目施工对当地水环境影响较小。

4.施工期固体废物防治措施

对于施工过程中产生的土石处理：

- ①首先工程开挖土石方时，开挖断面洒水降尘，注意土石方的临时堆放，采取一定的遮挡措施；
- ②工程土石方开挖并回填后剩余的堆土可作为场区附近低洼地段的填土，回填摊平后，既避免了水土流失，又有利于地表的恢复和生态环境的保护；
- ③此外对于少量建筑垃圾和开挖块石弃土，其中有部分建筑材料可回收利用，剩余部分均用汽车运走。

施工期生活垃圾建议施工生活区设垃圾桶，生活垃圾统一收集后，由环卫部门拉运至奇台县生活垃圾填埋场处理。

施工废水产生的浮油产生量约 $0.1t/a$ ，隔油池收集，施工期结束后委托有资质单位处理。

根据土石方平衡可知，本项目主体工程土石方弃渣量为 0.34 万 m^3 ，弃至指定临时弃渣场。施工完成后，进行场地清理平整。

弃渣场应远离自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、生态保护红线等环境敏感区域，避免对生态环境、水源等造成破坏。选择在地质结构稳定的区域，避开滑坡、泥石流、崩塌等地质灾害易发地段，防止因弃渣堆积引发地质灾害。便于施工车辆进出，方便弃渣的运输和倾倒，以减少运输过程中的

环境影响，如扬尘、噪声等。

对弃渣场场地进行平整，便于弃渣的堆放和管理，同时也有利于后期的生态恢复。施工前对弃渣场范围内的表层土进行剥离，并妥善保存，用于后期的植被恢复和土地复垦。施工结束后，及时对弃渣场进行植被恢复，可根据当地的气候、土壤条件等选择合适的植物种类进行种植，如草本植物、灌木等，以减少水土流失，恢复生态环境。

对弃渣场采取洒水降尘、覆盖等措施，减少弃渣堆放和运输过程中产生的扬尘，避免对周边大气环境造成污染。

5.土壤环境保护与恢复措施

(1) 在施工前，先进行清除表土工作，移除地表的植被、树根、石砾等杂物后用自卸车运至集中堆放场所进行堆放，堆放场地四周略高且具有排水坡度。

(2) 堆放场堆置高度不超过2m，并略夯实整形，顶部保持缓坡度以利于排水，为避免破坏表土特性，机械操作时，避免过度碾压。

(3) 表土堆放好后，在其上覆盖防尘网。

(4) 必要时沿堆放场地四周设置挡墙，防止表土与原地表土混合散落。

6.施工期生态环境保护措施

6.1 生态影响减缓措施

施工过程中，施工临时生产生活区、临时道路以及临时堆土场等临时占地的占压、开挖、回填等施工活动都会造成生态破坏和水土流失。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。为了减轻施工造成的水土流失、占用土地以及植被、草场破坏等影响，本次环评要求：

①优化场内道路的布设，场内道路应尽量利用已有简易道路进行建设，从而减少土地的占用，场内施工道路，尽量以半挖半填方式施工，减少施工土石方量和弃土量，从而减少地面扰动面积。

②优化临时占地区的选址，临时占地区选址应尽量选择没有植被覆盖的裸地，对临时占地区采取“永临结合”的方式，尽量减小本工程对占用区植被的影响。施工结束后，应及时对临时占地区域采取平整压实处理，避免水土流失等对植被、草场的破坏。

③加强施工人员生态保护教育，施工过程中尽量减少植被破坏，各种施工

活动应严格控制在施工区域内，并将临时占地面积控制在最低限度，以免造成植被不必要的破坏。

④将分散堆放的表土集中堆放在指定区域，并对表土进行遮盖，防止大风天气产生扬尘。禁止人为破坏项目区以外的植被。临时开挖土方应该实行分层堆放与分层回填，地表 30cm 厚的表土层堆放在下层，用无纺布进行隔离，其他土方需采用无纺布进行苫盖，并设置草袋装土进行拦挡压盖，同时采取洒水降尘措施。平整填埋时，也应分层回填，尽可能保持原有的生长环境、土壤肥力和生产能力不变，以利于运行期植被的恢复。

⑤严格控制临时占地，控制在基础外扩范围之内，尽量不占或少占土地，以减少对植被、草皮的损坏。

⑥基础开挖应实行分层堆放、分层回填，施工结束应立即恢复。在项目的设计过程中应精心安排规划用地，合理安排施工，尽量减少施工开挖面积和临时占地面积，减少植被的破坏。

⑦优化施工时间，施工期应避免在雨季施工，同时减少土石方的开挖，减少施工垃圾量的产生，及时清除多余的土方和石料，严禁就地倾倒覆压植被，同时采取护坡、挡土墙等防护措施，避免水土流失。

⑧施工结束后对临时性占地及时采取自然恢复。

对施工单位的要求：

①强化施工管理，努力增强施工人员的环境保护意识，杜绝因对施工人员的流动管理不善及作业方式不合理而产生对植被和土地资源的人为影响和破坏。如：施工人员对植被的任意践踏、焚烧；机械、车辆操作驾驶人员超越施工活动范围而对植被造成碾压；施工材料，固体废物任意堆放而埋压植被等。

②考虑对进场道路与施工用道路进行一次性规划，施工道路不再单独临时征用土地；道路尽可能在现有道路的基础上布置规划，现有固定路线，不要随意向两边拓展，或单另开道尽量减少对土地的破坏、占用。

③施工期间，应划定施工区域界限，在保证施工顺利进行的前提下，严格控制施工人员和施工机械的活动范围；尽可能缩小施工作业面和减少破土面积；努力压缩开挖土方量，并尽量做到挖填平衡和减少弃土量，以最大限度地降低工程开挖造成的水土流失。

④合理安排施工时间及工序，基础及缆沟开挖应避开大风天气及雨季，并尽快进行土方回填，弃土及时处置，将土壤受风蚀、水蚀的影响降至最小程度。

⑤施工期内人员、机械、营地等应严格按设计集中在有限范围内，严禁随意扩大扰动范围，将对植被和土体结构的影响降至最低程度。

⑥尽量减少大型机械施工，基坑开挖后，尽快浇筑混凝土，并及时回填，对其表层进行碾压，缩短裸露时间，减少扬尘发生。基坑开挖严禁大爆破，以减少粉尘及震动对周围环境的影响。

⑨输水管线施工后应及时回填，并恢复原有地貌。

6.2 生态保护措施

(1) 植物保护措施

①为便于施工，本次设置5m宽施工作业带（兼做临时道路），均可与场外道路连接，伴渠道路和施工作业带可满足场内交通要求。施工期主要采取尽量减少占地、设置彩带控制施工范围、减少扰动面积、分层开挖分层回填、减少地表开挖裸露时间，施工中要严格控制临时占地，减少原地貌、植被的破坏。基坑开挖尽量保持坑壁成型完好，并做好临时堆土地挡护及苫盖，基础坑开挖好后应尽快浇筑混凝土，以减少本项目施工对生态环境及水土流失的影响。

②材料运输过程中对施工道路合理的选择，尽量避免过多扰动原地貌，避免在植被完好的地段进行道路修筑工作，严格控制施工范围，应尽量控制作业面，施工后期对各类站场及除留作检修道路的施工便道予以土地整治。

③施工时应在工期安排上合理有序，先设置围栏措施，后进行工程建设，尽量减少对地表和植被的破坏，除施工必须不得不铲除或碾压植被外，不允许以其他任何理由铲除植被，以减少对生态环境的破坏。

④在施工完毕后，应按设计要求立即对管道周边开挖部分进行覆土，并进行平整夯实，以减少水土流失；对作业区场等施工扰动区地表进行平整。

(2) 野生动物保护措施

①施工前对施工人员进行宣传和教育，严禁发生捕捉伤害野生动物的行为，提高保护野生动物的意识。

②选用低噪声的施工设备及工艺，施工活动主要集中在白天进行，减少夜间作业，避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰。在施工过程中若发现野生动

物的活动处，应进行避让和保护，以防影响野生动物的栖息。

③施工期如发现野生保护动物应采取妥善措施进行保护，不得杀害和损伤保护动物。对受伤的动物应及时联系野生动物保护部门，及时救治。

④在施工车辆进入施工区过程中，采取控制车速和禁止鸣笛等措施，避免对过路的野生动物造成伤害。施工期间加强堆料场防护，加强施工人员的各类卫生管理，避免生活垃圾、生活污水的直接排放，减少污染，最大限度保护动物生境。

（3）防沙治沙措施

为防止项目施工及运营过程中加剧项目区所在地沙漠化，根据《中华人民共和国防沙治沙法》、结合《关于做好沙区开发建设项目环评中防沙治沙内容评价工作的意见》（林沙发〔2013〕136号）、《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知（新环环评发〔2020〕138号）》等文件要求，施工期及运营期在防沙、治沙方面应采取以下措施：施工期及运营期间划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识；在施工作业结束后，及时清理施工迹地和堆料场中的各类垃圾，不能回填的挖方平整施工迹地，并压紧夯实。因地制宜地做好施工场地的恢复工作，并采取水土保持措施，防止新增水土流失。尽量利用挖出的土方用作其它地方的填方，减少弃土量，避免弃土的水土流失问题；施工完毕后及时进行土地平整，迹地恢复。施工期及运营期间施工单位要严格按照当地生态环境部门提出的要求进行管理与控制，杜绝施工期对环境造成污染。

土地临时使用过程中发现土地沙化或者沙化程度加重的，应当及时报告当地人民政府；应当按照林业或其他有关行政部门的技术要求进行治理，并可将所种植的林、草委托他人管护或者交由当地人民政府有关行政主管部门管护；治理完成后，应当向当地人民政府主管部门提出验收申请，验收不合格的，应继续治理；项目区植物稀少。项目区无国家级、自治区级保护植物分布。建设单位需严格控制施工用地范围，禁止毁坏周边的林木，项目实施不会造成植被类型和植物种类的消失。项目区对野生动物生存环境、分布范围和种群数量的影响主要分为直接影响和间接影响两个方面。直接影响主要表现为建设项目占地，使野生动物的原始生存环境被破坏或改变；间接影响主要表现为由于植被

的减少或污染破坏而引起野生动物食物来源减少。占地影响对地面活动的野生动物种类产生隔离作用，使原分布区内的种类向外扩，而项目区开采结束后，随着人类活动和占地的减少，原有生境将逐步恢复，野生动物对新环境适应后其活动和分布范围亦将恢复。施工人员的进驻，将不可避免的影响野生动物赖以生存的环境，项目区野生动物组成较单一，以爬行类、啮齿类动物分布为主。区域野生动物种类、数量都很少，常见野生动物有兔子、田鼠等。项目区评价区域无国家和自治区的保护动物。故该建设项目对动物区域性生境不产生明显影响。

通过落实上述措施，本项目对周边生态环境影响和项目建设所带来的水土流失可得到有效减缓。

6.3 管理措施

(1) 对施工单位提出要求，督促施工单位在施工过程中将作业场地面积控制在一定的范围内，尽量缩小施工作业面和减少破土面积。

(2) 定期检查，督促施工单位按要求收集和处理施工垃圾和生活垃圾。

(3) 建设单位要保证生态恢复资金的保障，以免影响生态恢复措施的执行。

(4) 绿化方案实施；绿化实施遵循立地条件，建设单位应检查绿化的执行情况，要求按照植被恢复方案落实。

(5) 实施时间；应按照边施工建设边恢复植被的原则进行，并考虑工程竣工环境保护验收的要求，抓紧进行，于试运营期前完成植被恢复。

7. 施工期生态环境保护措施及预期效果

本项目施工期主要生态环境保护措施及预期效果详见表 5-1。

表 5-1 施工期生态环境保护措施及预期效果一览表

序号	生态保护措施要求	实施部位	实施时间	责任主体	实施保障	实施效果
1	对占用土地应在施工前及时办理土地征用手续	项目施工区域	开工前	建设单位	①建立环境管理机构，配备专职或兼职环保管理人员； ②制定相关方环境管理条例、质量管理规定	取得征地手续
2	加强环保宣传教育，设置环保宣传牌		施工期			施工单位
3	尽量减少占地、控制施工范围、减少扰动面积			划定施工作业范围，将施工占地控制在最小范围		
4	分层开挖分层回填、对表层土壤进行分层剥离与堆放，同时采取拦护等措施		减少土壤养分的流失，恢复土壤肥力和土壤理化性质，使土壤、			

						及环境监 理制度；	植被受影响程度 最低
	5	减少地表开挖裸露时间、 避开雨季及大风天气施 工、及时进行迹地恢复等					减少因项目施工 造成得水土流失
	6	对本项目临时占地清理 平整，恢复地貌	项目临 时占地 区域	施工 后期	建设 单位		施工后做到工完 料净场地清，并 恢复原貌
	7	施工区设置一处防渗污 水收集池，施工营地内 设置移动环保公厕，垃圾收 集箱	项目施 工场 所、区 域	全部 施工 期	施工 单位		无废水外排、垃 圾集中收集
运营 期生 态环 境保 护措 施	1.运营期废气防治措施						
	运营期无废气产生。						
	2.运营期废水防治措施						
	本项目运行期无劳动定员，无生活污水产生。						
	3.运营期噪声防治措施						
本项目在选购设备时，选用低噪声、高效设备，加强运行期机械维护和管理 工作，减少相关机械因素产生的噪声；定期对设备进行维护，保证设备正常 运行。							
本项目区较为空旷，噪声源经过建筑物的隔声降噪处理及距离衰减后，届 时厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准， 对区域声环境影响较小。							
4.运营期固废防治措施							
本项目运营期调蓄池会积累底泥，在每年秋冬季不进行储水时，安排人员 进行清掏，拉运至建筑垃圾填埋场处理。							
5.运营期生态保护措施							
本项目经现场踏勘和调查，场址区内未发现受国家保护的动植物，项目周 边没有迁徙动物，无生态阻隔影响。本项目在建设过程中将在区域建设绿化地 带，可起到防止水土流失的作用，进而改善了场区的生态环境。运营期的检修							

道路需严格控制占地面积，不得随意扩大或变更行车道路的宽度和长度，避免行驶车辆及检修人员的行走路线对征地范围外地表草地生长及原生植被的碾压扰动。

5.1 植被保护措施

为减缓工程建设对施工迹地区植被的影响，施工结束后应严格落实水土保持措施，根据各区域植被情况和地质地貌情况等实行不同的恢复方案，主要方案是施工结束后进行土地整治，并种植适应当地自然条件的植被恢复。

5.2 生态恢复措施

项目运营期生态恢复措施是根据当地自然条件和有关部门的种植经验制定的植被恢复方案。本项目临时占地涉及林地以及耕地，根据现场踏勘，临时占地区域暂未进行利用，故在施工期结束后，进行土地平整和恢复，根据项目所在地的自然条件，种植当地常见的植被，能起到防风固沙、水土保持的作用。建设单位在认真落实本报告提出的环境保护措施后，可达到生态保护及恢复的效果。

6.运营期环境保护措施及预期效果

运营期主要环境保护措施及预期效果详见表 5-3。

表 5-3 运营期环境保护措施及预期效果一览表

序号	生态保护措施要求	实施部位	实施时间	责任主体	实施保障	实施效果
1	在基础施工完毕后，应按设计要求立即对基础周边开挖部分进行平整夯实；施工结束后，及时清理施工现场	项目区域	运营期	建设单位	①建立环境管理机构，配备专职或兼职环保管理人员； ②制定相关方环境管理条 例、质量管理、环境 监理制度	建设项目对周边生态环境影响可得到有效减缓。
2	加强设备的日常保养和维护					运行时厂界声环境符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

7.环境管理及监测计划

7.1 环境管理

(1) 施工期

在施工设计文件中详细说明施工期应注意的环境保护问题，严格要求施工

单位按照设计文件施工，特别是按照环保设计要求施工。环境监理人员对施工中的每一道工序都应该严格检查是否满足环保要求，并不定期对施工点进行抽查。建设期环境保护管理的职责和任务如下：

①贯彻执行国家的各项环境保护方针、政策法规和章制度。

②制定本工程施工期的环境保护计划，负责工程施工过程中各项环境保护措施实施的监督和日常管理。

③收集、整理推广和实施工程建设中各项环境保护的先进工作经验技术。

④组织和开展对施工人员进行活动中应遵循的环保法规、知识培训，提高全体员工文明施工的认识。

⑤负责日常施工活动中的环境监理，做好工程用地区域的环境特征调查，对于环境保护目标要做到心中有数。

⑥在施工计划中应适当计划设备运输道路，以避免影响当地居民生活，施工中应考虑保护生态和避免水土流失，合理组织施工以减少占用临时施工用地。

⑦做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。

⑧监督施工单位，使施工工作完成后的土地恢复和补偿，水保设施、环保设施等各项保护工程同时完成。

⑨工程竣工后，将各项环保措施落实完成情况上报当地生态环境主管部门和水保主管部门。

（2）运营期

根据项目的环境特点，建设单位宜配备相应环境管理人员。环保管理人员应在各自的岗位责任制中明确所负的环保责任。监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程主要污染源，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。环境管理的职能为：

①制定和实施各项环境管理计划。

②建立噪声环境监测、生态环境现状数据档案，并定期向当地生态环境行政主管部门申报。

③掌握项目所在地周围的环境特征和环境保护目标情况。建立环境管理和环境监测技术文件，做好记录、建档工作。技术文件包括：污染源的监测记录技术文件；污染控制、环境保护设施的设计和运行管理文件；导致严重环境影

响事件的分析报告和监测数据资料等。并定期向当地生态环境主管部门申报。

④检查治理设施运行情况，及时处理出现的问题，保证治理设施正常运行。

⑤不定期地进行巡查，特别是各环境保护对象，保护生态环境不被破坏，保证保护生态与工程运行相协调。

⑥协调配合上级生态环境主管部门所进行的环境调查，生态调查等活动。

8.2 监测计划

本工程是一项生态工程，工程运行本身不生产“三废”污染。但在工程建设过程中，由于涉及面较广、施工线较长、工程量较大，为了能够及时掌握工程施工对施工区的环境的影响，在工程施工期必须进行环境监测。污染源监测委托有资质单位承担，项目监测计划见下表。

表 5-4 环境监测内容及计划

监测时期	监测内容	监测因子、频率	监测点位
施工期	大气环境	监测因子：颗粒物 监测频率：施工高峰期连续 3 天，每天不少于 4 次	在施工密集区下风向居民区设置一个点
	环境噪声	施工高峰期连续监测（昼间）	在施工区附近居民区设置监测点
运营期	运行期环境监测主要是生态环境监测，对施工扰动区生态环境恢复情况进行监测。生态环境监测在施工完 3 个月后监测 1 次，为保护区域内动植物资源提供依据		

监测方法应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》的要求执行。

1.建设项目环境保护“三同时”验收

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，工程建设过程中的污染防治措施必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。建设项目与“三同时”污染防治措施业主必须自主验收合格后才能正式投入运行。防治污染的设施不得擅自拆除或闲置。项目“三同时”验收一览表见表 5-5。

表 5-5 建设项目“三同时”验收一览表

序号	验收调查项目	竣工环境保护验收调查内容
1	相关批复文件	项目是否取得核准文件，相关批复文件是否齐备，项目是否具备开工条件。
2	工程建设与规划的相符性	本项目的建设是否符合相关规划要求。
3	工程建设内容与环评的相符性	与环评报告及环评报告批复对比，若工程的站址、建设规模发生变更，应就变更情况以及变更原因进行说明。
4	敏感目标调查	调查工程周围生态影响评价范围内环境敏感区的分布情况；对

其他

			比环评报告，说明生态保护目标的变化情况以及原因。
5	施工期环保措施落实情况		调查施工期废水处理措施；施工期固废处理处置方式，调查施工临时占地恢复情况及效果；分析采取相关措施的有效性及存在问题，针对存在问题提出整改、补救措施与建议。
6	生态环境		调查工程采取的生态保护措施的实施效果；列表说明工程实际占地变化情况，明确占地性质、占地位置、用途、临时占地恢复措施和恢复效果。根据上述调查结果，对存在的问题分析原因，并从保护、恢复、补偿、建设等方面提出具有操作性的补偿措施与建议。
7	环境保护		环境管理、环境监测落实情况；环保投资资金是否到位，工程所在区域各级生态环境主管部门是否收到相关环保投诉，投诉原因及处理结果。

9.环保投资

项目总投资为 1607.44 万元，其中环保投资 136 万元，占总投资的 8.46%，项目环保投资见表 5-6。

表 5-6 环保投资估算表

项目	污染类型	控制措施	投资（万元）
施工期			
废气	施工扬尘	场地洒水降尘、运输车辆遮盖篷布等	10
废水	生产废水	生产废水经隔油防渗污水收集池收集沉淀后回用，不外排	5
	生活污水	设置移动环保公厕用于解决施工人员生活排污，定期交由环卫部门拉运	8
固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	建筑垃圾、生活垃圾统一收集后由环卫部门清运，施工生产废水产生的油泥委托有资质单位处理	10
运营期			
噪声	噪声	基础减振，加强运行管理	10
生态		污染防治、生态恢复	50
		占地补偿	30
		临时占地恢复	5
		环境监测、监督	8
合计			136

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	严格控制施工范围，禁止破坏周边植被，禁止捕杀动物，施工结束后及时恢复场地和绿化	生态环境水平不降低	严格控制活动范围，禁止破坏周边植被，禁止捕杀动物，做好绿化维护	生态环境水平不降低
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	设置移动环保公厕用于解决施工人员生活排污，定期交由环卫部门拉运。生产废水采用隔油防污防渗池沉淀后回用，不外排	不外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	采用噪声较低的生产设备，并加强维修保养，避免深夜运输，禁止夜间施工等	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	采用低噪设备、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
振动	/	/	/	/

大气环境	裸露地面应采覆盖防尘布或防尘网，定时定量洒水。车辆应加盖篷布或采取密闭运输方式。使用环保焊条、隐弧焊技术。机械、车辆使用标准柴油，加强机械、车辆维护保养等。	施工期扬尘防治措施有效落实。	/	/
固体废物	设置垃圾箱，建筑垃圾、生活垃圾分类收集，定期由环卫部门拉运处理。施工生产废水产生的油泥委托有资质单位处理，弃渣堆放于临时弃渣场内，施工结束后进行土地平整、恢复	施工现场无遗留固体废物	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	加强调蓄池周边道路管理	按要求落实
环境监测	/	/	环保竣工验收监测一次，后期定期开展自行监测	委托有资质的单位开展监测或自行监测，监测记录完整
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目符合当前国家产业政策及相关环境管理政策的要求，具有良好的环境效益、经济效益和社会效益，在认真落实环境影响报告表提出的生态环境保护措施后，项目的建设是可行的。



场区现场



场区现场



场区现场



场区现场



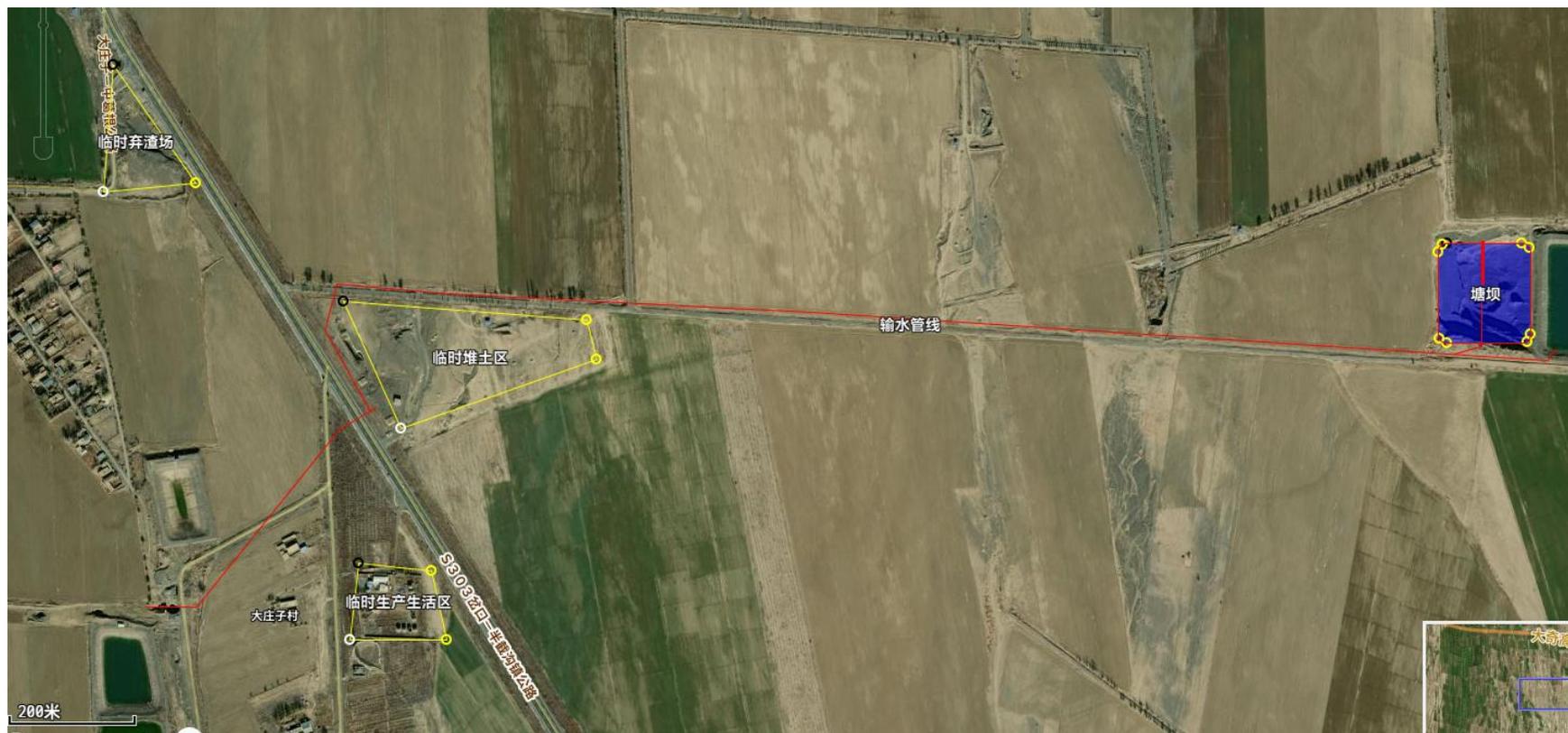
场区现场
现场踏勘



场区现场



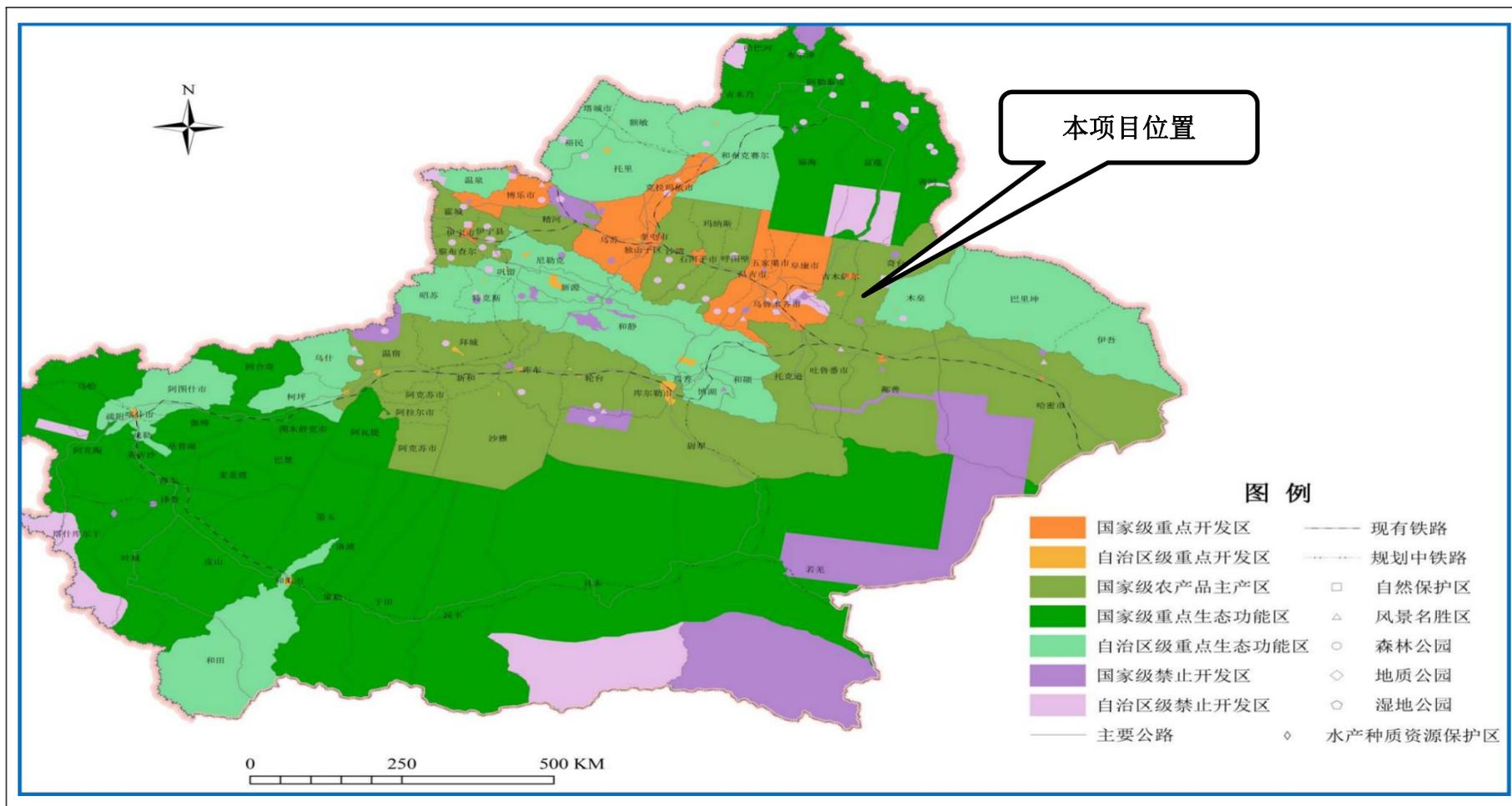
附图 1 项目所在地理位置图



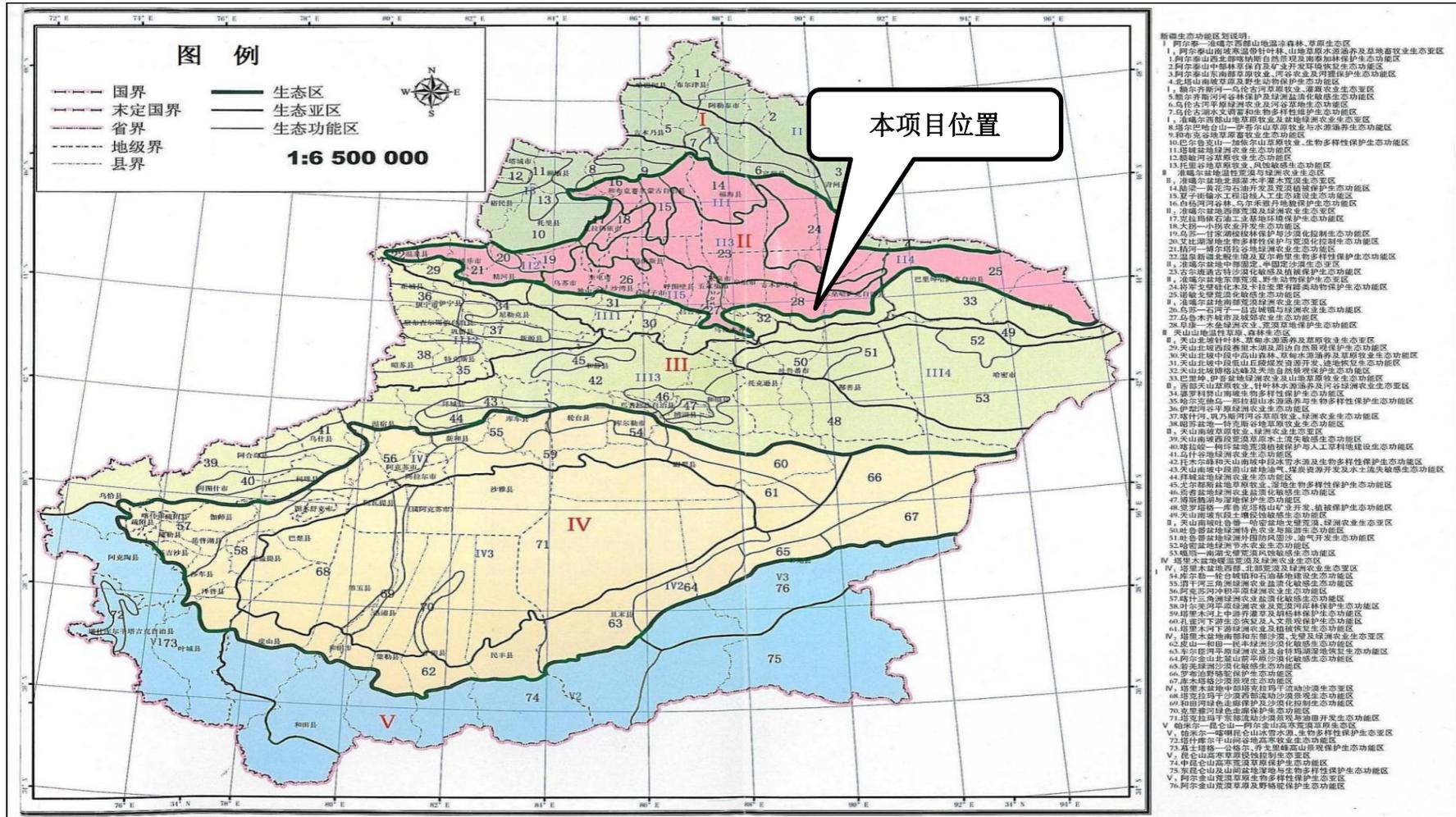
附图2 项目平面布置图



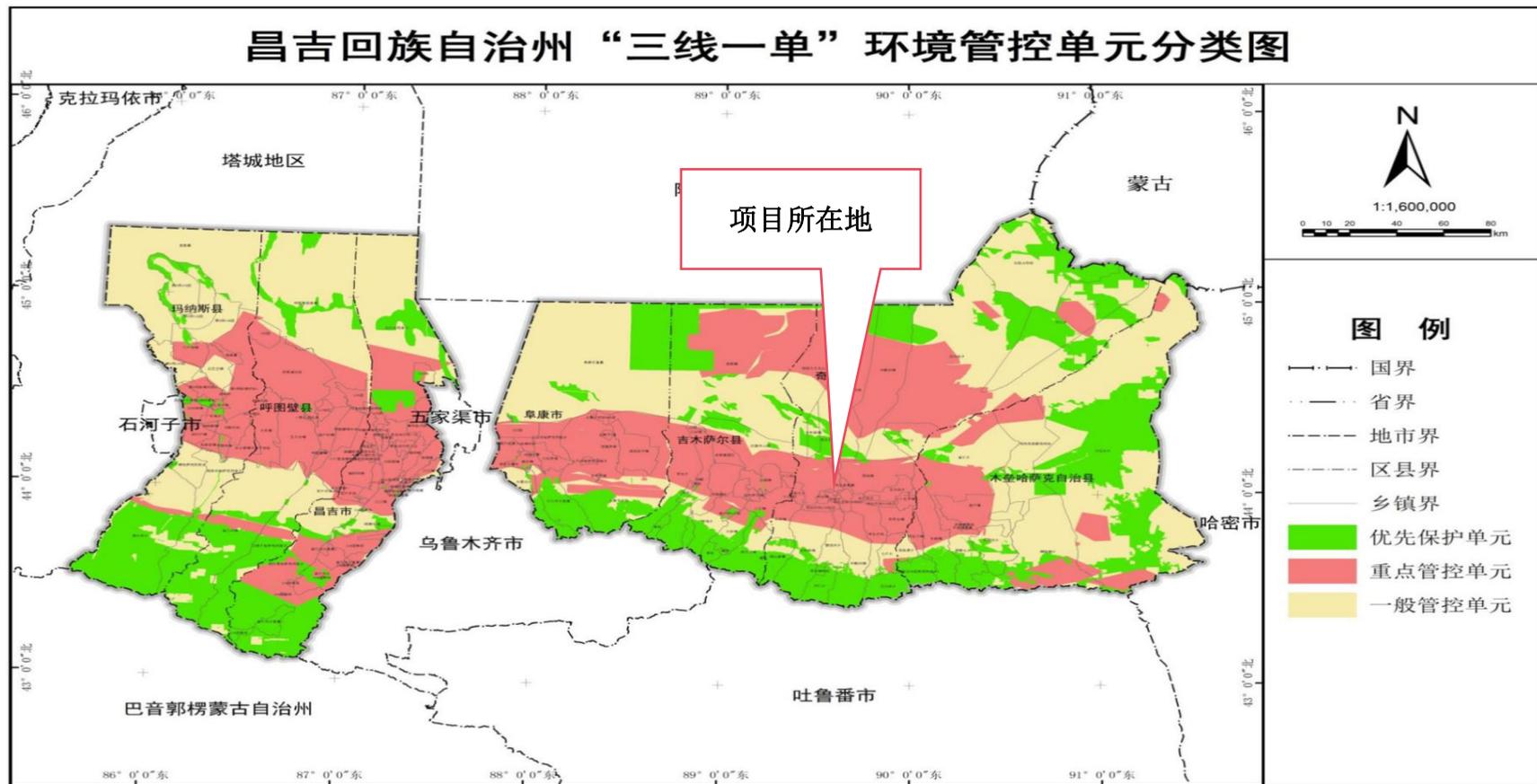
附图3 周边关系图



附图4 项目在新疆主体功能区划的位置图



附图5 项目在新疆生态功能区划的位置图



附图6 昌吉州三线一单环境管控单元分类图

委托书

新疆东方信海环境科技研究院有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的要求，我单位特委托贵公司进行“奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程”的环境影响评价相关技术服务工作，编制环境影响评价报告表，望尽快开展工作。

委托单位：奇台县水利工程建设管理中心



时间： 2025 年 2 月 19 日

奇台县

发展和改革委员会文件

奇发改项目〔2025〕41号

关于奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程可行性 研究报告（代项目建议书）的批复

奇台县水利工程建设管理中心：

你单位报来《关于报批奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程可行性研究报告（代项目建议书）的函》及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为有效缓解奇台县地下水下降趋势，合理调配水资源充分利用，增加农业灌溉效益，同意实施奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程（项目代码2503-652325-19-01-390849）。

二、项目建设地点为奇台县半截沟镇。

三、项目建设规模及主要建设内容：新建总库容34.40万 m^3 （有效库容28.56万 m^3 ）应急水量调蓄池1座、管理站房1座、输水管线1条总长2.17km、进排气阀井4座、排水阀井1座、工作阀井3座等及配套附属设施建设，购置安装潜水泵3台、变频启动柜3个等配套设施设备。

四、项目总投资1607.44万元，资金来源为2025年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金500万元，2025年自治区财

政衔接推进乡村振兴补助724.00万元，县配套资金383.44万元。

五、项目单位（法人）为奇台县水利工程建设管理中心，负责项目的组织实施和日常管理。

六、项目日常监管责任单位为奇台县水利局，负责项目的日常监管、现场核查和监督检查。

七、项目建设期限为2025年3月—2025年11月。

八、项目勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购和招投标工作应当符合《招标投标法》、《招标投标法实施条例》等规定，严格按照相关规定执行。

九、请严格按照批准的项目建设规模和内容组织实施，认真履行基本建设程序，严禁未经批准擅自变更建设规模和建设内容。加强项目建设管理，严格遵守项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制等规定，严把工程质量和安全关，确保项目早日建成发挥效益。项目开工后，及时在自治区投资项目在线审批监管平台填报项目开工、建设进度、资金使用、完工等信息，并同步上传佐证资料。

十、请严格执行《政府投资条例》，项目单位（法人）履行投资项目及其相应的投资计划执行的日常管理主体责任，日常监管责任单位履行投资项目建设实施日常监管及其相应的投资计划执行的直接责任，开展现场核查和监督检查，规范项目实施和资金使用，保障和提高投资综合效益。

十一、请严格落实国家和自治区关于防范化解地方政府隐性债务风险的相关要求，严格落实项目资金来源，坚决防止新增地方政府隐性债务，有效防范政府债务风险。

十二、在后续阶段，请抓紧开展各项前期工作，推动项目加快开工建设。如需对本批复文件的内容进行调整，严格按照有关规定办理。

奇台县发展和改革委员会

2025年3月7日

抄送：县人民政府，监委、财政局、审计局、自然资源局、住建局，
存档。

奇台县发展和改革委员会

2025年3月7日印制

奇台县

发展和改革委员会文件

奇发改项目〔2025〕48号

关于奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程 初步设计的批复

奇台县水利工程建设管理中心：

你单位报来《关于报批奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程初步设计的函》及相关附件收悉，经我委会同有关部门研究，同意该工程的初步设计，现就有关事项批复如下：

一、建设规模及主要建设内容：新建总库容 34.40 万 m³（有效库容 28.56 万 m³）应急水量调蓄池 1 座、管理站房 1 座、输水管线 1 条总长 2.17km、进排气阀井 4 座、排水阀井 1 座、工作阀井 3 座等及配套附属设施建设，购置安装潜水泵 3 台、变频启动柜 3 个等配套设施设备。

二、工程概算：工程总概算 1607.44 万元，其中：建筑工程费 1208.62 万元，机电设备和安装工程费 78.40 万元，

施工临时工程费 22.07 万元，独立费用 150.39 万元，基本预备费 72.96 万元，建设征地移民补偿费 20.48 万元，环境保护工程费 18.02 万元，水土保持工程费 36.50 万元。

三、工程建设有关要求：

（一）下一阶段工作要严格按照批准的初步设计进行施工设计，满足国家和自治区有关消防、节能和环保要求。

（二）请你单位按照批准的建设规模、内容、标准进行建设，严格执行项目法人责任制、招标投标制、工程监理制等项目管理制度，确保工程质量。

附件：奇台县半截沟镇地表水置换地下水工程初步设计概算表

奇台县发展和改革委员会

2025年3月14日

抄送：县人民政府，监委、财政局、审计局、自然资源局、住建局，存档。

奇台县发展和改革委员会

2025年3月14日印制

奇台县人民政府

关于实施奇台县水利发展第十三个五年规划的批复

县水利局：

你局《关于实施奇台县水利发展第十三个五年规划的请示》已收悉，经县人民政府研究，现批复如下：

- 一、原则同意实施《奇台县水利发展第十三个五年规划》。
- 二、你局要严格执行规划，抓好十三五期间水利项目建设。



奇台县
水利发展第十三个五年规划
(终稿)

新疆昌吉方汇水电设计有限公司

二〇一六年一月



工程咨询单位资格证书

单位名称: 新疆昌吉方汇水电设计有限公司 资格等级: 乙级

专 业
水电

服务范围

编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、
工程设计*
水利工程
规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金
申请报告、工程设计*

以上各专业均涵盖了本专业相应的节能减排和环境保护治理内容,取得编制项目可行性研究报告、项目申请报告资格的单位,具备编制固定资产投资项目节能评估文件的能力;取得评估咨询资格的单位,具备对固定资产投资项目节能评估文件进行评审的能力。

证书编号: 工咨乙 13520070043

证书有效期: 至 2019 年 08 月 13 日

带*部分,以国务院有关主管部门颁发的资质证书为准



2014 年 08 月 14 日

中华人民共和国国家发展和改革委员会

项目名称：奇台县水利发展第十三个五年规划（终稿）

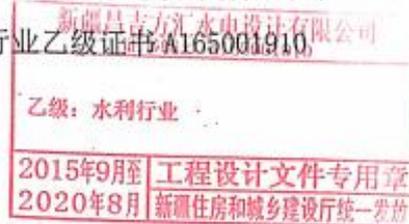
编制日期：2016年1月

编制单位：新疆昌吉方汇水电设计有限公司

资质证书：水利行业乙级证书A165001910

院长：刘恒福

总工：徐劲松



审 核： 徐劲松

校 核： 毕鸿武

报告编写： 刘通杰 甄新娟

目 录

前 言.....	1
第一章 “十二五”水利发展成就.....	2
第一节 自然及社会经济概况.....	2
第二节 “十二五”水利发展成就.....	9
第三节 水利发展中存在的问题.....	13
第四节 水利发展面临的形势.....	16
第二章 水利发展与改革总体思路.....	20
第一节 指导思想.....	20
第二节 基本原则.....	20
第三节 发展目标.....	21
第三章 水利发展主要任务.....	24
第一节 水利建设任务.....	24
第二节 投资测算.....	28
第四章 水利管理与改革.....	40
第一节 水利管理.....	40
第二节 深化改革.....	46
第五章 保障措施.....	56
第一节 确保水利投入的稳定增长.....	56
第二节 加强对水利改革发展工作的领导.....	57

附表 8 奇台县水利发展“十三五”规划防洪抗旱工程项目计划表

序号	项目名称	建设地点	建设性质	建设规模及内容	工程总投资 (万元)	分年度投资 (万元)				
						2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
七、防洪抗旱工程 (6 项)						5800	2950	2800	2750	4315
1	白杨河河道治理项目	白杨河	新建	新建防护堤 15 公里。	2800					
2	开垦河下段(西地段)河道治理项目	开垦河	新建	新建防洪堤 9km。	2950		2950			
3	碧流河城区段(古城乡至县城段)河道治理项目	碧流河	新建	新建防洪堤 9km。	2750				2750	
4	吉布库河县城段河道治理项目(二期工程)	吉布库河	新建	新建防护堤 11km。	2800			2800		
5	碧流河中段(黑山头至古城乡段)河道治理项目	碧流河	新建	新建防护堤 16km。	2750					2750
6	地花水置换地下水工程	半截沟镇大庄子村	新建	应急水量调蓄池, 管理站房, 变频启动柜 2 个及配套附属设施	1500					1500

昌吉回族自治州人民政府

昌州政函〔2024〕183号

昌吉回族自治州人民政府关于《奇台县国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复

奇台县人民政府，州自然资源局：

《关于提请批准〈奇台县国土空间总体规划（2021—2035年）〉的请示》收悉，现批复如下：

一、原则同意《奇台县国土空间总体规划（2021—2035年）》（以下简称《规划》）。《规划》是奇台县空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图，是各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施。《规划》实施要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，贯彻落实第三次中央新疆工作座谈会精神和习近平总书记视察新疆、听取自治区和兵团工作汇报时重要讲话重要指示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念和新时代党的治疆方略，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，开放和稳定，促进人与自然和谐共生，铸牢中华民族共同体意识，建设乌鲁木齐都市圈功能支撑节点城市、天山北坡东部区域中心城市、准东开发区生产生活服务基地、丝绸之路北道历史文化名城。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，奇台县耕地保

有量面积不低于 235.58 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 198.74 万亩；生态保护红线面积不低于 2751.02 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.79 倍（含准东开发区）以内。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝等风险控制线，落实战略性矿产资源、历史文化保护等安全保障空间，全面锚固高质量发展的空间底线。

三、优化国土空间总体格局。落实主体功能战略要求，构建“三轴四心五区”总体空间格局。坚持“强化中心、轴线支撑”的空间发展方向，逐步形成一核多心、轴向发展的城镇空间布局。以 G335 国道为绿洲城镇发展轴，引导周边产业、人口、公共服务集聚，形成“奇（台）-吉（木萨尔）-木（垒）”城镇组群。

四、不断提升城乡空间品质。优化中心城区用地布局 and 空间结构，合理配置教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，构建覆盖城乡、功能完善的公共服务资源配置体系，推进社区生活圈建设。合理安排居住用地，推动建立各民族相互嵌入的社会结构和社区环境。持续改善城乡人居环境，系统建设公共开敞空间，严格城市蓝线、绿线管控。优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。

五、落实节约集约发展要求。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地。加强城镇空间的规划引导和统筹协调，做好分阶段时序管控，合理安排新增城镇建设用地的规模、结构和布局。加大城乡存量用地挖潜力度，统筹城市地上地下空间开发利用，引导土地复合利用，提高土地节约集约利用水平，通

过边界管控、指标约束、存量挖潜等规划措施，促进城市内涵式集约化发展。

六、加强历史文化和风貌特色保护。统筹协调历史文化保护和城市建设发展关系，积极申报国家级历史文化名城，推进未定级历史文化名镇和街区的申报认定，分级分类建立历史文化遗产保护名录，完善历史文化保护传承体系。塑造“两心彰显，四区提升”的旅游空间格局，融入区域旅游线路，优化旅游业布局，培育多业态融合的康养产业集群。因地制宜引导优化城镇格局，强化城市设计、村庄设计，提升自然特色空间魅力，实现山水、田园、林地和村庄有机融合。

七、构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化对外交通联系，打造以公路建设为重点，通用航空、铁路交通为特色，城乡一体的综合立体交通网络体系。完善中心城区道路网结构，构建安全宜人的慢行体系，打造舒适宜人的交通体系。完善城乡基础设施建设，健全公共安全和综合防灾体系，保障城市生命线稳定运行，提高城市安全韧性。

八、加强区域协调和兵地融合。积极融入乌鲁木齐都市圈建设，加强基础设施共建和产业分工协作。与准东开发区形成产业嵌入与联动发展。把握乌拉斯台口岸经济发展契机，推进将军庙-口岸铁路、将淖铁路和 S246 省道建设，共同打造乌鲁木齐都市圈资源进口门户。坚持兵地一盘棋，协同推进道路交通、城乡设施、安全设施等基础设施的规划建设，实现兵地融合发展。

九、坚决维护规划严肃性权威性。坚决贯彻党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。严格执行《规划》，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。强化对相关专项规划的指导约束，建立相关专项规划衔接机制，以国土空间规划“一张图”为依托协调矛盾冲突。按照定期体检和五年一评估的要求，健全国土空间规划实施监测评估预警机制。建立健全规划监督、执法、问责联动机制，实施规划全生命周期管理。

十、做好规划实施保障。奇台县人民政府要加强组织领导，明确责任分工，健全工作机制，完善配套政策措施。做好《规划》印发和公开，强化社会监督。完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台，坚持一张蓝图绘到底，切实提高规划、建设、治理水平。科学编制乡镇国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划，确保《规划》确定的各项目标和任务落地落实。健全国土空间规划委员会制度，发挥对国土空间规划编制实施管理的统筹协调作用。州自然资源局要会同有关方面根据职责分工，密切协调配合，加强对《规划》实施的指导、监督和检查。《规划》实施中的重大事项要及时请示报告。

昌吉回族自治州人民政府

2024年7月11日

昌吉回族自治州人民政府办公室

2024年7月11日印发