

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(送审稿)

项目名称：第一师一团沉砂调节池建设项目

建设单位（盖章）：第一师一团农业和林业草原中心

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	8
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	37
四、生态环境影响分析.....	48
五、主要生态环境保护措施.....	63
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	74
七、结论.....	76

附表：

- 1.项目区占地范围坐标表

附件：

- 1.委托书
- 2.关于对第一师一团沉砂调节池建设项目可行性研究报告的批复（师市发改发（2024）333号）；
- 3.关于第一师一团沉砂调节池建设项目初步设计告的批复（师市水发（2025）77号）；
- 4.2023年1月-6月水质检测报告。

附图：

- 1.图 1-1 项目与新疆维吾尔自治区生态保护红线位置关系图
- 2.图 1-2 项目与第一师阿拉尔市环境管控单元位置关系图
- 3.图 2-1 项目区地理位置
- 4.图 2-2 工程施工总平面布置图
- 5.图 3-1 项目与新疆生产建设兵团主体功能区划位置关系图
- 6.图 3-2 项目与新疆生产建设兵团生态功能区位置关系图
- 7.图 3-3 项目区植被类型图
- 8.图 3-4 项目区土壤类型图
- 9.图 4-1 环保措施图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	第一师一团沉砂调节池建设项目		
项目代码	2210-660100-04-01-827521		
建设单位联系人	杨鹏	联系方式	13209968412
建设地点	第一师一团团部东侧，四连东侧，一干渠东三支渠与东四支渠之间		
地理坐标	引水渠起点坐标：79°58'10.091"E，40°44'5.210"N； 引水渠拐点坐标：80°0'4.225"E，40°44'39.702"N； 引水渠终点坐标：80°1'1.357"E，40°43'26.554"N； 拟建沉砂调节池中心坐标：80°1'14.596"E，40°43'4.975"N； 放空渠起点坐标：80°1'30.872"E，40°42'47.917"N； 放空渠终点坐标：80°2'2.336"E，40°43'0.658"N；		
建设项目行业类别	五十一、水利—124. 水库	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	占地：1999000m ² （其中淹没及永久占地1439300m ² 、临时占地559700m ² ）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	28550.22	环保投资（万元）	46.9
环保投资占比（%）	0.16	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：		
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》，水库项目需要编制地表水专项，但是指南中提出：确有必要的可根据建设项目环境影响程度等实际情况适当调整。 本项目不外排废水，无退水至自然水体，不涉及敏感水体，不改变水文情势，从渠道引水而非自然河流。属于非典型水库，具备申请豁免地表水专项的条件。故不设置地表水专项。		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为沉砂池建设项目，属于水利行业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“第一类鼓励类”中的“二、水利—水资源利用和优化配置—综合利用水利枢纽工程”，因此项目的建设符合国家产业政策要求。 2、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）符合性分析 对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），本工程与“三线一单”符合性分析见表 1。 表 1 “三线一单”符合性分析		
	环环评[2016]150 号文要求	本工程	相符性分析
	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性 格保护的区域。	本工程位于新疆生产建设兵团新疆生产建设兵团第一师一团，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，不涉及生态保护红线。	符合
	环境质量底线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。	环境质量底线就是只能改善不能恶化。本工程施工期采取有效措施防治大气、水污染、噪声污染、水土流失，项目运行期不产生废气、废水及其他固体废物，本工程建成运行后对区域环境基本无影响。	符合
	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	本工程为新建沉砂调节池工程，项目所在地不属于土地资源、能源紧缺区域，根据《第一师阿拉尔市用水总量红线控制指标水权分配方案》：一团现状年和 2035 年斗口处用水总量控制指标均是 10391 万 m ³ 。本项目建设本身无能源消耗，不会超过划定的资源利用上线，可以满足资源利用要求。	符合

	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限，以清单方式 出的禁止、限制等差别 环境准入条件和要求。	本工程位于新疆生产建设兵团第一师境内，选址选线较为合理；本工程属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，“二、水利 1. 水资源利用和优化配置：综合利用水利枢纽工程”，符合国家产业政策。本工程不在《市场准入负面清单（2025 年版）》、《新疆生产建设兵团主体功能区规划》表 6 兵团禁止开发区域名录中。	符合
	3、《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析 根据《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）共划定 760 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。 本工程位于新疆生产建设兵团第一师一团，项目区属一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。 本工程在选址过程中贯穿以人为本和环境保护意识，综合考虑经济效益、社会效益和环境效益。项目运营期产生的污染物均能得到合理的处置与处理，污染物能够达标排放，对环境的影响较小。 综上所述本工程建设符合《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》中的要求。 4、《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性 关于《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，落实“三线一单”生态环境分区管控。第一师阿拉尔市共划分为 65 个环境管控单元，分为优先管控单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。其中优先管控单元 16 个，重点管控单元 33 个，一般管控单元 16 个。 本项目属于一般管控单元，项目与第一师阿拉尔市环境管控单元位置关系见附图 1-2。 项目区属一般管控单元，环境管控单元编码：ZH65900230001。		

本项目建设与第一师一团管控要求符合性分析见表2。

表2 项目与第一师管控要求符合性分析

环境 管控 单元 编码	行 政 区 划	管 控 单 元 分 类	管 控 要 求	项 目 情 况	符 合 性
ZH6590 0230001	第一 师 1 团	一般 管 控 单 元	空间 布 局 约 束	①项目为新建沉砂调节池项目，沉砂调节池储水有利于周边植被生长；项目建成后将在管理区周围种植绿化； ②本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	①严格控制农药使用，逐步削减农业面源污染物排放量。推动秸秆还田与离田收集，禁止焚烧秸秆。 ②离团镇较远的连队，生活垃圾可就近采取无害化处置。	符合
			环 境 风 险 防 控	建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内，各城镇及热电厂项目，集中式污水处理厂（包括中水回用设施）、以及第一师重点污染企业，安装在监测系统，形成监控网络，建立污染源排实时监测数据库，并与兵团生态环境局联网，建立团场、市的各级联动机制。	符合
			资 源 利	加大土地整理、复垦力度，改造中低田，治理土壤次生盐渍化。推进规模化高效节水灌溉，推广	符合

			用效率	农作物节水抗旱技术。	日建设建成后下游作物区提供了稳定水源，具有积极性。	
5、《新疆生产建设兵团主体功能区规划》符合性分析 本项目位于第一师阿拉尔市一团，属于国家层面的限制开发区域（农产品主产区），《新疆生产建设兵团主体功能区规划》提出其功能定位：“保障农产品供给安全的区域，全国现代农业示范基地，节水灌溉示范推广基地和农业机械化推广基地，职工群众安居乐业的家园，屯垦戍边新型团场建设的示范区。”主体功能区划中对重点开发区域的“发展方向”提出：“加快水利基础设施建设，加强重点水源建设和优化水资源配置，实施大中型灌区续建配套与节水改造、大中型病险水闸除险加固、小型农田水利基础设施及其配套工程建设。加快实施高新节水灌溉、灌排渠系改造等工程，扩大节水灌溉服务区域。推进团场城镇建设和非农产业发展，团场城镇公共服务和基础设施建设要与人口规模相适应，适度集中，集约布局”。 本项目为新建沉砂调节池项目，项目所在区域不在生态红线区内，工程所占土地利用类型为耕地、林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地、建设用地、未利用地，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，保护地貌，维护自然生态环境，施工结束后对临时占地进行平整，积极落实本环评提出的各项生态环境保护措施。沉砂调节池引水自东二支渠下游，不影响周边农田灌溉。综上所述，本工程建设符合《新疆生产建设兵团主体功能区规划》中的发展方向要求。 6、与“新疆生产建设兵团“十四五”新型工业化发展规划”符合性分析 根据《新疆生产建设兵团“十四五”新型工业化发展规划》中“坚定不移实施新型工业化主战略，以提升兵团工业总体实力为目标，推						

动工业强基增效和转型升级提升产业基础能力和产业链现代化水平。立足新疆矿产资源和能源优势，以打造全国优质原材料工业基地为目标，按照绿色化、高端化、集约化的发展思路，重点发展金属冶炼和加工业、非金属制品业、化学工业、煤炭电力等资源密集型产业，进一步稳固优势产业发展基础，推动向产业链下游延伸，不断丰富高附加值产品供给。拟建沉砂调节池供水给一团化工一团，位于金银川镇的西侧，重新由第一师管理后，一团化工一团成为阿拉尔经济技术开发区一团分区，属阿拉尔经济技术开发区“飞地一团”。立足于分区规划，在南工业园建设化工一团，符合师市、阿拉尔经开区产业发展布局，同步助力阿拉尔市建成兵团南疆中心城市，同时切实促进团镇发展成为阿拉尔经济副中心。”拟建项目通过集中储存和管理水源，沉砂调节池可以更好地调配和管理水资源。这样可以避免水资源的浪费和污染，提高水资源的利用效率。同时，水源沉砂调节池还能起到净化水质的作用，为化工生产提供更加优质的水源，项目的建设符合“十四五新型工业化发展规划”相关要求。

7、与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求（2021年版）》的符合性分析

按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌-博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区。

根据管控方案北疆北部片区重点阿尔泰山、准噶尔西部山地等水源涵养功能和生物多样性功能维护；伊犁河谷片区重点维护伊犁河上游山区水源涵养和生物多样性保护；克奎乌-博州片区执行大气污染物特别排放限值，生物多样性维护和荒漠化防治；乌昌石片区大气污染治理，建成区及周边敏感区域不再布局建设煤化工、电解铝等新增产能项目；吐哈片区荒漠化防治和水资源利用率提升；天山南坡片区塔里木盆地北缘荒漠化防治，保障生态用水和博斯腾湖综合治理；南

	疆三地州片区绿洲边缘地区生态防护林建设和水土资源利用效率。 本项目位于第一师1团3连、4连东侧的荒地，属于天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，项目属于生态影响类项目，实施后不会增大污染物的排放；项目占地范围内的植被主要为红柳、梭梭，均为当地常见物种，项目占地虽会减少区域内的植被量，但对生物多样性不会产生影响，项目建设后，可进一步的改善灌区的生态环境，水库建设可有效控制地下水位及土壤盐碱化程度，且运营期不产生污染物。因此项目建设符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求（2021年版）》。
--	---

二、建设内容

地理位置	第一师一团位于新疆维吾尔自治区阿克苏市境内，距阿克苏市 70km。地处天山支脉喀拉铁克山南麓，在沙井子垦区中部，北靠胜利渠，东南临艾西曼湖，西南连接第一师二团，西部与柯坪县启浪乡接壤，南邻阿瓦提县。一团团部（金银川镇），团部北侧紧邻 314 省道和吐和高速，交通便利。一团地理坐标为北纬 40°33'53.78"~40°48'26.68"，东经 79°47'48.45"~80°05'15"。 拟建沉砂调节池位于一团团部东侧，四连东侧，一干渠东三支渠与东四支渠之间，排洪渠西侧，013 乡道南侧，距离团部直线距离 10.8km。项目区边界坐标见附表 1。本项目地理位置见图 2-1，项目平面布置见图 2-2、2-3。
项目组成及规模	1、项目基本情况 项目名称：第一师一团沉砂调节池建设项目。 建设性质：新建加改建。 项目投资：总投资 28550.22 万元。 建设单位：第一师一团农业和林业草原中心。 建设起始时间：项目预计于 2025 年 9 月开工，至 2027 年 8 月完工，施工期 24 个月。 2、工程征占地与移民安置 根据主体工程项目组成和施工组织，统计项目的占地面积、性质、类型，并经过现场复核，最终确定本工程总占地 199.90hm²，根据用地预审与选址意见书，耕地占地 0.04hm²，林地占地 3.42hm²，草地占地 27.84hm²，交通运输用地占地 0.01hm²，水域及水利设施用地占地 8.37hm²，建设用地占地 2.17hm²，未利用地占地 158.05hm²。 其中永久占地 143.93m²，包括：沉砂调节池区 104.71hm²、引水及放空渠工程区 13.21hm²、道路工程区 8.26hm²（重复占地 2.20hm²）、水库管理区 2.00hm²、泄洪通道区 16.36hm²、泄洪通道连通渠区 1.59hm²，输电线路

区 0.08hm^2 (重复占地); 临时占地 55.97hm^2 , 包括: 施工生产生活区 7.54hm^2 、弃渣场区 48.43hm^2 。

一团沉砂调节池淹没及沉砂调节池建设征地见表 3:

表 3 本项目占地统计表

行政区域	工程分区	数量 (hm^2)			占地类型
		永久占地	临时占地	小计	
兵团第一师一团	沉砂调节池区	104.71		104.71	耕地、林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地、建设用地、未利用地
	引水、放空渠工程区	13.21		13.21	
	道路工程区	6.06		6.06	
	水库管理区	2.00		2.00	
	泄洪通道区	16.36		16.36	
	泄洪通道连通渠	1.59		1.59	
	输电线路区	0.08*			
	施工生产生活区		7.54	7.54	
	弃渣场区		48.43	48.43	
总计		143.93	55.97	199.90	

注: *为重复占地, 不计入总面积

本工程征地范围内占地类型为耕地、林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地、建设用地、未利用地等, 不涉及农村移民安置。

3、工程建设内容

3.1 工程任务

(1) 工程任务

一团沉砂调节池的工程任务是向阿拉尔经济技术开发区金银川化工园区供给工业用水。

(2) 沉砂调节池功能

本工程为配套给水工程, 保证水与城市发展的协调, 从空间和时序上促进片区发展与各项建设协同进行。从而实现城市水资源的供需平衡, 逐步形成完善的工业供水系统, 全力实现化工一团供水量的需求。目前一团 1 月、2 月和 12 月胜利干渠不供水, 在这种情况下, 工业在胜利干渠不供水的月份将无法生产。考虑这种情况需要修建沉砂调节池, 最少存蓄 1 个月的工业用水。其次, 用胜利干渠的水直接供工业使用, 水中含沙量过大, 无法正常使用。所以, 为满足工业用水, 需要修建沉砂池以便于沉沙。

本工程建设对于阿拉尔经济技术开发区金银川化工园区保障供水需求、提高水资源利用效率、促进可持续发展、增强抗风险能力和优化生产环境都具有非常重要的意义。加压供水至阿拉尔经济技术开发区金银川化工园区的提升泵房工程、管道工程及配套建筑物不在本项目设计范围之内，不在本次评价范围之内。

（3）沉砂调节池及其相关工程的运行调度

1. 调节池运行模式

沉砂调节池的进库水量受胜利干渠影响，胜利干渠每年 12 月、1 月和 2 月不供水，9 月仅供水 15 天，10 月和 11 月仅供水 5 天。

一干渠从胜利干渠引进水量后，优先保证工业用水，所以一干渠东二支渠根据胜利干渠供水情况等流量向沉砂调节池输水，沉砂调节池的引水流量 $0.90\text{m}^3/\text{s}$ 。引水时间与胜利干渠供水时间相同，12 月、1 月和 2 月不引水，9 月引水 15 天，10 月和 11 月各引水 5 天。沉砂调节池年引进水量 1546万 m^3 。

沉砂调节池在 2 月底水位最低，在 8 月底达到设计水位。

沉砂调节池向工业园区均匀供水，最大供水流量是 $0.58\text{m}^3/\text{s}$ ，年供水量 1390万 m^3 。

2. 水源与取水口

一团的地表水全部由胜利干渠引进，胜利干渠的供水对象是沙井子灌区、柯坪县启浪乡灌区和阿克苏阿音柯灌区，各灌区均按指标水量引水。沙井子灌区包含一团、二团、三团，三个团场也均按指标水量引水。胜利干渠水量通过西大桥分水枢纽引入，一团的地表水全部由胜利干渠引进，而本项目是从一干渠东二支渠 1+100 处引水。

本项目取水水量包含在一团用水总量控制指标内，且来自一团内部的农业节水。

具体取、供水量分析及供需平衡，详见本章第五小节“5、水资源平衡”。

3. 工程退水

本项目自身不产生退水，无退水影响范围。

3.2 建设内容

规模及建设内容:

1 沉砂调节池

沉砂调节池总库容 600 万 m^3 ，最大坝高 6.85m，坝线总长度 3924m，采用四面围坝形式。坝型采用复合土工膜斜墙防渗砂砾石坝，正常蓄水位 1055.31m，死水位 1050.19m，库底高程 1049.70m，坝顶高程 1056.55m，防浪墙顶高程 1057.55m。坝顶宽度 6m，上游坡比 1:2.75，下游坡比 1:2.5。入库陡坡、大坝、放水涵洞等主要永久建筑物级别为 4 级，临时建筑物为 5 级。

2 引水、放空渠

引水渠长度 5.59km，引水渠前 1.94km 为现状东二支渠改建，改建完成后继续保留灌溉任务，该段渠道现状为梯形明渠，从两侧现状地物、现状分水口高程，采用梯形明渠方案进行改建。后段 3.65km 为新建引水渠，新建渠道前 0.93km 避开耕地沿东西走向，后面 2.72km 利用未利用地沿南北走向，终点接进库提升泵房进水池。引水渠设计流量 $1.76\sim0.9\text{m}^3/\text{s}$ ，依据《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）3.1.5 条，灌溉设计流量小于 $5\text{m}^3/\text{s}$ 。

放空渠工程包括放空闸和放空渠。放空渠设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ ，建筑物包括 1 座节制分水闸和 1 座止回闸。放水涵洞轴线布置于大坝桩号 3+800 处。放水涵洞总长 64.238m，单孔布置，放水涵洞建筑物级别为 5 级，由进口八字墙段、进水闸段、洞身段、消能段组成。放水涵洞工业供水设计流量为 $Q_{\text{设}}=0.58\text{m}^3/\text{s}$ ，放空流量 $Q_{\text{设}}=7.50\text{m}^3/\text{s}$ 。

3.道路

本次永久交通从项目区南侧现状通连道路处新修上坝道路 L1，长 0.35km，路基宽度为 7m，新修坝体环形永久道路 L2 长 4.3km。路基宽度均为 7m，新建引水渠伴渠永久道路 L3 长 5.6km，路基宽度均为 5m，路基断面组成：0.5m 路肩+2×3.0m 行车道+0.5m 路肩，路拱横坡 2%。道路路面结构为 50cm 厚砂砾石。平曲线按最小半径 30m，最小曲线长 40m 控制。最大

纵坡不超过 8%，竖曲线按最小半径 150m，最小曲线长度 40m 控制。

4、管理区

管理区设计总占地面积 20000m²，厂区设围墙、进出大门，同时厂区内配套场地平整、道路硬化、绿化等，厂区内主要布置有提升泵站及管理房。此外，为在沉砂调节池外围增设围栏，并与厂区围墙连接，组成密闭保护区。

水库管理建筑物包括提升泵房、入库陡坡和管理房，其中提升泵房位于引水渠末端，设置泵站进水池 1 座，长 9m，宽 5m，后接提升泵房通过管道加压至入库陡坡涵洞，提升泵房长 16.40m，宽 9.60m，地上一层，框架结构，建筑高度 4.85m，建筑等级三级，抗震设防烈度 VIII 度，建筑抗震设防类别为标准类；入库陡坡位于大坝桩号 1+600 处，涵洞长 10m，陡坡长 20m；管理房位于库盘东南侧，管理房南北进深 11.44m，东西长 39.14m，总建筑面积 424.89m²，地上一层，砖混结构，建筑高度 4.85m，建筑等级三级，抗震设防烈度 VIII 度，建筑抗震设防类别为标准类。

5、泄洪区

本次泄洪通道清淤长度共 2.044km，泄洪通道清淤线路按老渠线布置。现状河道淤积严重，影响正常的行洪要求，急需进行清淤疏浚，设计开挖边坡 1:2.75，底宽 30m，流量 28.6m³/s，水深 1.094m，流速 0.8m/s，渠深 2.5m，采用梯形断面形式。

泄洪通道连通渠部分长度 425.48m，0+000-0+425.48 改建渠道，流量 0.9m³/s，长度 425.48m，现浇混凝土衬砌渠道。建设部分包括改建渠道 425.48m、新建分水闸 1 座、新建汇合口 1 座。

6.电气工程

本次电气工程主要建设内容为 10KV 高压线路改线，改线后新建道路北侧布置，线路全长 3.2km，配套建设坝顶照明路灯 157 盏，视频监控 15 套，外购箱式变电器 2 台。本次线路施工作业宽度为 3m，每隔 15-20m 设置一根 10m 长直径 30cm 的电线杆，共计 192 根。

7.工程使用年限

依据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》SL654-2014，结合本工程中确定的工程等别，确定工程及建筑物使用年限如下：

1、工程合理使用年限

本工程为IV等小（1）型，参照规范 SL654-2014 中表 3.0.2 沉砂调节池工程，确定工程合理使用年限为 50 年。

2、永久性建筑物合理使用年限

本工程永久性水工建筑物合理使用年限分别为 30、50 年；永久性水工建筑物中闸门的合理使用年限为 30 年。

工作定员人数：6 人

工作班次：一年工作 365 天，每天 2 班。

项目总投资：28550.22 万元，其中环保投资估算为 46.9 万元，约占工程总投资的 0.16%。

建设期：项目预计于 2025 年 9 月开工，至 2027 年 8 月完工，施工期 24 个月。

项目的主要建设内容见表 4。

表 4 本项目建设内容

项目类别	项目名称	主要建设内容
主体工程	沉砂调节池	库盘位于泄洪通道顺水流方向右侧，区域面积 104.71hm ² ，区域呈正方形，最宽处约 1.37km。该处区域地形条件基本为平地，最大高差约 50cm，适合布置沉砂池。该场址布置坝线总长度 3924m，采用四面围坝形式。坝型采用复合土工膜斜墙防渗砂砾石坝，正常蓄水位 1055.31m，死水位 1050.09m，库底高程 1049.70m，坝顶高程 1056.55m，防浪墙顶高程 1057.55m。坝顶宽度 6m，上游坡比 1：2.75，下游坡比 1：2.5。入库陡坡位于大坝桩号 1+600 处，涵洞长 10m，陡坡长 20m。放水涵洞位于大坝桩号 3+800 处。

		引水、放空渠	引水渠长度 5.59km，现场场地地形高差较小，自然坡差 0.5‰-0.6‰，引水渠末端投入水库。引水渠前 1.94km 为现状东二支渠改建，改建完成后继续保留灌溉任务，该段渠道现状为梯形明渠，从两侧现状地物、现状分水口高程，工程投资考虑，本次依然采用梯形明渠方案进行改建。后段 3.65km 为新建引水渠，新建渠道前 0.93km 避开耕地沿东西走向，后面 2.72km 利用未利用地沿南北走向，终点接进库提升泵房进水池。 放空渠工程包括放空闸和放空渠。放空渠设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ ，放空闸接水库放水渠桩号 0+020 处，终点接泄洪通道，建筑物包括 1 座节制分水闸和 1 座止回闸。放水涵洞轴线布置于大坝桩号 3+800 处。放水涵洞总长 64.238m，单孔布置，放水涵洞建筑物级别为 5 级，由进口八字墙段、进水闸段、洞身段、消能段组成。
		道路	本次永久交通从项目区南侧现状通连道路处新修上坝道路 L1，长 0.35km，路基宽度为 7m，新修坝体环形永久道路 L2 长 4.3km，路基宽度均为 7m，新建引水渠伴渠永久道路 L3 长 5.6km，路基宽度均为 5m，路基断面组成：0.5m 路肩+2×3.0m 行车道+0.5m 路肩，路拱横坡 2%。
		管理区	水库管理建筑物包括提升泵房、入库陡坡和管理房，其中提升泵房位于引水渠末端，设置泵站进水池 1 座，长 9m，宽 5m，后接提升泵房通过管道加压至入库陡坡涵洞，提升泵房长 16.40m，宽 9.60m，地上一层，框架结构，建筑高度 4.85m，建筑等级三级，抗震设防烈度 VIII 度，建筑抗震设防类别为标准类；入库陡坡位于大坝桩号 1+600 处，涵洞长 10m，陡坡长 20m；管理房位于库盘东南侧，管理房南北进深 11.44m，东西长 39.14m，总建筑面积 424.89m^2 ，地上一层，砖混结构，建筑高度 4.85m，建筑等级三级，抗震设防烈度 VIII 度。
		泄洪区	河道淤积严重，影响正常的行洪要求，急需进行清淤疏浚，设计开挖边坡 1:2.75，底宽 30m，水深 1.094m，流速 0.8m/s，渠深 2.5m，采用梯形断面形式。 泄洪通道连通渠部分长度 425.48m，0+000-0+425.48 改建渠道，长度 425.48m，现浇混凝土衬砌渠道。建设部分包括改建渠道 425.48m、新建分水闸 1 座、新建汇合口 1 座。
		电气工程	本次电气工程主要建设内容为 10KV 高压线路改线，改线后新建道路北侧布置，线路全长 3.2km，配套建设坝顶照明路灯 157 盏，视频监控 15 套，外购箱式变电器 2 台。每隔 15-20m 设置一根 10m 长直径 30cm 的电线杆，线路共计 192 基电杆。
临时工程	施工生产生活区		工程施工生产生活区总占地 7.54hm^2 ，在大西南侧布置混凝土拌合系统、钢筋、木材加工厂、施工人员生活区。
公用系统	给水工程		本工程施工用水灌溉期可从项目区内支渠中取用，各施工单位自备水泵、水箱或砼进水池取水，非灌溉期需采用水罐车从连队供水管线拉运水。距本工程施工生产生活区 1km 处有居民区，施工生活用水可拉运附近居民区的生活用水，施工人员饮水直接购买桶装纯净水。

		排水工程	施工期：施工废水和雨水经隔油沉砂池处理后，上清液用于项目制作水泥混凝土或场地洒水降尘。 运营期：项目为新建沉砂调节池，运营期无污水产生，管理人员少量生活污水直接排入化粪池，作为农肥定期清掏，不外排。
		供电工程	施工期：本工程施工期间用电从附近现有塔杆接引，可满足本项目施工用电需求 运营期：项目建设安装 400kVA 变压器及配电箱，可供库区运营期用电。
	环保工程	废气治理	施工期：配置洒水车和喷雾机各 2 台，对开挖土方、临时道路等无组织扬尘点采取遮盖防尘网、定期洒水降尘等措施，减少扬尘产生；粉状材料和施工散料的运输车辆应采取密闭、遮盖措施，减少洒落；混凝土拌和系统采用密闭作业配套袋式除尘，并注意对拌和站及周边洒水降尘。
		废水治理	施工期：拌和站冲洗废水采用沉淀池处理后回用于混凝土拌和；施工现场进出口设置洗车平台 1 座（20m²），冲洗水沉淀后循环利用，不外排；对于经常性基坑废水，向基坑内投入絮凝剂，静置、沉淀后洒水降尘施工废水经隔油池、沉淀池处理后进行循环利用。 运营期：定期进行库底清理；沉砂调节池管理区少量生活污水直接排入化粪池，作为农肥定期清掏，不外排。
		噪声治理	混凝土加工场地设置硬质封闭围挡，加强对噪声设备的维护管理；加强设备养护。
		固废治理	施工期：表土、开挖土方进行回覆或回填后，多余弃方运至垃圾填埋场；建筑垃圾回收有用材料，其余废弃建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场。 运营期：禁止向渠道、沉砂调节池倾倒垃圾。
		生态保护	陆生生态保护措施：加强宣传保护教育；对征占地植被进行补偿恢复；原为乔木林地、其他草地的，进行表土剥离与回覆。 水生生态：施工期加强各 废水管理，禁止外排。
		风险防范	建立健全一团沉砂调节池水质协调保护和风险防范机制；加强管理，严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路；设置库区检查点，对进入库区的车辆进行检查，严禁携带、运输危险品的车辆通行。
	3.3 工程等级 根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）的规定，本工程等别为IV等，工程规模为小（1）型。其中主要建筑物为4级，次要建筑物为5级，临时建筑物为5级。 4、基础设施条件		

对外交通：项目区距离一团团部直线距离为 10.8km，通团部沥青路纵贯项目区中部，交通较为便利，建筑材料和设备可直接运至施工现场，为工程建设及施工运输提供了优越便利的条件。

对内交通：场内交通道路根据工程分布情况进行布置，主体工程施工前提前建设。场内交通主要满足施工要求，兼顾生活，结合枢纽布置，使各施工区段场地间交通运输畅通，形成一个整体场内公路网。

5、水资源平衡

5.1 取水量分析

1、施工期取水

本工程用水以土方施工用水、砼拌合养护用水和生活用水等为主。

本工程施工用水，灌溉期可从沉砂调节池旁的一干渠东四支渠中取用，设一台 10KW 水泵从渠道中抽水，抽水进入水箱或砼进水室后，各施工单位从中取水。非灌溉期需用水车从胜利干渠拉水，运距 5km，水质应完全符合施工要求。工程附近均有居民区，施工生活用水直接接入附近居民区的生活用水管网。

根据《第一师一团沉砂调节池建设项目水资源论证报告》对施工期用水的分析可知，施工期共用水 90.38 万 m^3 ，其中土方碾压、混凝土拌合、清洗和养护以及洒水降尘等生产用水为 88.28 万 m^3 ，生活用水为 2.1 万 m^3 。

2、运行期取水

沉砂调节池通过新建 4.47km 引水渠引水，引水渠接东二支渠 K1+100 处。根据《第一师一团沉砂调节池建设项目水资源论证报告》的分析计算，考虑水量损失后，本项目规划年 2035 年取水量为 1712 万 m^3 （一千渠渠口），推算至沉砂调节池坝址处为 1546 万 m^3 。取水过程为均匀取水（12 月、1 月和 2 月不引水，9 月引水 15 天，10 月和 11 月各引水 5 天），沉砂调节池最大取水流量 0.90 m^3/s ，最大日取水量 7.775 万 m^3 。沉砂调节池基本是全年等流量为化工园区供水。

规划年一团用水总量控制指标 18143 万 m^3 ，在预留生活用水指标前提

下,沉砂调节池用水指标 1840 万 m^3 ,农业用水指标 14481 万 m^3 。规划年一团水资源量可满足一团工业、农业和生活等用水需求。加入沉砂调节池供水后,一团总用水量不超出一团用水总量控制指标。可见,规划年沉砂调节池用水量能够得到满足,与用水总量控制指标相符。

根据水质检测报告,一团地表水属于 II 类水。本项目取水水源满足工业用水对水质的要求。分析范围内水资源量满足本项目取水要求,且项目取水在用水总量控制方案内。规划水平年,通过农业高效节水等措施的实施,规划水平年一团有足够水量供给本项目。

5.2 供水量分析

根据项目可行性研究报告,一团沉砂调节池工程任务为工业供水。

沉砂调节池至化工园区计划采用管道输水,最大供水流量 $0.58\text{m}^3/\text{s}$,沉砂调节池引水流量 $0.90\text{m}^3/\text{s}$ 。沉砂调节池供水范围是金银川化工园区。

其供水量分析如下:

(1) 工业供水

工业供水设计保证率 95%,设计水平年 2035 年向一团化工园区供水 1390 万 m^3 。工业供水为等流量供水,供水流量 $0.58\text{m}^3/\text{s}$ 。工业供水需满足《地表水环境质量标准》(GB-3838-2002)II 类标准。

沉砂调节池取水水源是胜利干渠一千渠东二支渠地表水(阿克苏河河水),根据新疆水功能区划,区域对阿克苏河地表水质按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准控制;通过阿克苏河上的 5 座水库近三年的水质化验,胜利干渠地表水属于 II 类水质,满足工业用水需求。

(2) 运行期生活供水

沉砂调节池工程运行管理人员共计 6 人。生活用水主要包括 6 名管理及生产人员的生活用水,按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算,年供水量 131m^3 。

5.3 供需平衡分析

(1) 现状供水水平评价

根据《第一师实行最严格水资源管理制度考核工作自查报告》及一团现

状年供用水量统计表，2023 年一团用水量 18440 万 m^3 ，其中农业用水量 17524 万 m^3 ，工业用水量 15 万 m^3 ，生活用水量 177 万 m^3 ，人工生态环境用水 724 万 m^3 。

表 5 一团现状年用水结构表 单位：万 m^3

水平年	农业用水	工业用水	生活用水	人工生态环境用水	总用水量
2023 年	17524	15	177	724	18440
	95.03%	0.08%	0.96%	3.93%	100%

2023 年一团用水组成：农业用水量占总用水量的 95.03%；工业用水量占总用水量的 0.08%；生活用水量占总用水量 0.96%，人工生态环境用水量占总用水量的 3.93%。从用水结构可看出，农业用水所占比重相对较大，现状年一团灌区农业用水占比最大，说明现状年一团灌区以农业用水为主，农业是灌区主要用水户，工业用水仅占用水量的 0.08%，社会经济用水中农业灌溉占据了总用水量的绝大部分，增加了城乡和工业发展用水供给的困难使得灌区用水结构不合理，用水结构有待优化。

1、用水结构不合理

现状一团农业用水占用水总量的 95.03%，生活等其他行业用水占比仅为 3.73%。农业产出的经济效益远小于工业产出效益，为促进经济发展和产业转型，一团需降低农业用水比重，逐步转移农业用水用于发展工业和服务业等高产出产业。

2、农业用水效率偏低

一团在用水过程中缺少必要的计量设施，对水资源管理欠缺，造成农业用水水平相对较低。农业毛灌溉定额 $619.4m^3/亩$ ，较新疆平均水平高，农业用水效率有提升空间。应通过发展农业高效节水，节约水资源，降低农业用水比重，逐步转移农业用水用于发展工业和服务业等高产出产业发展工业。

5.4 水资源配置方案

本项目工程任务是工业供水，项目所需水量来源是一团农业节余水量。一团农业节水潜力较大，本工程建设可增加一团的调蓄功能。

根据《第一师一团沉砂调节池建设项目水资源论证报告》得知，农业用

水继续推广普及节水灌溉技术,通过高标准农田的建设提高田间水利用系数等,改变原有粗放的灌溉方式,发掘农业节水潜力。根据分析,农业毛灌溉定额可从现在的 $619.4\text{m}^3/\text{亩}$ 降至 $477.45\text{m}^3/\text{亩}$,灌溉水利用系数可从 0.602 提高至 0.655,减小农业整体用水量,供给工业用水。

6、工程总布置及主要建构筑物

(1) 引水工程

引水渠由南坝进入沉砂池渠线前 1.94km 为原有东二支渠改建,后面 3.65km 为新建渠道,新建渠道起点接一干渠原东二支渠末端,新建渠线前 0.93km 避开耕地沿东西走向,后面 2.72km 利用未利用地沿南北走向,终点接进库提升泵房进水池。

(2) 沉砂调节池工程

沉砂调节池总库容 600 万 m^3 ,位于一干渠东三支渠与东四支渠之间,排洪渠西侧,013 乡道南侧,距离团部直线距离 10.8km。该区域为未利用地,场址地形接近平地,该区域内地面高差不超过 50cm,整体地势平坦。

坝型采用复合土工膜斜墙防渗砂砾石坝,正常蓄水位 1055.31m,死水位 1050.09m,库底高程 1049.70m,坝顶高程 1056.55m,防浪墙顶高程 1057.55m。坝顶宽度 6m,上游坡比 1:2.75,下游坡比 1:2.5。入库陡坡位于大坝桩号 1+600 处,涵洞长 10m,陡坡长 20m。放水涵洞位于大坝桩号 3+800 处。

(3) 放空工程

放空渠工程包括放空闸和放空渠。放空渠设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$,放空闸接水库放水渠桩号 0+020 处,终点接泄洪通道,建筑物包括 1 座节制分水闸和 1 座止回闸。

(4) 道路工程

本次永久交通主要建设内容为新建沉砂调节池进场道路,连道路处新修上坝道路 L1,长 0.35km,路基宽度为 7m,新修坝体环形永久道路 L2 长 4.3km。路基宽度均为 7m,新建引水渠伴渠永久道路 L3 长 5.6km,路基宽

度均为 5m。

本工程设置 1 处施工生产生活区，布置在大坝西南侧，占地面积约 7.54hm^2 。中心坐标：东经 $80^{\circ}0'46.408''$ ，北纬 $40^{\circ}42'37.099''$ ，此部分地形开阔平整，较适合布置施工临时设施，施工结束后拆除临建，进行迹地平整，施工生产生活区恢复原有功能。

7、施工条件

（1）交通：项目区距离一团团部直线距离 10.8km，通团部沥青路纵贯项目区中部，交通较为便利，建筑材料和设备可直接运至施工现场，为工程建设及施工运输提供了优越便利的条件。

项目区内部路网基本完备，田间联系道路通畅，部分道路为土质路面，标准较低，但基本能够满足现场施工运输要求。

（2）水、电、通信及主材供应

（1）生活用水和施工用水：本工程用水以土方施工用水、砼拌合养护用水和生活用水等为主。本工程施工用水灌溉期可从项目区内支渠中取用，各施工单位应自备水泵、水箱或砼进水室取水，非灌溉期需拉水，水质应完全符合施工要求。工程附近均有居民区，施工生活用水可采用附近居民区的生活用水。

（2）施工用电：一部分用电自备 40kw 柴油发电机组供电，自备电占施工用电比例的 10%。其他施工用电均就近接电网供电，占施工用电比例的 90%。

（3）通信：项目区 4G 信号已全部覆盖，可使用移动手机通话和无线上网卡上网。

水泥、钢材、设备等主要建筑材料由施工单位自行集中采购，砼粗、细骨料，砂石料就近从成品料场购买，简单金属构件和生活物资在阿克苏市集中采购。

8、土石方平衡

本工程土石方开挖总量为 131.11万 m^3 ，其中：砼拆除 0.66万 m^3 ，清基

41.88 万 m^3 , 表土剥离 13.02 万 m^3 , 基础开挖 75.55 万 m^3 ; 填方总量为 211.39 万 m^3 , 其中: 原土回填 75.06 万 m^3 , 表土回覆 4.52 万 m^3 , 砂砾石回填 131.81 万 m^3 ; 外借 131.81 万 m^3 , 均为砂砾石; 弃方 51.53 万 m^3 , 其中 4.83 万 m^3 拉运至弃渣场, 46.70 万 m^3 拉运至坝后。土方平衡且布置合理。土石方平衡表见下表:

表 6 项目土石方平衡统计表 (万 m^3)

分区	挖方	填方	调入	调出	外借		弃方
	小计	小计	数量	数量	数量	来源	数量
沉砂调节池区	104.74	178.33		2.26	120.51	购买料	44.66
引水、放空渠工程区	9.89	10.67			6.78		6.00
道路工程区		3.03			3.03		
库区管理工程区	0.26	0.79			0.55		0.02
泄洪通道区	13.08	13.08					
泄洪通道连通渠区	0.03	0.03			0.94		0.85
输电线路区	0.85	0.94					
施工生产生活区	2.26	4.52	2.26				
合计	131.11	211.39	2.26	2.26	131.81		51.53

总
平
面
及
现
场
布
置

1、总平面布置

(1) 大坝工程: 一团四连东侧, 一干渠东三支渠与东四支渠之间, 排洪渠西侧, 013 乡道南侧, 距离团部直线距离 10.8km, 平面上 形布置, 坝全长 3924m; 采用四面围坝形式。坝型采用复合土工膜斜墙防渗砂石坝, 正常蓄水位 1055.31m, 死水位 1050.09m, 库底高程 1049.70m, 坝顶高程 1056.55m, 防浪墙顶高程 1057.55m。坝页宽度 6m, 上游坡比 1: 2.75, 下游坡比 1: 2.5。

(2) 引水渠道工程: 引水渠前 1.94km 为现状东二支渠改建, 后段 3.65km 为新建引水渠, 设计流量 0.9m³/s, 终点接沉砂调节池进水提升泵房, 全长 5.57km, 设计流量 1.76-0.9m³/s。配套建筑物 6 座, 其中节制分水闸 3 座, 过路涵洞 3 座。

(3) 提升泵站工程: 位于引水渠末端, 设置泵站进水池 1 座, 长 9m, 宽 5m, 后接提升泵房通过管道加压至入库陡坡涵洞, 提升泵房长 19.5m, 宽 14m。

(4) 入库陡坡工程: 设计流量 0.9m³/s, 位于大坝桩号 1+600 处涵洞长

10m，陡坡长 20m。

(5) 放水涵洞工程：涵洞轴线布置于大坝桩号 3+800 处。放水涵洞总长 64.238m，单孔布置，由进口八字墙段、进水闸段、洞身段、消能段组成。放水涵洞工业供水设计流量为 $Q=0.58\text{m}^3/\text{s}$ ，放空流量 $Q=7.50\text{m}^3/\text{s}$ 。

(6) 应急放空渠工程：应急放空渠起点 0+000 为放水涵洞消力池后 20m 处，终点 1+050 为泄洪渠处，全长 1.05km。渠道设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道断面为梯形现浇混凝土结构，底宽 1.5m，渠深 1.8m。

(7) 室外电气工程、照明及监控设施：新建箱式变压器两台，一台位于管理区内，一台靠近提升泵房布置，结合高压线位置；变压器容量 400kVA，新建坝顶照明路灯 157 盏，视频监控 15 套，配套低压电缆及配电箱及其他自动化监控系统等；此外，需对库区内 10KV 高压线路进行改线，改线后新建道路北侧布置，改线全长 3.2km。

(8) 工程标准化建设：管理用房 1 座，建筑面积 220m^2 ，配套场地硬化、围栏、公示牌、警示牌、禁行杆、界桩及大门等设施。

项目总平面布置图见附图 2-2。

2、施工场地布置

根据工程施工要求和布置条件，为了利于管理，方便生产，本工程施工布置划分为四个区，即主体工程施工区、施工工厂设施区、利用料堆放场及弃渣区、施工管理及临时生活福利区等四个区。施工水、电供应，施工交通道路围绕上述四个区布置。

(1) 主体工程施工区

主体工程施工包括引水渠、库区、放水涵洞及放水渠、管理区。

(2) 施工生产区

施工生产区选择在坝体东北侧布置，主要布置有砼拌和系统、综合加工厂、钢筋加工厂、仓库等。

(3) 存渣场及弃渣场

1) 存渣场

主要为引水渠开挖利用土方，在引水渠沿线附近布置存渣场，存渣平均堆高 1.5m，堆渣坡比 1: 2.0。

2) 弃渣场

项目共设置 2 处弃渣场，1 处位于项目区东南侧约 1.1km，中心坐标：东经 80°2'17.359"，北纬 40°42'32.738"，一处位于坝后，总占地约 48.43hm²，渣场设计堆土高约 1.5m，边坡 1:2，设计堆渣量共计 67.90 万 m³。

弃土场占用的土地为临时占地，弃土集中堆放，有利于减少扰动面积、减少水土保持防护设施数量和工程量，弃土场防治责任主体为第一师一团农业和林业草原中心。本项目弃渣场位置不在对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响区域，不涉及河道、湖泊和水库，也不在建设成水库和河道管理范围内。本项目弃渣场采取自下而上的方式堆置，堆渣高度小于 20m，堆置方案明确且符合水土保持的要求。

(4) 施工管理及临时生活区

为便于施工管理及管理区的对外交通，工地施工管理区及临时生活区布置在大坝西南侧，与进场道路相连。

3、施工组织方案

(1) 对外交通及场内交通

项目区距离一团团部直线距离为 10.8km，通团部沥青路纵贯项目区中部，交通较为便利，建筑材料和设备可直接运至施工现场，为工程建设及施工运输提供了优越便利的条件。

场内交通道路根据工程分布情况进行布置，主体工程施工前提前建设。场内交通主要满足施工要求，兼顾生活，结合枢纽布置，使各施工区段场地间交通运输畅通，形成一个整体场内公路网。

本次永久交通从项目区南侧现状通连道路处新修上坝道路 L1，长 0.35km，路基宽度为 7m，新修坝体环形永久道路 L2 长 4.3km。路基宽度均为 7m，新建引水渠伴渠永久道路 L3 长 5.6km，路基宽度均为 5m，路基断面组成：0.5m 路肩+2×3.0m 行车道+0.5m 路肩，路拱横坡 2%。道路路面结

	构为 50cm 厚砂砾石。平曲线按最小半径 30m，最小曲线长 40m 控制。最大纵坡不超过 8%，竖曲线按最小半径 150m，最小曲线长度 40m 控制。 (2) 施工工厂设施 1) 混凝土生产系统 根据工程布置，在混凝土用量较大的部位建立一座集中的混凝土拌和站，本工程主要为大坝混凝土浇筑，砼拌合站设置在大坝西南角，主要承担大坝、进水渠的砼生产任务。根据施工进度安排，砼拌和站承担浇筑月高峰强度为 0.73 万 m^3，小时不均匀系数 1.5，按月有效生产时间 500h 计，要求砼拌制系统生产能力 21.9m^3/h。选用 HZS30 型混凝土拌合站一座，该系统由骨料贮运系统、水泥贮运系统、外加剂车间和混凝土搅拌站以及其他辅助设施组成，砼拌和站占地面积为 8000m^2。 2) 钢筋加工系统 根据施工进度安排，高峰月钢筋的日平均需要量为 5t/d，每天按 1 班工作制，每班生产能力 10t。 3) 施工风、水、电及通讯系统 施工用水：本工程施工供水水源主要为渠道引水。根据施工工区的划分和水源点分布情况，本工程施工用水点主要为混凝土拌制和土方填筑用水，本工程考虑采用车辆拉水进行供水，平均运距 5km。 施工用电：经计算，在工程建设高峰期，施工用电最大负荷约为 300kW，根据主体工程机电设计，大坝沿线架设有 10kV 输电线路，施工时从设计的 10kV 电源线拉 0.5km 10kV 线路到施工工厂，施工用电 90% 采用网，10% 采用柴油发电机发电。
施 工 方 案	1、施工方案 引水工程施工 引水工程包含引水渠及配套水闸和涵洞。 (一) 新建渠道施工 施工工艺流程：施工准备→土方清废→渠沟土方开挖→土方填筑→混凝

土浇筑。

（1）施工准备

清除施工范围内的障碍物、垃圾、树木等，进行初步场地平整。

（2）土方清废

土方清废：由推土机进行土方清废施工，清废厚度为 30cm，主要清除渠线表层草根，清除土方由 5t 自卸汽车运输至弃渣场。

（3）渠沟土方开挖

采用 1m^3 挖掘机开挖，利用料运输至存渣场，弃料运输至弃渣场。

（4）土方填筑

1m^3 挖掘机甩运至填筑部位，为确保碾压质量，应采用轻重机械压、（夯）实相结合，人工辅助。填筑密度应同时满足以下要求：原状土夯实干密度不低于自然干密度的 1.05 倍，非粘性土料相对密度 ≥ 0.75 。填筑铺土厚度和碾压遍数可通过现场试验确定，一般情况下土料填筑厚度可按 0.2~0.4m 控制（机械压实）。土方填筑前应做压实试验或击实试验。

（5）混凝土浇筑

混凝土由拌合站拌制，混凝土搅拌车运至浇筑点附近，溜槽入仓，振捣器振捣密实，现浇砼板跳仓浇筑。

（二）旧渠道改建施工

施工工艺流程：原渠道混凝土板拆除→基础开挖→混凝土浇筑→混凝土方回填。

（1）原渠道混凝土板拆除

改建引水闸位于一千渠东二支渠，渠道现状为混凝土衬砌渠道，改建引水闸时需将现状渠道混凝土板拆除，拆除采用液压挖掘机进行机械法破碎，人工手风镐辅助，挖掘机进行翻渣清面，自卸汽车运至弃渣场。

（2）基础开挖

采用 1m^3 挖掘机开挖，5t 自卸汽车运输，其利用料运输至存渣场，弃料运输至弃渣场。

(3) 混凝土浇筑

混凝土由拌和站提供，采用混凝土搅拌车运输至浇筑部位，闸室底板砼人工架子车转运入仓，机械振捣密实；闸墙混凝土施工时，泵送砼入仓，机械振捣密实。

(4) 土方回填

待混凝土达到设计强度后，进行土方回填。 1m^3 挖掘机开挖，15t 自卸汽车运输至回填部位，人工平板夯碾压密实。

大坝施工

(一) 坝体工程施工

坝体填筑程序：定位测量→坝基清基→基础处理→坝体分层填筑、碾压→削坡、整平→坡脚阻滑墙施工→土工膜铺设→砼护坡施工→坝顶道路施工。

1、坝基清废

由推土机进行土方清废施工，清废厚度为 30cm，主要清除渠线表层草根，清除土方由 5t 自卸汽车运输至弃渣场。

2、坝基处理

清基完成后，对坝基面铺设砂砾石，总量 53.84 万 m^3 ，然后对坝基采用强夯处理。强夯处理宽度为池体底面宽度外扩 3m，采用单击夯击能为 2000kN·m，有效处理深度约为 6m，要求在有效处理深度范围内原基土压实干密度不低于标准击实仪试验的最大干密度的 0.96。坝基强夯需处理面积 30.26 万 m^2 。

强夯的单位夯击能，应根据地基土类别、结构类型、荷载大小和要求处理深度等综合考虑，并通过现场试夯确定。初定为 $2000\text{KN}\cdot\text{m}/\text{m}^2$ ，有效加固深度 6m 左右。夯击遍数应根据地基土的性质确定，一般情况下可采用 2~3 遍，最后再以低能量满夯 2 遍。对于渗透性小的粘性土，必要时夯击遍数可适当增加。

强夯处理范围应大于坝基基础范围。每边超出基础外缘的宽度为设计处

理深度的 $1/2 \sim 2/3$ ，并不宜小于 3m。

强夯置换施工步骤：

①清理并平整施工场地，当表土松软时可铺设一层厚度为 1.0~2.0m 的砂砾石施工垫层；②标出夯点位置，并测量场地高程；③起重机就位，夯锤置于夯点位置；④测量夯前锤顶高程；⑤夯击并逐击记录夯坑深度。当夯坑过深而发生起锤困难时停夯，向坑内填料直至与坑顶平，记录填料数量，如此重复直至满足规定的夯击次数及控制标准完成一个墩体的夯击。当夯点周围软土挤出影响施工时，可随时清理并在夯点周围铺垫碎石，继续施工；⑥按由内而外，隔行跳打原则完成全部夯点的施工；⑦推平场地，用低能量满夯，将场地表层松土夯实，并测量夯后场地高程。

3、坝体填筑

坝体填筑料用砂砾料主要来自商品料场，共 72.57 万 m^3 （实方）。坝体砂砾料填筑施工工序包括砂砾料铺设和碾压，基本作业为卸料、平料、压实及质量检查，辅助作业为洒水、刨毛、清理坝面、接缝处理等。

坝面施工应统一管理、严密组织，保证工序衔接，分段流水作业。

由于库盘铺膜和膜上覆土料运输施工的需要，南坝段预留缺口做为交通通道，待库盘内施工完成后再完成该处坝段的施工。

施工方法：坝体砂砾料铺填，采用自卸汽车后退法卸料，推土机平料。

坝体砂砾石料压实机械采用 13.5t 振动碾碾压，实际层厚和碾压遍数由现场实验确定，压实后砂砾石料的相对密度不低于 0.80。

4、阻滑墙施工

坝体碾压结束后进行坝坡脚阻滑墙的施工，阻滑墙在坝内坡脚位置处，阻滑墙基础开挖采用挖掘机，回填时靠近坝体侧采用人工回填夯实，外侧 5m 范围内土方采用机械回填并压实，压料后土料的相对密度不低于 0.80。基础夯实后支模，进行砼浇筑，砼搅拌车水平运输，人工胶轮车转运入仓，人工平仓，振动棒捣实。

5、坡面两布一膜施工

考虑两布一膜铺设时接缝最短、在拉力大的方向上接缝最少的铺设原则，结合本工程的实际情况，采取与坝轴线垂直的形式铺设两布一膜，两布一膜的规格为 300g/0.5mm/300g。

铺设过程中，塑膜接缝采用焊接，焊接形式为双焊缝搭焊，搭接宽度 $\geq 10\text{cm}$ （与建筑物的搭接方式详见有关建筑物大样图），焊缝搭接处应保证干净，平行对正，避免产生十字缝。两布一膜的铺设应留有 5% 的松弛度，并平贴坝面。施工中必须保持膜面干净，遇风沙天气时，无法保证膜的焊接质量，需暂停复合土工膜的施工。除满足以上施工要求外，还应遵守国家相关规范的要求。

6、混凝土护坡的施工

现浇混凝土护坡板量为 1.66 万 m^3 ，护坡板厚度为 20cm，施工采用跳仓法，顺序为从阻滑墙开始分层向上。浇筑面板的侧模采用组合钢模板，侧模的高度为 20cm，与砼面板厚度相适应，制作时，尺寸应加入分缝材料的厚度。

混凝土采用砼搅拌车水平运输至工地，垂直运输采用溜槽，溜槽顶端设置集料斗。溜槽的安放角度与护坡角度平行，可适当调陡。

混凝土入仓采用人工布料，并及时振捣，振捣器采用 2.2kw 平板振捣器，振捣器不得靠在模板上，模板周围的混凝土采用锤子或钢筋棍振捣密实。护坡砼浇筑振捣密实后采用自动磨光机进行表面收光，收光后要及时洒水养护，防止出现裂缝。

7、坝顶道路施工

提前在预制厂预制路缘石，待坝体填筑完毕，先铺设道路两侧路缘石，然后在坝顶上部铺设 20cm 的级配砾石垫层，采用压路机压实，再铺设 4cm 厚沥青砼路面。

库盘施工

库盘底采用两布一膜，两布一膜（300g/0.5mm/300g）进行全防渗，库盘膜上覆土 57.2 万 m^3 。工程施工难点又是重点为铺设塑膜及其保护层施工。

塑膜铺设质量是工程成败的关键。

施工程序：库盘清废→库盘条带划分→一序条带库盘整平→洒水、碾压→人工铺两布一膜→挖掘机配合人工 50cm 土料覆盖层→下个条带施工。

（一）库盘开挖及覆土回填

开挖前需进行表层清废，清废厚度 0.3m，清基方运至弃渣场。膜上覆土料采用从库盘取料，膜上覆土要求最大粒径不大于 15cm。

库盘由布置于中间的交通道（末序条带）划分为四个区域，每个区域划分为宽度 5.8m 的若干个条带（见库盘条带划分图），库盘实行条带法施工，即一序条带施工时，先将该条带的土料堆放在临近的二序条带上，对基础面洒水由振动碾进行基底碾压，基底碾压验收合格后，在其上铺两布一膜，做好两布一膜平整搭接工作后，采用人工配合挖掘机摊铺的方式进行上部保护层土料回填，膜上土料施工时严格禁机械设备在膜上行走。待上序条带施工完成后重复上述工序进行下一序条带施工。交通道（末序条带）施工时开挖的土料堆于临近已完成施工的条带上，待两布一膜铺设完成后由人工完成末序条带覆土工作。

（二）两布一膜铺设施工

库盘防渗采用两布一膜（300g/0.5mm/300g），膜料采用幅宽为 6m 的聚乙烯（PE）塑膜，其物理力学性能指标应符合“聚乙烯（PE）塑膜防渗工程技术规范”中的相关规定。

保持膜的完好无损是库盘防渗工程的重点，为保证塑膜铺设的施工质量，从库盘整体来看，膜铺设方向应从库盘南向北进行。

塑膜接头采用焊接工艺，焊接形式为双焊缝搭焊，搭接宽度 $\geq 10\text{cm}$ 。按下列顺序进行：铺设、剪裁→对正、搭齐→压膜、定型→擦拭尘土→焊接试验→焊接→检测→修补→复检→布缝接→验收。一般焊膜温度调到 250~300℃，速度 2~3m/min。塑膜的铺设留 5%的松弛度，并平贴基面。施工中必须注意防渗膜的完整性，保护塑膜不被扎破、挂坏，发现膜面有孔眼等缺陷或损伤，应及时用原材料修补，补疤每边应超过破损部位 10~20cm，采

用塑料焊枪专门处理丁字缝和局部修补用辅助工具。

两布一膜铺设完毕，膜上未覆盖保护层前，在膜的边角处每隔 5m 放 1 个 20kg 重的砂袋，防止其翻卷。施工中避免膜层裸露时间过长，尽量减少紫外线照射，以防塑膜的加速老化。每条带两布一膜、覆土保护层完成后，再按上述工序进行下一条带的施工。

进水建筑物施工

1、提升泵房施工

施工工艺流程：土方开挖→基础处理→土方填筑→混凝土施工。

土方开挖：泵站土方开挖采用挖掘机挖装自卸车，留足回填料后，运输至指定弃渣场地。

基础处理：基础开挖到设计高程处，采用打夯机夯实，达到设计要求后铺设 10cmC15 混凝土垫层。

土方填筑：全部利用土方开挖料，采用 74Kw 推土机配合挖掘机回填，13t 振动碾分层碾压，边角处采用 2.8KW 打夯机辅助夯实。

混凝土施工：混凝土由拌合站提供，泵站下部结构采用搅拌运输车运至施工点，溜槽入仓，人工平仓，插入式振动器振捣，人工洒水养护。泵站上部结构采用搅拌运输车运至施工点，混凝土泵泵送入仓，插入式振捣器振捣，人工洒水养护。

2、水泵安装

（1）工艺流程

设备基础验收→设备开箱检查→设备就位→管道安装→管道试压冲洗→支管与设备碰头

（2）施工方法

①水泵基础施工

对水泵房地面进行清扫凿毛，按项目设备专业工程师审核后的水泵基础图进行放线、支模板，按设计图纸要求浇筑水泵基础；待水泵基础达到永久强度后，用 1：2 水泥砂浆将基础四周抹光压平；浇筑砼及抹灰后都应进行

浇水养护。验收：以上步骤做完后，由土建专业质检员检查合格后，填写水泵基础预检记录，交设备专业，并分别由交方与接方的签字，也可填写中间验收记录，以上资料设备专业均需留存。

②水泵与隔振安装

水泵搬运：最好连同包装箱一起运输。水泵在地上及地下时，有提升设备，采用提升设备搬运；水泵在地下有坡道，可由坡道运下；水泵在地下有吊装孔时，可用卷扬机送下。

水泵开箱检查：水泵开箱检查应按下列项目检查，并作出记录箱号和箱数，以及包装情况：设备名称、型号和规格；设备有无缺件、损坏和外观油漆等情况，进出管口保护物和封盖应完好。

测量放线：测出基础纵横中心线，根据水泵底座尺寸定隔振器的位置。

隔振器安装：采用 JSD 橡胶隔振器，做水泵的隔振元件。其型号选择根据下列条件：水泵机组型号、规格、转速；机组底座尺寸；水泵、电动机和底座的重量等；卧式水泵隔振，隔振器与水泵基础不固定；立式水泵隔振，隔振器与水泵基础固定。

型钢基座的安装：水泵与隔振器之间采用钢板（立式泵）或型钢基座（卧式泵），形成类似砗减振板的惰性块。型钢基座上面与水泵用螺栓连接，下面与隔振器连接，螺栓上下必须垫平垫与弹簧垫片，安装后，调型钢基座水平。

水泵安装：水泵就位前应做下列复查：基础、型钢基座平面位置和标高应符合设计要求；设备不应有缺件、损坏和锈蚀等情况，水泵进出口管口保护物和封盖，如失去保护作用，水泵应解体检查；盘车应灵活，无阻滞、卡住现象，无异常声音。

用倒链将水泵吊至型钢支架上，将水泵底座与型钢支架用螺栓连接，螺栓下必须垫平垫与弹簧垫片。然后测定水泵的水平度，把水平尺放在水泵轴上，测量轴向水平；或把水平尺放在底座加工面上或出口法兰面上，测量纵向、横向水平；或用吊垂线的方法，测量水泵进口的法兰垂直平面与垂线是

否平行，并要测电机与水泵连接处的同心度。调平后出口及外观进行有效保护，等待配管。

③管道隔振安装

管道隔振是在水泵进、出水管上安装可曲挠橡胶接头、不锈钢软管或泵补偿器。由于不锈钢软管及泵补偿器等金属元件具有极好的位移补偿功能，欠缺横向和角度位移功能，因而欠缺隔振功能。在一般情况下优先选用橡胶可曲挠接头。只在水质要求极高的情况下，选择不锈钢软管或泵补偿器，并且需经详细设计。

（3）质量控制措施

①设备专业工程师必须重视水泵房施工，对水泵基础位置、标高审核后方可施工。主要核对水池管口标高与水泵安装与隔振设置是否相符。

②设备工程师应做详细的技术交底，交给施工负责人。

③操作人需按交底施工，把水泵房做为重点机房施工，防止盲目施工。

④应选择合格生产厂家的 JSD 橡胶隔振器及可曲挠橡胶接头。

⑤做好设备、管材、配件的成品保护，防止污染。）

⑥多组水泵布置时，同型号的要排到一起，间距相等，多组水泵配管应横竖对正，保证整体机房的美观

3、附属建筑物施工

附属建筑物主要为管道井、消能井及混凝土墩。

施工内容主要包括：土方开挖、回填，砼工程。

施工工艺流程：土方开挖→土方回填→混凝土工程。

①土方开挖

建筑物基础采取机械开挖和人工辅助，开挖土方就近堆放。在土方开挖过程中，定期测量校正开挖平面尺寸和标高，并按施工图纸的要求检查开挖边坡的坡度和平整度，并将测量资料提交监理单位。

土方开挖工程完成后，会同主管单位对主体工程开挖基础面检查清理情况进行验收，主要按施工图纸要求检查基础开挖平面尺寸、标高和场地平整

度和取样检测基础土物理力学性质指标，会同主管单位检查和验收砌体填筑前基础面有无积水或流水，基础面表面是否受扰动。

施工区范围内所有垃圾及多余的土方要及时地运到指定垃圾场，以便创造一个文明施工的环境。

②土方回填

填筑的土料应将腐植土、堤坡草皮、垃圾等清掉。根据该工程的土方施工特点和施工环境，本工程土方回填的压实机具主要采用蛙式打夯机，对于机械碾压不到的位置应辅以人工夯实。

③混凝土工程

对混凝土原材料如水泥、粗细骨料、水等要符合国家的现行标准规定及设计要求。混凝土的拌和时间应根据塌落度确定，一般为 60~90s。浇筑混凝土前，应详细检查有关准备工作，包括地基处理情况，模板、钢筋、预埋件是否符合设计要求，并做好记录。混凝土浇筑过程中，严禁在仓内加水，混凝土和易性较差时，必须采取加强振捣等措施，应随时清除粘附在模板、钢筋和预埋件表面的砂浆。混凝土浇筑完毕后，混凝土的养护及拆模期限都要严格按照有关规范规程执行。

放水涵洞施工

涵洞主要施工顺序为基础开挖、处理和土方回填、底板、钢筋砼洞身、闸井和闸房的浇筑、进出口扭面、闸门启闭机安装调试。

1、基础开挖

基础开挖采用挖掘机进行开挖，利用料堆放至施工作业带，弃料堆放至坝后弃渣场。

2、现浇钢筋砼施工

放水涵洞混凝土分为涵洞、进水塔施工。施工时遵循先重后轻的原则，首先浇筑进水塔段，以避免段间变形错位。涵洞浇筑分为两次完成，第一次浇筑底板和一定高度的边墙，第二次剩余边墙和顶板一起浇筑。进水塔可制作整体模板，全断面上升，进水塔分三次浇筑上升至检修平台高程，检修间

施工按一般房建要求施工。根据建筑物结构特点，混凝土入仓宜采用导管，泵送砼入仓，插入式振捣器振捣。检查止水带的完整性并按照设计要求放置止水带。

3、土方回填

待混凝土浇筑完后进行土方回填，涵洞两侧 2m 范围内先由 2.8KW 蛙式打夯机夯实，再由平板振动碾压实，压实度达到设计要求后再进行下一层的工序。

六、金属结构及设备安装工程施工

闸门最大重量为放水涵洞闸门，单个重量 2.95t，起吊高度 20m，工作幅度 10m，选用 10t 汽车吊。

埋件安装：对于重量较轻的构件采用人工安装，对于重量较重的构件采用汽车吊吊装，人工配合。闸门及阀门、仪表、启闭机等均委托厂家制造，然后运到工地安装。闸门、启闭机及阀门运至工地后，利用汽车吊吊入安装。平板闸门埋件采用二期混凝土埋设，预留二期混凝土和预埋插筋，闸门安装前要检查整个槽孔，对遗留的钢筋头和杂物全部清除，检查门槽各控制尺寸。门体吊入门槽前，清除门槽埋件和门叶上杂物，在滑道支承面上涂沫黄油贴纸保护，吊装选用 20t 汽车吊。

2、产污节点分析

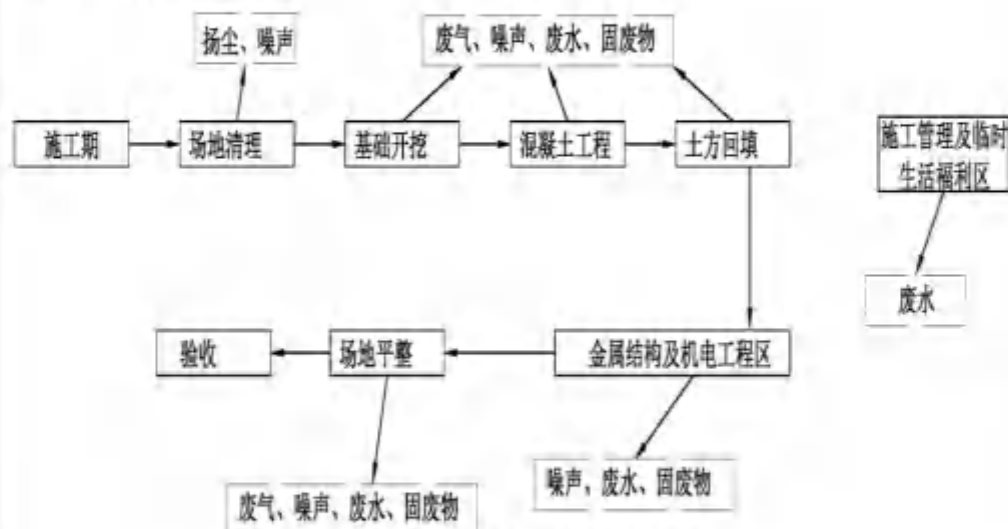


图 1 施工产污分析表

表7 施工产污分析表

类别	污染物	产污环节	主要污染因子	处理措施
废气	施 扬	土方开 、车辆运输 混凝土搅拌	TSP	设置围挡、洒水 尘 防尘网、车辆冲洗、物料遮盖运输
	施工机械和运输车辆尾气	施工机械及运输车辆运转	CO、THC、NO _x	加强施工车辆、机械 维修保养、使用高标号汽、柴油等
废水	施工废水	车辆冲洗、施工机械冲洗等	SS、石油类	隔油、沉淀后回用于混凝土搅拌或场地洒水降尘
	地表径流	施工场地	SS	
噪声	噪声	施工机械作业、运输	等效 A 声级	采用低噪声 工机械，合理安排施工时间、设置施工围挡
固	弃土、建筑垃圾	土石方开挖，基础建 等	弃土、建筑垃圾	土 方就地平整，无弃方；建筑垃圾回收有用材料，其余废弃建筑垃圾用于场地平 、道路铺设
生态	生态破坏、水土流失等	施工过程	/	剥离表土单独堆放、沉沙池、编织袋、彩条布、植被 复

3、施工时序及建设周期

2025 年 9 月初工程开工，2027 年 8 月底工程完工。初拟施工总工期为 24 个月。第一年的 9 月初~第三年的 8 月底，主要工程项目有：引水渠、大坝库盘开挖、坝体填筑、库盘防渗及放水涵洞、放水渠、放空渠等的土方开挖与混凝土浇筑，金属结构安装、自动化设备安装、管理房建设等。控制性关键项目是大坝坝体填筑、库盘防渗及混凝土护坡浇筑等工程。第二年 11 月底工程完工，本期内完成工程的收尾工作，进行场地清理。

3、运营期

工程的管理等级为：库容 600 万 m³，属 IV 等小（1）型沉砂调节池，按《沉砂调节池工程管理设计规范》（SL106-2017）沉砂调节池管理等级规定，本沉砂调节池主管部门为第一师一团。

初步拟定该工程生产管理、财务管理及后勤人员合计 6 人，其中：站长 1 人，副站长 1 人，其他人员共计 4 人。

水工程的管理范围，根据《水利水电工程可行性研究报告编制规程》，工程永久占地包括工程占地和工程管理范围内的占地，工程管理范围依据《新疆维吾尔自治区水利水电工程管理和保护办法》进行确定。工程区管理

	范围包括：沉砂调节池、放水涵洞、进水渠及交通设施等各类建筑物周围。水工程的保护范围是指在工程管理范围之外，禁止进行有损于水工程的设施和运行安全等活动的范围。 2、管理范围和保护范围的确定 本工程考虑沉砂调节池管理范围从坝脚线以外确定为 100m；保护范围为其管理范围向周围的延伸 100m。引水渠和放空渠及其建筑物管理范围管理范围按照覆盖范围以外 10m 确定。根据《中华人民共和国水法》、《新疆维吾尔自治区水利工程管理和保护办法》（2011）规定，在工程保护范围内，禁止进行爆破、取土等危害水利工程安全的活动，任何单位、个人不得侵占测量、控制、监测设施，违者要追究法律责任。
其他	根据工程《初步设计报告》，工程建设有西场址、东场址两处推荐场址，直线距离 0.4km，两库之间仅为一南北向泄洪渠分割。 从环评角度分析，西场址、东场址两处推荐场址的地形地貌及环境问题基本一致，但西库址土方动迁量相对较小，坝线较短，库盘面积较小，表层清废也会相应减小。 综上，西场址造成的环境影响相对较低，更有利于环境保护。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、生态环境质量现状调查 1.1 主体功能区划 根据《新疆生产建设兵团主体功能区规划》，该规划将兵团国土空间分为重点开发区域、限制开发区域（包括农产品主产区和重点生态功能区）和禁止开发区域三类主体功能区。重点开发区域是指重点进行城镇化工业化开发的城镇化区域，包括：国家层面重点开发区域——天山北坡垦区，涉及2个市、6个师部城区、9个团场、6个团场场部、兵团直属单位和霍尔果斯经济开发区兵团分区；兵团层面重点开发区域——天山南坡垦区，涉及2个市城区、4个师部城区和喀什经济开发区兵团分区。限制开发区域（农产品主产区）是指限制进行大规模、高强度城镇化工业开发的农产品主产区，主要为天山北坡农产品主产区和天山南坡农产品主产区，共涉及126个团场和3个单位；限制开发区域（重点生态功能区）是指限制进行大规模、高强度城镇化工业开发的重点生态功能区，包括国家层面的重点生态功能区（涉及2个市、33个团场、1个单位）和兵团层面重点生态功能区（涉及8个团场、1个师部）。 本项目属于新建水利设施项目，位于第一师一团，不在《新疆生产建设兵团主体功能区规划》中划定的禁止开发区域，与区域主体功能区划目标相协调。 新疆生产建设兵团主体功能区划图见附图 3-1。 1.2 生态功能区划 根据《新疆生产建设兵团生态功能区划简表》，本工程所在区域属于兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区Ⅳ1 一、二、三师塔里木盆地西部、北部荒漠、绿洲农业生态亚区 31.一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态功能区；该功能区主要的特征详见表 3-1。项目与新疆生产建设兵团生态功能区位置关系见附图 3-2。
--------	--

表 8 第一师生态功能区主要特征

生态功能 分区单元	生态区	IV 兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区
	生态亚区	IV1 一、二、三师塔里木盆地西部，北部荒漠、绿洲农业生态亚区
	生态功能区	31. 一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态能区
主要生态服务功能		农畜产品生产、沙漠化控制、土壤保持、生物多样性维护、资源植物利用
主要生态环境问题		河水量减少、破坏资源植物、沙漠化扩大、土壤盐渍化、毁林草开荒
生态敏感因子敏感程度		土壤侵蚀中度敏感
主要保护目标		保护绿洲农田，保护胡杨林，保护野生资源植物甘草、罗布麻
主要保护措施		节水灌溉，大力发展农田和生态防护林建设，禁止乱挖野生资源植物甘草、罗布麻，退耕还林还草
主要发展方向		以棉花产业为龙头，调整种植结构，发展粮、果、畜牧产业以及搞资源植物开发，加大高标准阿拉尔城市的建设
本项目为新建水利设施项目，项目所在区域不在生态红线区内，工程所占土地利用类型为耕地、林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地、建设用地、未利用地，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，保护地貌，维护自然生态环境，施工结束后对临时占地进行平整，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《新疆生产建设兵团主体功能区规划》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。 本工程所在区域不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、风景名胜區，不涉及古树名木，不涉及国家及自治区级重点保护野生动物栖息地和重点保护野生动植物，无国家及自治区级保护的珍稀濒危物种分布。 1.3 生态现状调查与评价 1.3.1 植被调查与评价 项目区占地类型为未利用地，根据现场踏勘得知，项目区地表植被较为		

稀疏，主要为红柳、梭梭等，植被高度多为 10cm~150cm 不等，盖度约为 40%。项目区无国家级、自治区级保护植物分布。项目区植被类型图详见图 3-3。

1.3.2 土壤调查与评价

第一师一团土壤类型主要为灌耕草甸土和盐化草甸土两类。土壤质地较轻，透水性强，宜耕性较好。地层从上至下依次为第四系全新统冲洪积低液限黏土、粉土质砂（ Q_4^{al+pl} ）。其岩性特征描述如下：

①低液限粘土（ Q_4^{al+pl} ）：为上覆地层，场地内水平向均有分布，层底埋深 0.8~10.8m，浅黄色，0~1.5m 软可塑，1.5~4m 左右软流塑，4m 左右以下软可塑。稍有光泽，干强度中等，韧性中等，摇振反应无，局部夹粉细砂及粉土薄层。主要分布于场地上部，厚度极不均匀。

②粉土质砂（夹层）：层顶埋深 0.3~2.7m，层底埋深 1.8~5.9m，浅黄色、青灰色，松散~稍密，中等风化，主要矿物成分为石英、长石。低液限黏土层内多有分布，呈层状或透镜体形式存在。

③粉土质砂（ Q_4^{al+pl} ）：层顶埋深 0.8~10.8m，勘察深度 15.00 米范围内未揭穿。青灰色，4m 以上存在松散松散~稍密，4m 以下稍密~中密。中等风化，主要矿物成分为石英、长石。总体力学性质随着埋藏深度的增加而增大。项目区土壤类型图详见图 3-5。

1.3.3 野生动物调查与评价

根据《第一师阿拉尔市陆生野生脊椎动物名录》，师市目前已查明的陆生野生动物 30 目 76 科 251 种，包括两栖纲 2 种，爬行纲 10 种，鸟纲 204 种（亚种），哺乳纲 35 种。根据现场调查，评价区的野生动物组成较简单，多为常见种类，区域内野生动物分布主要有野鸡、野兔、田鼠、蜥蜴、青蛙、山雀、斑鸠、黄鼠狼等，数量较少。受人类活动影响，仅偶见啮齿目动物活动觅食。无国家、自治区级重点保护野生动物。

2、环境空气质量现状

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）》，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价根据阿克苏地区行政公署生态环境领域信息公开，参考公布的2025年度、2024年度、2023年度的阿克苏地区大气污染防治工作进展情况，结合发布的《2022年阿克苏地区各县（市）环境空气质量》中阿瓦提县PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO、SO₂、O₃等六项监测数据作为环境空气质量现状数据，并对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。

空气质量达标判定见表9。

表9 区域空气质量评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
		μg/m ³	μg/m ³		
CO	日平均第95百分位数	0.7mg/m ³	4mg/m ³	17.5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	4	0.45	达标
PM10	年平均质量浓度	200	70	285.7	不达标
P 2.5	年均质量浓度	53	35	151.43	不达标
O ₃	8小时最大平均第90百分位	2	160	51.25	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.66	达标

项目所在区域PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单（环境保护部公告2018年第29号）中二级标准要求，所在区域属于不达标区，项目所在地紧邻荒漠，春秋沙尘天气对环境空气质量影响很大，是造成空气质量不达标的主要因素。

3、水环境现状调查与评价

按照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的规定，地表水环境影响可分为水污染影响型、水文要素影响型两类。

本工程的核心功能是拦截废水中密度较大的无机颗粒物，通过物理沉降减少悬浮物对后续工业供水的磨损或堵塞。其运行过程涉及污染物的去除与截留，属于典型的水质净化设施，符合“水污染影响型”定义中“通过排放或截留污染物改变水体水质”的特征。工程仅对进入池内的污水进行预处理，无外部受纳水体。

项目区生产过程中产生的废水均处理后回用，不外排，按三级B评价。评价区域内与本项目有关的主要地表水系为沙井子灌区。第一师阿拉尔水资源管理中心委托新疆地矿局第八地质大队开展了水质检测工作，本次收集到了阿拉尔市境内5座沉砂调节池2023年上半年的水质检测报告（水质检测报告见附件），其中新井子沉砂调节池在沙井子灌区内，与一团同由胜利干渠供水，位于一团下游。本次环评工作期间灌区无地表水，故引用阿拉尔市境内5座沉砂调节池2023年上半年的水质检测报告结果作为水环境质量现状评价依据。

监测项目：水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰。

检测时间与检测频次：2023年1月12日、2023年2月17日、2023年3月13日、2023年4月10日、2023年5月19日、2023年6月9日，每天取样一次。检测结果见下表：

表10 区域地表水环境监测结果

检测沉砂调节池	检测项目	检测结果及采样时间						限值	单位
		1月	2月	3月	4月	5月	6月		
新井子沉砂调节池	水温	1.0	3.1	2.9	12.0	16.2	24.0	/	℃
	pH值	7.5	7.2	7.3	8.2	8.2	7.8	6-9	无量纲
	溶解氧	14.2	13.3	13.5	7.6	8.0	7.4	≥6	mg/L
	高锰酸盐指数	2.2	1.0	1.5	0.8	2.5	2.4	4	mg/L
	化学需氧量	4	7	11	<4	<11	<12	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.8	2.7	2.4	<0.5	<1.1	<1.0	3	mg/L
	氨氮	0.297	0.042	0.247	0.070	0.114	0.031	0.5	mg/L
	总磷	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.02	<0.03	0.1（湖、库0.025）	mg/L
	总氮	0.86	0.75	0.01	0.95	0.24	0.28	1	mg/L
检测沉砂	检测结果及采样时间							限值	单位

调节池	检测项目	1月	2月	3月	4月	5月	6月		
新井子沉砂调节池	铜	0.0013	0.0023	0.0007	0.0014	0.0005	0.0005	1	mg/L
	锌	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	1	mg/L
	氟化物	0.32	0.44	0.23	0.39	0.27	0.48	0.01	mg/L
	硒	0.0010	0.0011	0.0010	0.0030	0.0010	0.0014	0.05	mg/L
	砷	0.00060	0.00076	0.00137	0.00384	0.00211	0.00008	0.00005	mg/L
	汞	<0.00004	0.00005	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0005	mg/L
	镉	0.00001	<0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.05	mg/L
	六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.01	mg/L
	铅	0.00009	0.00012	<0.00009	<0.00009	0.00024	0.00011	0.05	mg/L
	挥发酚	<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002	mg/L
	石油类	<0.025		<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.05	mg/L
	阴离子表面活性剂	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	mg/L
	硫化物	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	01	mg/L
	粪大肠菌群	<20		<20	<20	<90	<20	2000	MPN/L
	硫酸盐	177		173	149	147	168	250	
	氯化物	59		39	63	80	67	250	
	硝酸盐	0.40		0.46	0.51	0.10	0.27	10	
	铁	0.0046		<0.0001	0.0111	0.267	0.0001	0.3	
	锰	0.0003		<0.0002	0.0040	0.0035	0.0002	0.1	
注：检测数据为“ND”表示低于该方法检出限									
根据检测结果，区域地表水不超出《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中提出的Ⅱ类水体标准限值，地表水质量达标。									
4、声环境质量现状调查与评价									
根据现场调查，项目区 50m 范围内没有声环境保护目标存在，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）要求，可以不进行声环境质量现状调查。									
5、土壤、地下水质量现状调查与评价									

	本项目属于新建灌区及配套设施项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 内容，本项目库容为 600 万 m^3，属于水利-其他，故不需要开展土壤现状调查与评价。 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于 IV 类项目，因此不开展地下水现状调查。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	项目为新建水利设施项目，不存在与项目有关的原有环境污染或生态破坏问题。
生态环境保护目标	（1）声环境 本项目无高噪声设备，营运期对周边的声环境影响较小，参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行），确定本工程声环境影响评价范围为项目场地周边 50m 范围内。 （2）大气环境 沉砂调节池建成投入运行后不消耗原辅材料，项目自身不产生大气污染物，仅施工期会产生一定的大气污染。本项目大气环境影响评价范围为占地红线外 500m 范围。 项目不涉及《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）中所列

国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。根据本项目所在区域的环境状况和该项目本身特点，确定环境保护目标如下：

1.根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）及项目所在地的位置和工程组成，该区域的环境空气质量维持现状，即评价区域不因本项目建设空气质量有明显的下降，使之满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准；

2.保护项目区现有生态环境，项目建成后，应做好对建设项目区域及周围环境的绿化和水土保持工作，使项目区周边生态环境有所提高。

（3）生态环境

本项目不涉及生态敏感区，全部活动的直接影响区域和间接影响区域主要为项目场地及周边区域 500m 范围内。根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）确定本工程生态环境影响评价范围：项目场地及周边 500m 范围内。

（4）地表水环境

应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域，故本项目地表水水文影响型评价范围为沉砂调节池库区占地及下游约 1km 的范围。

根据现场踏勘，本项目影响范围内主要环境敏感目标为项目区周边草地及土壤，主要环境保护目标详见表 11。

表 11 环境保护目标一览表

名称	保护内容	环境功能区	保护级别	相对距离	保护要求
生态环境	林地	/	/	项目占地范围	防止生态、植被破坏和土壤污染
	草地			项目占地范围	
生态环境 地表水环境	土壤	/	/	5m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
	水体质量	地表水环境 II类水体	II类水体	/	
评	1、环境空气质量标准				

价
标
准

本项目位于第一师一团，库区管理用房位于项目区内，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的规定，规划范围环境空气质量功能区划属二类功能区，环境空气质量执行二级标准。环境质量标准见下表。

表 12 评价因子和评价标准表单位：ug/m³

污染物	二级标准浓度限值			评价标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	—	150	70	
PM _{2.5}	—	75	35	
CO	—	4000	10000	
O ₃	1 小时平均 200，日最大 8 小时平均值 160			

2、声环境质量

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），农村地区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体见下表。

表 13 声环境质量标准单位：dB（A）

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
2 类	60	50	

3、地表水环境质量标准

根据《新疆水环境功能区划》，项目区执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。经地表水水质调查，现状地表水满足 II 类水各项指标，项目执行 II 类水域标准。

4、污染物排放标准

4.1 施工期

（1）施工期生活污水排入化粪池，委托环卫部门定期清掏、拉运，不外排；施工废水经调节池处理后回用于砼拌和或者洒水抑尘，均执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中二级标准；

（2）施工期产生的扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求 1.0；

(3) 混凝土拌和站执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放标准。

(4) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)；

(5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)。

表 14 污染物排放标准一览表

项目	评价因子	标准值	单位	标准来源
无组织废气	tsp	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中二级标准
		0.5	mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 无组织排放标准
生活污水	pH	6~9	-	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准
	COD	150	mg/L	
	SS	150	mg/L	
施工废水	BOD ₅	30	mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准
	阴离子表面活性剂	10	mg/L	
	动植物油	15	mg/L	
噪声	Leq (A)	昼间≤60	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准
		夜间≤50	dB (A)	

表 15 污染物控制标准

固废种类	控制标准来源
一般固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

4.2 运营期

(1) 运营期产生的少量生活污水直接排入化粪池，委托环卫部门定期清掏、拉运，不外排。执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 中二级标准；

(2) 运营期产生的 tsp 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求；

(3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类区标准限值；

(4) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)；

(5) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

其他	本工程为生态影响型项目，运营期仅产生少量的清洗废水和燃油废气，本项目不涉及总量控制问题，故无需申请总量指标。
----	--

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、大气污染影响分析		
	(1) 扬尘		
	①施工扬尘		
	工程施工粉尘主要来源于土石方开挖、砂石骨料加工、混凝土拌和、等，主要污染物为 TSP。		
	本工程的土石方开挖量较小，其产生的主要污染物为粉尘，其产生量与作业强度及气候条件有密切关系，在静风情况下污染源产生量会比起风时小，主要对现场的施工人员产生不利影响。据对类似施工现场及周边的 TSP 监测，在施工现场处于良好管理水平的情况下，如施工现场内经常保持湿润，空气中 TSP 的监测结果见表 16。		
	表 16 施工近场空气中 TSP 浓度变化表		
	序号	距离 (m)	浓度范围 (mg/m ³)
	1	场界	1.259~2.308
	2	场界下风向 10m	0.458~0.592
	3	场界下风向 30m	0.544~0.670
	表 17 施工场地空气中 TSP 浓度变化对比表		
	监测点位置		场地不洒水
			场地洒水
	距场地不同距离处 TSP 的浓度值 (mg/m ³)	10m	1.75
		20m	1.30
		30m	0.78
		40m	0.365
		50m	0.345
		100m	0.330
	由上表可知，施工场地周边地区的 TSP 浓度在 20m 至 30m 范围内大幅度降低，在 40m 范围外浓度下降幅度降低，采取场地洒水措施后，在距离施工场地 30m 处 TSP 浓度即可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 日平均二级标准，详细 TSP 浓度变化可见表 17。		
	②运输扬尘		

施工开挖、混凝土拌和、施工材料装卸等会使作业点周围 100m 范围内产生较大扬尘，道路局部积尘较多的地方，载重汽车经过时会掀起较多的扬尘，影响范围大约在宽 60m、高 4~5m 的范围内。从本工程环境敏感目标距施工场地和交通沿线的距离和位置看，施工及车辆运输扬尘对周围环境和人群影响较小。

根据同类工程类比分析，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算扬尘产生量：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 18 为一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下产生的扬尘量。

表 18 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘单位：kg/m²

车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.080	0.094	0.159
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.160	0.1894	0.318
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.240	0.284	0.477
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.320	0.378	0.637

由表中结果可知，在路面清洁程度相同的情况下，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。

如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 19 为行驶路面洒水抑尘的试验结果。

表 19 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

结果表明采取每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

（2）施工机械废气

施工期间，本工程施工使用的发电机、运输车辆等作业时将产生燃油废气产生量与施工机械数量及密度、耗油量、燃料品质及机械设备状况有关。根据类似工程监测成果，燃油废气中主要污染物的影响范围为下风向 15m 至 18m，其浓度值达 $0.016\sim 0.18\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）混凝土拌和站废气

混凝土拌和站为临时拌和站，主要的影响为堆料场扬尘、装料扬尘以及搅拌废气。堆料场产生的扬尘主要受原料的湿度、堆放面积、风速的影响，装料扬尘主要受装料时的高差及原料的湿度和风速的影响。采取原料堆场控制堆场面积，堆料进行覆盖并定时洒水抑尘，有风时加大洒水频率；装料前对原料进行洒水，装料时控制落料高度，在堆料场进行拌和后运至项目区；堆料场进行围挡后，拌和站的运行对大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

（1）施工废水

项目施工废水主要包括混凝土拌和系统冲洗废水和车辆冲洗废水。

项目产生的施工废水经沉淀池处理后回用于混凝土拌和及场地洒水抑尘，不外排。经过大量的施工现场调查，车辆冲洗废水主要的污染物为悬浮物，几乎不含矿物油。根据废水处理效果，必要时投加絮凝剂。沉淀池加铺防渗土工膜，项目建设完成后即拆除。项目产生的施工废水量较小、成分简单，且处理后循环利用，对周围影响较小。

（2）生活污水

项目施工高峰期人数为 120 人/d，管理人员（约 6 人），工地生活用水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），施工人员平均用水量按 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，排污系数按 80%算，则项目在施工期间废水排放量

约 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水污染物的产生浓度分别为： $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、氨氮 25mg/L 和 $\text{SS}400\text{mg/L}$ ，则污染物的产生量分别为： 0.672t/a 、 0.336t/a 、 0.042t/a 和 0.672t/a 。施工生活区施工人员产生的少量生活污水直接排入化粪池，委托环卫部门定期清掏、拉运，不外排，不会对周围环境产生影响。

3、声环境影响分析

根据本工程施工特点，主要声源来自机械设备作业施工、车辆的运输。

依据施工机械作业环境噪声的评价标准——《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，由噪声衰减公式：

$$L_A = L_0 - 20\lg(r_A/r_0)$$

式中， L_A ——距离声源为 r_A 处的声级， $\text{dB}(\text{A})$ ；

L_0 ——距离声源为 r_0 处的声级， $\text{dB}(\text{A})$ 。

计算出施工机械噪声对环境的影响范围，预测结果见表 20。

表 20 施工机械噪声影响范围

主要噪声源	距噪声源不同距离噪声预测 $\text{dB}(\text{A})$								
	1m	10m	30m	60m	100m	150m	200m	300m	400m
钻机	100	74	70	64	60	56	54	50	48
空压机	101	75	71	65	61	57	55	51	49
灌浆机	84	58	54	48	44	4	38	34	32
砼喷射机	96	70	66	60	56	52	50	46	44
水泵	89	63	59	53	49	45	43	39	37
推土机	91	71	61	55	51	47	45	41	39
挖掘机	94	74	64	58	54	50	48	44	42
装载机	90	70	60	54	50	46	44	40	38
平仓振捣机	101	81	71	65	61	57	55	51	49
合成贡献值	107	84	77	71	67	63	61	57	54

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间噪声排放限值为 $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声排放限值为 $50\text{dB}(\text{A})$ ，项目夜间不施工，只需参考昼间噪声排放限值。

参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行），确定本工程声环境影响评价范围为项目场地周边 50m 范围内，由表 20 可知，在施工区 50m 范围内无法满足《建筑施工场界环境噪声排放

标准》（GB12523-2011）标准中 70dB（A）的昼间排放要求，但本项目无高噪声设备，营运期对周边的声环境影响较小，且根据项目现场调查情况，项目区 50m 范围内没有声环境保护目标存在，施工结束后，影响随即消失，项目施工对声环境造成的影响较小。由表 20 可知，300m 范围外即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准中 60dB（A）的昼间排放要求，因此项目施工期会对施工区 300m 范围内的声环境质量造成一定程度的影响，可以接受。

4、固体废弃物影响分析

施工期产生的固体废弃物来源主要为施工过程中施工人员产生的生活垃圾。项目在砼浇筑施工过程中会产生少量的建筑垃圾，尽量回收利用，不能回收利用的统一拉运至弃渣场填埋。施工人员所产生的生活垃圾项目施工期生活垃圾集中存放，统一收集暂存后交由一团环卫部门清理。

项目产生的固体废物均得到了合理的处置，不会对环境造成二次污染，对周围环境影响较小。

5、生态影响分析

项目施工对附近区域植被的影响主要为地表开挖、清理对地表植被的破坏，对动物生境的破坏，景观影响及水土流失几个方面。

（1）对植被及其生境的影响分析

工程占地 199.90hm²，土地利用类型为耕地、林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地、建设用地、未利用地。根据现场调查，评价区域未发现国家级、自治区级重点保护野生植物等珍稀濒危植物。工程区植被以荒漠植被为主，施工对植被的影响体现在施工占地带来的生物量损失较小。

工程永久占地范围内的土地将被建筑物占压，丧失生产力，造成生物量永久损失。临时占地将造成这些土地在施工期内生产能力丧失，损失生物量，但在施工结束后，随着自然或人工恢复措施的实施，临时占地区内植被将得到逐步恢复，不会造成生物量永久损失。

工程占地 199.90hm^2 ，根据现场踏勘得知，项目区地表植被较为稀疏，主要为红柳、梭梭等，盖度约为 40%。红柳、梭梭数量各占一半。

通过查阅《荒漠灌木生物量多尺度估测——以梭梭为例》（《草业学报》2013）、《基于 Android 平台的荒漠怪柳地上生物量无损快速估测方法》（王洋洋等，2017）、《新疆荒漠草地地上生物量时空变化及对气候因子的响应》（《草地学报》2025）、《近 20 年新疆荒漠草地动态变化》（91 学术）等针对新疆红柳和梭梭生物量研究的权威文献，通过跨文献整合核心内容及数据，并进行一师一团的本地化校正，得出数据：梭梭平均生物量： $7.6\text{kg}/\text{m}^2$ 、红柳平均生物量： $0.41\text{kg}/\text{m}^2$ 。经计算，工程占压地表造成的地表生物量损失约为 320.24t。

（2）对土壤环境的影响分析

①沉砂调节池淹没及永久建筑物占压对土壤的影响

工程沉砂调节池淹没区、大坝、工程管理站等占地区，地表土壤在施工过程中将彻底被破坏，永久不可恢复。工程沉砂调节池淹没 104.71hm^2 ，这些占地区域内的土壤将被水域或永久建筑取代，土壤的生产能力完全丧失，土壤的结构和理化性质完全改变。

②临时占地及工程施工活动对土壤的影响

工程料场开采过程中，其表层无用层土壤将被逐步清除，暂时集中堆存在料场空地内，待取料结束后，回覆料坑。在这一过程中，表土层受到机械开挖扰动，土壤紧实度、通气性等物理性质都将受到影响，经历一段时间后，可逐渐恢复原有性质。因此，这部分土壤受到的影响是短期暂时的，不会造成永久不可逆的影响。

其它施工活动区域由于施工人员的践踏和施工机械的碾压，将造成如下影响：一是原来适宜于草本植物生长的表层土壤结构破坏，土壤变得紧实，表土温度升高，土壤中的有机质的分解作用增强，微生物数量及营养元素流失；二是原有的土壤物质循环与养分富集的途径阻断，土壤的成土过程丧失；三是一旦植被和表层土壤原有结构被破坏后，表层土壤在暴雨

洪水或其它地表径流和风力的作用下，很容易发生水土流失，并对周边环境产生影响；四是施工生产废水、生活污水、生活垃圾处置不当，也会对土壤环境造成污染。施工结束后，临时占地区域的地表会逐渐恢复，土壤结构和功能逐步回复到自然状态，恢复期和能够恢复的程度与扰动强度和采取的恢复措施等有关。

（3）对野生动物及生境的影响分析

工程施工对陆生动物的影响：一团沉砂调节池工程施工对陆生动物的影响主要表现为工程占地、人员进驻、施工活动等对周围陆生动物栖息、觅食以及活动范围造成影响，其影响仅限于施工区范围内。由于不同野生动物的活动能力、生活习性各有不同，工程施工对各类陆生动物的影响程度亦有所不同，主要表现为：

①两栖、爬行类动物的影响

在工程评价区分布的两栖类动物为青蛙，工程施工对其的影响为淹没其栖息的生境以及施工和人类的惊扰，但是青蛙在该地区分布较广，且工程占地区青蛙数量较少，工程建设后其上下游依然存在能够满足青蛙的栖息要求的生境。因此工程占地及施工活动对两栖动物的影响非常小。

爬行动物的分布区域较宽，迁徙能力也比较强，工程区地表以怪柳为建群种的荒漠林，在此分布的爬行类的种群及种群数量并不大，主要有新疆沙蜥等荒漠广布种。由于这些种类分布区域较广，适宜生存的生境较多，而本工程占用面积有限，且工程占地区爬行动物种类和数量均较少，因此工程施工对于整个区域的种群数量影响不明显。需要注意的是，施工过程中的开挖、占压和植被破坏对存在的个体影响较大。尽管这种影响是短期的，但建议尽量减少施工现场的占压和开挖面积，把影响减少到最低程度。

②对鸟类的影响

一团沉砂调节池枢纽工程占地范围植被类型主要是以红柳群系、梭梭群系构成的荒漠植被，植被盖度约 40%，评价区分布的鸟类主要为灌木荒

漠带鸟类，如山雀、斑鸠等。鸟类无论是地栖还是树栖的活动范围都比较大，生态适应性比较广，在工程施工过程中，工程永久及临时占地、迹地开挖等导致原有植被破坏，使部分鸟类觅食场所相应减少，由于工程占地面积相对较小，周边类似生境广阔，因此，对鸟类觅食的影响也不大。另外，施工机械、车辆的往来以及大量施工人员进驻等，对一些听觉和视觉灵敏的鸟类在一定程度上会起到驱赶作用，部分鸟类将不会再出现在该区域，而转向其它区域予以回避，但不会造成种群数量的改变，而且这种影响会随着施工的结束而消失。

③对兽类的影响

工程施工区域植被类型以荒漠为主，且工程淹没及占地区部分位于安沙井子灌区，故调查区内以一些常见的荒漠种、与人群伴生种所组成。包括普通蝙蝠、啮齿目的小家鼠等。工程区由于施工期间对部分小型兽类栖息地的破坏，将造成其迁移和种群数量的减少；而伴随人类生活的鼠类，其种群数量会增加；与此相应，主要以鼠类为食的小型兽类种群数量会增加。此外，施工期间爆破、施工机械、运输车辆噪声等也将导致当地或附近小型兽类向施工地带以外迁移。

综上所述，工程施工期对施工影响区内野生动物会产生一定影响，但影响程度及范围均较小，不会对野生动物的种群及数量产生较大影响，但工程施工期间，施工人员大量聚建，人类活动和干扰增强，对野生动物存在潜在的威胁，建设单位应加强对施工人员环境保护宣传教育工作，重视野生动物普法宣传，严禁猎捕野生动物。

（3）对生物多样性的影响

项目建设过程需要清除地表的植被。项目用地范围内的主要植被群落建群种为常见植物，项目施工不会对区域生态系统的生物多样性形成影响。

（4）对景观环境影响分析

产生主要影响有以下几方面：

a、施工过程中将破坏占地范围内植被，会对项目所在地自然景观带来一定影响。尽管这种影响是短期的，但建议尽量减少施工现场的占压和开挖面积，把影响减少到最低程度。

b、如不采取生态恢复措施，将影响景观的美感与和谐，因此在施工结束后，应对沉砂调节池弃渣场、拌和系统等其他临时施工设施占地范围植树种草进行生态恢复，减少项目对景观的影响。

施工砼拌合、施工排水等都将会对周围环境造成污染。施工生产生活区合理布设、营房建设要与周围景观协调。工程垃圾、生活垃圾和生活污水要合理收集处理，避免对周围景观环境污染。

d、施工车辆运送物料时，可能会发生洒落物料现象，影响路面卫生环境。运输物资车辆要用帆布遮盖材料，避免洒落影响环境。严禁在沿线视野范围内随意弃土、弃渣，应全部拉运至弃渣场。

以上影响是暂时的，并且通过采取有效措施，可以减少对沿线周围景观的影响程度，随着施工的结束，其不利影响也会随之消失。

(5) 水土流失影响分析

经查阅本工程《水土保持方案报告书》得知，本工程原地表水土流失量为 6086t，如不采取有效的水土保持防治措施，可能造成的水土流失量 20323t，新增水土流失量 14237t。本工程水土流失强度较大的时段为施工期，扰动地表、挖填土石方主要发生在施工期，工程完工后，随着水保措施的投入使用，土壤侵蚀量将逐渐减小。本工程水土流失防治重点区为沉砂调节池区，由于沉砂调节池区占地面积大，土方动迁量多，应注意合理安排施工时序并使用合理的施工方法，结合方案采取的措施进行防护。本工程项目区土壤侵蚀类型主要为轻度风力侵蚀，项目区气候干旱，降水量少，水土流失将对项目区周边的生态环境产生影响。工程施工面积不大，施工过程中开挖、占压和破坏原地表将降低原地表的抗蚀程度，工程建设前期的清废将产生一定的弃渣，若不加以防护，易造成土壤流失，易对项目区周边环境造成影响，水土保持方案对弃渣场提出土地平整、洒水等水

	土保持措施。
运营期生态环境影响分析	1、运营期大气环境的影响分析 本项目为新建沉砂调节池，项目实际运行过程中不产生废气，巡护车辆产生少量尾气，可忽略不计。 2、运营期水环境的影响分析 沉砂调节池的建成运营会对库区及下游水文情势及水温造成一定程度的影响，但在采取相应的环境保护措施后，工程建设对水环境的各种不影响可降低至可承受的范围内。从水环境保护角度来说，本工程的建设可行。具体影响及水环境防治措施详见地表水专章。 3、运营期对声环境的影响分析 沉砂调节池在运行过程中基本不产生噪声，经距离衰减后，沉砂调节池边界噪声达到能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类功能区环境噪声排放限值，不会对区域声环境产生明显影响。 4、运营期对土壤、地下水的影响分析 （1）沉砂调节池蓄水对地下水的影响 第一师一团沉砂调节池土壤类型主要为灌耕草甸土和盐化草甸土两类，地层从上至下依次为第四系全新统冲洪积低液限黏土、粉土质砂（Q_4^{al+pl}）。土壤质地较轻，透水性强，宜耕性较好。 库址四面筑坝，不做防渗的天然条件下，渗漏严重。沉砂调节池库址区地下水埋深1.9~2.4m，本项目为全库盘防渗，单宽渗流量$0.049m^3/d$，坝体全年渗漏量7.0万m^3，均为库底渗漏，而后向下游排泄。由于沉砂调节池区地下水位年变幅约2.0m，经过全库盘防渗后，地下水位高时会对沉砂调节池防渗体产生顶托力，导致防渗体存在破裂风险，本次防渗体高于最高地下水位，全库盘防渗后，渗漏量甚微，不会造成库址区周边水文地质条件改变。本次库盘及库底采用两布一膜进行防渗，膜厚设计取为

0.5mm，膜布不分离。经计算，库盘年渗漏量为 21.93 万 m^3 ，占总库容 3.6%，大大降低了沉砂调节池的渗漏量，对库周周边的地下水位影响较小。

（2）沉砂调节池对土壤的影响

本次沉砂调节池建设对全库盘进行防渗处理，本次库盘及库底采用两布一膜进行防渗，库盘年渗漏量为 21.93 万 m^3 ，项目建设大大降低了沉砂调节池的渗漏量，对库周周边的地下水位影响较小。故沉砂调节池建设不会导致周边土壤发生湿陷、沼泽化等问题，引起土壤盐碱化的可能性不大。

施工结束后，临时占地区域的地表会逐渐恢复，土壤结构和功能逐步恢复到自然状态，恢复期和能够恢复的程度与扰动强度和采取的措施等有关。

5、运营期固体废物对环境的影响分析

本工程管理营地管理人员定编 6 人，每人每天产生垃圾 0.5kg，垃圾产生量为 3.0kg/d。管理站设置有垃圾箱，垃圾定期清运，最终纳入附近乡镇垃圾处理体系，不会对环境造成明显不利影响。

综上，项目产生的固体废物均能得到合理处置，不会对外环境产生二次污染，对环境造成的影响较小。

6、运营期生态环境的影响分析

（2）工程运行对陆生动物的影响

工程运营后施工迹地恢复、施工器械和人员撤离，施工期干扰逐渐减弱。随着工程蓄水，沉砂调节池淹没总面积 104.71hm^2 ，工程运营后对不同野生动物类群的影响存在差异。

①对两栖、爬行动物的影响

受沉砂调节池蓄水的影响，栖息在库区中的两栖类和爬行类动物的生境将有一部分被淹没，为了寻找适宜的栖息地，两栖和爬行类动物会向沉砂调节池淹没线外围迁移，由于沉砂调节池周边类似生境分布广泛，不会对该区两栖类和爬行类动物种类和数量造成大的影响。

另外库区蓄水后，水面面积增加，周围环境湿度的增加，植被生长条件改善，可为两栖爬行动物创造出一些新的适宜生境。

②对鸟类的影响

根据调查成果，淹没区非鸟类重要栖息地，库区蓄水主要对其觅食场所产生影响，由于鸟类的迁徙能力较强，工程所在区类似生境分布广泛，沉砂调节池淹没不会对其觅食活动产生明显影响。同时，沉砂调节池蓄水后，周围环境湿度的增加，有利于植被的生长，可为水鸟栖息和繁殖创造适宜的栖息地。

③对兽类的影响

沉砂调节池淹没区域植被类型以荒漠为主，沉砂调节池蓄水后，位于淹没区内上述动物洞穴被淹没，迫使其向周围开阔区域迁移；工程淹没范围有限，不会构成阻隔影响。此外，由于水面面积扩大，动物饮水将更加便利。原来干旱环境由于沉砂调节池蓄水植被条件将得以改善，为动物觅食亦创造了新的场所。

但在工程运行期间，工作人员入驻将使加剧区域人类活动干扰，会对野生动物产生潜在的威胁，因此，沉砂调节池管理单位应加强对工作人员环境保护宣传教育工作，重视野生动物普法宣传，严禁工作人员驱赶、猎捕野生动物的行为。

(5) 水土流失影响

本工程所在区域水土流失背景值的选取是依据本项目区的气象资料、地表物质及植被、地形地貌等自然特征分析，在对项目区现场踏勘的基础上，并参照《第一师水土保持规划》对本项目区所划分的侵蚀强度，确定其土壤侵蚀模数。项目区土壤侵蚀模数背景值为 $1000t/(km^2 \cdot a)$ ；沉砂调节池区、引水及放空渠工程区、水库管理区、泄洪通道区及泄洪通道连接通渠区施工期土壤侵蚀模数取 $5000t/(km^2 \cdot a)$ ，道路工程区、输电线路区、施工生产生活区及弃渣场区施工期土壤侵蚀模数取 $4500t/(km^2 \cdot a)$ ；水库管理区自然恢复期第一年侵蚀模数取 $2550t/(km^2 \cdot a)$ ，第二年侵蚀

模数取 $1950t/(km^2 \cdot a)$ ，第三年侵蚀模数取 $1450/(km^2 \cdot a)$ ，第四年侵蚀模数取 $1150t/(km^2 \cdot a)$ ，第五年侵蚀模数取 $1000t/(km^2 \cdot a)$ 。施工生产生活区及弃渣场区自然恢复期第一年侵蚀模数取 $2500t/(km^2 \cdot a)$ ，第二年侵蚀模数取 $1900t/(km^2 \cdot a)$ ，第三年侵蚀模数取 $1400/(km^2 \cdot a)$ ，第四年侵蚀模数取 $1100t/(km^2 \cdot a)$ ，第五年侵蚀模数取 $1000t/(km^2 \cdot a)$ 。

水土流失的防治重点是沉砂调节池区。施工中加快主体工程施工进度，有效缩短强烈流失时段。加强临时防护：施工时避免风季，难以避开时，加强此时段的防护措施，可大幅度降低项目水土流失新增量。

9、环境风险影响分析

运行期风险主要为荒漠林草植被分布区的生态受损风险以及水质污染的风险，对于水质污染风险应加强运营期沉砂调节池巡查，严格禁止各类污染物进入沉砂调节池水体，以保证沉砂调节池水质安全。风险防范措施如下：

(1) 设计水平年，流域灌区应严格落实水资源管理的相关规定，落严格做好灌区用水总量控制要求，坚持以水定地，同时加强引水口的引水管理，对引水渠首引水量进行总量控制，避免超引水。

(2) 建设单位应严格执行工程水资源配置方案，确保灌区节水措施落实，以保障设计水平年流域社会经济用水总量低于现状水平。

(3) 加强工程运行后的水文监测和预测工作，根据水文预测在每年年初制定全年沉砂调节池运行调度计划，对可能出现特干旱年份，提前和相关用水部门做好沟通工作，制定应急用水方案。

(4) 由于荒漠林草等生态系统受损具有滞后性，需加强对荒漠林草植被分布区的监测，如发现林草有大面积死亡和衰败的迹象，应及时采取补救措施。

(5) 根据长期监测结果结合下游艾西曼湖荒漠林草生态机理，后期应开展相应的生态调度研究，优化林草生态供水方式，实现生态保护效果。

选址 选线 环境 合理 性分 析	1、对沿线环境质量的影响分析 项目施工期将会对沉砂调节池周围声环境和大气环境造成一定程度的不利影响，但是施工期影响是短期的，随着施工的结束，影响也就消除，同时通过采取适当措施，可以将影响降为最低；工程实施后不会对周围声环境、大气环境、生态环境、水环境产生明显影响。 2、环境敏感性分析 项目位于第一师一团，项目评价范围内其他草地植被覆盖率较高，约为40%，植被为柽柳和梭梭，项目实施后，会对永久占地范围内的植被进行占压、损毁，导致植被量减少，待项目运营后进行植被恢复，因此，项目的实施，对植被量的影响较小。 项目区植被种类均为当地常见物种，虽然项目的实施对占地范围内的植被造成一定程度的影响，但不会对区域内的生物多样性造成不利影响。 项目施工期和运营期所产生的污染物在采取环评提出的措施后，均能得到合理的处置或能够达标排放，对环境的影响较小。 项目区不在水源保护区、生态红线、农田（基本农田）、国家公园、自然保护区、风景名胜区等敏感区域范围内。因此，本项目选址合理。通过加强管理采取有效可行的相关环保措施后，可使工程对沿线生态环境影响降到最低，项目渠线布置合理、可行。 3.选址地貌及高程情况分析 （1）地形地貌条件 项目区位于山前冲洪积倾斜平原中下部。场地相对平坦，地势总趋势是西北高东南低，坡降小于1‰，为成细土平原，场地不规则分布有西北-东南走向冲沟，冲沟规模较小，相对切割深度一般1m左右，对地形的完整性影响较小。地表植被局部区域较发育，主要为红柳、梭梭。地下水位高，发育盐碱地。 根据工程《初步设计报告》，工程建设有西场址、东场址两处推荐场址，直线距离0.4km，两库之间仅为一南北向泄洪渠分割，库区基本地形地貌及环境问题基本一致。《初步设计》对工程技术经济各项指标进行方案比选，西库址从地质、施工、运行管理和投资等均有优势，所以本工程采用西库址。
---------------------------------	--

(2) 供水对象控制高程和运行水头要求

阿拉尔经济技术开发区金银川化工园区位于金银川镇的西侧，重新由第一师管理后，一团化工一团成为阿拉尔经济技术开发区一团分区，属阿拉尔经济技术开发区“飞地一团”。立足于分区规划，在南工业园建设化工一团，符合师市、阿拉尔经开区产业发展布局，同步助力阿拉尔市建成兵团南疆中心城市，同时切实促进团镇发展成为阿拉尔经济副中心。随着化工一团日益发展，一团的水源工程迫在眉睫，为保障一团用水需求，计划拟建一座沉砂调节池。

供水对象化工一团高程范围介于 1047~1048m，由于拟建的沉砂调节池选址具有唯一性，该处自然地面高程为 1049.5-1050m，与化工一团高差较小，后期需根据化工一团内需要的运行水头在坝后建设提升泵房及输水管道给化工一团供水。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施

1、废气污染防治措施

施工期环境空气保护措施实施目的是削减施工环境空气污染物排放量，减轻污染物扩散，改善施工现场工作条件，保护施工区环境空气质量。工程区大气环境质量依照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，TSP 控制目标为日均值 $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ ；污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值二级标准，TSP 控制目标为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(1) 扬尘影响防护对策措施

①施工作业扬尘及粉尘

为保护施工人员工作环境，在开挖和填筑较集中的工程区、堆料场、弃渣场等地，非雨日采取洒水措施。具体为：在高温燥热时间，一日内洒水 4~6 次；气候温和时间至少洒水 3 次。

②车辆运输扬尘

车辆运输扬尘产生自车辆碾压和运输物料泄露两方面，主要通过三类措施加以控制：一是加强路面养护，控制车速；二是多尘物料运输时需密闭、加湿或苫盖；三是根据天气情况，进行路面洒水抑尘。

洒水要求具体为：在高温燥热时间，车辆行驶密集区要求一日内路面洒水 4~6 次，其余路面 2~4 次；气候温和时间，车辆行驶密集区要求一日内路面洒水至少 3 次。

③混凝土拌和系统粉尘

在混凝土拌和站操作区、水泥堆放区附近辅以洒水降尘措施。在高温燥热时间，一日内洒水 2~4 次，气候温和时间，至少洒水 3 次。

④施工人员劳动保护

按照国家有关劳动保护的规定，应向施工人员发放防尘用具，特别对土石方作业、混凝土拌和作业、砂石加工作业、水泥装卸作业的施工人员，应发放防护标准高的防尘器具，施工过程中还应及时清洗更换。

(2) 燃油废气控制措施

①选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输车辆，并且安装排气净化器，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。

②严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度。特别是发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，应予以更新。并实施《汽车排污监管办法》和《汽车排放监测制度》，并制定《施工区运输车辆排气监测办法》；加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。

2、水污染防治措施

施工过程中混凝土拌和废水采用中和沉淀法处理工艺。废水先进入调节池，去除大部分悬浮物，再进入沉淀池进一步处理，出水回用。废水先进入调节预沉池，去除大部分悬浮物，再进入絮凝沉淀池进一步处理，沉淀池出水进入清水池，处理后的水回用混凝土拌和。

施工过程中，对于含油废水，采用小型隔油池（间歇处理并投加混凝剂）。废水中的悬浮物及石油类在沉淀池内经絮凝沉淀后得以去除。在各机械保养站分别修建一个小型隔油池进行处理：含油废水从集水沟通过设在处理池入口的隔油材料自流进入处理池，停留 12h 以上，到第二天排放进入蓄水池。处理后出水石油类应低于 5mg/L，SS≤70mg/L，上层清液抽取用于场地内洒水降尘。处理池浮油蓄满后经收集交由有危废处理资质的单位进行处置。

临时生活区和施工管理区生活污水采用化粪池+一体化污水处理设备进行处。一体化污水处理设备工艺采用膜生物反应器（MBR）法，膜生物反应器（MBR）是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术，与传统的生化处理技术相比，MBR 具有处理效率高、出水水质好、设备紧凑、占地面积小、易实现自动控制、运行管理简单等特点，MBR 系统的处理对象包括生活污水、有机废水及工业废水，中水回用是 MBR 应用的主要方向。该方法 COD_{Cr} 去除率可达 88%，BOD₅ 去除率可达 97.5%，悬浮物去除率可达 99%，出水可达到回用水的水质标准。污水先经过化粪池进行处后再进入调节池，然后采用膜生物反应器（MBR）法成套设备进行处理，主要工艺流程为：污水——化粪池——格栅——调节池——

膜生物反应器——消毒器——中水池——回用。

工程各施工作业区面积较大，人员分散，施工高峰期人数约 120 人，为解决施工作业区粪便污水，本次设计考虑采用 5 座移动式真空环保厕所，每个厕所配置 2 个蹲位，根据施工人员的使用方便来调整摆放位置。配抽粪车 1 辆，每周用抽粪车抽运厕所内污水至一团生活污水一体化处理中心一并处理。

综上，施工期的环境影响是短暂的，施工期产生的废水会随着施工期的结束而消失。项目施工期废水处理措施合理可行。

3、土壤环境保护措施

(1) 严格限定施工范围，采取彩条旗限界等临时措施限定施工机械行驶路线，禁止施工人员进入非施工占地区域，使对土壤环境的破坏作用降至最低程度。

(2) 加强废污水管理，所有工程废污水及生活污水均须处理后回用，严禁乱排，避免对周边土壤造成污染。

(3) 沉砂调节池淹没及永久占地占用的林地、草地等区域，在蓄水及施工前应对表土进行剥离，单独堆放，施工结束后，结合水土保持方案中的植物措施和复垦措施，将表土用于临时占地区的植被恢复，减少对土壤资源的破坏。

(4) 施工结束后，结合水土保持措施，对施工临时占地区采取土地平整、覆土及植被恢复措施，为扰动区土壤的恢复创造有利条件。

4、噪声污染防治措施

(1) 降低声源噪声措施

①采用符合相关噪声标准要求的混凝土拌和、砂石加工等设备，加强设备维护保养，保持设备润滑，减少运行噪声。

②对一些振动强烈的机械设备，有选择地使用减振机座。

③使用的车辆必须符合《汽车定置噪声限值》(GB16170-1996)和《机动车辆允许噪声》(GB1495-79)，并尽量选用低噪声车辆，加强车辆维修养护。

④加强场内施工道路养护，特别是应保持碎石路面的施工道路路面平整。

⑤合理安排车辆运输时间，车辆经过当地县乡集镇道路应避开中午和晚间，并控制车速，以免影响当地居民休息。

(2) 施工人员防护措施

①为长时间接触高噪声设备的施工人员发放防噪器具，如混凝土拌和站操作人员，并保证及时更换。

②适当缩短混凝土拌和系统操作人员的每班工作时长，或采取轮班制，防止其听力受损。

5、固体废物污染防治措施

工程施工期间，严格按照设计文件进行施工，控制施工范围，不得在占地范围外扰动其他土地。

项目在砼浇筑施工过程中会产生少量的建筑垃圾，尽量回收利用，不能回收利用的统一拉运至弃渣场填埋。施工人员所产生的生活垃圾项目施工期生活垃圾集中存放，统一收集暂存后交由一团环卫部门清理。

工程开工建设前，对工程区内有条件的区域进行表土剥离，后期作为区域绿化覆土使用。

在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到工完、料尽、场地清。建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

6、生态影响防治措施

在施工过程中，为保护项目区域的生态环境，项目施工期应进行合理计划，尽量缩短工期，减小施工对周围自然植被、地形地貌等环境的影响。项目具体采取以下生态保护措施：

①应做好施工组织设计，合理安排施工顺序，施工准备阶段的场地平整、基础开挖等活动应尽量避免雨日，不能避开的应采取临时拦挡、挖临时排水沟等措施。

②及时做好排水导流工作。在场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，场地内的雨水径流经简易沉淀处理后，可回用于施工过程或场地洒水降尘。

③施工中严格按用地边界线控制施工用地，避免额外占地破坏地表植被的情

况。

④加强施工人员保护野生动物教育工作，严格监管，减少乃至杜绝捕杀、消费野生动物的行为；尤其注意避免施工人员进入林地进行砍伐。

⑤严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国野生植物保护条例》，《新疆维吾尔自治区陆生野生动物保护管理规定》的相关要求。

⑥施工结束后清理恢复施工迹地，平整土地，并结合该区域原土地利用情况恢复植被。当部分工程完成后，及时对裸露地进行硬化或整治绿化。对于施工期建材的堆放场地，在工程施工结束后，及时进行清理，并对临时用地进行整治并恢复植被。

⑦施工前进行表土剥离，表土剥离后应集中堆放，采用装土编织袋拦挡防护、密目网苫盖，施工结束后进行表土回覆。

⑧设计和实施土方工程，密切结合水土保持工作。项目建设依坡而建，无大量土方工程，基础开挖产生的土方就地消化利用，就地平衡，无弃方。施工区的土方工程必须分片进行，做好工程运筹计划，使水土保持工作能落实到每片裸露地面。

综上所述，本项目在施工期间对城区生态环境影响不大，并且通过采取相应的生态保护和恢复措施，加强施工管理和强化施工期的保护和恢复，把建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度。由于施工期对环境的影响属于局部、短期、可恢复性的，经过上述相应防治措施后，施工期对环境的影响可控制在可接受的影响范围内。

7、水土保持措施

根据水土流失预测结果和水土流失防治分区结果，结合主体工程已有水土保持功能的工程布局，按照与主体工程相衔接的发的综合防护措施体系，有效制止工程建设期新增水土流失，恢复和改善工程建设区生态环境。

本方案在对主体工程水土保持分析评价的基础上，防护措施主要布设在沉砂调节池区、引水及放空渠工程区、道路工程区、水库管理区、泄洪通道区、泄洪通道连通渠区、输电线路区、施工生产生活区和弃渣场区。具体阐述如下：

一、沉砂调节池区

1、工程措施

表土剥离（主体已列）：开工之前对沉砂调节池区内草地地表进行表土剥离，剥离厚度为 0.30m，剥离面积为 35.87hm²，剥离量为 10.76 万 m³。

2、临时措施

洒水（主体已列）：施工期对沉砂调节池区采取洒水措施，洒水面积约 104.71hm²，有效洒水时间约 200 天，每次洒水 5m³/hm²，需水约 55620m³。

二、引水及放空渠工程区

1、临时措施

洒水（主体已列）：施工过程中对引水及放空渠工程区进行洒水，防治扬尘。洒水面积约 13.21hm²，有效洒水时间约 90 天，每次洒水 5m³/hm²，共需水约 5950m³。

三、道路工程区

1、临时措施

彩条旗限界（主体已列）：施工期间在道路工程区两侧拉彩条旗作为边界，需彩条旗 3000m、木条 300 根。

洒水（主体已列）：施工过程中对道路工程区进行洒水，防治扬尘。洒水面积约 6.06hm²，有效洒水时间约 90 天，每次洒水 5m³/hm²，共需水约 2730m³。

四、水库管理区

1、工程措施

土地平整（主体已列）：工程施工结束后，对水库管理区进行土地平整，平整面积 0.20hm²。

2、植物措施

撒播草籽（方案新增）：建筑物施工结束后，对区域裸露地表采取撒播草籽措施，由人工灌溉，撒播草籽面积 0.20hm²。

3、临时措施

洒水（主体已列）：施工过程中对水库管理区进行洒水，防治扬尘。洒水面积约 2.00hm²，每天洒水 1 次，有效洒水时间约 60 天，每次洒水 5m³/hm²，共需水

约 600m^3 。

五、泄洪通道区

1、临时措施

彩条旗限界（主体已列）：施工期间在泄洪通道区两侧拉彩条旗作为边界，需彩条旗 4100m 、木条 410 根。

洒水（主体已列）：施工过程中对泄洪通道区进行洒水，防治扬尘。洒水面积约 16.36hm^2 ，有效洒水时间约 90 天，每次洒水 $5\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，共需水约 7362m^3 。

六、泄洪通道连通渠区

1、临时措施

洒水（主体已列）：施工过程中对泄洪通道连通渠区进行洒水，防治扬尘。洒水面积约 1.59hm^2 ，有效洒水时间约 90 天，每次洒水 $5\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，共需水约 716m^3 。

七、输电线路区

1、工程措施

土地平整（主体已列）：工程施工结束后，对施工作业区进行土地平整，平整面积 0.06hm^2 。

八、施工生产生活区

1、工程措施

表土剥离（主体已列）：在开工之前对施工生产生活区内草地地表进行表土剥离，剥离厚度为 0.30m ，剥离面积为 7.54hm^2 ，剥离量为 2.26 万 m^3 。

表土回覆（主体已列）：在工程施工后期把开挖的表土回覆至施工生产生活区，表土回覆量为 4.52 万 m^3 。

2、临时措施

洒水（主体已列）：施工过程中对施工生产生活区进行洒水，防治扬尘。洒水面积约 7.54hm^2 ，有效洒水时间约 200 天，每次洒水 $5\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，共需水约 7540m^3 。

九、弃渣场区

1、工程措施

土地平整（主体已列）：工程施工结束后，对弃渣场区进行土地平整，平整

	面积 48.43hm²。 2、临时措施 洒水（主体已列）：施工过程中对弃渣场区进行洒水，防治扬尘。洒水面积约 48.43hm²，有效洒水时间约 300 天，每次洒水 5m³/hm²，共需水约 72645m³。
运营期生态环境保护措施	1、废气污染防治措施 本项目为新建沉砂调节池，本项目运行过程无废气产生，运营期对管理区巡护过程中，清洗车辆产生少量废气，对沉砂调节池周围环境影响轻微，可忽略不计。 2、地表水环境保护措施及结论 （1）工程管理区生活污水治理措施 ①废水排放情况 一团沉砂调节池运行期间现场管理站定员 6 人，按照生活用水每人每天 100L 计，排放率 80%计算，生活污水排放量约 0.48m³/d。 ②处理工艺及设计参数 施工管理区在工程建成后用作运行期工程管理区，生活污水处理设施考虑永临结合污水成套处理设备地面控制室需一名管理人员，在上岗前由设备厂家负责技术管理培训；操作人员应严格按照操作技术规程操作，并定期维护；处理后的污水用于站内绿化灌溉或周边草地浇灌，冬季蓄存夏季浇灌。 （2）一团沉砂调节池运行期水质保护措施 ①为保护一团沉砂调节池水质，须做好以下预防保护工作：在沉砂调节池蓄水前必须对沉砂调节池库底进行清理，按照《水利水电工程沉砂调节池库底清理设计规范》（SL664-2014）规定执行，具体要求如下：对库区建筑物进行拆除；对库区内的污染源地，如厕所、粪坑、棚圈、牲畜堆粪、生活垃圾等进行卫生防疫清理，将其污物尽量运出库外，对其坑穴应进行消毒，污水坑以净土填塞；清理库区零星树木，尽可能齐地面砍伐并清理外运，残留树桩不得高出地面 0.3m；对拆除建筑物、构筑物后所残留的易漂浮废旧材料，以及残余的枝桠、枯木等在蓄水前应运出库外。

②一团沉砂调节池作为金银川工业一团供水的水源点，建议加强一团沉砂调节池以及沿线引水渠道水质管理，禁止以下活动：新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的项目；向水体排放污染物，设置排污口；禁止挖沙、取土；设置油库。制定库区和引水渠道水污染防治管理办法；做好宣传工作，提高全民水资源、水环境保护意识。

（3）实施节水措施

①严格落实种植业调整计划和实施高效节水措施，以保障设计水平年流域社会经济用水总量低于现状水平。本次工程设计的水资源配置方案为：设计水平年流域通过落实最严格水资源管理规定，实行灌区用水总量控制，确保流域社会经济用水总量较现状年有所减少；通过一团沉砂调节池调蓄，提高了金银川工业一团供水保证率，为此应严格落实最严格水资源管理制度要求，积极开展、

②切实强化流域灌区取水管理。严格按照水资源配置方案，采取有力措施加强引水口取水管理，避免超引水。

③强化流域水资源统一管理，严格控制流域社会经济用水总量，保证必要的、合理的生态用水。坚持以水定地，避免流域出现大规模开发活动，保障设计水平年流域社会经济用水总量低于现状水平；水利部门在制定流域用水计划时，应优先考虑引水渠首断面的生态流量；合理分配灌区用水，避免流域社会经济用水所占份额过大挤占生态用水，以保证生态用水。

④建立用水效率控制制度。确立用水效率控制红线，坚决遏制用水浪费。加快制定流域各行业用水效率指标体系，加强用水定额和计划管理。

⑤建立水资源管理责任和考核制度。流域机构主要负责人对本流域水资源管理和保护工作负总责。

3、土壤环境保护措施

本次沉砂调节池建设对全库盘进行防渗处理，本次库盘及库底采用两布一膜进行防渗，库盘年渗漏量为 21.93 万 m^3 ，项目建设大大降低了沉砂调节池的渗漏量，对库周周边的地下水位影响较小。故沉砂调节池建设不会导致周边土壤发生湿陷、沼泽化等问题，项目运行期对评价范围内土壤无影响。

	4、声环境保护措施及结论 (1) 声环境保护措施 本项目运行期无噪声产生，其场界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的Ⅰ类功能区环境噪声排放限值。 5、风险防治措施 运行期环境风险主要为库区道路行驶的车辆发生交通事故时泄漏的油料有可能进入到沉砂调节池影响库区水质。主要采取以下风险防范措施： (1) 建立健全一团沉砂调节池水质协调保护和风险防范机制，应由沉砂调节池运行管理单位、当地地方政府、保护区管理局等单位共同组成协调小组，制定沉砂调节池水质工作规程及处置原则、应急体系及程序等； (2) 严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路，防止道路散失货物造成水体污染； (3) 设置库区检查点，对进入库区的车辆进行检查，严禁携带、运输危险品的车辆通行。 (4) 本工程建设后主要存在的环境风险为库区水质污染风险，需编制突发环境时间应急预案并定期演练。
其他	为保障本工程环境保护工作的顺利实施和长期进行，保持区域生态系统的良性发展，提出环境管理方面的制度和建议： (1) 在该工程施工方案中应有环境保护的条款，施工方应严格执行设计和环境影响评价中提出的影响防治措施； (2) 认真贯彻国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，接受上级部门的工作指导、管理和各级环保机构的监督；执行环保法规，落实环境影响评价、设计与环保工作计划中的每一项环保措施； (3) 加强施工单位人员的环保教育，按照环保要求文明施工、规范作业； (4) 环境管理机构人员及环境监理人员应对施工活动进行全过程环境监督，以保证施工期环境保护措施的全面落实； (5) 设计单位应遵守有关环保法规、严格按有关规程和法规进行设计，在设计阶段即贯彻环保精神。

本项目费用估算见表 21 所示，本项目总投资 28550.22 万元，其中环保投资费用为 46.9 万元，占总投资 0.16%。

表 21 环境保护费用估算

环 保 投 资	类别	序号	工程或费用名称	数量	合计（万元）	备注
	水环境保护措施	1	库底清理	/	0	计入水库专项投资
		2	水库管理暂生活污水处理	化粪池1座	12	
		3	废水调节池	1座	8	
		4	隔油池	1座	8	
	陆生生态保护	1	宣传教育	/	10	
		2	表土回覆及临时用地植被恢复	1	0	计入水保专项投资
	地下水及土壤环境保护措施	1	彩旗限界	7100m	0	计入水保专项投资
	固体废物处置工程	1	水库管理站生活垃圾桶	6只	0.1	
	大气环境	1	洒水	153163m ³	0	计入水保专项投资
		2	发放防尘器具	126个	1.3	
	环境风险防范措施	1	伴行路段两侧及坝上交通桥处设置警示标识牌和限速标识	10处	0.5	
		2	设置库区检查点	1处	2	
		3	定期组织环境风险防范演练	1项	5	
	环境监测措施	/	/	/	/	/
合计	/				46.9	
项目总投资					28550.22	

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	合理安排施工时序；及时做好排水导流工作；严格控制用地界限；加强施工人员保护野生动物教育工作；施工结束后清理恢复施工迹地、平整土地，恢复植被；基础开挖土方就地平衡；	落实措施		保护恢复的植被	落实措施
水生生态	--	--	--	--	--
地表水环境	设置调节池，施工废水处理后回用于砼拌和或者洒水抑尘；含油废水采用小型隔油池；生活污水采用化粪池+一体化污水处理设备进行处理；粪便污水采用移动式真空环保厕所，定期清掏。	落实措施		禁止向渠道、沉砂调节池排放污水。安排一名管理人员操作管理生活污水处理设施。沉砂调节池蓄水前必须对沉砂调节池库底进行清理。	落实措施
地下水及土壤环境	彩条旗限界严格限定施工范围；废污水严禁乱排，避免对周边土壤造成污染；剥离表土，单独进行堆放，后期进行回覆；施工结束后对临时占地采取土地平整、覆土及植被恢复措施。	落实措施		--	--
声环境	施工单位应选用低噪音机械设备；对振动强烈的机械采用减振机座；优化施工方案及施工布置，合理安排施工时间；发放防噪器具。	施工场界满足GB12523-2011限值要求		选用低噪声设备，加强维护保养	落实措施
振动	--	--	--	--	--
大气环境	洒水抑尘、分段施工、进出场车辆苫盖、起尘物料苫盖、运输车辆限载、限速；装料前对原料进行洒水，装料时控制落料高度，发放防护标准高的防尘器具、使用符合标准的油料或清洁能源、施工机械和运输车辆安装排气净化器	施工扬尘满足GB16297-1996无组织监控浓度限值二级标准要求		--	--

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
固体废物	建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的统一拉运至弃渣场填埋。施工人员所产生的生活垃圾项目施工期生活垃圾集中存放，统一收集暂存后交由一团环卫部门清理。	妥善处置	禁止向渠道、沉砂调节池倾倒垃圾	--
电磁环境	--	--	--	--
环境风险	严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路；设置库区检查点，对进入库区的车辆进行检查，严禁携带、运输危险品的车辆通行。	落实措施	建立健全一团沉砂调节池水质协调保护和风险防范机制，加强管理。设置库区检查点。	落实措施
环境监测	--	--	--	--
其他	结合水土保持方案各项措施，做好土地平整、表土剥离及回覆、洒水、彩旗限界、播撒草籽等各项措施	落实措施	--	--

七、结论

本项目的建设符合国家相关产业政策和“三线一单”生态环境分区管控方案要求；在“同时设计、同时施工、同时投产”的基础上，加强各项环保措施的运行管理，实现社会效益、经济效益与环境效益三者的有机统一。项目建设的同时会对项目区及周边环境产生不同程度的影响，但在严格落实本报告各项环保措施后，项目对环境的影响可得到有效防治、对项目区及周边生态环境影响能够降低到环境可接受的程度，环境风险可防控。在此前提下本评价认为本项目的建设是可行的。

拟建第一师一团沉砂调节池建设项目自胜利干渠引水，经一团一干渠及东二支渠引水渠引水入库。一团用水量均来自胜利干渠，胜利渠是沙井子灌区唯一的引水干渠，全部是地表水，用胜利干渠的水直接供工业使用，水中含沙量过大，无法正常使用，所以，为满足工业用水，需要修建沉砂池以便于沉沙，供给工业用水。本项目工程任务是工业供水，项目所需水量来源是一团农业节余水量。一团农业节水潜力较大，本工程建设可增加一团的调蓄功能。

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》，虽然水库项目需要编制地表水专项，但是指南中明确指出：确有必要的可根据建设项目环境影响程度等实际情况适当调整。本项目不外排废水，无退水至自然水体，不涉及敏感水体，不改变水文情势，未新增取水总量（原渠道已批复工业取水量），从渠道引水而非自然河流。所以可以算是非典型水库，具备申请豁免地表水专项的条件。故申请豁免地表水专项的编制。

第一师一团沉砂调节池建设项目建设项目
环境影响报告表

附表

附表 1 项目区占地范围坐标表

OBJECTID*	SHAPE*	东经	北纬
1	点	80°0'58.135"E	40°42'35.558"N
2	点	80°0'53.277"E	40°42'30.151"N
3	点	80°0'44.136"E	40°42'34.906"N
4	点	80°0'37.071"E	40°42'40.414"N
5	点	80°0'41.797"E	40°42'44.010"N
6	点	80°0'48.170"E	40°42'38.813"N
7	点	80°0'51.817"E	40°42'36.943"N
8	点	80°0'55.494"E	40°42'35.901"N
9	点	80°0'58.135"E	40°42'35.558"N
10	点	80°0'55.494"E	40°42'35.901"N
11	点	80°0'51.817"E	40°42'36.943"N
12	点	80°0'48.170"E	40°42'38.813"N
13	点	80°0'41.797"E	40°42'44.010"N
14	点	80°0'33.545"E	40°42'50.816"N
15	点	80°0'30.950"E	40°42'55.489"N
16	点	80°0'31.073"E	40°42'59.058"N
17	点	80°0'31.872"E	40°43'1.013"N
18	点	80°0'41.699"E	40°43'16.328"N
19	点	80°0'43.645"E	40°43'18.220"N
20	点	80°0'53.244"E	40°43'23.441"N
21	点	80°0'53.950"E	40°43'23.809"N
22	点	80°0'58.693"E	40°43'26.036"N
23	点	80°1'4.575"E	40°43'26.837"N
24	点	80°1'7.865"E	40°43'26.404"N
25	点	80°1'12.547"E	40°43'24.480"N
26	点	80°1'34.375"E	40°43'5.982"N
27	点	80°1'36.249"E	40°43'3.778"N
28	点	80°1'37.682"E	40°42'59.206"N
29	点	80°1'37.145"E	40°42'56.086"N
30	点	80°1'35.066"E	40°42'52.778"N
31	点	80°1'33.258"E	40°42'51.188"N
32	点	80°1'23.084"E	40°42'45.599"N
33	点	80°1'16.626"E	40°42'42.115"N
34	点	80°1'17.765"E	40°42'40.657"N
35	点	80°1'10.441"E	40°42'37.344"N
36	点	80°1'9.653"E	40°42'38.353"N
37	点	80°1'5.935"E	40°42'36.347"N
38	点	80°1'2.268"E	40°42'35.635"N
39	点	80°0'53.950"E	40°43'23.809"N
40	点	80°0'53.244"E	40°43'23.441"N
41	点	80°0'3.556"E	40°44'31.342"N
42	点	80°0'2.919"E	40°44'31.880"N
43	点	80°0'2.038"E	40°44'32.153"N
44	点	80°0'0.690"E	40°44'32.321"N
45	点	79°59'59.436"E	40°44'32.974"N
46	点	79°59'56.362"E	40°44'36.934"N

OBJECTID*	SHAPE*	东经	北纬
47	点	79°59'55.848"E	40°44'37.144"N
48	点	79°59'55.496"E	40°44'37.109"N
49	点	79°59'31.718"E	40°44'30.194"N
50	点	79°59'24.623"E	40°44'26.897"N
51	点	79°58'49.774"E	40°44'16.543"N
52	点	79°58'47.269"E	40°44'15.986"N
53	点	79°58'2.174"E	40°44'2.771"N
54	点	79°58'1.816"E	40°44'3.500"N
55	点	79°58'47.052"E	40°44'16.750"N
56	点	79°58'49.406"E	40°44'17.269"N
57	点	79°59'24.368"E	40°44'27.667"N
58	点	79°59'31.353"E	40°44'30.921"N
59	点	79°59'55.130"E	40°44'37.836"N
60	点	79°59'56.252"E	40°44'37.875"N
61	点	79°59'57.184"E	40°44'37.398"N
62	点	80°0'0.382"E	40°44'33.299"N
63	点	80°0'0.855"E	40°44'33.089"N
64	点	80°0'2.711"E	40°44'32.847"N
65	点	80°0'3.546"E	40°44'32.501"N
66	点	80°0'3.994"E	40°44'32.076"N
67	点	80°0'53.950"E	40°43'23.809"N
68	点	80°1'23.084"E	40°42'45.599"N
69	点	80°1'21.898"E	40°42'44.959"N
70	点	80°1'26.886"E	40°42'44.316"N
71	点	80°1'27.774"E	40°42'44.384"N
72	点	80°1'28.588"E	40°42'44.664"N
73	点	80°1'49.493"E	40°42'57.862"N
74	点	80°1'50.193"E	40°42'58.107"N
75	点	80°1'50.583"E	40°42'58.119"N
76	点	80°1'53.707"E	40°42'57.905"N
77	点	80°1'53.915"E	40°42'57.920"N
78	点	80°1'53.935"E	40°42'58.082"N
79	点	80°1'54.261"E	40°42'58.059"N
80	点	80°1'54.979"E	40°42'57.533"N
81	点	80°1'55.569"E	40°42'58.001"N
82	点	80°1'53.727"E	40°42'59.349"N
83	点	80°1'52.953"E	40°42'58.737"N
84	点	80°1'52.572"E	40°42'58.791"N
85	点	80°1'50.393"E	40°42'58.940"N
86	点	80°1'49.825"E	40°42'58.883"N
87	点	80°1'49.039"E	40°42'58.621"N
88	点	80°1'48.809"E	40°42'58.492"N
89	点	80°1'28.143"E	40°42'45.428"N
90	点	80°1'27.790"E	40°42'45.256"N
91	点	80°1'27.394"E	40°42'45.155"N
92	点	80°1'26.769"E	40°42'45.148"N
93	点	80°2'27.621"E	40°42'32.408"N

OBJECTID*	SHAPE*	东经	北纬
94	点	80°2'28.939"E	40°42'33.422"N
95	点	80°0'57.904"E	40°43'42.878"N
96	点	80°0'56.562"E	40°43'41.881"N
97	点	80°1'55.450"E	40°42'56.625"N
98	点	80°1'51.273"E	40°42'53.721"N
99	点	80°2'13.848"E	40°42'36.302"N
100	点	80°2'12.809"E	40°42'26.037"N
101	点	80°2'13.697"E	40°42'8.446"N
102	点	80°2'28.849"E	40°42'12.796"N
103	点	80°2'35.661"E	40°42'17.562"N
104	点	80°2'18.724"E	40°42'38.088"N
105	点	80°2'18.464"E	40°42'39.022"N
106	点	80°2'17.701"E	40°42'39.876"N

委托书

奎屯第七师勘测设计研究院有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，现委托贵公司承担第一师一团沉砂调节池建设项目的环境影响报告表的编制工作。

请贵公司接受委托后按国家环境影响评价的相关工程程序开展编制工作。

特此委托

第一师一团农业和林业草原中心

2024年12月1日



新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市 发展和改革委员会文件

师市发改发〔2024〕333号

关于对第一师一团沉砂调节池建设项目可行性 研究报告的批复

一团农业和林业草原中心：

你单位上报的《关于送审第一师一团沉砂调节池建设项目可行性研究报告的请示》及可行性研究报告收悉。经研究，该工程的实施，对一团园区用水需求，具有重要意义，同意该项目方案。为确保该工程顺利实施，现将有关事项批复如下：

- 一、项目名称：第一师一团沉砂调节池建设项目
- 二、项目建设地点：一团
- 三、项目建设规模及主要内容：（1）新建引水注入式沉砂池一座，设计总库容 600 万 m^3 ，兴利库容 549 万 m^3 ，死库容 51 万 m^3

3。工程年引水量 1546 万 m^3 ，向化工园区年供水量 1390 万 m^3 。防水涵洞 1 座，设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ 。

(2) 新(改)建沉砂池引水渠 1 条，总长度 5.57km，其中 1.1km 为原东二支渠改建，设计流量 $1.76\text{m}^3/\text{s}$ ；后面 4.47km 为新建渠道，设计流量 $0.9\text{m}^3/\text{s}$ ，配套渠道建筑物 6 座，其中节制分水闸 3 座，桥涵 3 座。

(3) 引水渠末端新建提升泵站 1 座，设置泵站进水池 1 座，加压水泵三台。新建入库陡坡 1 座，涵洞长 10m，陡坡长 20m。

(4) 新建放空渠 1 条，全场 1.05km，渠道设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ 。

(5) 沉砂池配套新建管理用房 1 座，新建上坝道路 1 条，长度 0.35km，新建坝体环形永久临时结合道路 1 条，长度 4.3km。设置管理范围围栏 4.715km；配套管理用房 1 套；配套坝顶电力照明设施；配套交通禁行杆、各类限制牌、警示牌及防溺水救援装备。

(6) 沉砂池信息化及大坝安全监测工程。包括雨量、水位、政法、闸门自动控制等信息化设施；配套大坝渗流、渗压、位移等大坝安全监测设施。

四、项目总投资及资金来源：项目总投资 29052.42 万元，申请中央预算内资金 14526 万元，地方配套资金 14526 万元。

五、项目建设年限：2025 年-2027 年。

六、项目代码：2210-660100-04-01-827521

七、项目招标要求：严格按照国家《招标投标法》和《招标投标法实施条例》及中华人民共和国国家发展和改革委员会 16 号令

《必须招标的工程项目规定》执行。

接此批复，请你单位严格按照项目基本建设程序，认真落实项目建设条件，优化项目设计方案，争取项目早日开工建设。该项目核准文件所规定内容如需调整，请及时向我委报告。

附件：项目招标方案核准意见

第一师阿拉尔市发展和改革委员会

2024年9月30日



抄送：师市领导，师市机关有关部门。

第一师阿拉尔市发展和改革委员会

2024年9月30日印发

附件

项目招标方案核准意见

项目名称：第一师一团沉砂调节池建设项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方 式
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘察设计	√			√	√		
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
监 理	√			√	√		
设 备	√			√	√		
重要材料	√			√	√		
其 他	√			√	√		
核准意见说明：							
核 准							
第一师阿拉尔市发改委 2024年9月30日							



新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市人民政府 水利局文件

师市水发〔2025〕77号

关于《第一师一团沉沙调节池建设项目 初步设计报告》的批复

一团农业林业和草原中心：

《第一师一团沉沙调节池建设项目初步设计报告》（以下简称《初设报告》）经兵团水利局委托兵团水土保持与水利发展中心于4月22日组织有关专家进行审查，基本同意该《初设报告》。根据兵团水利局《第一师一团沉沙调节池建设项目初步设计报告审查意见》文件要求，现对该《初设报告》批复如下：

一、工程建设任务

通过从胜利大渠引水，经一团一干渠及东二支渠输水至沉沙池，达到净化水质、提高水资源利用率，改善化工园区供水条件的目标。

第一师一团沉沙调节池建设项目是一团化工园区配套给水工程，符合师市、阿拉尔经开区产业发展布局，是合理配置、充分利用阿克苏河流域地表水资源的需要。对解决一团工业园区冬季缺水问题，有效利用阿克苏河地表水资源，起到了积极的促进作用。项目的建设为提升化工园区可持续发展水平，增强化工园区抗风险能力，改善园区生态环境提供了有力的保障。因此，修建第一师一团沉沙调节池工程是十分必要和迫切的。

二、工程规模

(一) 主要建设内容

1. 大坝工程：沉沙调节池 1 座，库容 600 万 m^3 ，坝线全长 3924m，坝高 6.65m；

2. 引水渠道工程：引水渠道长度 5.59km，其中 1.94km 为原渠改建，3.65km 为新建。渠道设计流量 1.76-0.90 m^3/s ，渠道断面为梯形现浇混凝土结构，底宽 1.8-0.6m，渠深 1.5-1.0m。

3. 提升泵站工程：位于引水渠末端，设置泵站进水池 1 座，后接提升泵房通过管道至入库陡坡，提升泵房长 16.24m，宽 9.44m，建筑面积 153.31 m^2 ，提升水泵四台，单台水泵功率 37KW；

4. 入库陡坡工程：位于大坝桩号 1+610 处，涵洞长 10m，陡坡长 20m；

5. 放水涵洞工程：涵洞轴线布置于大坝桩号 3+800 处。放水涵洞总长 64.238m，单孔布置，由进口八字墙段、进水闸段、洞身段、消能段组成。放水涵洞工业供水设计流量为 $Q_{\text{设}}=0.58\text{m}^3/\text{s}$ ，放空流量 $Q_{\text{设}}=7.50\text{m}^3/\text{s}$ ；

6. 应急放空渠工程：应急放空渠起点 0+000 为放水涵洞消力池后 20m 处，终点 1+050 为泄洪渠处，全长 1.05km。渠道设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ ，渠道断面为梯形现浇混凝土结构，底宽 1.5m，渠深 1.8m；

7. 室外电气工程、照明及监控设施：箱式变压器两台，容量为 250kVA 和 1000kVA，坝顶照明路灯 132 盏，视频监控 15 套，配套低压电缆及配电箱及其他自动化监控系统等；10KV 高压线路改线 3.2km；

8. 泄洪通道清淤 2.044km；

9. 工程标准化设施：管理用房 1 座，建筑面积 424.89 m^2 ，配套场地硬化、围栏、公示牌、警示牌、禁行杆、界桩及大门等设施。

（二）工程规模

沉沙池设计库容为 600 万 m^3 ，兴利库容为 549 万 m^3 ，死库容为 51 万 m^3 ，工程年可供水量为 1390 万 m^3 。引水渠设计流量为 $1.76\text{--}0.9\text{m}^3/\text{s}$ ；应急放空渠设计流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ 。沉沙池信息化工程包括水情监测、水位测量、闸门自动控制、阀门自动化控制、视频监测等信息化设施；配套大坝变形观测和大坝渗流观测设施。

三、工程布置及主要工程设计

（一）工程等级和标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)，确定本工程等别为 IV 等小（1）型工程，主要水工建筑物为 4 级，次要及临时性建筑物为 5 级。

（二）工程总布置

工程坝址位于一团团部东侧，四连东侧，一千渠东三支

渠与东四支渠之间，排洪渠西侧，呈梯形圆角布置，根据地形纵坡条件选择四面筑坝，其依托现有引、放水工程条件，配套引水工程、放水工程、放空工程等。

（三）主要工程设计

1. 沉沙池

（1）沉沙池大坝采用碾压式土工膜斜墙坝。坝顶宽度 6.0m，铺设 5cm 厚细粒式沥青混凝土路面+透油层+15cm 级配砂砾石垫层，上游侧设高 1.2m “L”型 C30 钢筋砼防浪墙，全高 2.30m，基础埋深 1.10m。坝顶设照明路灯。坝顶路面下游侧设置路缘石，坝顶横向坡度 1.5%。

（2）放水涵洞在主坝轴线 3+800 桩号处，采用潜孔式，由上游进口段、闸室段、闸后坝下涵洞段、下游陡坡段、消力池段组成。闸室段采用两孔潜孔式布置，一孔为闸门控制，一孔为管道闸阀控制，设计放水流量 $0.58\text{m}^3/\text{s}$ ，闸门放空流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$ ；当水库水位较低时，可通过闸门控制流量，闸孔净高 1.80m，闸孔净宽 1.60m，闸底板高程为 1049.80m，当水库水位较大时，可通过管道闸阀控制流量，管道管底高程为 1050.20m，管径 DN600；闸顶启闭平台高程同池顶高程为 1056.35m，水闸控制一孔设检修闸门和工作闸门，管道控制一孔设检修拍门和工作闸阀。

（3）沉沙池进水建筑物布置在主坝轴线 1+610 桩号处。由进水池、泵房、入库消能段组成。进水池为钢筋混凝土矩形型式，池长 9m，池宽 3m，净深 2.7m；泵房尺寸长×宽为 $16.24\text{m}\times 9.44\text{m}$ ，总建筑面积 153.31m^2 ，为砖混结构，分为

地下层水泵吸水池和地上层操作间、检修间；入库消能井为钢筋砼结构型式，净尺寸为 $5.0 \times 2.0 \times 4.0\text{m}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高），底板厚 50cm，井壁厚 40cm。入库陡坡设计流量 $0.9\text{m}^3/\text{s}$ ，由陡坡段、消力池段、库底防冲平台段组成。陡坡段位于沉沙池内部，采用钢筋砼矩形断面，陡坡坡比 1:2.75，底宽 5.0m。陡坡底板为 40cm 厚 C30 钢筋砼，设台阶式消能，边板为 C30 钢筋砼边墙。消能方式采用底流水跃消能，消力池形式为等宽矩形下挖式，池宽 5.0m，池深为 0.95m，池长 10.00m，池壁总高 0.95m，消力池边墙顶部两侧各 15.0m 范围内设置浆砌石防冲平台与干砌石防冲平台。

（4）库盘防渗：基本同意全库盘铺设两布一膜，采用 50cm 低液限粉土保护+两布一膜（ $300\text{g}/\text{m}^2/\text{PE}0.5\text{mm}/300\text{g}/\text{m}^2$ ）+原基碾压。

库盘排水：基本同意盲沟坡度按 1/2000 控制。盲沟间距 225-250m，共布置支沟 7 条，干沟 1 条。盲沟采用粗沙填充，内埋设 PE 花管，支沟内设 DN160mmPE 花管；干沟内设 DN200mmPE 花管；支管、干管汇流至汇流管道穿过坝基，经汇流管排入集水坑。汇流采用 DN500mmPE 管。

（5）上坝道路：上坝路共计 2 条，分别布置在池体桩号 1+750 和 3+750 处，长度 106m，坡度 8%，为沥青砼路面，沥青砼厚 5.0cm+透油层+级配砂砾石垫层厚 0.2m+砂砾石池体，路面宽 6.0m。

2. 引水渠道

在一团一千渠东二支渠分水处改建引水闸，为一字型开

敞式布置,设1孔闸;孔口尺寸均 $B \times H = 2.0 \times 2.0\text{m}$,设计流量 $1.76\text{m}^3/\text{s}$,加大流量 $2.02\text{m}^3/\text{s}$ 。

引水渠道建设总长度 5.59km ,其中 1.94km 为原渠改建, 3.65km 为新建。渠道设计流量 $1.76-0.90\text{m}^3/\text{s}$,渠道断面为梯形现浇混凝土结构,底宽 $1.8-0.6\text{m}$,渠深 $1.5-1.0\text{m}$ 。渠道衬砌结构为 10cm 厚现浇砼板+两布一膜+砂砾石防冻胀垫层结构型式;渠道底部换填防冻胀垫层厚 40cm ,边坡换填防冻胀垫层厚 $40-30\text{cm}$ 。

3. 放空渠道

放空渠上接放水涵洞消力池后节制分水闸,末端接泄洪通道,全长 1.05km ,设计过流量 $7.5\text{m}^3/\text{s}$,渠道断面为梯形现浇混凝土结构,底宽 $1.8-0.6\text{m}$,渠深 $1.5-1.0\text{m}$ 。渠道衬砌结构为 10cm 厚现浇砼板+两布一膜+砂砾石防冻胀垫层结构型式;渠道底部换填防冻胀垫层厚 40cm ,边坡换填防冻胀垫层厚 $40-30\text{cm}$ 。

4. 进库道路

进库道路 350m ,采用沥青砼路面,路基宽度 8.0m ,路面宽度 7.0m ,沥青砼厚 5cm +透油层+级配砂砾石垫层厚 20cm +天然砂砾石厚 50cm 。

5. 管理站房

管理站房布置在放水涵洞西南侧,采用砖混结构,建筑总面积 424.89m^2 。

6. 标准化建设

沉沙调节池厂区设计总占地面积 20000m^2 ,厂区设围墙、

进出大门，同时厂区内配套场地平整、道路硬化、绿化等。新建库区外围围栏 4715m，围栏高 1.8m。标准化停车场 200 m²，配备应急备用电源车两台。

四、机电及金属结构

（一）电气

工程负荷均为三级负荷。水库管理站附近设置箱变 1 座，变压器的初选容量为 1000kVA（考虑二期工业供水加压泵站 640kVA）；进水泵站处设置箱变 1 座，变压器的初选容量为 250kVA；变压器初选容量为 30kVA。本工程设计 10KV 高压线路 3.2km；0.4KV 低压线路 0.2km；配套电缆 4.12km。

（二）金属结构

第一师一团沉沙调节池建设项目机电设备及金属结构包括引水系统部分、放水系统部分。金属结构按《水利水电钢闸门设计规范》（SL74-2013）进行设计。

金属结构主要包括引水渠、放水涵洞、放空渠（节制分水闸、启闭机）等金属结构。其中闸门 20 扇，均为钢闸门，启闭机 20 座，其中 11 座为手电两用螺杆启闭机，9 座为直柄手推螺杆启闭机。

五、施工组织设计

本工程施工期为两年。其中施工准备期 1 个月，主体施工期 20 个月，工程完建期 3 个月。

六、工程占地和征地补偿

本工程占地总面积为 2158.92 亩，其中永久用地 1321.39 亩，临时用地 837.53 亩，工程建设征地移民安置补偿总费用 990.52 万元。

七、环境影响评价

1. 本工程对环境造成的不利影响主要是施工期对地表的扰动以及产生的扬尘和生活垃圾对环境的污染。

2. 环境影响投资 57.29 万元。

八、水土保持

1. 本项目水土流失防治责任范围和水土流失防治分区。水土保持方案总体防治标准为采用北方风沙区一级标准。

2. 水土保持投资为 237.7 万元。

九、工程管理

· 工程建设期由第一师一团农业和林业草原中心负责管理，工程运行期由第一师水利工程管理服务中心负责管理。

十、投资概算

本工程概算总投资 28550.22 万元。资金来源为申请上级资金和地方配套资金。

请接此批复后，严格按照项目基本建设程序组织项目的实施，加强管理，保质保量按期完成，并及时组织项目验收，确保合格工程投入运行。

第一师阿拉尔市水利局

2025 年 5 月 29 日





检测报告

检测批号: 238HJ-2

样品名称: 地表水
委托单位: 第一师阿拉尔水资源管理中心
检测类别: 委托

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队



声 明



- 一、检测报告未加盖本单位检测报告专用章及骑缝章均无效。
- 二、检测报告未加盖“CMA”章无效。
- 三、检测报告无审核人、签发人签字无效。
- 四、检测报告经涂改、增删一律无效。
- 五、非经本单位同意，不得以任何方式复制本报告（全文复制除外），复制检测报告未重新加盖本单位红色检验检测专用章无效。
- 六、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 七、委托单位对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出书面申诉，逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。

地址：新疆阿克苏市迎宾路57号

邮编：843000

联系电话：0997-2526995 13579116300

联系人：何荣



新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队
检测报告

检测批号: 238HJ-2

项目名称		/		
项目地址		/		
委托单位	名称	第一师阿拉尔水资源管理中心		
	地址	/		
	联系人	黄玮	联系电话	13099066896
采样日期		2023年1月4日至2023年1月6日	采样人	高宇、吕卫华
送样人		高宇	收样日期	2023年1月4日至2023年1月6日
样品数量		5件	样品名称	地表水
样品状态		液体	检测日期	2023年1月4日至2023年1月12日
检测项目		水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量(COD)、五日需氧量(BOD ₅)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)、总氮(以N计)、铜、锌、氟化物(以F计)、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硝酸盐(以N计)、硫酸盐(以SO ₄ ²⁻ 计)、氯化物(以Cl计)、铁、锰		
检测依据		见附表1		
检测结果		见第2至3页		
判定依据		见附件		
新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队 (检验检测专用章) 签发日期: 2023年 / 月 / 日				
备注		/		

批准: 孙志华

审核: 王新婷

主检: 魏永琴 王新婷 罗丹

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-2

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
1	水温	℃	1.7	1.2	1.1	1.0	1.0
2	pH	无量纲	7.3	7.3	7.3	7.5	7.4
3	溶解氧	mg/L	14.2	14.2	14.7	14.2	14.2
4	高锰酸盐指数	mg/L	1.3	1.2	2.0	2.2	0.7
5	化学需氧量 (COD)	mg/L	<4	<4	<4	4	<4
6	五日需氧量 (BOD ₅)	mg/L	2.6	2.0	0.7	2.8	1.0
7	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	0.258	0.263	0.207	0.297	0.185
8	总磷 (以P计)	mg/L	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
9	总氮 (以N计)	mg/L	0.89	0.74	0.44	0.86	0.83
10	铜	mg/L	0.0009	0.0009	0.0006	0.0013	<0.0005
11	锌	mg/L	0.0010	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
12	氟化物 (以F计)	mg/L	0.46	0.48	0.50	0.32	0.97
13	硒	mg/L	0.0020	0.0020	0.0010	0.0010	0.0023
14	砷	mg/L	0.00086	0.00154	0.00119	0.00060	0.00098
15	汞	mg/L	0.00006	0.00007	0.00007	<0.00004	0.00004
16	镉	mg/L	0.00001	0.00002	0.00001	0.00001	0.00002
17	铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
18	铅	mg/L	<0.00009	<0.00009	0.00010	0.00009	<0.00009

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-2

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
19	氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20	挥发酚	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
21	石油类	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
22	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
23	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20
25	硫酸盐 (以SO ₄ ²⁻ 计)	mg/L	165	171	156	177	169
26	氯化物 (以Cl ⁻ 计)	mg/L	63	72	38	59	111
27	硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.78	0.66	<0.08	0.40	0.65
28	铁	mg/L	0.0056	0.0065	0.0048	0.0046	0.0086
29	锰	mg/L	0.0003	0.0011	0.0002	0.0003	0.0004
备注	检测结果低于方法检出限用“<检出限”表示。						
	上游水库	地理坐标: E80°44'57.08", N40°22'23.96"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	胜利水库	地理坐标: E81°5'44.99", N40°28'19.71"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	多浪水库	地理坐标: E80°47'27.48", N40°39'11.10"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	新井子水库	地理坐标: E79°50'23.70", N40°29'10.93"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	五团水库	地理坐标: E80°46'35", N41°27'15"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					

本页以下空白

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器 方法检出限

检测批号: 238HJ-2

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	—
2	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHB-4	—
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	—
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
5	化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
6	五日需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5mg/L
7	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.025mg/L
8	总磷 (以P计)	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
9	总氮 (以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
10	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0005mg/L
11	锌	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0009mg/L
12	氟化物 (以F计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	精密pH计 PHS-3C	0.05mg/L
13	硒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
14	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00008 mg/L
15	汞	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00004 mg/L
16	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00001 mg/L
17	铬(六价)	水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.004mg/L
18	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00009 mg/L
19	氰化物	水质 氰化物的测定容量法和分光光度法 HJ484-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.001mg/L
20	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.0005 mg/L

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-2

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
21	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.025mg/L
22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
23	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
24	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱	20MPN/L
25	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	电子天平 MS204S	—
26	氯化物 (以Cl计)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	1mg/L
27	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.08mg/L
28	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0001mg/L
29	锰	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L

本页以下空白

附件

中华人民共和国国家标准
地表水环境质量标准 GB3838-2002

表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温 °C	周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2				
2	pH值 无量纲	6~9				
3	溶解氧 mg/L≥	饱和率90% (或7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 mg/L≤	2	4	6	10	15
5	化学需氧量 (COD) mg/L≤	15	15	20	30	40
6	五日需氧量 (BOD ₅) mg/L≤	3	3	4	6	10
7	氨氮 (NH ₃ -N) mg/L≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷 (以P计) mg/L≤	0.02 (湖、 库0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮 (湖、库，以N计) mg/L≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 mg/L≤	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 mg/L≤	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物 (以F计) mg/L≤	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 mg/L≤	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 mg/L≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 mg/L≤	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 mg/L≤	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬 (六价) mg/L≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 mg/L≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 mg/L≤	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 mg/L≤	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类 mg/L≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 mg/L≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 mg/L≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 个/L≤	200	2000	10000	20000	40000

附件

表2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值

序号	项 目	标 准 值
1	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计） mg/L	250
2	氯化物（以Cl ⁻ 计） mg/L	250
3	硝酸盐（以N计） mg/L	10
4	铁 mg/L	0.3
5	锰 mg/L	0.1



检测报告

检测批号: 238HJ-29

样品名称: 地表水
委托单位: 第一师阿拉尔水资源管理中心
检测类别: 委托

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队



声 明

- 一、检测报告未加盖本单位检测报告专用章及骑缝章均无效。
- 二、检测报告未加盖“CMA”章无效。
- 三、检测报告无审核人、签发人签字无效。
- 四、检测报告经涂改、增删一律无效。
- 五、非经本单位同意，不得以任何方式复制本报告（全文复制除外），复制检测报告未重新加盖本单位红色检验检测专用章无效。
- 六、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 七、委托单位对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出书面申诉，逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。

地址：新疆阿克苏市迎宾路57号

邮编：843000

联系电话：0997-2526995 13579116300

联系人：何荣

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队
检测报告

检测批号: 238HJ-29

项目名称		/		
项目地址		/		
委托单位	名称	第一师阿拉尔水资源管理中心		
	地址	/		
	联系人	黄玮	联系电话	13099066896
采样日期		2023年2月8日至2023年2月9日	采样人	麦合木提、库西塔尔、高宇
送样人		麦合木提、高宇	收样日期	2023年2月8日至2023年2月9日
样品数量		5件	样品名称	地表水
样品状态		液体	检测日期	2023年2月8日至2023年2月17日
检测项目		水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量(COD)、五日需氧量(BOD ₅)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)、总氮(以N计)、铜、锌、氟化物(以F计)、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硝酸盐(以N计)、硫酸盐(以SO ₄ ²⁻ 计)、氯化物(以Cl ⁻ 计)、铁、锰		
检测依据		见附表1		
检测结果		见第2至3页		
判定依据		见附件		
(检验检测专用章) 签发日期: 2023年2月17日				
备注		/		

批准: 审核: 主检: 魏永琴 王新婷

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-29

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
1	水温	°C	4.2	4.0	3.3	3.1	2.9
2	pH	无量纲	7.7	7.6	7.7	7.2	7.5
3	溶解氧	mg/L	13.0	13.1	13.4	13.3	13.4
4	高锰酸盐指数	mg/L	<0.5	0.9	0.6	1.0	<0.5
5	化学需氧量 (COD)	mg/L	4	8	5	7	<4
6	五日需氧量 (BOD ₅)	mg/L	1.9	2.2	1.6	2.7	1.0
7	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	0.157	0.208	0.154	0.042	0.185
8	总磷 (以P计)	mg/L	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
9	总氮 (以N计)	mg/L	0.74	0.64	0.71	0.75	0.75
10	铜	mg/L	0.0006	0.0009	0.0023	0.0023	0.0011
11	锌	mg/L	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
12	氟化物 (以F计)	mg/L	0.70	0.62	0.64	0.44	0.97
13	硒	mg/L	0.0007	0.0009	0.0011	0.0011	0.0025
14	砷	mg/L	0.00142	0.00149	0.00224	0.00076	0.00152
15	汞	mg/L	0.00007	0.00005	0.00007	0.00005	0.00007
16	镉	mg/L	0.00001	0.00001	<0.00001	<0.00001	0.00002
17	铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
18	铅	mg/L	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.00012	<0.00009

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-29

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	—
2	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHB-4	—
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	—
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
5	化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
6	五日需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5mg/L
7	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.025mg/L
8	总磷 (以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
9	总氮 (以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
10	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0005mg/L
11	锌	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0009mg/L
12	氟化物 (以F计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	精密pH计 pHS-3C	0.05mg/L
13	硒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
14	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00008 mg/L
15	汞	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00004 mg/L
16	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00001 mg/L
17	铬(六价)	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.004mg/L
18	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00009 mg/L
19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.001mg/L
20	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.0005 mg/L

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-29

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
21	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.025mg/L
22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
23	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
24	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱	20MPN/L
25	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	电子天平 MS204S	—
26	氯化物 (以Cl计)	水质氯化物的测定硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	1mg/L
27	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.08mg/L
28	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0001mg/L
29	锰	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L

本页以下空白

附件

中华人民共和国国家标准
地表水环境质量标准 GB3838-2002

表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温 $^{\circ}\text{C}$	周平均最大温升 ≤ 1 ；周平均最大温降 ≤ 2				
2	pH值 无量纲	6~9				
3	溶解氧 $\text{mg/L} \geq$	饱和率90% (或7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 $\text{mg/L} \leq$	2	4	6	10	15
5	化学需氧量 (COD) $\text{mg/L} \leq$	15	15	20	30	40
6	五日需氧量 (BOD_5) $\text{mg/L} \leq$	3	3	4	6	10
7	氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) $\text{mg/L} \leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷 (以P计) $\text{mg/L} \leq$	0.02 (湖、 库0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮 (湖、库，以N计) $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 $\text{mg/L} \leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 $\text{mg/L} \leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物 (以F计) $\text{mg/L} \leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 $\text{mg/L} \leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 $\text{mg/L} \leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬 (六价) $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 $\text{mg/L} \leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 $\text{mg/L} \leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 个/L $\leq$	200	2000	10000	20000	40000

附件

表2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值

序号	项 目	标 准 值
1	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计） mg/L	250
2	氯化物（以Cl计） mg/L	250
3	硝酸盐（以N计） mg/L	10
4	铁 mg/L	0.3
5	锰 mg/L	0.1



检测 报 告

检测批号: 238HJ-43

样品名称: 地表水
委托单位: 第一师阿拉尔水资源管理中心
检测类别: 委 托

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队



声 明

- 一、检测报告未加盖本单位检测报告专用章及骑缝章均无效。
- 二、检测报告未加盖“CMA”章无效。
- 三、检测报告无审核人、签发人签字无效。
- 四、检测报告经涂改、增删一律无效。
- 五、非经本单位同意，不得以任何方式复制本报告（全文复制除外），复制检测报告未重新加盖本单位红色检验检测专用章无效。
- 六、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 七、委托单位对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出书面申诉，逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。

地址：新疆阿克苏市迎宾路57号

邮编：843000

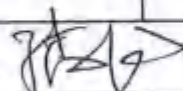
联系电话：0997-2526995 13579116300

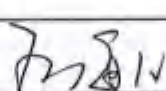
联系人：何荣

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队
检测报告

检测批号: 238HJ-43

项目名称		/		
项目地址		/		
委托单位	名称	第一师阿拉尔水资源管理中心		
	地址	/		
	联系人	黄玮	联系电话	13099066896
采样日期		2023年3月2日至2023年3月3日	采样人	麦合木提、吕卫华
送样人		麦合木提	收样日期	2023年3月2日至2023年3月3日
样品数量		5件	样品名称	地表水
样品状态		液体	检测日期	2023年3月2日至2023年3月13日
检测项目		水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量(COD)、五日需氧量(BOD ₅)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)、总氮(以N计)、铜、锌、氟化物(以F计)、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硝酸盐(以N计)、硫酸盐(以SO ₄ ²⁻ 计)、氯化物(以Cl计)、铁、锰、透明度、叶绿素a		
检测依据		见附表1		
检测结果		见第2至4页		
判定依据		见附件		
(检验检测专用章) 签发日期: 2023年 3 月 13 日				
备注		/		

批准: 

审核: 

主检: 魏永琴 王新婷

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-43

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
1	水温	℃	3.0	2.9	2.2	2.9	2.1
2	pH	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4
3	溶解氧	mg/L	13.5	13.5	13.8	13.5	13.8
4	高锰酸盐指数	mg/L	0.7	1.1	1.3	1.5	<0.5
5	化学需氧量 (COD)	mg/L	8	10	11	11	7
6	五日需氧量 (BOD ₅)	mg/L	3.2	3.4	2.6	2.4	2.2
7	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	0.168	0.140	0.098	0.247	0.157
8	总磷 (以P计)	mg/L	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.02
9	总氮 (以N计)	mg/L	0.75	0.50	0.44	0.88	0.64
10	铜	mg/L	0.0007	0.0008	0.0006	0.0007	0.0006
11	锌	mg/L	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
12	氟化物 (以F计)	mg/L	0.46	0.43	0.50	0.23	0.59
13	硒	mg/L	0.0014	0.0009	0.0009	0.0010	0.0016
14	砷	mg/L	0.00169	0.00225	0.00483	0.00137	0.00183
15	汞	mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
16	镉	mg/L	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-43

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
17	铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
18	铅	mg/L	<0.00009	<0.00009	0.00052	<0.00009	0.00009
19	氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20	挥发酚	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
21	石油类	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
22	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
23	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20
25	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	mg/L	207	203	203	173	123
26	氯化物 (以Cl计)	mg/L	56	100	46	39	78
27	硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.42	0.29	0.13	0.46	0.47
28	铁	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
29	锰	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
30	透明度	m	1.6	1.9	1.7	1.7	1.8

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队



检测报告

检测批号： 238HJ-43

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
31	叶绿素a	μg/L	<2	<2	<2	<2	<2
备注	检测结果低于方法检出限用“<检出限”表示。						
	上游水库	地理坐标：E80°44'57"， N40°22'23"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	胜利水库	地理坐标：E81°5'44"， N40°28'21"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	多浪水库	地理坐标：E80°47'26"， N40°38'48"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	新井子水库	地理坐标：E79°50'28"， N40°29'14"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	五团水库	地理坐标：E80°46'35"， N41°27'15"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					

本页以下空白

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-43

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	—
2	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHB-4	—
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	—
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
5	化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
6	五日需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5mg/L
7	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.025mg/L
8	总磷 (以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
9	总氮 (以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
10	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0005mg/L
11	锌	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0009mg/L
12	氟化物 (以F计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	精密pH计 pHS-3C	0.05mg/L
13	硒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
14	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00008 mg/L
15	汞	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00004 mg/L
16	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00001 mg/L
17	铬(六价)	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.004mg/L
18	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00009 mg/L
19	氰化物	水质 氰化物的测定容量法和分光光度法 HJ484-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.001mg/L
20	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.0005 mg/L

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-43

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
21	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.025mg/L
22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
23	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
24	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱	20MPN/L
25	硫酸盐 (以SO ₄ ²⁻ 计)	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	电子天平 MS204S	—
26	氯化物 (以Cl ⁻ 计)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	1mg/L
27	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.08mg/L
28	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0001mg/L
29	锰	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
30	透明度	透明度的测定 圆盘法 SL87-1994	塞氏盘 XH-SSP	—
31	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017	紫外可见分光光度计	2μg/L

本页以下空白

附件

中华人民共和国国家标准
地表水环境质量标准 GB3838-2002

表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温 $^{\circ}\text{C}$	周平均最大温升 ≤ 1 ; 周平均最大温降 ≤ 2				
2	pH值 无量纲	6~9				
3	溶解氧 $\text{mg/L} \geq$	饱和率90% (或7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 $\text{mg/L} \leq$	2	4	6	10	15
5	化学需氧量 (COD) $\text{mg/L} \leq$	15	15	20	30	40
6	五日需氧量 (BOD_5) $\text{mg/L} \leq$	3	3	4	6	10
7	氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) $\text{mg/L} \leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷 (以P计) $\text{mg/L} \leq$	0.02 (湖、 库0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮 (湖、库, 以N计) $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 $\text{mg/L} \leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 $\text{mg/L} \leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物 (以F计) $\text{mg/L} \leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 $\text{mg/L} \leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 $\text{mg/L} \leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬 (六价) $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 $\text{mg/L} \leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 $\text{mg/L} \leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 个/L $\leq$	200	2000	10000	20000	40000

附件

表2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值

序号	项 目	标 准 值
1	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计） mg/L	250
2	氯化物（以 Cl^- 计） mg/L	250
3	硝酸盐（以N计） mg/L	10
4	铁 mg/L	0.3
5	锰 mg/L	0.1



检测报告

检测批号: 238HJ-61

样品名称: 地表水
委托单位: 第一师阿拉尔水资源管理中心
检测类别: 委托

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队



声 明

- 一、检测报告未加盖本单位检测报告专用章及骑缝章均无效。
- 二、检测报告未加盖“CMA”章无效。
- 三、检测报告无审核人、签发人签字无效。
- 四、检测报告经涂改、增删一律无效。
- 五、非经本单位同意，不得以任何方式复制本报告（全文复制除外），复制检测报告未重新加盖本单位红色检验检测专用章无效。
- 六、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 七、委托单位对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出书面申诉，逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。

地址：新疆阿克苏市迎宾路57号

邮编：843000

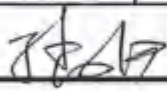
联系电话：0997-2526995 13579116300

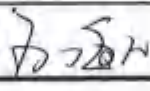
联系人：何荣

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队
检测报告

检测批号： 238HJ-61

项目名称		/		
项目地址		/		
委托单位	名称	第一师阿拉尔水资源管理中心		
	地址	/		
	联系人	黄玮	联系电话	13099066896
采样日期		2023年4月3日至2023年4月4日	采样人	麦合木提、吕卫华
送样人		麦合木提	收样日期	2023年4月3日至2023年4月4日
样品数量		5件	样品名称	地表水
样品状态		液体	检测日期	2023年4月3日至2023年4月10日
检测项目		水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量（COD）、五日需氧量（BOD ₅ ）、氨氮（NH ₃ -N）、总磷（以P计）、总氮（以N计）、铜、锌、氟化物（以F计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硝酸盐（以N计）、硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计）、氯化物（以Cl计）、铁、锰、透明度、叶绿素a		
检测依据		见附表1		
检测结果		见第2至4页		
判定依据		见附件		
（检验检测专用章） 签发日期： 2023年 4月 19日				
备注		/		

批准： 

审核： 

主检：魏永琴 王新婷 王琪

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-61

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
1	水温	℃	10.4	11.3	15.5	12.0	10.2
2	pH	无量纲	8.1	8.2	8.5	8.2	8.2
3	溶解氧	mg/L	7.2	7.1	7.3	7.6	7.8
4	高锰酸盐指数	mg/L	1.3	1.7	1.2	0.8	0.3
5	化学需氧量 (COD)	mg/L	9	9	9	<4	5
6	五日需氧量 (BOD ₅)	mg/L	1.8	2.0	0.9	<0.5	2.1
7	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	0.097	0.087	0.070	0.070	0.022
8	总磷 (以P计)	mg/L	0.02	0.02	0.01	<0.01	<0.01
9	总氮 (以N计)	mg/L	0.37	0.30	0.28	0.95	0.63
10	铜	mg/L	0.0025	0.0025	0.0015	0.0014	0.0027
11	锌	mg/L	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
12	氟化物 (以F计)	mg/L	0.48	0.50	0.50	0.39	0.54
13	硒	mg/L	0.0013	0.0007	0.0009	0.0013	0.0030
14	砷	mg/L	0.00285	0.00324	0.00269	0.00277	0.00384
15	汞	mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
16	镉	mg/L	<0.00001	0.00002	0.00001	<0.00001	0.00001

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-61

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
17	铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
18	铅	mg/L	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.00009
19	氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20	挥发酚	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
21	石油类	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
22	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
23	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20
25	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	mg/L	135	175	155	149	160
26	氯化物 (以Cl ⁻ 计)	mg/L	50	99	43	63	169
27	硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.18	0.08	<0.08	0.51	0.52
28	铁	mg/L	0.0105	0.0135	0.0093	0.0111	0.0185
29	锰	mg/L	0.0031	0.0034	0.0015	0.0040	0.0012
30	透明度	m	1.7	1.5	1.8	1.5	1.6

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号： 238HJ-61

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
31	叶绿素a	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
备注	检测结果低于方法检出限用“<检出限”表示。						
	上游水库	地理坐标：E80°45'42.571"， N40°22'35.279"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	胜利水库	地理坐标：E81°5'44.902"， N40°28'19.792"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	多浪水库	地理坐标：E80°47'25.819"， N40°38'47.715"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	新井子水库	地理坐标：E79°50'27.695"， N40°29'14.339"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					
	五团水库	地理坐标：E80°46'34.897"， N41°27'15.619"； 样品描述：无色、无味、无可见物。					

本页以下空白

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-61

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	—
2	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHB-4	—
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	—
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
5	化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
6	五日需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5mg/L
7	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.025mg/L
8	总磷 (以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
9	总氮 (以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
10	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0005mg/L
11	锌	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0009mg/L
12	氟化物 (以F计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	精密pH计 pHS-3C	0.05mg/L
13	硒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
14	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00008 mg/L
15	汞	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00004 mg/L
16	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00001 mg/L
17	铬(六价)	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.004mg/L
18	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00009 mg/L
19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.001mg/L
20	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.0005 mg/L

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-61

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
21	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.025mg/L
22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
23	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
24	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱	20MPN/L
25	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	电子天平 MS204S	—
26	氯化物 (以Cl ⁻ 计)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	1mg/L
27	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.08mg/L
28	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0001mg/L
29	锰	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
30	透明度	透明度的测定 圆盘法 SL87-1994	塞氏盘 XH-SSP	—
31	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017	紫外可见分光光度计	2μg/L

本页以下空白

附件

中华人民共和国国家标准
地表水环境质量标准 GB3838-2002

表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温 $^{\circ}\text{C}$	周平均最大温升 ≤ 1 ；周平均最大温降 ≤ 2				
2	pH值 无量纲	6~9				
3	溶解氧 $\text{mg/L} \geq$	饱和率90% (或7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 $\text{mg/L} \leq$	2	4	6	10	15
5	化学需氧量 (COD) $\text{mg/L} \leq$	15	15	20	30	40
6	五日需氧量 (BOD_5) $\text{mg/L} \leq$	3	3	4	6	10
7	氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) $\text{mg/L} \leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷 (以P计) $\text{mg/L} \leq$	0.02 (湖、 库0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮 (湖、库, 以N计) $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 $\text{mg/L} \leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 $\text{mg/L} \leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物 (以F计) $\text{mg/L} \leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 $\text{mg/L} \leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 $\text{mg/L} \leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬 (六价) $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 $\text{mg/L} \leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 $\text{mg/L} \leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 个/L $\leq$	200	2000	10000	20000	40000

附件

表2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值

序号	项 目	标 准 值
1	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计） mg/L	250
2	氯化物（以Cl ⁻ 计） mg/L	250
3	硝酸盐（以N计） mg/L	10
4	铁 mg/L	0.3
5	锰 mg/L	0.1



检测报告

检测批号: 238HJ-85

样品名称: 地表水
委托单位: 第一师阿拉尔水资源管理中心
检测类别: 委托

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队



声

明



- 一、检测报告未加盖本单位检测报告专用章及骑缝章均无效。
- 二、检测报告未加盖“CMA”章无效。
- 三、检测报告无审核人、签发人签字无效。
- 四、检测报告经涂改、增删一律无效。
- 五、非经本单位同意，不得以任何方式复制本报告（全文复制除外），复制检测报告未重新加盖本单位红色检验检测专用章无效。
- 六、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 七、委托单位对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出书面申诉，逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。

地址：新疆阿克苏市迎宾路57号

邮编：843000

联系电话：0997-2526995 13579116300

联系人：何荣



新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队
检测报告

检测批号: 238HJ-85

项目名称		/		
项目地址		/		
委托单位	名称	第一师阿拉尔水资源管理中心		
	地址	/		
	联系人	黄玮	联系电话	13099066896
采样日期		2023年5月8日至2023年5月10日	采样人	麦合木提、吕卫华
送样人		麦合木提	收样日期	2023年5月9日至2023年5月10日
样品数量		5件	样品名称	地表水
样品状态		液体	检测日期	2023年5月10日至2023年5月19日
检测项目		水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量(COD)、五日需氧量(BOD ₅)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)、总氮(以N计)、铜、锌、氟化物(以F计)、硒、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硝酸盐(以N计)、硫酸盐(以SO ₄ ²⁻ 计)、氯化物(以Cl计)、铁、锰、透明度、叶绿素a		
检测依据		见附表1		
检测结果		见第2至4页		
判定依据		见附件		
(检验检测专用章) 签发日期: 2023年 5 月 19 日				
备注		/		

批准: 王琪

审核: 王琪

主检: 魏永琴 王新婷 王琪

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-85

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
1	水温	℃	15.6	14.8	15.8	16.2	16.8
2	pH	无量纲	8.1	8.2	8.3	8.2	8.1
3	溶解氧	mg/L	7.9	7.7	7.7	8.0	8.4
4	高锰酸盐指数	mg/L	2.6	2.1	4.8	2.5	0.8
5	化学需氧量 (COD)	mg/L	12	10	11	11	6
6	五日需氧量 (BOD ₅)	mg/L	1.0	2.4	1.3	1.1	1.1
7	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	0.260	0.155	0.043	0.114	0.054
8	总磷 (以P计)	mg/L	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
9	总氮 (以N计)	mg/L	0.48	0.35	0.26	0.24	0.63
10	铜	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0019
11	锌	mg/L	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
12	氟化物 (以F计)	mg/L	0.43	0.39	0.36	0.27	0.62
13	硒	mg/L	0.0008	0.0009	0.0007	0.0010	0.0027
14	砷	mg/L	0.00287	0.00277	0.00261	0.00211	0.00292
15	汞	mg/L	0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
16	镉	mg/L	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001	0.00001

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-85

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
17	铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
18	铅	mg/L	0.00014	<0.00009	<0.00009	0.00024	0.00013
19	氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20	挥发酚	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
21	石油类	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
22	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
23	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	粪大肠菌群	MPN/L	<20	1.1×10^2	20	90	50
25	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	mg/L	157	175	189	147	188
26	氯化物 (以Cl计)	mg/L	73	120	51	80	185
27	硝酸盐 (以N计)	mg/L	<0.08	0.08	<0.08	0.10	0.50
28	铁	mg/L	0.0124	0.0039	0.0039	0.0267	0.0302
29	锰	mg/L	0.0028	0.0008	0.0007	0.0035	0.0015
30	透明度	m	1.6	1.6	1.4	1.5	1.2

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-85

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
31	叶绿素a	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
备注	检测结果低于方法检出限用“<检出限”表示。						
	上游水库	地理坐标: E80°44'57.255", N40°22'24.031"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	胜利水库	地理坐标: E81°5'44.903", N40°28'19.65"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	多浪水库	地理坐标: E80°47'29.248", N40°38'52.309"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	新井子水库	地理坐标: E79°50'27.695", N40°29'14.339"; 样品描述: 微浑、无色、无味、无可见物。					
	五团水库	地理坐标: E80°46'34.715", N41°27'15.61"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					

本页以下空白

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-85

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	—
2	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHB-4	—
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	—
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
5	化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
6	五日需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5mg/L
7	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.025mg/L
8	总磷 (以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
9	总氮 (以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
10	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0005mg/L
11	锌	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0009mg/L
12	氟化物 (以F计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	精密pH计 pHS-3C	0.05mg/L
13	硒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
14	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00008 mg/L
15	汞	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00004 mg/L
16	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00001 mg/L
17	铬(六价)	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.004mg/L
18	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00009 mg/L
19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.001mg/L
20	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.0005 mg/L

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-85

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
21	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.025mg/L
22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
23	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
24	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱	20MPN/L
25	硫酸盐 (以SO ₄ ²⁻ 计)	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	电子天平 MS204S	—
26	氯化物 (以Cl ⁻ 计)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	1mg/L
27	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.08mg/L
28	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0001mg/L
29	锰	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
30	透明度	透明度的测定 圆盘法 SL87-1994	塞氏盘 XH-SSP	—
31	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017	紫外可见分光光度计	2μg/L

本页以下空白

附件

中华人民共和国国家标准
地表水环境质量标准 GB3838-2002

表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温 $^{\circ}\text{C}$	周平均最大温升 ≤ 1 ；周平均最大温降 ≤ 2				
2	pH值 无量纲	6~9				
3	溶解氧 $\text{mg/L} \geq$	饱和率90% (或7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 $\text{mg/L} \leq$	2	4	6	10	15
5	化学需氧量 (COD) $\text{mg/L} \leq$	15	15	20	30	40
6	五日需氧量 (BOD_5) $\text{mg/L} \leq$	3	3	4	6	10
7	氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) $\text{mg/L} \leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷 (以P计) $\text{mg/L} \leq$	0.02 (湖、 库0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮 (湖、库，以N计) $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 $\text{mg/L} \leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 $\text{mg/L} \leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物 (以F计) $\text{mg/L} \leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 $\text{mg/L} \leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 $\text{mg/L} \leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬 (六价) $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 $\text{mg/L} \leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 $\text{mg/L} \leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 个/L $\leq$	200	2000	10000	20000	40000

附件

表2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值

序号	项 目	标 准 值
1	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计） mg/L	250
2	氯化物（以Cl ⁻ 计） mg/L	250
3	硝酸盐（以N计） mg/L	10
4	铁 mg/L	0.3
5	锰 mg/L	0.1



检测 报 告

检测批号: 238HJ-110

样品名称: 地表水
委托单位: 第一师阿拉尔水资源管理中心
检测类别: 委 托

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队



声 明

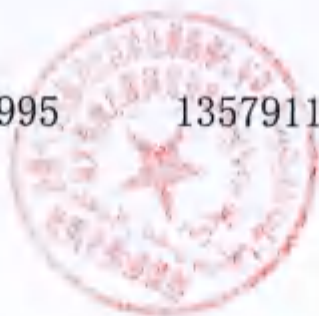
- 一、检测报告未加盖本单位检测报告专用章及骑缝章均无效。
- 二、检测报告未加盖“CMA”章无效。
- 三、检测报告无审核人、签发人签字无效。
- 四、检测报告经涂改、增删一律无效。
- 五、非经本单位同意，不得以任何方式复制本报告（全文复制除外），复制检测报告未重新加盖本单位红色检验检测专用章无效。
- 六、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责。
- 七、委托单位对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出书面申诉，逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。

地址：新疆阿克苏市迎宾路57号

邮编：843000

联系电话：0997-2526995 13579116300

联系人：何荣



新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队
检测报告

检测批号： 238HJ-110

项目名称		/		
项目地址		/		
委托单位	名称	第一师阿拉尔水资源管理中心		
	地址	/		
	联系人	黄玮	联系电话	13099066896
采样日期		2023年6月4日	采样人	杨荣、王雪彬
送样人		杨荣	收样日期	2023年6月4日
样品数量		5件	样品名称	地表水
样品状态		液体	检测日期	2023年6月4日至2023年6月9日
检测项目		水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量（COD）、五日需氧量（BOD ₅ ）、氨氮（NH ₃ -N）、总磷（以P计）、总氮（以N计）、铜、锌、氟化物（以F计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硝酸盐（以N计）、硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计）、氯化物（以Cl ⁻ 计）、铁、锰		
检测依据		见附表1		
检测结果		见第2至4页		
判定依据		见附件		
(检验检测专用章) 签发日期： 2023年 6月 9日				
备注		/		

批准： 审核： 主检：王琪 魏永琴 王新婷

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队
检测报告

检测批号: 238HL116

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
1	水温	℃	21.0	21.2	20.8	24.0	21.0
2	pH	无量纲	8.1	8.1	8.1	7.8	7.8
3	溶解氧	mg/L	7.9	7.9	7.7	7.4	7.8
4	高锰酸盐指数	mg/L	1.4	2.0	1.9	2.4	0.5
5	化学需氧量 (COD)	mg/L	8	11	10	12	4
6	五日需氧量 (BOD ₅)	mg/L	0.8	1.0	0.9	1.0	<0.5
7	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	0.056	0.042	0.047	0.031	0.063
8	总磷 (以P计)	mg/L	0.04	0.02	0.02	0.03	0.02
9	总氮 (以N计)	mg/L	0.38	0.14	0.12	0.28	0.46
10	铜	mg/L	<0.0005	0.0007	0.0010	<0.0005	<0.0005
11	锌	mg/L	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
12	氟化物 (以F计)	mg/L	0.70	0.59	0.57	0.48	0.85
13	硒	mg/L	0.0016	0.0024	0.0026	0.0014	<0.0002
14	砷	mg/L	0.00010	0.00008	<0.00008	<0.00008	0.00008
15	汞	mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
16	镉	mg/L	<0.00001	0.00001	0.00002	<0.00001	<0.00001
17	铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
18	铅	mg/L	<0.00009	0.00010	<0.00009	0.00011	<0.00009

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-110

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
19	氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20	挥发酚	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
21	石油类	mg/L	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
22	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
23	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20
25	硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	mg/L	98	162	160	168	123
26	氯化物 (以Cl计)	mg/L	68	81	53	67	76
27	硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.26	0.09	0.55	0.27	0.61
28	铁	mg/L	0.0012	<0.0001	0.0010	<0.0001	<0.0001
29	锰	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
30	透明度	m	1.3	1.4	1.2	1.5	1.4

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第八地质大队

检测报告

检测批号: 238HJ-110

序号	检测项目	单位	检测结果				
			上游水库	胜利水库	多浪水库	新井子水库	五团水库
31	叶绿素a	µg/L	<2	<2	<2	<2	<2
备注	检测结果低于方法检出限用“<检出限”表示。						
	上游水库	地理坐标: E80°45'42", N40°22'35"; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	胜利水库	地理坐标: E81.09590, N40.47217; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	多浪水库	地理坐标: E80.79140, N40.64757; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	新井子水库	地理坐标: E79.840964, N40.487309; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					
	五团水库	地理坐标: E80.776312, N41.454372; 样品描述: 无色、无味、无可见物。					

本页以下空白

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-110

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	—
2	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHB-4	—
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	—
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L
5	化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
6	五日需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5mg/L
7	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.025mg/L
8	总磷 (以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
9	总氮 (以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
10	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0005mg/L
11	锌	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0009mg/L
12	氟化物 (以F计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	精密pH计 pHs-3C	0.05mg/L
13	硒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
14	砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00008 mg/L
15	汞	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00004 mg/L
16	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00001 mg/L
17	铬(六价)	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.004mg/L
18	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.00009 mg/L
19	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.001mg/L
20	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.0005 mg/L

附表1 检测项目、检测方法、检测仪器、方法检出限

检测批号: 238HJ-110

序号	检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
21	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.025mg/L
22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.05mg/L
23	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.01mg/L
24	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱	20MPN/L
25	硫酸盐 (以SO ₄ ²⁻ 计)	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89	电子天平 MS204S	—
26	氯化物 (以Cl ⁻ 计)	水质氯化物的测定硝酸银滴定法 GB 11896-89	滴定管	1mg/L
27	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 T6新世纪	0.08mg/L
28	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0001mg/L
29	锰	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS350X	0.0002mg/L
30	透明度	透明度的测定 圆盘法 SL87-1994	塞氏盘 XH-SSP	—
31	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017	紫外可见分光光度计	2μg/L

本页以下空白

附件

中华人民共和国国家标准
地表水环境质量标准 GB3838-2002

表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	水温 $^{\circ}\text{C}$	周平均最大温升 ≤ 1 ; 周平均最大温降 ≤ 2				
2	pH值 无量纲	6~9				
3	溶解氧 $\text{mg/L} \geq$	饱和率90% (或7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数 $\text{mg/L} \leq$	2	4	6	10	15
5	化学需氧量 (COD) $\text{mg/L} \leq$	15	15	20	30	40
6	五日需氧量 (BOD_5) $\text{mg/L} \leq$	3	3	4	6	10
7	氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$) $\text{mg/L} \leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷 (以P计) $\text{mg/L} \leq$	0.02 (湖、 库0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮 (湖、库, 以N计) $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜 $\text{mg/L} \leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌 $\text{mg/L} \leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物 (以F计) $\text{mg/L} \leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞 $\text{mg/L} \leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
16	镉 $\text{mg/L} \leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬 (六价) $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
18	铅 $\text{mg/L} \leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物 $\text{mg/L} \leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚 $\text{mg/L} \leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂 $\text{mg/L} \leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物 $\text{mg/L} \leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群 个/L $\leq$	200	2000	10000	20000	40000

附件

表2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值

序号	项 目	标 准 值
1	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）mg/L	250
2	氯化物（以Cl ⁻ 计）mg/L	250
3	硝酸盐（以N计）mg/L	10
4	铁 mg/L	0.3
5	锰 mg/L	0.1



图 1-1 项目与新疆维吾尔自治区生态保护红线位置关系图

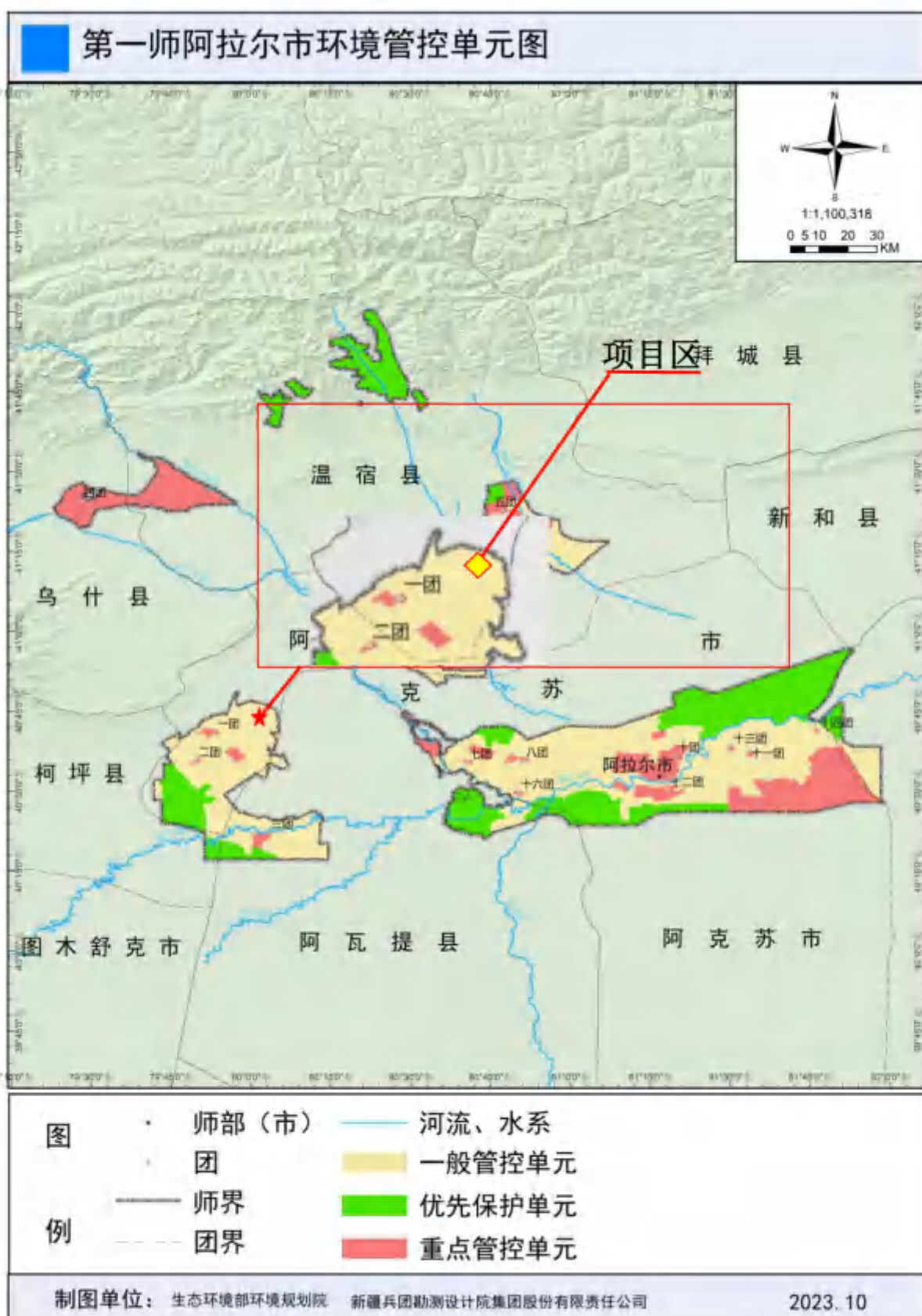


图 1-2 项目与第一师阿拉尔市环境管控单元位置关系图



图 2-1 项目区地理位置

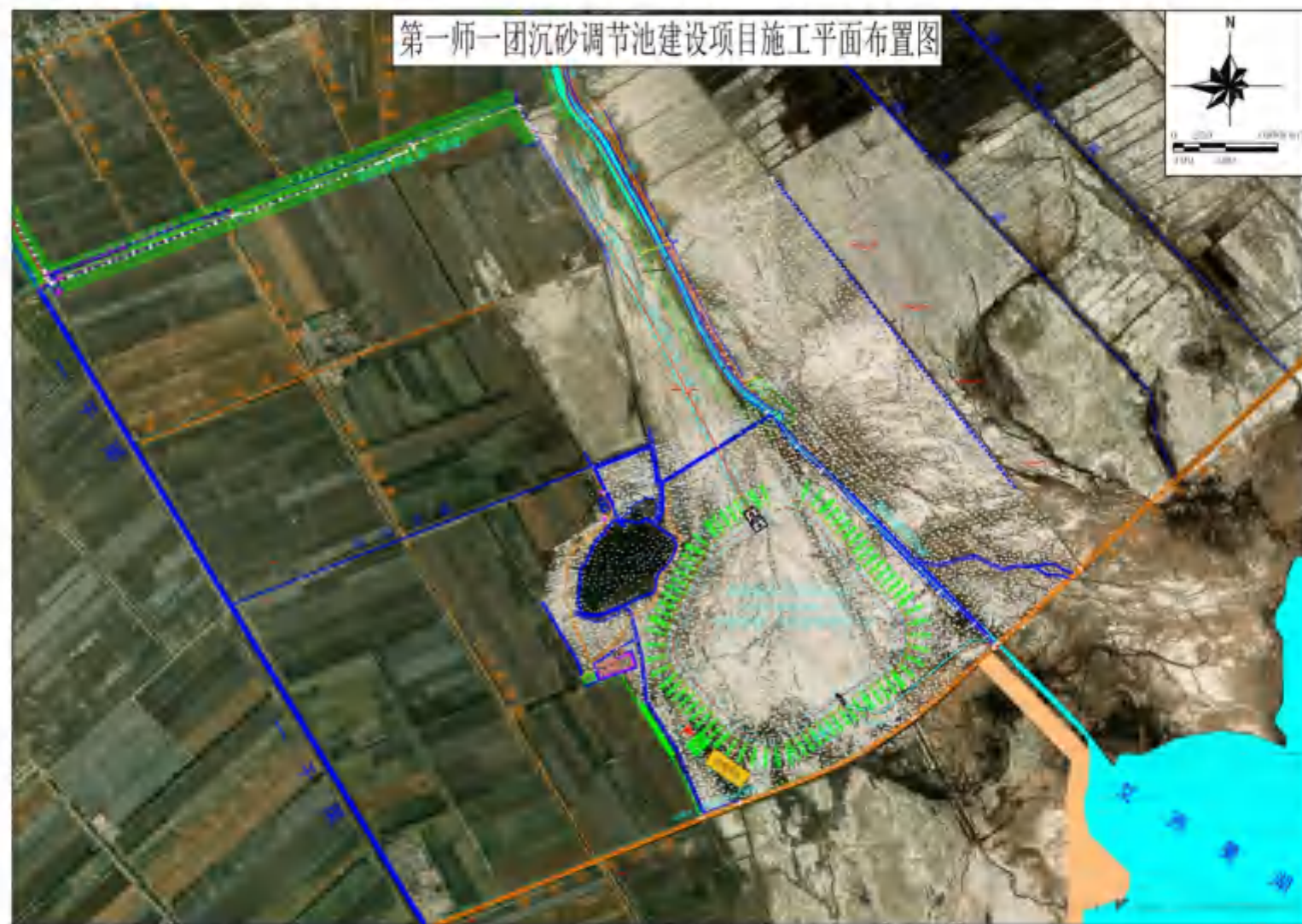


图 2-2 工程施工总平面布置图

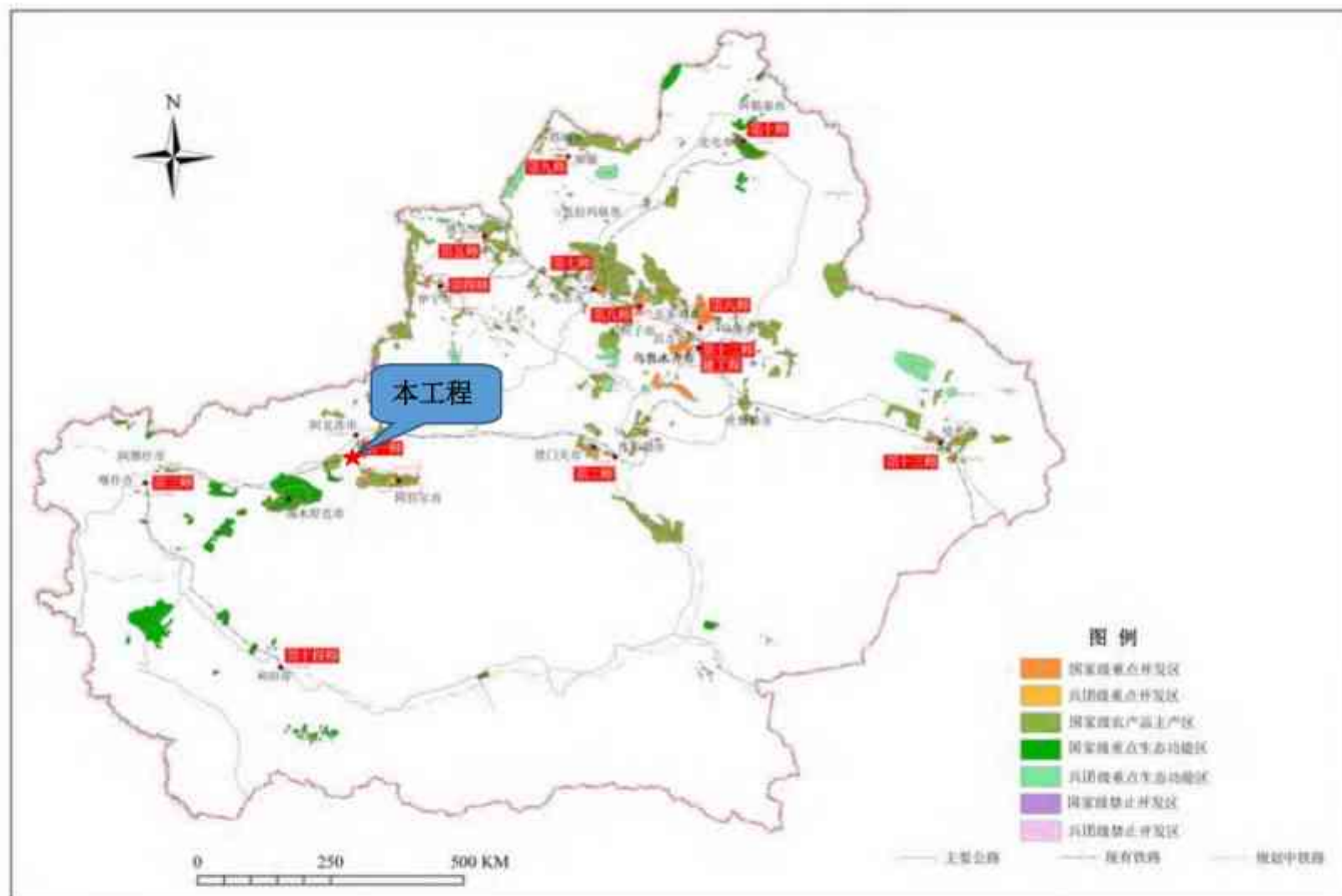


图 3-1 项目与新疆生产建设兵团主体功能区划位置关系图

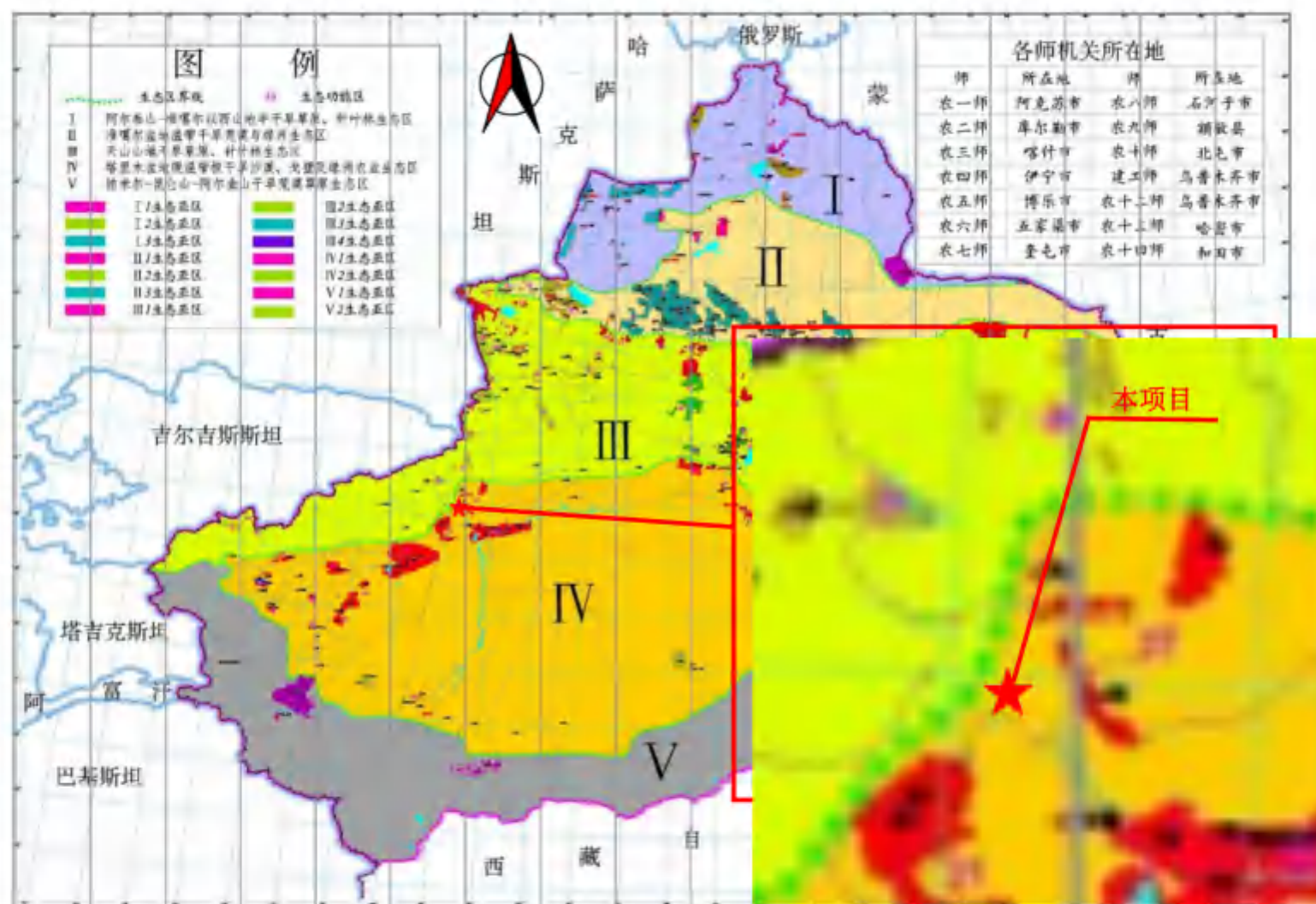


图 3-2 项目与新疆生产建设兵团生态功能区位置关系图

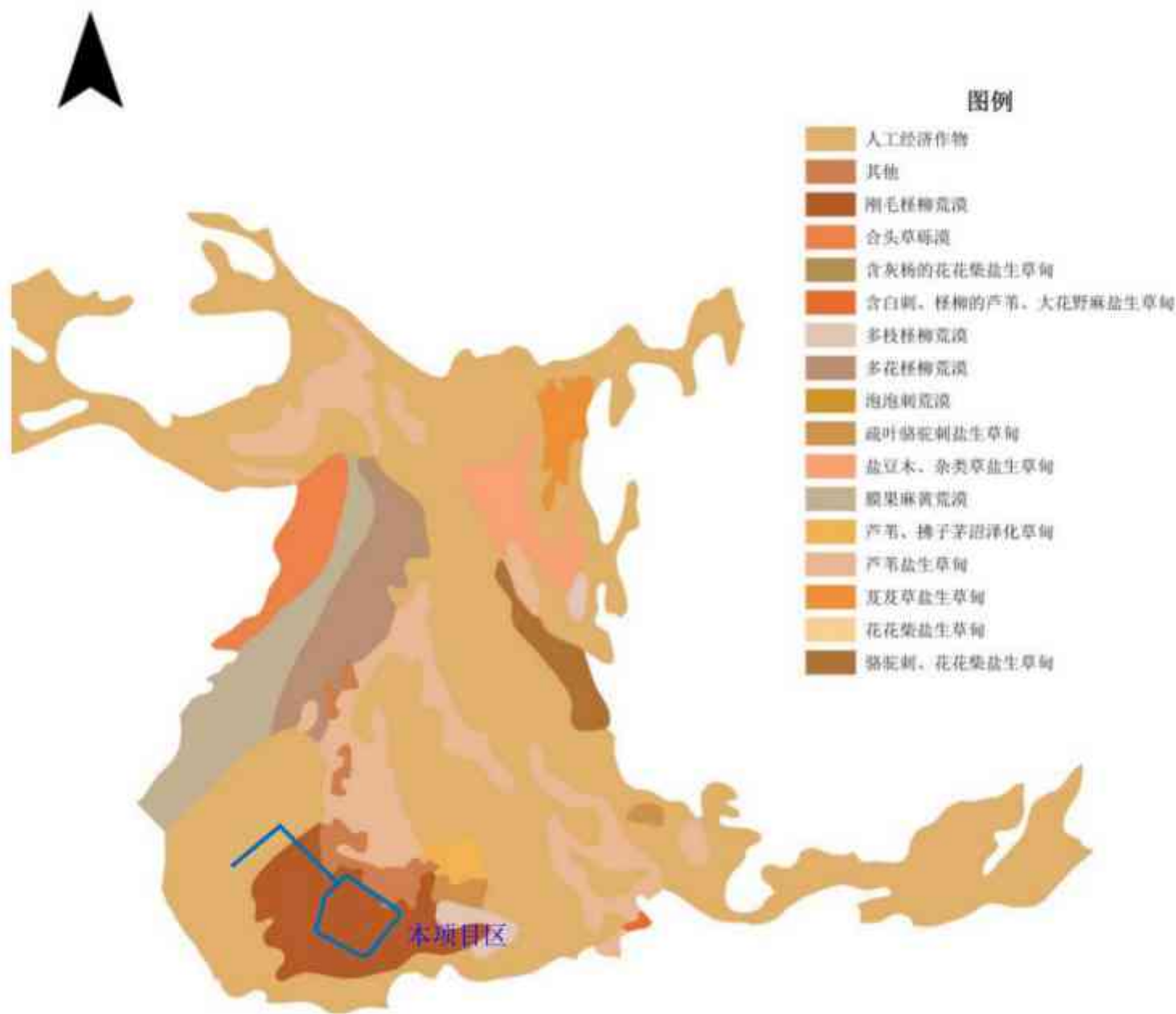


图 3-3 项目区植被类型图



图 3-4 项目区土壤类型图



图 4-1 环保措施图