

甘肃省讨赖峡水库工程建设征 地移民安置规划大纲

(送审稿)

甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责任公司

二〇二四年十月

批 准：司才龙

核 定：李忙宁 康德奎

审 查：王 煜 齐桂花 张旭昇

校 核：张大旗 杨 勇 靳占虎

项目负责人：骆成才 王云泽 赵 伟

编 写：骆成才 赵 伟 吴骐均

王鹏祥 姚珺斐 李伟坤

目 录

前言	1
1.1. 工程前期规划设计过程	1
1.2. 建设征地移民安置规划设计过程	2
1. 概述	4
1.1. 工程所在流域概况	4
1.2. 工程概况及主要工程特性	5
1.3. 工程建设征地区基本情况	16
1.4. 工程征地影响概况	19
2. 建设征地及影响范围	22
2.1. 建设征地设计原则	22
2.2. 工程征地处理范围	22
3. 实物调查	32
3.1. 实物调查依据、方法、组织方式、起止时间	32
3.2. 实物调查成果的确认程序	51
3.3. 实物调查主要成果及精度	56
3.4. 建设征地特点及影响分析	71
4. 规划依据、指导思想和原则	74
4.1. 移民安置规划依据	74
4.2. 移民安置规划指导思想和原则	76
5. 安置任务	78
5.1. 规划基准年及设计水平年	78
5.2. 人口自然增长率	78
5.3. 农村移民安置人口	78
5.4. 专业项目处理	81
5.5. 耕地占补平衡及临时用地复垦	82
5.6. 库底清理	83
6. 规划标准	84
6.1. 农村移民安置规划目标和安置标准	84
6.2. 专业项目恢复改建技术标准	87
6.3. 库底清理技术标准	89
6.4. 临时用地复垦技术标准	91
7. 移民环境容量和安置去向	93

7.1. 移民安置区选择	93
7.2. 移民安置区环境容量分析	93
7.3. 移民安置对安置区社会经济的影响	94
8. 移民安置规划内容与要求	96
8.1. 农村移民安置规划	96
8.2. 专业项目恢复改建规划	97
8.3. 水库水域开发利用规划	99
8.4. 库底清理规划	99
8.5. 耕地占补平衡及临时用地复垦规划	104
9. 移民生产生活水平预测评价	105
9.1. 移民生产生活水平预测内容、方法及指标体系	105
9.2. 移民生产生活水平预测	107
9.3. 移民生产生活水平分析及预测主要结论	107
9.4. 移民安置对安置区经济社会的影响	108
10. 移民后期扶持	110
10.1. 后期扶持政策	110
10.2. 后期扶持目的与范围	110
11. 补偿投资	112
11.1. 补偿投资编制依据和原则	112
11.2. 价格水平年	113
11.3. 投资补偿项目构成	113
11.4. 补偿实物	113
11.5. 补偿单价分析	114
11.6. 分年度投资计划编制原则和方法	118
12. 公众参与	120
12.1. 听取意见的方法和程序	120
12.2. 主要意见汇总整理	122
12.3. 移民意见处理方法和处理情况	122
12.4. 移民安置意愿调查分析及主要结论	123
13. 组织分工与工作计划	125
13.1. 组织分工	125
13.2. 工作计划	127
14. 附件、附图	128
14.1. 附件	128
14.2. 附图	129

前言

1.1. 工程前期规划设计过程

2013 年 12 月甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心对讨赖峡水库工程勘察设计（项目建议书、可行性研究阶段）进行公开招标，通过投标，甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责任公司（以下简称“我公司”）中标该项勘察设计工作。2014 年 7 月我公司按照招标文件要求编制完成了《甘肃省讨赖峡水库工程项目建议书》（讨论稿），一直未审查。2019 年结合讨赖河流域水资源利用中心意见，我公司重新选择坝址后开展项目建议书设计工作，已于 2019 年 12 月完成交付。

2020 年 5 月讨赖河流域水资源利用中心基于我公司完成的项目建议书成果与水利厅沟通后，要求我公司进一步论证水库规模并开展可行性研究勘察设计工作。项目建议书阶段重新选择坝址后，选定了上、中、下三处坝址进行比选后中坝址最优，选择中坝址为推荐坝址。2020 年 9 月编制完成《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》，考虑上坝址淹没区位于祁连山保护区缓冲区，可研报告中只对中、下坝址进行比选，经过比选后初步拟定采用中坝址方案。

2022 年 7 月 10 日-11 日，受甘肃省水利厅委托，中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司在酒泉组织召开了《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》审查会。会后我公司结合审查意见对该可研报告进行了修改完善，于 2022 年 9 月上旬完成了《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》（送审稿）。

2023 年 8 月，水利部黄河水利委员会组织专家对《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》进行函审，我公司结合函审初步意见，于 2023 年 10 月编制完成《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》（报批稿）。

2023 年 11 月，水利部黄河水利委员会委托黄河勘测规划设计研究院有限公司在郑州主持召开了讨赖峡水库工程可行性研究报告审核会，并形成了审核修改意见。会后我公司结合审查意见对该可研报告进行了进一步修改完善，于 2023 年 12 月底完成了《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》（审定稿）。

1.2. 建设征地移民安置规划设计过程

受讨赖河流域水资源利用中心（以下简称“工程建设单位”）的委托，我公司承担了甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划设计工作。

2014年5月、2020年8月、2022年8月先后多次结合主体工程设计专业现场优化选址，工程建设单位及我公司人员进行了现场踏勘，对工程征占地范围内的实物进行了初步的摸底调查。

2024年3月，我公司按照《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）、《水利水电工程建设征地移民实物指标调查规范》（SL442-2009）的相关规定，并结合甘肃省的相关文件，编制完成了《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细（送审稿）》（以下简称“调查细则”），并由工程建设单位报送甘肃省水利厅。

2024年3月21日，甘肃省水利厅在张掖市甘州区组织召开会议，对《调查细则》进行了审查。根据审查意见，我公司对《调查细则》进行了修改完善，编制完成了《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则（审定稿）》。

2024年4月26日，甘肃省人民政府印发了《甘肃省人民政府关于禁止在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内新增建设项目及迁人人口的通告》（甘政发〔2024〕25号）。

2024年4月29日，甘肃省水利厅发布了《甘肃省水利厅关于印发甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置实物调查细则的通知》（甘水移发〔2024〕169号）。

2024年5月21日，肃南县人民政府组织召开了甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查启动会及技术培训会。县水务局、县自然资源局、县林业和草原局、县生态环境局、县民政局、县交通运输局、县供电公司、县文旅局（广电网络公司、文物部门）、县工信局（移动、电信、联通三大通信运营商）、祁丰藏族乡，工程建设单位及我公司参会。会议就甘肃省讨赖峡水库工程建设的必要性、移民安置规划工作的重要性进行了宣讲，对建设征地实物调查前期工作进行了统筹安排，我公司技术人员就实物指标调查程序、时间安排、工作组织、技术要求进行了讲解。

随后，肃南县政府及县直有关单位，祁丰藏族乡人民政府，陶丰村、祁文

村村委会，工程建设单位和我公司，组成实物调查工作组。于 2024 年 5 月 22 日开展甘肃省讨赖峡水库工程建设征地范围内实物调查工作。

2024 年 5 月 22 日至 5 月 29 日，调查工作组对甘肃省讨赖峡水库工程建设征地范围内实物进行了全面调查。在各方的通力配合协作下，圆满完成了甘肃省讨赖峡水库工程建设征地实物指标的调查工作。调查成果取得了权属人及权属单位的签字认可。

2024 年 6 月 24 日至 6 月 30 日，工程建设单位会同肃南县祁丰藏族乡人民政府对实物进行了公示，公示时间为 7 天。第一榜公示后，陶丰村三户居民提出房屋权属复核申请，实物调查工作组在陶丰村村委会召开了协调会，三户居民最终达成一致，重新进行了签字确认，随后我公司修改补充了实物调查成果。

2024 年 7 月 1 日至 7 月 7 日，工程建设单位会同肃南县祁丰藏族乡人民政府对实物调查成果进行了二榜公示，公示时间为 7 天。二榜公示后，未收到复核申请。二榜即为终结榜。

2024 年 7 月 17 日，肃南县人民政府以“肃政函〔2024〕17 号”对甘肃省讨赖峡水库工程实物调查成果及移民安置方案进行确认。

2024 年 7 月，我公司编制完成了《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲》（征求意见稿），以征求建设征地涉及地方政府意见。

2024 年 10 月 8 日，肃南裕固族自治县人民政府出具了关于征求《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲(征求意见稿)》意见建议的复函，反馈了意见；

2024 年 10 月，根据肃南县人民政府对《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲》（征求意见稿）的反馈意见，我公司与工程建设单位协商后，逐一做了解释说明，修改完善了规划大纲，最终形成《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲（送审稿）》，并由工程建设单位报送甘肃省人民政府审查。

1. 概述

1.1. 工程所在流域概况

讨赖峡水库位于讨赖河干流上游讨赖峡入口处，上距甘青边界约 16km，下距嘉峪关市约 125km。上游为河谷型草原，地势平坦开阔，下游入峡口缩窄为 400m 左右，库区淹没范围内基本为自然河床，人口稀少。本阶段水库拟选中坝址，控制流域面积为 3300km²。

讨赖河属于河西内陆河流域的黑河水系，为黑河一级支流，发源于祁连山的苏赖川北山坡、班塞尔山和野牛沟黑山南坡，源地海拔高程 4160m。河流自东南流向西北，至珠龙关折流向北，于冰沟流出山口，再折转向东北，流经嘉峪关市、酒泉市肃州区，河水大部分引入渠系供工业、灌区灌溉及人畜用水，部分沿河道下泄，经冲洪积扇砾卵石组成的河床大量入渗、田间回归补给地下水，在中游溢出成清水、临水泉水河（含汛期部分洪水），进而进入金塔县鸳鸯池水库，出库后流经金塔县，在鸳鸯灌区引用后消失于戈壁，潜入黑河，汛期偶有洪水经古河道于营盘汇入黑河干流。

讨赖河出山口以上流域狭长，山势陡峻巍峨，诸多山峰高达 5000m 以上，两岸垂直陡崖高差约 100~120m，河谷深切，呈“U”型，水流湍急，河床陡峻，河道比降大，冰沟以上河段平均纵比降约 10‰。河流全长约 370km，源地终年积雪，有冰川分布，成为河流的补给源之一，上游山地植被较好，牧草茂盛，有天然林分布。讨赖河在冰沟水文站以上流域面积 6883km²。

讨赖河水系较为发育，沿河两岸有诸多支流汇入，左岸较大支流瓦呼斯河、五个山河、白水河、高崖泉河、柳沟泉河、大桦树沟、东水峡沟、松树沟、臭水柳沟、大青羊沟等，右岸有二过龙沟、大白石头沟、小白石头沟、石板沟、黑沟、西石板沟、珠龙关河、柏杨沟、洪水河等较大支流汇入。流域上游深入祁连山区，中下游为酒泉盆地、金塔盆地，地势南高北低。上游山区为径流形成区，中下游酒泉盆地、金塔盆地为径流消耗区。祁连山水源区地势较高，降水量较丰沛，同时有高山积雪与现代冰川，气温低，蒸发较弱，降水易形成径流。河流在到达出山口时水量最大，河流出山以后，因渗漏、蒸发损失和人工引用，水量逐渐减少。

讨赖河流域中下游为河西走廊重要的农（牧）业和工业经济区，该区域降

雨稀少，降雨基本消耗于蒸发。除大暴雨外，一般不能形成地表径流。

讨赖河流域现有蓄水工程 44 座，引水工程 15 处，机井工程 4675 眼。现状蓄水工程，总库容为 23726 万 m³，其中鸳鸯池水库为大（二）型水库，大草滩水库和解放村水库为中型水库，其余均为小型水库。

讨赖峡水库工程位置及水系示意图见图 1.1。



1.2. 工程概况及主要工程特性

1.2.1. 工程概况

讨赖河发源于南部祁连山地，出山后向北流经嘉峪关市、酒泉市肃州区，最终进入金塔县鸳鸯池水库。流域包括上游地区的张掖市肃南县，中游地区的

嘉峪关市、酒泉市肃州区西部及下游的金塔县等四县（市、区），流域总面积 2.10 万 km²。

讨赖河是流域内最大的一条河流，出山口多年平均径流量 6.72 亿 m³，主要承担着嘉峪关市、酒泉市肃州区、金塔县、边湾农场和酒钢公司等 5 个用水户的供水任务。本工程项目区涉及黑河西部子水系，行政区划包括嘉峪关市，酒泉市肃州区的西部、金塔县以及甘肃省农垦边湾农场。

本阶段选定的讨赖峡水库坝址位于讨赖河入峡口下游约 9km 处，挡水建筑物为沥青混凝土心墙坝，最大坝高 76.8m。水库总库容 8922 万 m³，其中死库容 1807 万 m³，兴利库容 6920 万 m³，防洪库容 222 万 m³，调洪库容 405 万 m³。水库正常蓄水位 3187.20m，设计洪水位 3187.90m，校核洪水位 3188.50m，属Ⅲ等中型工程。主要建筑物有沥青混凝土心墙坝、右岸溢洪道、左岸泄洪排沙洞、左岸输水洞等，其中挡水建筑物沥青混凝土心墙坝、溢洪道、泄洪排沙洞、输水洞及下游消能等主要建筑物等级为 3 级，枢纽处的永久边坡为 3 级，尾水渠及交通工程等次要建筑物为 4 级，临时性导流建筑物为 5 级。

1.2.2. 工程任务与规模

1.2.2.1. 工程任务

讨赖峡水库工程任务为以合理配置生态和社会经济用水为主，兼顾下游防洪任务，待后期条件适宜时，考虑开发水力发电任务。

1.2.2.2. 供水范围、设计水平年和供水保证率

供水范围：讨赖峡水库供水范围覆盖嘉峪关市全市；酒泉市肃州区西郊工业园及讨赖河沿岸现状用水灌区（讨南、讨北、清水、洪临四个灌区）；省农垦边湾农场；肃南县祁丰乡天生场移民安置区。

供水对象：讨赖峡水库工程供水对象为嘉峪关市城区生产生活（含酒钢公司）及嘉峪关、新城、文殊、宏丰四个灌区农（牧）业灌溉，草湖湿地生态补水，肃州区的西郊工业园及讨南、讨北、清水、洪临四个灌区农（牧）业灌溉（其中洪临灌区农（牧）业灌溉面积为讨赖河干流沿岸的 1.80 万亩），讨赖河沿线湿地生态补水，以及省农垦边湾农场农（牧）业灌溉和肃南县祁丰乡天生场移民安置区生产生活用水。

设计水平年：现状水平年为 2021 年，设计水平年为 2030 年。

设计保证率：城区生活及工业供水保证率取 $P=95\%$ 。滴灌农（牧）业设计保证率取 $P=90\%$ ，渠、管灌灌溉取 $P=75\%$ ；河湖生态补水取 50% 。

1.2.2.3. 工程总体布局

讨赖峡水库工程位于讨赖河干流上游河谷入峡口下游 9km 处，为Ⅲ等中型水库，是一项综合利用水库工程。通过水库建设，承担向流域内嘉峪关市、肃州区、金塔县、农垦边湾农场和酒钢集团调配讨赖河干流地表水资源任务，促进河道生态环境改善、维护区域湿地生态稳定。

讨赖峡水库上距甘青边界约 25km，下距讨赖河出山口约 81km，讨赖河出山口以下约 19km 处建成有大草滩引水渠首工程，大草滩引水渠首工程下游约 11km 处建成有讨赖河渠首工程。讨赖河下游金塔县鸳鸯灌区，建成有鸳鸯池水库、解放村水库、板滩水库等 3 座调蓄工程。讨赖河水库建成后，与大草滩水库联合调度对讨赖河干流径流进行调节，再通过河道输水至讨赖河渠首工程，利用讨赖南、北总干渠将调节后的讨赖河干流地表水分配至各用水户，余水与洪水河下泄水、清临灌区泉水共同汇入鸳鸯池水库，鸳鸯池、解放村、板滩等 3 座水库联合调度共同控制鸳鸯灌区灌溉用水。综上讨赖河水库工程的建成，可实现对讨赖河天然河道来水量的时空控制和余缺调节，不仅可以满足区域用水需求，还可以提高用户供水保证率和水资源利用率。

1.2.2.4. 水库规模

(1) 兴利库容规模

经长系列多年调节计算分析，中坝址兴利库容为 6920 万 m^3 。

(2) 防洪库容规模

讨赖峡水库兴利与防洪完全不结合，汛限水位与正常蓄水位一致。因此坝址汛限水位为 3187.2m。水库从汛限水位起调，在 50 年淤积后剩余库容曲线和泄洪建筑物泄流能力曲线的基础上，控制下泄，下泄的最大流量不超过 $472m^3/s$ ，保证下游肃州区城区百年一遇洪水时的防洪安全，故采用防洪高水位 3187.9m，防洪库容 222 万 m^3 。

(3) 调洪库容规模

调洪原则：从汛限水位起调，水库水位达到防洪高水位之前，以坝址控制下泄流量进行控泄，水库水位超过防洪高水位（设计洪水位）以后，即以泄流建筑物泄流能力下泄。

以上述防洪原则，按更不利的 1951 年设计洪水过程进行推荐坝址的调洪演算成果为：2000 年一遇的最大入库流量 $1628\text{m}^3/\text{s}$ ，最大出库 $1213\text{m}^3/\text{s}$ ，校核洪水位 3188.5m，调洪库容 405 万 m^3 ，相应总库容 8922 万 m^3 。

1.2.3. 工程总布置

讨赖峡水库是以下游城乡生活、工业、农（牧）业灌溉供水为主的综合利用水库工程，工程主要包括水库枢纽部分、泄洪系统、输水系统及下游消能建筑物部分，主要建筑物包括沥青砼心墙坝、左岸导流洞改建龙抬头泄洪排沙洞、右岸开敞式溢洪道、左岸输水洞及下游消能建筑物等。

大坝为修建在深厚覆盖层上的沥青混凝土心墙坝，最大坝高 76.8m，坝顶长度 566m，河床心墙基座建基面高程为 3113.5 m，坝顶高程为 3190.3m，坝顶宽度为 8m，防浪墙顶高程为 3191.5m，上游坝坡 1:2.5，下游坝坡 1:2.0。

溢洪道位于右岸。引水渠长 123m，渠底高程为 3177.3m。闸室段长 24m，闸顶高程为 3191.5m，设 3 孔弧形工作闸门，孔口尺寸为 $8\times 11.2\text{m}$ （宽 $\times$ 高），溢流堰顶高程为 3180.3m。泄槽段水平长 172m，出口消能采用底流消能，下挖式消力池总长 70m，池深为 4.5m，末端设高 4.5m 高消能墩。溢洪道经消力池消能后经出水渠归入原河槽。

泄洪排沙洞布置于左岸山体中，为无压洞。由导流洞改造而成，其中进口有压短洞与导流洞上下分层布置，轴线重合。泄洪洞进口为进水明渠段，长 19.75m。泄洪排沙洞总长 685.11m，包括进口有压短洞、竖井闸室段、龙抬头段、无压平洞段和末端挑流鼻坎，其中进口有压短洞长 88.16m，竖井闸室段长 20m，龙抬头段长 62.10m，无压平洞段长 469.85m，挑流鼻坎长 18m，最大泄量 $326\text{m}^3/\text{s}$ 。

输水洞布置在左岸山体泄洪洞下游侧，最大输水流量 $24.19\text{m}^3/\text{s}$ ，输水线路全长 586m，其中输水洞进水口前引渠长 56.3m，多层进水闸室段长 20.8m，输水洞长 445m，压力钢管段长 26m，末端消能阀室和出水渠长 38m。

枢纽工程平面布置图见附图 3。

1.2.4. 主要建筑物设计

1.2.4.1. 挡水建筑物设计

本工程挡水建筑物主要为挡水大坝，挡水建筑物设计主要为沥青混凝土心

墙坝设计。

防浪墙顶按不低于计算的坝顶超高确定，为留有适当的裕度，防浪墙顶高程取 3191.50m，防浪墙超出坝顶高度取 1.2m，坝顶高程为 3190.3m。心墙顶高程略高于校核洪水位，并与防浪墙可靠连接，心墙顶高程为 3189.0m。

坝顶宽度为 8m。坝顶上游侧设置“L”型钢筋混凝土防浪墙。墙底高程 3187.80m，略高于正常蓄水位，墙顶高程 3191.50m，墙高 3.7m，坝顶以上墙高 1.2m。坝顶采用混凝土路面，厚度 0.2m，在下游侧设排水沟及路缘石。防渗心墙采用垂直布置，心墙轴线偏向上游侧，以便与坝体防浪墙连接。

1.2.4.2. 泄洪建筑物设计

经过左岸溢洪洞和右岸溢洪道轴线比选后，初步拟选定溢洪道轴线位于坝体右岸布置。溢洪道主要包括进水渠、控制段、泄槽、下游消力池及尾水渠组成，与坝轴线夹角为 60°。进水渠段长 70m，控制段、泄槽及下游消力池总长 266m。

1.2.4.3. 泄洪排沙洞设计

泄洪排沙洞进口底板高程位于泥沙淤积高程附近，出口高程位于河床面附近，根据地形地质条件结合导流洞布置，泄洪排沙洞布置于坝体左岸。泄洪排沙洞主要包括进口有引水明渠段、有压短洞段，闸室段、龙抬头段、无压泄洪洞身段、挑流鼻坎段、护坦段组成。其中引水明渠段长 19.75m，洞身及闸室段长 687.09m，消能段及护坦长 33m，抛石块石海漫长 20m。

1.2.4.4. 输水洞设计

已选定的泄洪洞位于左岸，输水洞在左岸泄洪洞下游布置，初步选定输水洞进口紧邻大坝左岸泄洪洞进口处。分别由进水明渠、叠梁门多层进水口、检修竖闸、压力引水隧洞、压力管道、出口消能阀室等组成，引水线路长 586m。

输水洞底板高程为 3148.5m，位于淤积高程以上 0.1m。经过叠梁门多层进水口后布置检修闸，闸后接输水洞有压洞。输水洞末端接压力管道段，洞身段总长 445m，压力管道段长 26m，末端接入消能阀室经消能后进入出水渠。同时在输水洞底板上预埋生态放水管道至河槽。

1.2.4.5. 生态放水管道设计

根据水库调度运行，水库为多年调节运行方式运用，生态下泄水量丰水期 $6.79\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期 $1.51\text{m}^3/\text{s}$ 。根据泄量初步拟定共用输水洞泄水通道，末端输水洞 DN2400 压力共分为 3 个岔管，分别为用于向下游河道泄水的两根 DN1400 钢管，和一根生态泄流专用 DN800 钢管，三根岔管通过末端消能阀室消能后汇入输水洞末端出水渠。

1.2.4.6. 交通工程

交通工程主要包括上坝道路、跨溢洪道交通桥等。

上坝道沿右岸山体布置至高程 3145.0m 左右，跨溢洪道泄槽，从坝体下游弃渣平台 3145.0m 高程从坝体右岸沿坝坡上至坝体左岸，上坝路宽 5m，综合设计坡度 1/10，坝体段上坝路总长度约 455m。其中跨溢洪道泄槽采用梁板式桥梁结构，净跨 30m。

泄洪洞和输水洞检修竖井闸室交通路通过坝顶交通路由左岸坝顶连接各个闸室，长度共约 0.21km。

从嘉峪关市至工程区交通道路中，三岔口与水库枢纽之间有一条交通洞，其高度及转弯半径难以满足施工车辆及机械通行，必须进行整扩修以满足施工期通行条件。原交通洞为城门洞型，为混凝土喷护支护。拟向左侧和上部扩挖至洞宽 5m，顶高 7.4m。

1.2.5. 施工组织

1.2.5.1. 施工条件、建筑材料

工程区位于甘肃省肃南县境内的讨赖河上，水库大坝距酒泉市约 137km，从酒泉市出发沿讨赖河下游往上游方向走，顺镜铁山矿铁路专线旁傍河道路经冰沟、镜铁山矿、三岔口至水库枢纽区，总距离约 137km。该道路部分路段路窄弯急、路面不平，小型车辆可通行，但施工期大型车辆和施工机械通行会受阻，需将不满足通行要求的路段进行整扩修后方能通行。三岔口与水库枢纽之间的交通洞，也必须进行整扩修以满足施工期通行条件。

工程施工所需主要建筑材料：钢筋、钢材由嘉峪关市酒钢公司供应，水泥由嘉峪关市水泥厂供应，油料及木材从酒泉市石油及建材公司采购，至工程区运距约 137km；沥青从吐哈油田采购，至工程区运距约 735km；火工材料选

用酒泉市民爆公司产品，运至坝址 137km。

坝体砂砾石填筑料、垫层料、反滤料及过渡料由大坝上、下游的石板沟、黑沟 2 个砂砾石料场开采，平均运距 2.8km；块石料及排水棱体由坝体上游上湾子块石料场开采，平均运距 8km；沥青砼骨料选择祁丰乡西柳沟口块石料场制备，平均运距 42km；普通混凝土骨料由坝址上游南湾子讨赖河漫滩开采，平均运距 4km。

1.2.5.2. 施工导流标准和方案

坝体施工期，上游横向围堰拟采用与坝体永临结合的形式布置，围堰结构设计采用等同大坝级别标准而确定为 3 级，但洪水标准不提高，根据规范确定导流设计洪水标准为 10 年一遇洪水重现期。

挡水建筑物为沥青混凝土心墙堆砂砾石坝，坝体过水条件较差，施工中也宜分段实施，因此本阶段采用河床一次断流、导流洞导流的方式，全年导流流量为 $Q_{10\%}=241\text{m}^3/\text{s}$ ，当坝体填筑高程超过围堰顶高程时，随着坝前拦洪库容的增加，坝体施工期临时度汛洪水标准选择 20 年一遇，相应洪峰流量为 $Q_{5\%}=380\text{m}^3/\text{s}$ 。

根据坝体的施工进度安排，工程开工后的第二年 3 月中旬截流，截流标准选用 3 月份 10 年一遇的月平均流量，相应流量 $Q=12.6\text{m}^3/\text{s}$ 。汛期围堰挡水，进行坝基开挖、基础处理施工和坝体填筑施工，第二年 5 月底前围堰达到堰顶高程，大坝于第二年 8 月开始填筑，至第三年 5 月底汛期前，坝体填筑高度超过上游围堰并且高于坝体临时度汛 20 年一遇洪水水位 3136.11m，此时度汛方式为坝体临时断面挡水、导流洞过水。至第三年 11 月底，坝体施工至坝顶高程 3190.3m。在第四年枯水期 2 月初导流洞下闸，进行封堵施工，此时段坝体初期蓄水，至第四年 5 月完成“龙抬头”段改建施工。

1.2.5.3. 主体工程施工方法、施工总体布置

本工程主要建筑物由沥青混凝土心墙砂砾石坝、泄洪排沙洞（兼导流洞）及溢洪道、输水洞组成。主要施工方法为：

①第二年 3 月中旬截流后，至第二年 7 月进行坝基、剩余坝肩开挖及支护，基础开挖和填筑可通过坝轴线上游 1#临时道路和下游 6#临时道路通行及运输。

②坝基开挖完成后进行混凝土基座浇筑，基座完成达到一定强度后进行灌浆工程，先固结后帷幕，先河床段后坝坡段。

③坝基河床段灌浆完成验收合格后，进行沥青混凝土心墙浇筑。过渡料及坝体填筑滞后心墙浇筑进行。

④第二年 8 月至第三年 8 月通过临时填坝道路进行坝体填筑施工。

⑤大坝填筑完成后进入沉降期，沉降期结束进行大坝上、下游砾石垫层及护坡施工，最后进行坝顶建筑物施工。

⑥灌浆平洞的开挖、衬砌及坝肩灌浆工程穿插坝体工程进行施工，先进行灌浆平洞的土石方开挖，然后进行衬砌，最后进行坝肩灌浆工程。

⑦溢洪道工程穿插坝体工程进行施工，开挖完成后进行固结灌浆工程，最后进行混凝土浇筑、金属结构及机电设备安装。

⑧输水洞穿插坝体工程进行施工，先进行输水洞土石方开挖，开挖可利用料进行填筑，弃料直接拉运至弃渣场进行摊铺，开挖完成后进行固结灌浆工程，最后进行混凝土浇筑、金属结构及机电设备安装。

本工程的施工布置按水库大坝区域集中布置。根据工程区的实际地形条件，生活区及辅助企业去布置于大坝下游 0.5km 处右岸的台地上，汛限水位高程以上。枢纽工程施工区布置有混凝土拌和站、变电站、金属结构厂、闸门拼装场、钢筋加工厂、木材加工厂、机械停放厂、机修厂、配场等设施、综合仓库、办公生活福利设施等。

1.2.5.4. 工程控制性进度及总工期

本工程控制工期的关键线路为大坝工程施工，施工关键线路为：导流洞开挖、衬砌→围堰截流→坝基、坝肩开挖→坝基灌浆处理→坝体填筑→坝体沉降→上下游护坡施工→下闸封堵→观测设备安装→工程完工。

施工总工期为 36 个月，分为施工筹建期（不包含在总工期内）、工程准备期、主体工程施工期及工程完建期四个阶段，其中工程准备期 12 个月，主体工程施工期 22 个月，工程完建期 2 个月。第一年 6 月开工，第四年 5 月底工程完工，跨越 4 个年度。

1.2.6. 工程特性表

甘肃省讨赖峡水库工程特性详见表 1.2-1。

甘肃省讨赖峡水库工程工程特性表

表 1.2-1

序号及名称	单位	数量	备注
一、水文			
1.流域面积			
全流域	km ²	14540	
推荐坝址以上	km ²	3300	
2.利用的水文系列年限	年	74	实测与插补延长年份
3.多年平均年径流量	亿 m ³	3.62	推荐坝址
4.代表性流量			
多年平均流量	m ³ /s	11.51	
设计洪水流量	m ³ /s	774	0.05%
校核洪水流量	m ³ /s	1628	1%
施工洪水流量	m ³ /s	596	2%
5.洪量			
设计洪水洪量（3d）	万 m ³	8725	1.00%
校核洪水洪量（3d）	万 m ³	16347	0.05%
6.泥沙			
多年平均悬移质年输沙量	万 t	33	
多年平均含沙量	kg/m ³	1.12	
多年平均推移质年输沙量	万 t	8.3	
7.天然水位			
多年平均水位	m	3120.26	推荐坝址
多年平均水位相应流量	m ³ /s	11.51	推荐坝址
二、工程规模			
1.水库			
校核洪水位	m	3188.5	
设计洪水位	m	3187.9	
正常蓄水位	m	3187.2	
汛限制水位	m	3187.2	
死水位	m	3155.0	
总库容	万 m ³	8922	
调洪库容	万 m ³	405	
防洪库容	万 m ³	222	
兴利库容	万 m ³	6920	
死库容	万 m ³	1807	
正常蓄水位时水库面积	万 m ²	315.21	
回水长度	km	8.62	
库容系数		32%	
调节特性		多年调节	

序号及名称	单位	数量	备注
校核洪水位时最大泄量	m ³ /s	1212	
校核洪水位最大下泄下游水位	m	3121.40	
三、淹没损失及工程建设永久征地			
1.淹没土地	亩	4711.27	
其中：草地	亩	3633.69	
2.生产安置人口	人	15	
3.影响房屋	m ²	669.21	
4.工程建设征地	亩	456.51	
其中：草地	亩	347.37	
四、主要建筑物及设备			
1.挡水坝			
型式		沥青砼心墙坝	
地基特性		砂砾石覆盖层	
地震动参数设计值	g	0.15	
抗震设计烈度		VII度	
坝顶高程	m	3190.3	
最大坝高	m	76.8	
坝顶长度	m	566	
2.溢洪道			
型式		岸边式	
地基特性		基岩	
长度	m	266	
孔口尺寸(宽×直高×孔数)	m	8×11.2×3	
设计泄洪流量	m ³ /s	450	
校核泄洪流量	m ³ /s	886	
3.泄洪排沙洞			
型式		城门洞型	
地基特性		基岩	
长度	m	685.11	含挑流鼻坎段
断面尺寸(宽×直墙高)	m	5×6	
设计泄洪流量	m ³ /s	324	
校核泄洪流量	m ³ /s	326	
4.输水洞			
型式		圆型	
地基特性		基岩	
长度	m	445	
断面尺寸(洞径)	m	3.6	

序号及名称	单位	数量	备注
设计最大流量	m ³ /s	24.19	含生态流量
5.输电线			
电压	Kv	Oct-35	
回路		1 回	
输电距离	km	12	
五、施工			
1.主体工程数量			
土方开挖	万 m ³	129.24	
石方明挖	万 m ³	100.52	
石方洞挖	万 m ³	6.37	
砼浇筑	万 m ³	13.28	
沥青砼心墙浇筑	万 m ³	3.38	
土石方填筑	万 m ³	581	
帷幕灌浆	m	24405	
回填灌浆	m ²	10594	
固结灌浆	m	14118	
钢筋、钢筋网制安	t	9143	
锚杆制安	根	34037	
2.所需劳动力			
总工日	万工日	221.8	
3.施工动力来源			
10Kv 供电线路	km	3	
5.对外交通			
距离	km	137	
6.施工导流			
导流方式		围堰、坝体挡水	
导流型式		导流洞导流	
导流洪水标准		10 年一遇	
导流洪峰流量	m ³ /s	241	
7.施工期限			
准备工期	月	12	
主体工程施工期	月	24	
总工期	月	36	

1.3. 工程建设征地区基本情况

1.3.1. 自然概况

(1) 肃南裕固族自治县

肃南裕固族自治县全县辖 5 乡、3 镇（红湾寺镇、皇城镇、马蹄藏族乡、康乐镇、白银蒙古族乡、大河乡、明花乡、祁丰藏族乡）、102 个行政村和 3 个国有林牧场，是个多民族聚居的少数民族县，有裕固、藏、蒙古、回等 13 个民族。自治县人民政府驻红湾寺镇。县城所在地红湾寺镇，距兰州市直距 480km，公路里程 607km；距张掖市直距 71km，公路里程 97km。

肃南裕固族自治县地处河西走廊中部，祁连山北麓，位于北纬 37°28′—39°04′，东经 97°20′—102°13′，东临天祝藏族自治县，西接肃北蒙古族自治县，北部自东向西与凉州区、肃州区、嘉峪关市、玉门市等市县区毗邻，南部与青海省的门源回族自治县等县相连，东西长 650 多公里，南北宽约 120-200 公里，总面积为 20176.7km²。县域地形狭长，地貌形态多样，地势起伏大，主要为中高山地、峡谷、洪积走廊平原，形成了南部山地和北部走廊平原两大地貌单元，海拔 1327-5564m，平均海拔 3200m，祁连山主峰素珠链及著名的“七一”冰川即在境内。

肃南县属高寒半干旱气候，具有冬冷夏凉，夏雨多冬雪少，无霜期短，光热、风能资源丰富等特点。年平均气温 4.2℃，自西北向东南呈递减趋势，变化范围在-3.0~8.0℃之间。年平均降水量 267.1mm，西北少东南多，变化范围在 100~500mm 之间。

县域内自然资源富集，有丰富的煤炭、铜、铁、钨、铬、锰等矿产资源，被列为国家 12 个找矿重点区带之一，也是甘肃省黑色、有色金属矿产的集中区，有着巨大的矿产资源开发利用潜力。地表水资源丰富，三大内陆河黑河、石羊河、疏勒河及其 30 多条支流，流经和发源于肃南山区，总流域面积 2.15 万 km²，年出境水流量达到 71 亿 m³，水能蕴藏量为 204.07 万 kw，有着较大的水能开发潜力；境内有冰川 964 处，冰川总储量 159.154 亿 m³，成为河流的主要补给源，大气降水和冰雪融水下渗形成了丰富的地下水，为河西 5 市及内蒙古西部 400 多万人口、1050 万亩农田和数百家工矿企业提供了生产生活用水，堪称甘肃河西和内蒙古西部的“生命线”和“绿色水塔”，是我国西部重要

的生态安全屏障和物种遗传基因库，也是河西内陆河流域绿洲经济社会发展的承载区。

(2) 祁丰藏族乡

祁丰藏族乡地处肃南裕固族自治县西北部，河西走廊西部、祁连山北麓，东与大河乡相望，南接青海省海北藏族自治州祁连县、海西蒙古族藏族自治州天峻县，西连酒泉市肃北蒙古族自治县，北靠酒泉市肃州区、玉门市和嘉峪关市，东西长 160 公里，南北宽 105 公里，总面积 10202 平方公里，占肃南县总面积的 42.9%，占张掖市总面积的 24.9%。全乡总面积的 90% 处于祁连山国家级自然保护区内。

祁丰藏族乡地势东南高，西北低。境内山峰主要有素珠链、镜铁山、班赛尔、陶来南山等。最高峰素珠链，海拔 5564 米；最低点海拔 1750 米。平均海拔 4000 米左右。祁丰藏族乡属温带干旱气候和温带湿润气候，多年平均气温 8.1℃，1 月平均气温 -9.6℃，7 月平均气温 22.1℃。生长期年平均 171 天，无霜期年平均 85 天，年平均日照时数为 2840 小时，年平均降水量 225 毫米。

有野生动植物 229 种，有金属、非金属矿藏 19 种，境内驻有酒钢镜铁山矿、文殊寺 4A 级景区。

1.3.2. 社会经济概况

(1) 肃南裕固族自治县

2023 年末全县户籍人口 14800 户 39393 人，户数比上年减少 30 户，人口比上年增加 17 人，户均人口 2.7 人。按民族分，少数民族人口 22688 人，占总人口 57.59%，其中裕固族人口 10719 人，占总人口的 27.21%；藏族人口 10359 人，占总人口的 26.3%；汉族人口 16705 人，占总人口的 42.41%。按性别分，男性人口 19421 人，占 49.3%；女性人口 19972 人，占 50.7%。人口密度为每平方公里 1.65 人。年末常住人口 2.70 万人，其中城镇人口 1.14 万人，城镇人口比重 42.06%，农村人口 1.56 万人。

2023 年全县完成生产总值 40.22 亿元，按不变价计算，同比增长 6.4%。分产业看，其中第一产业 9.39 亿元，同比增长 5.8%；第二产业 16.19 亿元，同比增长 5.6%；第三产业 14.64 亿元，同比增长 7.4%。按常住人口计算，人均生产总值 147862 元，比上年增长 4.68%。三次产业结构由上年的

26.92:38.58:34.50 调整为 23.34:40.25:36.41,

与上年相比,第一产业所占比重降低 3.58 个百分点,第二产业所占比重上升 1.67 个百分点,第三产业所占比重上升 1.91 个百分点。

全年农作物播种面积 23.4 万亩,较上年增加 1.9 万亩,增长 8.84%,其中粮食作物种植面积 11.7 万亩,油料种植面积 0.095 万亩;蔬菜种植面积 0.71 万亩,中药材种植面积 0.3 万亩,蔬菜及其他制种面积 0.004 万亩;耕地种草面积 10.57 万亩。全年粮食总产量 46543.96 吨,较上年增加 8.9 吨,同比增长 0.02%。其中,夏粮产量 23730.16 吨,较上年增加 1175.14 吨,同比增长 5.21%;秋粮产量 22813.8 吨,较上年减少 1166.24 吨,同比下降 4.86%。主要粮食品种中,小麦产量 6836 吨;大麦产量 5493.48 吨;玉米产量 21661.6 吨。主要经济作物中,油料产量 180.5 吨;蔬菜产量 25861.1 吨;中药材产量 554.03 吨。

全县大力实施天然草原生态保护恢复、退牧还草等草原生态治理修复项目,严格落实以草定畜、休牧禁牧、草畜平衡制度,加强草原生态综合治理,在重点区域完成天然草原防蝗 21.5 万亩,补播改良退化草原 72.5 万亩,全县天然草原总盖度达到 69.9%,牧草平均高度达到 14.6 厘米。天然草原草畜平衡区冬春草场核定理论载畜量 67.2 万羊单位。夏秋草场理论载畜量 229.5 万羊单位。

全县年末大牲畜存栏 9.10 万头,比上年末增长 3.3%;年末存栏牛 8.49 万头,增长 4.1%;年末羊存栏 75.15 万只,增长 9.2%。年内出栏各类牲畜 69.45 万头只,比上年增长 10.5%。家禽饲养量 5.86 万只,当年禽出栏 2.63 万只。全年肉类总产量 14521.74 吨,同比增长 21.5%;绒毛社会产量 2046.84 吨,同比增长 5.4%,其中绵羊毛产量 2023.03 吨,同比增长 5.5%;牛奶产量 12904.05 吨。

全年城镇居民人均可支配收入 37111 元,比上年增加 2239 元,增长 6.4%;城镇居民人均消费性支出 36654 元,增长 5.9%;城镇居民家庭食品消费支出占消费总支出的比重(城镇居民家庭恩格尔系数)为 29.2%,与上年下降 0.7 个百分点。农村居民人均可支配收入 25277 元,比上年增加 2000 元,增长 8.6%;农村居民人均生活消费支出 24128.8 元,增长 8.6%;农村居民家庭食品消费支出占消费总支出的比重(农村居民家庭恩格尔系数)为 31.18%,比上年上升 0.98 个百分点。

(2) 祁丰藏族乡

祁丰藏族乡下辖 13 个行政村，2 个农牧村社区，居住着藏、裕固、土、回、蒙古、仡佬、汉等 8 个民族 1162 户 3250 人，其中农牧业人口 2655 人，占总人口的 82%，少数民族人口 2290 人，占总人口的 82%。全乡草原总面积 809 万亩，可利用草原 705.75 万亩，林地 10 万余公顷，耕地 9333 亩。全乡各类牲畜饲养量达 6.9 万头（只），出栏 2.5 万头（只），耕地总播种面积 7918 亩，流转耕地 4000 亩，发放粮食直补、农机购置补贴资金 28.45 万元。

(3) 陶丰村

祁丰藏族乡陶丰村位于祁丰藏族乡政府所在地西南位置，距乡政府所在地 220 公里，与青海省祁连县央隆乡接壤。全村现有草原面积 67.0367 万亩，其中村集体草原面积 17.3371 万亩，可利用面积 17.3371 万亩，人均草原 2736.2 亩；有耕地 451 亩，包括肃南县祁丰乡天生场移民安置区。现有人口 73 户 245 人，其中常住户 42 户 134 人。2022 年全村 73 户 245 人享受第三轮草原奖补资金，农牧民人均可支配收入 3.1 万元。

(4) 祁文村

祁文村位于肃南裕固族自治县西北部，距县政府 332.1 公里，距乡政府 162.7 公里，土地总面积 178.71 万亩，其中草原总面积 135.67 万亩（可利用面积 51.3475 万亩，村集体草原 22.19 万亩），耕地 164.94 亩，林地 0.66 万亩，湿地 2.82 万亩，其他土地 39.56 万亩。现有藏汉两个民族，总人口 37 户 112 人，其中男性 55 人、女性 57 人，藏族 89 人、汉族 23 人。产业结构主要以草原生态保护补奖、养殖业、个体经营以及外出务工为主，2022 年全村实现经济总收入 504.4 万元，农牧民人均纯收入达 2.05 万元。

1.4. 工程征地影响概况

1.4.1. 建设征地实物成果概况

本工程占地范围涉及肃南县的 1 个乡（镇）两个行政村。

1.4.1.1. 农村部分

(1) 土地

本工程占地范围涉及肃南县祁丰藏族乡陶丰村、祁文村，以上 2 个行政村未设村民小组、社及自然村。

经调查，本工程征占用各类土地共计 6598.30 亩，均为国有土地，按占地属性分，永久占用各类土地共 5167.78 亩，其中林地 604.77 亩，草地 3981.06 亩，交通运输用地 56.73 亩，水域及水利设施用地 505.31 亩，其他土地 19.91 亩。临时使用各类土地共 1430.52 亩，其中林地 71.21 亩，草地 1343.35 亩，交通运输用地 11.14 亩，其他土地 4.82 亩。

按工程区域分，水库淹没影响区永久占用各类土地共计 4711.27 亩。其中林地 527.47 亩，草地 3633.69 亩，交通运输用地 54.14 亩，水域及水利设施用地 477.09 亩，其他土地 18.88 亩。枢纽工程建设区征占用各类土地共计 1887.03 亩。其中：永久占用各类土地共 456.51 亩，其中林地 77.30 亩，草地 347.37 亩，交通运输用地 2.59 亩，水域及水利设施用地 28.22 亩，其他土地 1.03 亩。临时使用各类土地共 1430.52 亩，其中林地 71.21 亩，草地 1343.35 亩，交通运输用地 11.14 亩，其他土地 4.82 亩。

(2)房屋及附属建（构）筑物

工程建设影响非居住房屋 669.21m²，其中土木结构 402.59m²，土木结构（已塌）22.96m²，砖木结构 134.04m²，砖土木结构 109.62m²。

工程建设影响附属建（构）筑物包括大门（土）4.84m²，围墙（土）33.60m²，羊圈（石墙）3117.96m²，羊圈（土墙带顶）112.14m²，羊圈（浆砌石墙不带顶）26.86m²，羊棚（石墙）顶塌 176m²，猪圈（土）10.40m²，草圈（石）43.52m²，暖棚（砖墙）159.20m²，暖棚（浆砌石墙）521.71m²，炕（土）16 座，水渠（土）13.70km，地基（石）50m²，自建砂石路 2.00km，水窖 1 座，地坪（水泥）28.25m²。

1.4.1.2. 专业项目

本工程建设影响的专业项目主要包括交通工程设施、文物古迹及矿产压覆，具体内容如下：

(1)交通工程设施，工程实际占压肃南县境内 C259 四级农村道路四段共 10.19km，即 C259 珠龙关至陶丰公路 K18+790~K30+161 段。

(2)矿产压覆

根据甘肃省自然资源厅、张掖市自然资源局、肃南裕固族自治县自然资源局三级部门核查确认，甘肃省讨赖峡水库工程建设项目，选址范围内的用地未设置矿业权，也无查明矿产资源被压覆。

(3)文物古迹

根据甘肃省文物局及肃南县文体广电和旅游局核查，该工程选址涉及区域地面未见已知文物遗存。

1.4.2. 征地影响概况

甘肃省讨赖峡水库工程建设永久占用土地主要涉及肃南县祁丰藏族乡陶丰村。本工程永久占用各类土地共 5167.78 亩，其中林地 604.77 亩，草地 3981.06 亩，交通运输用地 56.73 亩，水域及水利设施用地 505.31 亩，其他土地 19.91 亩。

经初步调查，工程建设占用草地为山地荒漠草原类，陶丰村人均草地减少约 61.25 亩，人均草地减少比例为 0.60%，征地后人均收入减少约 1027.37 元，人均收入减少比例为 2.71%。根据测算，规划水平年，陶丰村人均牧草地约为 2570 多亩，人均可支配收入约 37888 元。本工程实施后，人均牧草地面积及人均收入减少量和减少比例均较小，工程占用草地对陶丰村影响较小，土地的占用对当地牧户牧业发展不会产生大的影响。

本工程建设征地后，对肃南县祁丰藏族乡陶丰村的影响详见表 1.4-1。

甘肃省讨赖峡水库工程占用牧草地影响分析表

表 1.4-1

乡 / 镇	行政村	牧业总人口 (人)	现状牧草地总面积 (亩)	人均牧草地面积 (亩)	工程占用牧草地面积 (亩)	占用牧草地后人均牧草地面积 (亩)	占用牧草地后人均牧草地减少比例 (%)	征地后收入减少值(万元)	征地后收入人均减少值(元)
祁丰乡	陶丰村	245	663758	2709.22	3981.06	2692.97	0.60%	25.68	1027.37

专业项目设施主要涉及交通设施，建设征地影响的专业项目范围都相对较小，在本工程建设中已规划对涉及交通设施进行绕行复建，恢复其原有功能。

2. 建设征地及影响范围

2.1. 建设征地原则

遵循节约用地，合理规划的原则，尽量少占耕地，少拆迁房屋，少迁移人口，深入实际调查，保证甘肃省讨赖峡水库工程建设的顺利实施，同时兼顾占地、征地涉及群众的利益。

2.2. 工程征地处理范围

甘肃省讨赖峡水库工程征地范围主要包括水库淹没影响区和枢纽工程建设区。

2.2.1. 水库淹没影响处理范围

水库淹没影响范围包括水库淹没区和因水库蓄水而引起的影响区。

2.2.1.1. 水库淹没区

水库淹没区包括经常淹没区和临时淹没区。

1) 经常淹没区

经常淹没区是指水库正常蓄水位以下的区域。本工程推荐坝线正常蓄水位 3187.2m，因此本工程的经常淹没区即为坝轴线上游 3187.2m 高程以下的区域。

2) 临时淹没区

临时淹没区是指水库正常蓄水位以上因水库洪水回水、风浪、船行波、冰塞雍水等产生的临时淹没区。

（1）水库洪水回水淹没区

①设计洪水标准

根据《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）和《防洪标准》（GB50201-2014）的规定，淹没对象的设计洪水标准，淹没对象的重要性、水库调节性能及运行方式确定水库淹没处理设计洪水标准。根据本工程淹没对象的重要性及水库运行方式，确定水库淹没处理的设计洪水标准在允许范围内采用高限，拟定水库淹没处理设计洪水标准如下：

耕（园）地：为 5 年一遇洪水（ $P=20\%$ ）；

农村四级道路及小桥：为 20 年一遇（ $P=5\%$ ）；

林地、草地、未利用地：正常蓄水位。

讨赖峡水库工程不同淹没对象设计洪水标准

表 2.2-1

淹没对象	洪水标准（频率）%	重现期（年）
耕地、园地	20	5
林地、草地、未利用地	正常蓄水位	—
农村四级道路及小桥	5	20

②水库洪水回水计算

洪水频率按《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）中的有关规定，分别计算汛期 5 年和 20 年一遇洪水的水库回水。其中耕（园）地洪水标准为 5 年一遇（P=20%），农村道路洪水标准为 20 年一遇（P=5%），林草地及未利用地以正常蓄水位为准。本水库 5 年一遇洪水（P=20%）洪峰流量 133m³/s，20 年一遇（P=5%）洪水洪峰流量 380m³/s。

本工程库区各断面处综合糙率根据实际调查成果确定，坝前（前 10 个断面）采用 0.030，库尾（后 5 个断面）采用 0.035。回水计算在淤积 30 年床面上进行，采用恒定非均匀流能量方程，不考虑局部损失。30 年库内淤积总量 878 万 m³，坝前淤积高程为 3142.5m，起算水位为正常蓄水位 3187.2m。

水库尖灭点以设计洪水回水水面线不高于同频率天然洪水水面线 0.3m 范围内的计算断面为回水末端断面。水库淹没处理终点位置采用尖灭点水位水平延伸至天然河道多年平均流量的相应水面相交处。

根据水文专业回水计算成果，讨赖峡水库 5 年一遇（P=20%）和 20 年一遇（P=5%）洪水尖灭点都位于库尾横 14 断面，距离坝址 8.622km 处，尖灭点位置高程分别为 3191.22m、3192.24m。根据初步调查成果，本工程不涉及耕（园）地，因此通过计算，本工程农村道路回水淹没处理的终点位于“横 H14-2”断面，距坝里程为 8.722km；林草地按冰塞壅水高程处理，终点位于“横 H14”断面，距坝里程为 8.622km。

（2）风浪、船行波

本工程水库区无航运要求，不考虑船行波波浪爬高。

风浪爬高按照下式计算：

$$h_p = 3.2khtan\alpha$$
$$h = 0.0208v^{5/4}D^{1/3}$$

式中： h_p —风浪爬高，m；

h —岸坡前波浪高度，m；

α —岸坡坡度（即坡面与水平面所成的角度）， $(^\circ)$ ；

v —岸坡垂向库面风速，m/s；

D —岸坡迎风面波浪吹程，按岸坡此岸垂直到彼岸的最大直线距离，km；

K —与岸坡粗糙情况有关系数。

根据工程各断面情况，按照最不利影响，选择最宽的断面作为典型断面，推算风浪爬高。其中，工程库区多年平均风速 $V=2.2\text{m/s}$ ； K 的取值设定为 0.70；岸坡坡度取大值 56° ， D 选取库面宽度较大处为 0.45 km。经复核，库区风浪爬高为 0.16m，低于安全超高及冰塞壅水高度，不再单独计列。

（3）冰塞壅水淹没区

冰塞雍水淹没区，按冰花大量出现时的水库平均水位、平均入库流量及通过的冰花量，结合河段封河期、开河期水情计算的雍水曲线确定。

讨赖河是位于大陆腹地的内陆河流，其气候特点为冬季寒冷、夏季炎热、气温温差大、降水少、蒸发大、多风沙，属典型的大陆性气候。据肃南气象站观测资料分析，多年平均气温 4.0°C ，极端最高气温 33.4°C ，极端最低气温 -27.6°C ，最低水温 0°C 。

据讨赖河镜铁山一级电站、东水峡电站库区冰情资料，水库 11 月上旬开始结冰，11 月中旬开始封冻，至次年 3 月中旬开始解冻，3 月下旬全部融冰。镜铁山一级电站水库最大冰厚 2.0m，东水峡电站最大冰厚 1.0m，镜铁山一级电站距离讨赖峡水库 25km，是距讨赖峡水库最近的电站，其水库封冻时间及冰盖厚度基本可以代表讨赖峡水库坝址处冰情。根据水文专业计算成果，从大坝断面至横 11 断面冰塞壅水高度为 2m（高程 3189.2m），自 11 断面之后冰塞开始抬升，至横 14 断面尖灭，尖灭点位置高程为 3190.60m，距坝里程为 8.622km。根据以上分析，水库淹没林地、草地处理线按各断面冰塞壅水高程 3189.2m 确定；农村道路处理线从大坝至横 14 断面（距坝里程 8.622km 处）按冰塞壅水高程 3189.2m 确定，横 14 断面（距坝里程大于 8.622km）后淹没线接建库后 20 年一遇设计洪水回水外包线确定。

（4）安全超高

依据《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009），在坝

前回水影响不显著，且风浪爬高的大值低于 0.5m 的地段，耕（园）地占用线在正常蓄水位的基础上增加 0.5m 确定，居民点、一般专项等淹没对象的占用在正常蓄水位的基础上增加 1.0m 确定。

3) 水库淹没区处理范围

根据初步调查成果，本工程不涉及耕（园）地。经分析计算，居民点、一般专项等淹没对象的占用在正常蓄水位的基础上增加 1.0m 确定，即淹没高程线为 3188.2m。根据工程各断面情况，推算库区风浪爬高为 0.16m，即淹没高程线为 3187.36m。根据水文专业计算成果，从大坝断面至横 11 断面冰塞壅水高度为 2m（高程 3189.2m），自 11 断面之后冰塞开始抬升，至横 14 断面尖灭，尖灭点位置高程为 3190.60m，距坝里程为 8.622km。根据以上情况，综合分析，水库淹没林地、草地处理线按各断面冰塞壅水高程 3189.2m 确定；农村道路处理线从大坝至横 14 断面（距坝里程 8.622km 处）按冰塞壅水高程 3189.2m 确定，横 14 断面（距坝里程大于 8.622km）后淹没线接建库后 20 年一遇设计洪水回水外包线确定。

讨赖峡水库坝址回水成果及淹没处理沿程水位见下表 2.2-2。

讨赖峡水库坝址回水成果及淹没处理沿程水位表

表 2.2-2

断面 序号	断面 名称	断面 间距 (m)	距坝里 程 (m)	深泓点 高程 (m)	5 年一遇洪水		20 年一遇洪水		多年平均流量		冰壅回水 线	征地范围处理	
					Q=133m³/s		Q=380m³/s		Q=11.51m³/s			农村道路	林草地
					回水线	天然水面 线	回水线	天然水面 线	回水线	天然水面 线			
1	横 1	0	0	3120	3187.2	3122	3187.2	3122.5	3187.2	3120.5	3189.2	3189.20	3189.20
2	横 2	267	267	3122.5	3187.2	3123.46	3187.2	3125.09	3187.2	3122.86	3189.2	3189.20	3189.20
3	横 3	332	599	3125	3187.2	3125.73	3187.2	3126.74	3187.2	3125.2	3189.2	3189.20	3189.20
4	横 4	437	1036	3130	3187.2	3130.78	3187.2	3131.07	3187.2	3130.34	3189.2	3189.20	3189.20
5	横 5	573	1609	3140	3187.2	3141.08	3187.2	3142.13	3187.2	3140.51	3189.2	3189.20	3189.20
6	横 6	558	2167	3145	3187.2	3145.92	3187.2	3146.96	3187.2	3145.51	3189.2	3189.20	3189.20
7	横 7	615	2782	3150	3187.2	3150.87	3187.2	3151.26	3187.2	3150.32	3189.2	3189.20	3189.20
8	横 8	726	3508	3152.5	3187.2	3153.33	3187.2	3154.47	3187.2	3152.83	3189.2	3189.20	3189.20
9	横 9	757	4265	3160	3187.21	3160.8	3187.2	3161.24	3187.2	3160.43	3189.2	3189.20	3189.20
10	横 10	832	5097	3165	3187.21	3166.02	3187.21	3167.16	3187.2	3165.38	3189.2	3189.20	3189.20
11	横 11	971	6068	3170	3187.21	3171.08	3187.22	3171.54	3187.21	3170.38	3189.2	3189.20	3189.20
12	横 12	872	6940	3175	3187.26	3175.53	3187.34	3176.12	3187.21	3175.2	3189.21	3189.21	3189.21
13	横 13	801	7741	3185	3187.35	3185.51	3187.53	3185.93	3187.23	3185.23	3189.22	3189.22	3189.22
14	横 14	881	8622	3190	3191.22	3191.22	3192.24	3192.24	3190.6	3190.6	3190.60		3190.60
14-1	横 14-1		8660							3191.22			
14-2	横 14-2		8722							3192.24		3192.24	
15	横 15	301	8923	3195					3195.56	3195.56	3195.56		
尖灭点位置					横 14		横 14						
淹没终点位置												横 14-2	横 14

2.2.1.2. 水库影响区

（1）水库渗漏

库区位处讨赖河河谷内，为典型的峡谷型水库。讨赖河是区域内最低侵蚀基准面，邻谷河水位高于水库正常蓄水位。两岸山体雄厚高耸，基岩顶板及分水岭远高于水正常蓄水位；两岸冲沟多垂直或大角度与白家河相交，纵坡较大，不存在影响水库正常蓄水的切割分水岭的深切冲沟。库盆基底主要由奥陶系变质岩类构成，库区左岸有区域断层(F1)呈北西西向展布，走向总体与库岸近平行，小黑沟(库区左岸支沟)附近 F1 断层带位于库水位以下，F1 断层破碎带宽 30~40m，挤压紧密，在小黑沟与白水河(坝址下游左岸支流)之间沿 F1 断层带分布有 2 处断层泉，泉水出露高程分别为 3251m、3274m，远高于正常蓄水位，不存在库水沿 F1 断层渗漏问题；库区右岸有区域断层(F2)呈北西向展布，走向与讨赖河小角度斜交(交于坝址下游约 4.5km 处)，F2 断层破碎带宽 10~20m，挤压紧密，F2 断层与库岸距离 > 1km，库岸与 F2 断层之间无规模较大的构造破碎带分布，虽有次级断层发育，但规模小、挤压紧密、透水性差。从以上水库区邻谷河水位、两岸地形地貌、库盆基底岩性、断裂发育情况及断层泉分布高程等方面综合分析，水库蓄水后不存在永久渗漏问题。

（2）水库浸没

根据测绘和地质专业调查成果，库区范围内无工矿企业，水库蓄水后主要淹没河床漫滩灌木和草场、两岸天然牧场及部分牧区碎石道路，淹没损失不大，基本无浸没损失。因此，不考虑水库浸没问题。

（3）水库滑坡与塌岸

根据地质专业成果，库区两岸基岩多裸露，库岸未发现滑坡及规模较大的潜在不稳定岩体，库岸基本稳定，仅局部表层岩体有倾倒变形及卸荷现象。根据地质测绘，倾倒变形岩体分布于坝址至石板沟口河段两岸反向坡段，岩性为凝灰质板岩，中厚层状构造，局部薄层状构造，表部岩体向岸坡方向有弯曲、折断、倾倒现象，局部稳定性差。卸荷岩体主要分布于讨赖河左岸南湾子沟口至库尾段，水平深度一般 3~6m，坡脚可见崩塌堆积物。局部库岸为沟口洪积台地或洪积扇、冰水堆积台地，正常蓄水位附近坡度一般 5~15°，坡度平缓，塌岸规模小。因此，不考虑水库塌岸影响。

（4）水库诱发地震预测

从诱发地震条件分析：①岩性组合：库区基岩主要为奥陶系变质岩，为不利于诱发地震的岩类。②构造条件：库区范围内无规模较大的构造破碎带通过，北距讨赖山断裂 9km，南距讨赖南山断裂 13.5km，岩体中虽有次级断裂发育，但规模小，且挤压紧密，透水性差。③水力通道：库区正常蓄水位高程以下未发现地下水深循环的断层泉，表明不存在深层的水力通道，不利于诱发地震。综合分析认为水库蓄水后诱发地震的可能性不大。

综上所述，水库地质情况较好，水库蓄水后不存在永久渗漏问题，基本无浸没损失，坡度平缓，库岸未发现滑坡及规模较大的潜在不稳定岩体，坍岸规模小，水库蓄水后诱发地震的可能性不大。因此本工程不存在影响区。

2.2.1.3. 淹没影响区处理范围

建设征地淹没区处理范围界线包括土地占用线、农村道路处理线。淹没区按正常蓄水位加安全超高与建库后接设计洪水回水、冰塞壅水组成的外包线的高程确定。

经分析计算，水库淹没林地、草地处理线按各断面冰塞壅水高程确定；农村道路处理线按冰塞壅水高程接建库后 20 年一遇设计洪水回水外包线确定。

综上，本工程水库淹没影响范围永久占用土地 4711.27 亩（含与枢纽工程建设区重叠的 274.26 亩）。水库淹没影响范围永久占用土地范围见附图 2，水库淹没影响范围永久占用土地面积详细情况见表 2.2-3。

水库淹没影响范围永久占用土地面积统计表

单位：亩

表 2.2-3

占地类型	区域	面积	备注
永久占用土地	淹没影响区	4711.27	包含与大坝建设范围重叠部分 274.26 亩

2.2.2. 枢纽工程建设区处理范围

根据节约用地的原则，合理确定工程枢纽区建设用地。工程枢纽建设区用地范围由永久征地范围和临时用地范围构成。

2.2.2.1. 永久占用土地范围

根据水工专业设计成果，工程永久占用土地范围包括大坝及管理范围、管理房、溢洪道、泄洪排沙洞进出口、永久进场道路、输水洞进出口及闸室用地等，其中溢洪道、泄洪排沙洞进口、输水洞进出口及闸室用地均包括在大坝及

管理范围占地中。

1) 管理范围

工程管理范围主要依据《水库工程管理设计规范》（SL106—2017）确定。其中枢纽区管理范围参照《河湖及水利工程土地划界标准》（DB 62/T 446—2019）的相关规定确定，具体如下：

（1）大坝管理范围：大坝左、右岸坝肩以外 200m，上游坝脚线 150m，下游坝脚线以下 150m 范围内所围成的闭合区域；

（2）溢洪道：由四周开挖轮廓线向外 50m、消力池以下 300m 所形成的封闭范围；

（3）泄洪排沙洞、输水洞进出口及闸室：由四周开挖轮廓线向外 20m、挑流鼻坎以下 300m 所形成的封闭范围；

（4）生产、生活区（含后方基地）管理范围包括：办公室、防汛调度室、值班室、仓库、车库油库、机修厂、加工厂、职工住宅及其他文化、福利设施，其占地面积按 100m*50m 计列，包括其管理范围；

（5）通往大坝以及与工程管理有关的道路：以实际占有面积确定管理范围。

（6）其他建筑物：从工程外轮廓线向外 30m；

（7）通讯及输电线路：独立的配电设施管理范围以基础四周向外 4m 划定；各单项建筑物管理范围与大坝管理范围重叠的以大坝管理范围为准。

2) 重叠部分

根据《自然资源部办公厅关于以“三调”成果为基础做好建设用地审查报批地类认定的通知》（自然资办函〔2022〕411 号）和《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2023〕89 号）等相关文件，对于水利水电项目涉及的淹没区用地，不需申请办理用地预审，直接申请办理农用地转用和土地占用。因此，对于枢纽工程建设征地范围与水库淹没区重叠部分，本次计入水库淹没征地范围。

3) 枢纽区永久占地

经量算，本工程枢纽建设区永久占用土地共计 456.51 亩（不包含与水库淹没区重叠部分 274.26 亩）。

工程枢纽建设区永久占用土地范围示意图 2.1，工程枢纽建设区永久占用土地范围详细情况见表 2.2-4。

讨赖峡水库工程枢纽建设区永久占用土地范围示意图见附图 2。

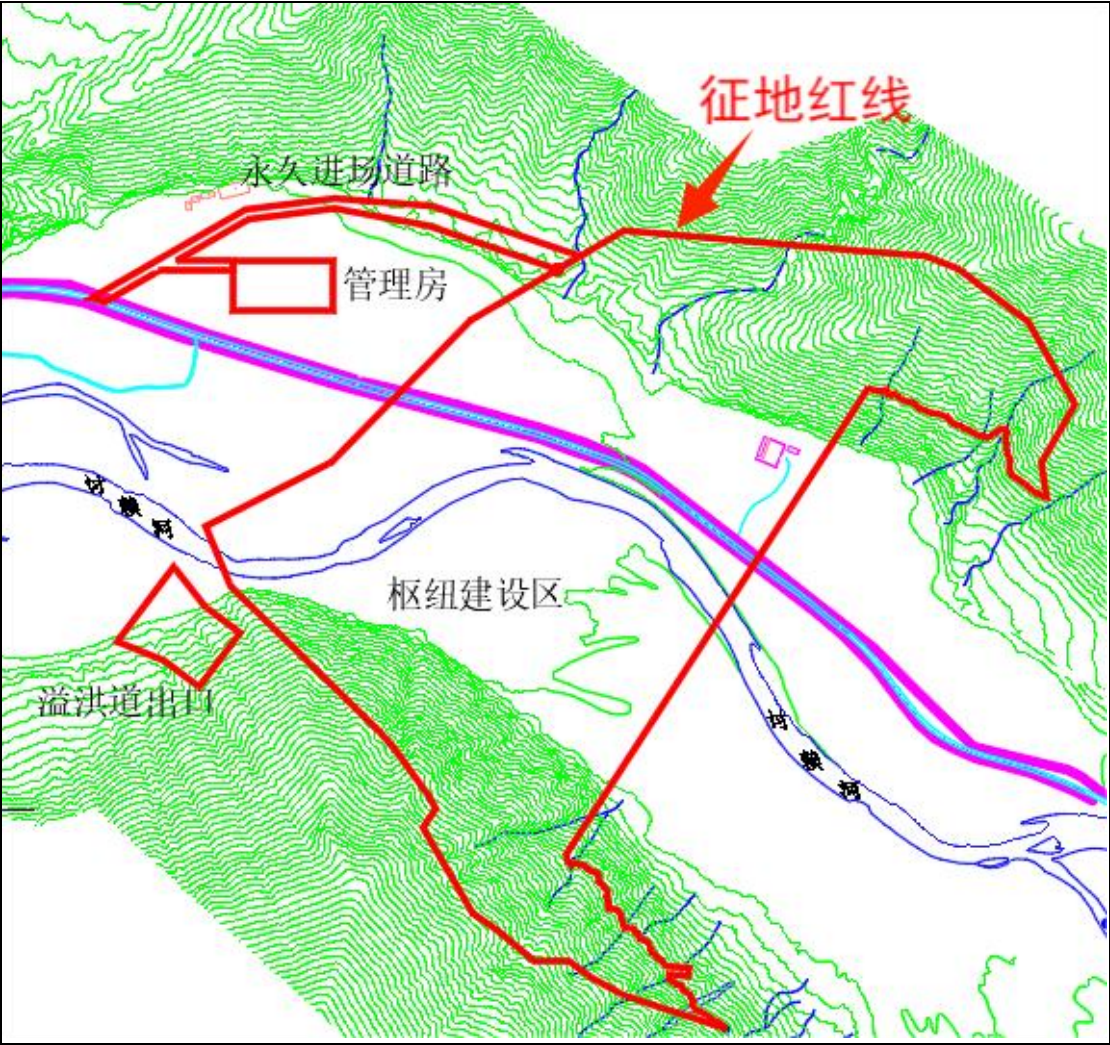


图 2.1 工程枢纽建设区永久占用土地范围示意图

枢纽工程建设区永久占用土地范围面积统计表

单位：亩

表 2.2-4

占地类型	区域	项目	面积	备注
永久占用土地	枢纽工程	大坝及管理范围	427.14	不含与水库淹没范围重叠部分 274.26 亩，重叠部分计入水库淹没区
		永久进场道路	11.46	
		管理房	7.47	
		泄洪洞出口	10.44	
		合计	456.51	

2.2.2.2. 临时使用土地范围

根据水工专业、施工组织及水保专业设计成果，枢纽工程建设区临时使用土地包括施工办公及生活福利建筑、仓库及堆放场、施工工厂设施、料场及弃

渣场、临时施工道路等用地，其中临时弃渣场利用石板沟口填筑料场用地，部分临时用地与永久用地重叠，计列入永久占地中。本工程枢纽工程建设需临时使用土地共计 1430.52 亩。枢纽工程临时使用土地面积详细情况见表 2.2-5。

讨赖峡水库工程征占用土地范围示意图见附图 2。

枢纽工程建设区临时使用土地范围面积统计表

单位：亩

表 2.2-5

占地类型	序号	征地范围	占地面积	备注
临时使用土地	一	办公及生活福利建筑、仓库及堆放场	40.43	不含与大坝管理房重叠的 24.41 亩
	二	施工工厂设施	66.23	不含与大坝管理范围重叠的 19.51 亩
	三	料场及弃渣场	1321.40	
	1	黑沟口填筑料场	570.41	
	2	石板沟口填筑料场(弃渣场包含在内)	416.21	不含与水库淹没区重叠 409.95 亩，但包括临时弃渣场占地 360 亩
	3	南湾子混凝土骨料场		占地 135.08 亩包含在水库淹没区
	4	上湾子块石料场	330.14	
	5	沥青砼人工骨料场（西柳沟口块石场）	4.64	
	6	枢纽弃渣场		占地 360 亩包括在石板沟口填筑料场中
	四	施工临时道路	2.46	不含与水库淹没区重叠 31.86 亩
		总计	1430.52	

3. 实物调查

3.1. 实物调查依据、方法、组织方式、起止时间

3.1.1. 调查依据

3.1.1.1. 法律、法规及政策文件

- (1) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修正）；
- (2) 《中华人民共和国森林法》（2019年12月28日修订）；
- (3) 《中华人民共和国草原法》（2021年4月29日修正）；
- (4) 《中华人民共和国民法典》（2021年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (6) 《中华人民共和国文物保护法》（2017年11月4日修正）；
- (7) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日修正）；
- (8) 《中华人民共和国防洪法》（2016年7月2日修正）；
- (9) 《中华人民共和国公路法》（2017年11月4日修正）；
- (10) 《中华人民共和国民族区域自治法》（2001年2月28日修正）；
- (11) 《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令
第471号，2017年修订）；
- (12) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年9月1日施行）；
- (13) 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第687号）；
- (14) 《大中型水利水电工程移民安置前期工作管理暂行办法》（水规计〔2010〕33号）；
- (15) 《自然资源部办公厅<关于以“三调”成果为基础做好建设用地审查报批地类认定>的通知》（自然资办函〔2022〕411号）；
- (16) 《自然资源部办公厅关于按照实地现状认定地类规范国土调查成果应用的通知》（自然资办发〔2023〕59号）；
- (17) 《自然资源部 国家林业和草原局关于以第三次全国国土调查成果为基础明确林地管理边界规范林地管理的通知》（自然资发〔2023〕53号）；
- (18) 《自然资源部关于印发<国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南>的通知》（自然资发〔2023〕234号）；

(19) 《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资源发〔2023〕89号）；

(20) 《甘肃省实施〈中华人民共和国森林法〉办法》（2021年3月31日修订）；

(21) 《甘肃省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》（2021年11月26日修订）；

(22) 《甘肃省草原条例》（2022年5月1日起实施）；

(23) 《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号）；

(24) 甘肃省自然资源厅关于印发《甘肃省征收农用地地区片综合地价标准区片范围》的通知（甘资发〔2023〕145号）；

(25) 《甘肃省自然资源厅关于开通建设项目压覆重要矿产资源网上审查系统的通知》（甘资矿保函〔2023〕75号）；

(26) 其它相关法律、法规。

3.1.1.2. 规程、规范

(1) 《水利水电工程建设征地移民实物调查规范》（SL442-2009）；

(2) 《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）；

(3) 《水利水电工程建设农村移民安置规划设计规范》（SL440-2009）；

(4) 《防洪标准》（GB50201-2014）；

(5) 《工程建设标准强制性条文》（水利工程部分 2020 年版）；

(6) 《森林资源规划设计调查技术规程》（GB/T26424-2010）；

(7) 《房产测量规范》（GB/T17986-2000）；

(8) 《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）；

(9) 《河湖及水利工程土地划界标准》（DB62T446-2019）；

(10) 《水库工程管理设计规范》（SL106—2017）；

(11) 其他相关行业的规程、规范。

3.1.1.3. 有关资料

(1) 《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》（送审稿）（甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责任公司，2023年12月）；

(2) 《甘肃省人民政府关于禁止在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范

围内新增建设项目及迁人人口的通告》（甘政发〔2024〕25号）；

(3) 《甘肃省水利厅关于印发甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置实物调查细则的通知》（甘水移发〔2024〕169号）；

(4) 肃南县“三调”及年度变更库；

(5) 甘肃省讨赖峡水库工程区实测 1:2000 地类地形图；

(6) 甘肃省讨赖峡水库工程总平面布置图；

(7) 甘肃省讨赖峡水库建设征地移民占地总平面图；

(8) 甘肃省讨赖峡水库工程区正射影像图（DOM）；

(9) 其他相关资料。

3.1.2. 调查原则

(1) 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，坚持人民至上、问题导向和系统观念，尊重建设征地范围内群众的生产方式和生活习惯，实物分类标准、调查方法根据当地的实际情况合理拟订，坚持实事求是、客观公正、全面准确、公开透明的原则。

(2) “停建通告”下达后，在“停建通告”规定的范围内开展实物调查工作，对于调查范围内新迁入人口、自行修建的房屋及附属设施，新开垦的人工牧草地、耕地、园地及其附着物、抢栽（种）的零星林木（苗）、新建的专业设施项目等实物，均不予调查和登记。

(3) 各专业项目由调查人员与权属单位或专业主管部门人员对建设征地范围内涉及实物进行调查；文物古迹及矿产资源应有省级主管部门出具确认意见。

(4) 坚持调查实物张榜公示的原则：对实物调查成果按有关规定的要求进行公示，公示后若调查对象对调查结果有异议并提出复核申请的，应按程序对其进行复核。

(5) 坚持实物逐级确认的原则：对所有调查成果，在调查现场由被调查人（权属人）与调查工作组现场签字确认，最终调查结果由各县级人民政府出具确认文件。

(6) 调查工作必须严格按照国家及省级相关政策和技术规范的要求开展工作，必须统一思想、统一认识、统一口径、统一行为。

3.1.3. 调查内容和方法

本工程的调查内容主要包括社会经济调查、农村调查及专业项目调查。

社会经济调查的内容主要包括社会经济现状、国民经济和社会发展的近期计划及远景规划两个方面。

农村调查内容主要包括人口、房屋及附属建筑物、土地、农村小型专项设施以及其他项目的调查等。

专业项目调查内容主要包括交通运输工程设施、水利水电工程设施、电力工程设施、通信工程设施、广播电视工程设施、管道工程设施、矿产资源压覆、文物古迹、国有农（林、牧、渔）场、其他项目等。

3.1.3.1. 社会经济调查

1) 调查的内容

(1) 农村基本情况调查

调查内容主要包括人口、土地资源、生产生活情况、建筑风格风貌、民族文化、基础设施及公共服务设施、典型家庭户现状，调查内容符合下列要求：

- ① 人口基本情况调查的内容主要包括人口数量、人员结构、劳动力数量。
- ② 土地资源基本情况调查的内容主要包括各类土地面积、后备资源情况等。
- ③ 生产生活情况调查的内容主要包括种、养殖模式、农作物播种面积、产量、牧区畜牧量、耕地习惯亩和标准亩换算关系、总收入，生产费用、人均可支配收入、生产生活习惯、劳动力及就业、农村社会保障情况。

(2) 专业项目基本情况调查

调查主要包括专业规划情况，涉及项目的规模、功能、服务对象、作用的调查。

(3) 移民意愿调查

本工程移民意愿调查为生产安置意愿调查。移民意见可采用问卷调查、座谈、公示等方式，结合初步拟定的几种移民安置方案，制作调查问卷或开展集中移民意愿意见征询。

2) 调查的方法及要求

- ① 社会经济资料的收集首先由设计单位提出资料收集清单，由肃南县人

民政府组织协调，再由工程建设单位牵头向肃南县直有关部门和肃南县祁丰藏族乡、陶丰村、祁文村村委会收集。

② 建设征地区涉及已搬迁牧民，由肃南县人民政府或相关部门以文件形式予以确认。

③ 收集肃南县的国民经济统计资料和祁丰藏族乡、陶丰村、祁文村统计报表、农村经济调查资料并加盖单位公章。

④ 以行政村（组）为单位的抽样调查，由行政村（组）填报，调查人员实地核实。

⑤ 以户为单位的抽样调查，在征地涉及的农户中选择样本户，对样本户进行入户调查。

3.1.3.2. 农村调查

1) 人口调查

(1) 调查内容

人口调查以户为单位，以调查时农户提供的户口本为基础进行全面调查。按户调查的项目包括户主姓名、住址、户别、家庭人口等；家庭成员（含户主）调查项目主要有个人姓名、与户主关系、性别、民族、出生年月、文化程度、身份证号码、劳动力及其就业情况等。

(2) 调查方法及要求

① 入户调查

人口调查由调查工作组持户籍花名册入户调查，现场查验被调查者的有关证件（户口本、身份证、土地承包证，以及符合前述人口界定的相关证明等），按照统一表格，逐人登记、逐户填表入册。

调查时依据住房位置登记人口所在的行政区域、工程建设征地区域、门牌号等；依据户口本登记户口所在地、户主及家庭成员的姓名、与户主关系、身份证号码、性别、民族、户籍类型等；依据有关证件调查其户籍不在册原因；依据土地承包证调查其在建设征地范围内有无生产资料；通过询问登记人口的文化程度、现从事职业等。

人口调查时在图纸上逐户标注其主房位置、居住高程或高程区间，明确户主与房屋（主房）的对应关系。同时，现场拍摄相应证件、户主与主房的合影

等影像资料，在内业过程中整理后进行分户存档。

对满足人口界定要求的其他无户籍人口均由乡镇人民政府出具证明后才能予以登记。

② 调查成果签（章）及统计汇总

人口调查的计量单位分别为户、人。农村人口以村民小组为单位逐级进行统计；纳入农村部分调查的行政事业单位人口按独立核算单位单独统计。

家庭户由户主或其配偶、委托代理人签字（手印）；集体户由单位签字盖章。

2) 房屋调查

(1) 调查内容

房屋调查内容包括确定房屋结构、用途、丈量面积和权属人等，房屋的属性按房屋的类型（通过结构和用途类型）确定。

结合甘肃省讨赖峡水库工程房屋实际，本工程建设征地区涉及房屋主要为牧区羊房和羊圈。可将房屋结构分为以下几种结构类型，相似结构尽量合并，对于特殊结构不能合并的可在此基础上增加分类。

① 砖（石）混结构：砖或石质墙身、有钢筋混凝土承重梁或钢筋混凝土屋顶的房屋。

② 砖（石）木结构：砖或石质墙身、木楼板或房梁、瓦屋面的房屋。

③ 土木结构：楼层、四壁、门窗完整，木或土质打垒土质墙身，瓦或草屋面的房屋。

④ 彩钢房：彩钢复合板（又称彩钢夹芯板）为墙体，以轻钢结构为骨架搭建而成的房屋。

(2) 调查方法

① 以户为单位实地丈量，现场计算建筑面积，分户登记造册，注明控制高程。

② 调查人员实地判定房屋用途和结构，逐户、逐幢现场丈量，作好丈量记录，绘制主房平面简图、标注尺寸，现场填写分户调查表。调查过程中，拍摄主房正立面照片，并在调查表上和 1:2000 地形图上以户为单位对其主房进行编号（图、表编号一致）。

③ 集体所有房屋，“户主姓名”栏填写村组集体，调查成果需由村组干部

签字并加盖公章确认；农户及居民私有房屋的调查成果由户主或其配偶、委托代理人签字（手印）确认。

- ④ 对位于建设征地范围内的村庄居民点，全面调查统计。
- ⑤ 在“停建令”颁布后新建房屋，不纳入调查范围。

3) 房屋装修调查

在工程实际调查中，发现部分房屋有装修情况，虽增加了房屋装修调查。

根据工程区实际情况，由于征地涉及区房屋装修程度不一，各户对房屋装修的投入差距较大，本次对征地区房屋的装修情况进行分类调查。分为室内装修和室外装修。其中，室内装修按照等别计列。考虑到实际情况，室外装修重点查明瓷片面积。

(1) 装修界定

由于在主房补偿单价测算时，砖混结构的典型房屋工程量已包括水泥地面，石灰墙面，铝合金或塑钢窗的项目，砖木结构、土木结构的典型房屋工程量已包括水泥地面，石灰墙面的项目，因此水泥、石灰、铝合金或塑钢窗不作为本次装修调查中的调查项目。纳入调查范围的装修建筑材料见下表。

装修材料项目明细表

表 3.1-1

房屋部位	纳入调查的项目	不纳入调查的项目
地面	地砖：天然石材（花岗石、大理石等）、人造石材（人造大理石、马赛克、水磨石等）、瓷砖、陶瓷锦砖等； 地板：强化木地板、复合地板、实木地板、竹地板等； 地面涂料：聚乙烯醇缩丁醛、过氧乙烯等地面涂料。	水泥、水泥制品、 混凝土、混凝土预制构件、砌块等
墙面	墙砖：瓷砖、陶质砖等；涂（饰）面材料：乳胶漆、壁纸、胶合板、硅藻泥、水溶性涂料、膏状内墙涂料等； 石材：大理石、人造饰面板（人造大理石、预制水磨石板）、马赛克等；木材。门套、窗套。	石灰、水泥、水泥制品、 混凝土、混凝土预制构件、砌块等
天棚	吊顶：吊顶棚等；涂（饰）面材料：乳胶漆、壁纸、胶合板、硅藻泥、水溶性涂料、膏状内墙涂料等。	石灰、水泥、木屋架等

(2) 调查方法

房屋装修调查与房屋调查同步进行，调查只针对室内地面、天棚和内外墙面使用纳入调查范围装修建筑材料的主房进行调查。调查采用分类评级定等的方法。

调查时，丈量装修房间的使用面积，逐房间，分地面、墙面和天棚进行房

屋装修评级，装修评级评定标准根据有无使用纳入调查的装修建筑材料、覆盖面积率、装修高度等制定。

装修评级评定标准明细表

表 3.1-2

装修工程	装修描述
地面工程	(1) 使用石材、地砖、地板、地面涂料一种或一种以上； (2) 覆盖面积 80% 。
墙面工程	(1) 使用石材、墙砖、涂（饰）面材料一种或一种以上； (2) 四面墙面均有使用墙面装修建筑材料； (3) 使用墙面装修建筑材料的高度不低于 1.0m。
天棚工程	(1) 有使用吊顶、涂（饰）面材料中的一种或一种； (2) 覆盖面积 80% 。

装修等级划分以房间为单元，根据地面工程、墙面工程 and 天棚工程等三项工程中是否有使用纳入调查的装修建筑材料装修来划分。划分方法如下：

- ①一等装修：三项工程均满足要求的评定为一等装修。
- ②二等装修：只有二项工程符合评定标准、另一项未进行装修的评为二等装修。
- ③三等装修：只有一项工程符合评定标准、另二项未进行装修的评为三等装修。

4) 附属建（构）筑物调查

(1) 调查内容

房屋计算重置价格时，已计列了室内的水管、照明线的费用，故对室内水管、照明线也不予调查登记。

附属建筑物包括围墙、砌体、晒场、水井、水池、沼气池、粪坑、灶、花台、围墙、羊圈、羊棚、猪圈、草圈、暖棚、炕等不能整体搬迁的设施，以及搬迁但需要重新安装的太阳能、卫星接收器等。附属建筑物分类和计量标准详见下表 3.1-3。

附属建筑物计量标准表

表 3.1-3

序号	名称	类别	单位	备注
1	围墙	石墙	m ²	
		红砖墙	m ²	
		空心砖墙	m ²	

序号	名称	类别	单位	备注
		铁艺	m ²	
		土墙	m ²	
2	砌体	混凝土	m ³	
		浆砌石	m ³	
3	晒场	水泥	m ²	
		石	m ²	
		土	m ²	
4	门楼	砖混	m ²	
		砖木	m ²	
		土木	m ²	
5	水井	土	口	
		石	口	
6	灶	混凝土	口	
		土	口	
7	大门	铁大门	座（一等）	
			座（二等）	
		简易木板门	座（三等）	
8	粪坑	砖	m ²	
		土	m ²	
9	沼气池		个	
10	水池		m ³	
11	畜圈	砖木	m ²	
		无顶网围栏	m ²	
12	太阳能发电设施		套	
13	高标准草棚		m ²	
14	喂羊槽		m ²	
15	地窖		个	
16	卫星接收器		个	
17	木栅栏		m	
18	连锅炕		座	
19	草场网围栏		m	

(2) 调查方法

调查人员实地逐户对其房屋附属建筑物的数量、类别进行清点和丈量计算，现场登记。对上述表格中未包含的附属建筑物名称或类别，现场予以确认与添加。登记完毕后，调查表由户主、实物调查联合工作组成员现场签字认可。

围墙按照其材料分类，再按长 $\times$ 高计列相应的面积。

砌体按砌筑材料登记类别，再按照长 $\times$ 宽 $\times$ 高计列相应的体积，宽度按其放坡计算平均宽度。根据初步了解，调查区房屋建设时均有不同深度的石脚埋于地下，按房屋基础考虑，不予单独计列；对于入户的踏步，按照相应结构类型计入砌体，体积按照长 $\times$ 宽 $\times$ 高计算，高度为平均高度，除踏步步数只有一步的计算其整体高度外，二步及以上的均计算平均高度。

晒场先按照其场平材料划定晒坝类型，再按照长 $\times$ 宽丈量相应面积。特别说明，对于计算于房屋面积内的，不再计列晒场面积。

对于独立的入户门楼，根据门的使用材料（铁门或木门）和门楼砌筑结构以投影面长 $\times$ 宽为单位进行分类统计，门楼结构分为：①小砖墙体，浇注或预制板顶盖的记为砖混结构；②小砖墙体，瓦顶盖的记为砖木结构；③土质或土砖墙体，瓦顶盖的记为土木结构。结合建设征地区实际情况，有些门楼没有顶盖，则在门楼中备注有无顶盖。

对于农村厨房里单独堆砌的灶台，按照其眼数计列个数，不再考虑其结构与面积、体积等。

对于按照房屋测量方法丈量其面积，并参照房屋结构判别的方法计列结构类型，不考虑层高。

其余上述未单独列出调查方法的附属建筑物，由调查组根据现场实际情况协商解决。

5) 土地调查

(1) 调查内容

土地调查的内容包括地类和行政权属界线的确定，以及分地类分权属面积的丈量。土地调查工作包括外业工作和内业工作，其中内业工作主要是设计单位与县自然资源以及林业草原部门衔接，以“三调”及年度变更调查为基础，结合国土空间规划及“三区三线”划定成果，对工程建设区内的土地现状及权属进行分析。外业工作内容主要是基于内业工作成果，现场进一步复核行政界线、土地权属、土地类型以及地上附着物等。最后在 GIS 软件上完成逐地块面积的量算，然后以村民小组为单位，分地类、分权属对量算土地面积逐级向上汇总统计。

(2) 土地分类

根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）和《水利水电工程建设征地移民实物调查规范》（SL442-2009）的有关规定，本工程土地共分为林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地和其他土地共 5 个一级地类。

土地地类现状分类详见下表

表 3.1-4

一级类		二级类		含 义
编码	名称	编码	名称	
03	林地	0301	乔木林地	指乔木郁闭度 ≥ 0.2 的乔木林地，不包括森林沼泽。
		0302	竹林地	指生长竹类植物，郁闭度 ≥ 0.2 的林地。
		0303	红树林地	指沿海生长红树植物的林地。
		0304	森林沼泽	以乔木森林植物为优势群落的淡水沼泽。
		0305	灌木林地	指灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地，不包括灌丛沼泽。
		0306	灌丛沼泽	指灌丛植物为优势群落的淡水沼泽。
		0307	其它林地	包括疏林地(指树木郁闭度 ≥ 0.1 、 < 0.2 的林地)、未成林地、迹地、苗圃等林地。
04	草地	0401	天然牧草地	指以天然草本植物为主，用于放牧或割草的草地，包括实施禁牧措施的草地，不包括沼泽草地。
		0402	沼泽草地	指以天然草本植物为主的沼泽化的低地草甸、高寒草甸。
		0403	人工牧草地	指人工种植牧草的草地。
		0404	其它草地	指树木郁闭度 < 0.1 ，表层为土质，不用于放牧的草地。
10	交通运输用地	1001	铁路用地	指用于铁道线路及场站的用地，包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、林木等用地。
		1002	轨道交通用地	指用于轻轨、现代有轨电车、单轨等轨道交通用地，以及场站的用地。
		1003	公路用地	指用于国道、省道、县道和乡道的用地。
		1004	城镇村道路用地	指城镇、村庄范围内公用道路及行道树用地。
		1005	交通服务设场站用地	指城镇、村庄范围内交通服务设施用地。
		1006	农村道路	在农村范围内，南方宽度 $\geq 1.0\text{m}$ ， $\leq 8\text{m}$ ，北方宽度 $\geq 2.0\text{m}$ ， $\leq 8\text{m}$ ，用于村间、田间交通运输，并在国家公路网络体系之外，以服务于农村农（牧）业生产为主要用途的道路。
		1007	机场用地	指用于民用机场，军民合用机场的用地。
		1008	港口码头用地	指用于人工修建的客运、货运、捕捞及工程，工作船舶停靠的场所及其附属建筑物的用地，不包括常水位以下部分。
		1009	管道运输用地	指用于运输煤矿、矿石、石油、天然气等管道及其相应附属设施的地上部分用地。

一级类		二级类		含 义
编码	名称	编码	名称	
11	水域及水利设施用地	1101	河流水面	指天然形成或人工开挖河流常水位岸线之间的水面，不包括被堤坝拦截后形成的水库水面。
		1102	湖泊水面	指天然形成的积水区常水位岸线所围成的水面
		1103	水库水面	指人工拦截汇集而成的总设计库容≥10 万 m³ 的水库水库正常蓄水位岸线所围成的水面。
		1104	坑塘水面	指人工开挖或天然形成的蓄水量<10 万 m³ 的坑塘常水位岸线所围成的水面。
		1105	沿海滩涂	指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带。
		1106	内陆滩涂	指河流、湖泊常水位至洪水位间的滩地；时令湖、河洪水位以下的滩地；水库、坑塘的正常蓄水位与洪水位间的滩地。包括海岛的内陆滩地。不包括已利用的滩地。
		1107	沟渠	指人工修建，宽度≥1.0m 用于引、排、灌的渠道，包括渠槽、渠堤、取土坑、护堤林。
		1108	沼泽地	指经常积水或渍水，一般生长湿生植物的土地。
		1109	水工建筑用地	指人工修建的闸、坝、堤路林、水电厂房、扬水站等常水位岸线以上的建筑物用地。
		1110	冰川及永久积雪	指表层被冰雪常年覆盖的土地。
12	其它土地	1201	空闲地	指城镇、村庄、工矿内部尚未利用的土地。
		1202	设施农用地	指直接用于经营性养殖的畜禽舍、工厂化作物栽培或水产养殖的生产设施用地及其相应附属用地，农村宅基地以外的晾晒场等农（牧）业设施用地。
		1203	田坎	主要指耕地中宽度≥1.0m 的地坎。
		1204	盐碱地	指表层盐碱聚焦，生长天然耐盐植物的土地。
		1205	沙地	指表层为沙覆盖，基本无植被的土地。
		1206	裸土地	指表层为土质，基本无植被覆盖的土地；或表层为岩石、石砾，其覆盖面积≥70%的土地。
		1207	裸岩石砾地	指表层为岩石或石砾，其覆盖面积≥70%的土地。

依据自然资源部关于印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》的通知（自然资发〔2023〕234 号）和《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地片区综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55 号）的相关规定，本工程土地调查地类增加湿地分类，湿地一般包括森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、其它沼泽地、沿海滩涂、内陆滩涂、红树林地。湿地面积以行业主管部门确认的数据为准。

(3) 调查方法与要求

① 土地调查方法

a. 土地的外业调查与自然资源部门的勘测定界外业工作一起开展，若无

法一起开展，则调查成果与勘测定界成果相衔接。鉴于目前土地调查和勘测定界均以年度变更数据为准，因此，在一般情况下，土地的类型及权属均以调查时的年度变更库为准。如果根据现场调查情况，现状的土地类型或权属与年度变更数据不一致，由实物调查工作组组长单位召集会议，对现状地类及权属进行协商确定，并形成会议纪要，然后将相关会议纪要作为土地调查和勘测定界的依据。

b. 建设征地区内的各类土地面积均以水平投影面积计算，以标准亩（1亩=666.67m²）作为计量单位。

c. 土地外业调查需在县自然资源、林草等行业主管部门的参与下，实地调查地类界线和行政界线，权属界线调查充分利用自然资源和林业部门已有的权属调查结果，若有误或发生变化的，应重新核实。

d. 土地调查以村民委员会为单位进行调查；权属到村民委员会的土地，以村民委员会为单位进行调查；国有土地则以管理单位为单元进行分块调查（对于使用权属明确的国有土地，调查到使用权属单位，并注明国有土地使用权取得的类别）。

e. 外业调查时，涉及各方指界人共同到场指界。国有土地的指界人为该国有土地的管理者或使用者，可以是法人代表或其委托代理人；集体所有土地由村、组长或其委托代理人指界。

f. 土地分类能够反映土地利用现状，对于有两种或两种以上用途的土地，只计一种，不重复登记。当某一地块的土地类别存在争议时，由当地自然资源部门和林业部门共同协商解决，必要时由县级人民政府裁定该地块地类。

g. 对权属有争议的土地，由调查人员会同地方各级人民政府进行现场核实确定，并经有争议的各方权属人签字（盖章）认可；对难以确定权属界线的土地，在地方人民政府的主持下，由有关各方协商解决。

h. 地类、权属界线在现场持图勾画的同时，通过 RTK 仪器记录分界点坐标，内业过程中通过分界点坐标校准现场手绘界线；

i. 通过内业预判及现场复核后，通过 GIS 软件，完成逐地块面积的量算，由调查组工作人员按分地类、分权属面积填写调查表格，调查表格的填写内容包括权属单位（行政村）名称、地块所在区域（淹没影响区、枢纽工程建设区等）、小地名（便于以后进行复核）、地类及相应面积等。

j. 对于专业项目占地，需要与自然资源局、权属人等利益相关方一起开展土地调查工作，收集有关资料，明确专业项目建设征地范围。

k. 由调查组工作人员就调查表格内容向有关村民小组负责人和群众代表进行解释，无异议后由有关各方签字，并由村民小组负责人盖章（按手印）认可。

② 林地的调查方法

a. 林地的外业调查与林勘调查一起开展，若因其他客观原因无法一起开展，则调查成果与林勘调查成果相对接。

b. 调查时均先区分国有林和集体林，然后会同当地林业主管部门，结合林相图等有关资料现场确定出公益林地与商品林地的面积。林地调查结束后，若当地林业主管部门能够进行使用林地查验，则调查成果以查验结果为准；若不能立即开展查验工作，则调查结果需得到当地林业主管部门或其他权威部门的认可。

③ 草地的调查方法

a. 草地的外业调查与草原现场查验调查一起开展。若不能立即开展查验工作，则调查结果需得到当地草原主管部门或其他权威部门的认可。

b. 调查时会同当地自然资源、林草、农（牧）业农村等主管部门，结合三调库、草原分布图等相关资料，按权属区分国有和集体所有，其中对于国有草地，结合草原承包证发放情况，明确是否有使用权人，并予以备注说明。

c. 结合基本草原划定结果，分为基本草原和一般草原，并明确面积。

d. 结合甘肃省草原植被恢复费收费的相关要求，确定草原类型。

草原调查成果由主管部门出具调查结果。

④ 湿地的调查方法

湿地的调查会同当地自然资源、林草、湿地等主管部门，以“三调”及年度变更调查为基础，结合国土空间规划及“三区三线”划定成果，由主管部门出具调查结果。

⑤ 其他土地的调查方法

其他土地如草地、滩涂地等以村委会为权属单位进行现场核对后在 1:2000 实测地类地形图上进行标绘；对公路等线性建设用地，在 1:2000 实测地类地形图上量算其长度，用平均宽度进行计算占地面积，或根据竣工成果资

料综合确定；若有其他建设用地，则现场核对界线，或采用工程竣工资料等现场核实统计；对无资料且面积较小，难以用图量算的建设用地，可实地丈量确定。

6) 农村小型专项设施与农副业设施调查

① 调查内容

农村小型专项设施包括乡级以下农村集体（或单位）、个人投资或管护的农田水利设施（库塘、引水坝、渠道等）、10kV 等级以下的输配电设施、交通设施等；农副业设施包括砖（瓦）窑、石灰窑、水车、水磨、水碓、水碾等。

调查内容包括项目名称、权属、建成年月、规模、效益（收益）、结构类型、高程分布、固定资产投资等。

② 调查方法与要求

调查时，首先到各有关部门或村、组集体收集受征地影响的各小型专项和农副设施相关资料，再现场核对高程、规模等技术经济指标，并确定受建设征地影响的数量。农村小型专项及农副设施的分类和调查标准详见下表。

农村小型专项及农副设施计量标准表

表 3.1-5

序号	项目	计量单位	备注
1	农田水利设施		
	防洪（护河、排涝）堤	m ³	以工程量体积进行计量
	渡槽	m	以延长米进行计量
	渠道	km	分规模、材料以延长米进行计量、仅调查干、支和斗渠，农渠和毛渠不调查
	水窖	m ³	以容积进行计量
	配套输电线路	km	以延长米进行计量
2	交通设施		
	机耕路	km	分路面材料、宽度，以延长米进行计量
	人行路	km	以延长米进行计量
	便桥	m/座	以延长米进行计量
3	农副业设施		

7) 其他实物调查

(1) 零星树木调查

结合甘肃省讨赖峡水库工程实际情况，工程建设征地区海拔较高且高寒，涉及零星树木主要为河边用材树，无零星果木。

① 调查内容及分类

零星树木指农户房前屋后和田间地头在林地和园地以外零星分散生长且植株面积小于 0.3 亩的树木。结合当地近年实施的工程建设项目实际情况，零星树木分为用材树及灌木两大类。

- a. 用材树：主要有杨树、柳树、榆树等。用材树按按大树、一般树、小树、幼树进行调查统计。
- b. 灌木：主要为冬青树等，包括一年以内灌木（每墩出条数 10-20 根计算）和一年以上灌木（每墩出条数 10-20 根计算）。

零星树木分类详见下表。

零星树木分类表

表 3.1-6

类别	树种	幼树	小树	一般树	大树
用材树	杨树、柳树、榆树等	胸径<5cm	胸径≥5cm<10cm	胸径≥10cm<20cm	胸径≥20cm
	松柏	胸径<3cm	胸径≥3cm<6cm	胸径≥6cm<10cm	胸径≥10cm
灌木	冬青树等	一年以上灌木；一年以上灌木。			

② 调查方法与要求

- a. 已界定为林地的，地块中间杂的其它树种不再作为零星树木单独调查登记。
- b. 可研阶段以户为单位逐棵（株、丛、笼）清点并分类登记。

(2) 坟墓调查

建设征地的坟墓调查范围为近 3 代以内的坟墓。调查时分单冢、双冢（合冢）进行登记，并根据坟墓的装饰材质情况，分为混凝土、砖石、土坟三类。

调查时先由村组摸排，然后以户为单位由维护人自报后，调查人员现场核实登记，若存在无主坟墓，由村集体代为填报并确认。

前未述及的其他农村实物，均进行实地调查落实其结构、规模（等级）、数量等，根据工程实际情况，可按照当地政府和有关部门的规定进行调查。

3.1.3.3. 专业项目

专业项目的调查内容主要包括交通运输工程设施、水利水电工程设施、电力工程设施、通信工程设施、广播电视工程设施、管道工程设施、矿产资源压覆、文物古迹、国有农（林、牧、渔）场、其他项目等。

对工程建设影响的交通工程设施、电力工程设施、通信工程设施、广播电视工程设施、水利水电工程设施、管道设施等专项设施，按照规范要求调查其受建设征地影响的数量和程度，并落实到主管单位。对文物古迹和矿产资源，由业主委托具有资质的专业部门进行调查统计并出具最终确认文件。

结合本工程实际情况，专项设施主要涉及交通运输工程设施、矿产资源压覆、文物古迹等调查。

1) 交通运输工程设施

① 调查内容

主要是工程建设占地范围内影响的道路，包括公路、桥梁、养护站场及设备的调查。包括公路名称、权属、起迄地点、公路等级、路面结构、服务功能和作用、受征地影响里程、在建项目建设规模、建设完成情况等；桥梁的调查内容包括结构形式、跨径、孔数、桥墩高度及桥面高度、桥面宽度和投资规模等。

② 调查方法及要求

向有关建设、养护管理部门收集涉及公路和桥梁的规划设计、建设、竣工验收等相关资料，确定公路等级、服务功能和作用，桥梁结构形式、跨径等技术参数。在收集所需资料的基础上，与交通主管部门人员一起，持 1:2000 实测地形图现场调查核实并标绘受影响路段和桥梁的位置，必要时对重点路段进行现场测量，通过内业工作确定其受征地影响的实物数量。调查表需有关各方签字（盖章）认可。

2) 矿产资源

① 调查内容

调查内容有种类、品位、储量、地点、分布范围、分布高程及开采价值等内容。

② 调查方法及要求

调查方法：由项目建设单位在甘肃政务服务网上正式开通的建设项目压覆

重要矿产资源网上审查系统进行网络查询，或由项目建设单位委托有资质的地质矿产部门进行调查，并由矿产资源主管部门出具调查函件。

如经查询本项目不涉及压覆重要矿产资源，根据项目总体进展情况，取得查询报告：如果项目已取得批复，且可直接生成带有“甘肃省建设项目压覆重要矿产资源审查专用章”的《无压覆资源审查意见报告》，或由矿产资源主管部门提供核查证明。作为建设单位项目用地审批的要件之一，以佐证建设项目未压覆重要矿产资源；如果项目尚未取得批复，可先生成《压覆情况简要报告》，作为征地移民专题报告的编制依据。

如经查询本项目涉及压覆矿产资源且无法避让，建设单位与相关矿权人进行沟通，根据影响情况确定矿产资源的处理方式，必要时由建设单位委托有资质的第三方单位开展矿产压覆报告编制、评估工作。

3) 文物古迹

① 调查内容

文物古迹指占地范围内地上文化遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺、石刻、壁画、近代现代重要史迹和代表性建筑等不可移动文物的调查。文物古迹调查内容主要包括文物古迹名称、所在位置、地名、文物年代、建筑型式、结构、规模、数量、价值、占地面积、地面高程、保护级别。

② 调查方法及要求

文物古迹调查由项目主管部门或项目法人委托有资质的单位承担，调查成果经省级文物主管部门确认。无文物古迹或不影响文物古迹的，由文物主管部门提供证明。

3.1.4. 组织形式

在甘肃省人民政府发布《甘肃省人民政府关于禁止在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内新增建设项目及迁人人口的通告》（甘政发〔2024〕25号）后，工程建设单位、肃南县人民政府、县水务局、县自然资源局、县林草局、工程征地涉及乡镇及村委会和我公司共同组成调查组，根据主体设计所确定的工程征地范围，对实物进行调查统计。

3.1.5. 实物调查起止时间

2024 年 4 月 26 日，甘肃省人民政府印发了《甘肃省人民政府关于禁止在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内新增建设项目及迁人人口的通告》（甘政发〔2024〕25 号）。

2024 年 4 月 29 日，甘肃省水利厅发布了《甘肃省水利厅关于印发甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置实物调查细则的通知》（甘水移发〔2024〕169 号）。

2024 年 5 月 21 日，肃南县人民政府组织召开了甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查启动会及技术培训会。县水务局、县自然资源局、县林草局、县生态环境局、县民政局、县交通运输局、县供电公司、县文旅局（广电网络公司、文物部门）、县工信局（移动、电信、联通三大通信运营商）、祁丰藏族乡，工程建设单位及我公司参会。会议就甘肃省讨赖峡水库工程建设的必要性、移民安置规划工作的重要性进行了宣讲，对建设征地实物调查前期工作进行了统筹安排，我公司技术人员就实物指标调查程序、时间安排、工作组织、技术要求进行了讲解。即为实物调查起始时间。

详见下图 3.1 实物调查工作启动会及现场培训照片。



图 3-1 实物调查启动及培训现场

随后，肃南县人民政府及县直有关单位，祁丰藏族乡人民政府，陶丰村、祁文村村委会，工程建设单位和我公司，组成实物调查工作组。于 2024 年 5 月 22 日开展了甘肃省讨赖峡水库工程建设征地范围内实物调查工作，同时进行了淹没区临时界桩测设工作。



图 3-2 实物调查临时界桩测设

2024 年 5 月 22 日至 5 月 29 日，调查工作组对甘肃省讨赖峡水库工程建设征地范围内实物进行了全面调查。在各方的通力配合协作下，圆满完成了甘肃省讨赖峡水库工程建设征地实物的调查工作。调查成果取得了权属人的签字认可。

2024 年 6 月 24 日至 6 月 30 日、7 月 1 日至 7 月 7 日进行了两榜公示，2024 年 7 月 17 日，肃南县人民政府以“肃政函〔2024〕17 号”对甘肃省讨赖峡水库工程实物调查成果及移民安置方案进行了确认。

3.2. 实物调查成果的确认程序

3.2.1. 实物调查成果公示复核

3.2.1.1. 公示内容

肃南县人民政府组织对实物成果进行公示，公示内容为实物调查成果中的各类实物指标，本工程主要为农村部分和专业项目 2 部分。其中：农村主要公示内容包括集体财产及移民私有财产，主要包括农村范围内的人口和房屋、土地、附属建筑物等的数量和属性。专业项目公示内容主要包括交通工程设施。

3.2.1.2. 公示范围

农村部分公示内容均在本行政村范围内进行公示，其中：人口、房屋（结构、面积）、附属建（构）筑物等个人财产以户（权属人）为单位，在陶丰村、祁文村范围内进行公示；土地以行政村为单位，在陶丰村、祁文村范围内进行公示；集体财产以行政村为单位，在陶丰村、祁文村范围内进行公示。

专业项目以权属为单位，在相关权属单位范围内进行公示。

公示过程中进行了拍照、摄像，作为原始资料存档。

3.2.1.3. 公示程序

实物调查成果实行三榜公示制，每榜均为 7 天，第三榜为终结榜，在张榜公示前，在建设征地区张贴实物公示公告。

1) 宣传和公告

在实物调查成果公示之前，由县级人民政府负责组织对移民进行政策宣传，并发布实物公示公告，内容包括公示内容、公示程序、公示期限、申请复核和受理程序等。

2) 公示程序

实物公示、复核工作，由第一榜公示—申请复核—复核、第二榜公示—申请复核—复核、第三榜公示三个步骤组成。

第一榜公示所有移民户和单位调查登记的实物，公示期为 7 天。对该榜公示后，移民户和单位无异议，此榜为终结榜。对公示内容有异议的，由权属人提出复核申请，进入复核程序。

第二榜公示第一榜存在异议并复核的实物，公示期为 7 天，对该榜公示后移民户和单位无异议，此榜为终结榜。对公示内容有异议的，由权属人提出复核申请，进入复核程序。

第三榜公示为终结榜。第二榜公示完成后继续申请复核的，经过联合调查组现场开展复核工作。对于复核结果仍不满意的，经调查工作组共同在调查表上签字后，可公示符合国家及甘肃省有关规定的实物量。

3.2.1.4. 指标复核

1) 工作程序

① 申请程序

对公示的实物有异议的，由权属人（单位法人代表）在公示期内填写申请复核登记表，以书面的形式向祁丰藏族乡人民政府提出复核请求，祁丰藏族乡人民政府对需要复核的指标进行初步审查确认后提出复核申请。农村部分复核申请交祁丰藏族乡政府，以村为单位归类汇总，登记造册后交调查工作组，经调查工作组审核后复核；专业项目部分复核申请交调查工作组，归类汇总，登记造册，经调查工作组审核后复核。

② 复核程序

调查工作组在收到的复核申请后，对符合要求的项目进行复核，复核成果由权属人（单位法人）、村民小组、村委会、乡镇人民政府、县级人民政府、设计单位、项目建设单位各方代表现场签字认可；对不符合项予以解释、说明。

2) 复核技术要求

(1) 人口、房屋、附属设施及农村农副业设施

① 人口：以户口簿和公安户籍册为基础，公安户籍部门、人口与计生部门参与，严格按移民政策进行的人口界定成果为最终结果。

② 房屋、附属设施及农村农副业设施：分农村部分和企事业单位进行复核。对提出复核申请的项目，进行现场复核、调查；对缺项、漏项申请补查、补登的，只在该户或该单位初始登记调查涉及范围内，针对缺项、漏项进行现场调查后补查、补登。

(2) 专业项目设施

按实物调查方法，对权属单位的提出复核申请的项目进行复核。

(3) 其它要求

凡经复核的实物，不论增加或减少，均以复核结果为准，由实物调查工作组各方和户主（单位法人）签字（盖章）认可，作为补偿、补助依据。原调查表标注“作废”字样，按作废处理（仍需保留，以便归档）。

3) 复核要求

(1) 县政府要认真公正的对待移民提出的复核要求。

(2) 移民按照实事求是的原则，提出复核申请，禁止弄虚作假，提出不合理的复核要求。

(3) 县级人民政府加强对移民宣传、动员和解释工作，推动公示复核工作顺利进行。

3.2.1.5. 调查成果认定

1) 调查过程中的认定

对人口、房屋、附属建（构）筑物、地面附着物等移民个人财产，分户调查表均由户主和调查组全体成员签字对该户的实物进行现场签字认定。

专业项目设施的调查成果以行业主管部门或权属人为单位，汇总本部门或

单位的实物成果，出具确认文件，并附调查表格。调查表格由相关专业部门或权属单位代表签字，并加盖单位公章。

土地利用现状、专业项目、矿产资源及文物古迹等调查成果等，需相关行政主管部门或权属单位认可，并经地方政府认定。

若权属人（或单位）在实物无误时不履行签字职责，由工作组签发书面通知并传达到未履行签字职责的权属人（或单位），在规定的时间内仍不履行签字职责的，由调查组全体成员签字认可并报经领导小组批准后，作为录入、建档建卡、汇总、补偿补助依据。

2) 汇总成果的认定

调查组根据张榜公示确认的分户实物，根据最终签字确认资料成果按长久保存技术要求保存，并形成“甘肃省讨赖峡水库工程建设征地实物调查汇总成果”，汇总成果经调查工作组参与各方审核后签字盖章确认，并将汇总成果提交县级人民政府。

3) 地方政府签署意见

县级人民政府根据实物汇总成果，对工程建设征地实物调查以正式文函形式进行确认。经县级人民政府确认后的实物成果，方可作为编制甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲、移民安置规划的基础。

3.2.1.6. 公示结果

2024年6月24日至6月30日，工程建设单位会同肃南县祁丰藏族乡人民政府对实物进行了公示，公示时间为7天。第一榜公示后，陶丰村三户居民提出房屋权属复核申请，实物调查工作组在陶丰村村委会召开了协调会，三户居民进行了重新确认，随后我公司重新修改补充了实物调查成果。

2024年7月1日至7月7日，工程建设单位会同肃南县祁丰藏族乡人民政府对实物调查成果进行了二榜公示，公示时间为7天。二榜公示后，未收到复核申请。二榜即为终结榜。



图 3-3 第一榜公示照片



图 3-4 复核协调会照片



图 3-5 第二榜公示照片

3.2.2. 实物调查成果确认程序

(1) 调查过程中的确认

在实物调查过程中，各项实物调查成果由调查人员、被调查者现场公开进行签字认可。



图 3-6 实物调查成果现场确认

（2）实物调查成果公示及政府的确认

甘肃省讨赖峡水库工程建设征地实物成果由我公司进行技术归口汇总统计，汇总成果由工程建设单位报肃南县人民政府。

肃南县人民政府以（肃政函〔2024〕17 号）对甘肃省讨赖峡水库工程实物调查成果及移民安置方案进行确认。详见附件 17。

3.3. 实物调查主要成果及精度

3.3.1. 实物调查主要成果

3.3.1.1. 社会经济调查成果

1)建设征地涉及行政村社会经济统计资料

甘肃省讨赖峡水库工程建设占用土地主要涉及肃南县 1 个乡的 2 个行政村。

（1）工程占地涉及行政村农民收入调查统计情况详见下表 3.3-1。

工程占地涉及行政村农民收入调查统计表

单位：元

表 3.3-1

乡镇	行政村	近三年农民年均纯收入	近三年平均收入构成				
			农（牧）业收入	林业收入	牧业收入	劳务收入	其他收入
祁丰藏族乡	祁文村	25900	280		2340	1720	21560
	陶丰村	34096	373		893	1520	31309

（2）本工程建设占地涉及行政村的农村基本情况调查表，详见下表 3.3-2。

工程占地涉及行政村农村基本情况统计表

表 3.3-2

项目			祁丰藏族乡	
			祁文村	陶丰村
一、人口	其中	户数	37	74
		总人口	111	245
		其中：农（牧）业人口	111	235
		非农（牧）业人口		10
		少数民族	88	229
		劳动力	65	155
	文化程度	文盲		18
		小学	35	50
		中学	25	68
		高中	20	45
		高中以上	16	64
二、土地（总面积/ 人均面积）		1.耕地（亩）	164.94	
		水浇地（亩）	164.94	
		2.林地（亩）	4434.45	18000
		3.草地（亩）	1292265.3	2059000/8404
三、农作物播种面积		合计（亩）	55.05	455
		1.饲料（亩）	55.05	155
		2.玉米（亩）		300
		3.其他（亩）		
		4		
		复种指数		
四、畜牧业生产		1.草地面积（亩）	1292265.3	663758
		可利用草地面积（亩）	543475	663758
		承包草地面积（亩）	513475	663758
		2.牲畜存栏量		
		牛	893	600
		羊	204	150
		其他		
五、农副业总产值 （万元）		合计（万元）		
		1 农（牧）业（万元）		10.05
		其中：粮食（kg）		
		2 畜牧业（万元）		25.24
六、人均收入		现金（元）	25900	34609
		主要收入来源	政策性收入	政策性收入
备注				

(3) 工程永久占地涉及行政村农作物播种面积、产量情况调查统计表
3.3-3。

工程永久占地涉及行政村农作物播种面积、产量情况调查统计表
表 3.3-3

乡镇	祁丰藏族乡		
行政村	陶丰村		
一	牧业生产		
1	牛（头）		102
2	羊（只）		537
3	其他（猪）（头）		117
二	粮食作物		
1	玉米	播种面积（亩）	300
		亩产（kg）	323
		总产（t）	97
2	其他（燕麦）	播种面积（亩）	152
		亩产（kg）	190
		总产（t）	29

2)建设征地涉及县区国民经济近期及远景规划

根据《肃南县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，“十三五”期间，综合实力显著增强，2020 年底，全县国内生产总值达到 30.25 亿元，增速 5.4%，人均 GDP 达到 80989 元，增速 7%；社会消费品零售总额达到 5.49 亿元，一般公共预算收入 2.56 亿元。经济结构不断优化，第一产业增加值完成 7.89 亿元，增速 5.12%；第二产业增加值完成 10.6 亿元，增速 8.6%；第三产业增加值完成 11.76 亿元，增速 2.3%；三产结构比由“十二五”末的 16.46：58.46：25.08 调整为 25：32：43。人民生活水平显著提升，经过五年的共同努力，全县城镇居民人均可支配收入 31197 元，增速 5.4%，农村居民人均可支配收入 19801 元，增速 6.9%。就业质量不断提升，全县城镇累计新增就业 5383 人，城镇登记失业率控制在 2.44%。围绕“山水肃南·裕固家园”旅游品牌，以“十大”知名景区、“八大”旅游名片为代表的全域旅游蓬勃发展，创建中国少数民族特色村寨 3 个、全国乡村旅游重点村 1 个、省级旅游示范村 3 个、省级旅游度假区 1 个、市级旅游专业村 4 个。文旅经营企业 90 多家，旅游从业人员 5000 余人；游客接待和旅游收入年均分别增长 17.34%和 28.89%；

“十四五”时期，实施生态立县、文旅兴县、畜牧稳县、工业强县和依法治县战略。树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，主动融入黄河流域生态保护和高质量发展战略，坚持走生态路、打生态牌，把筑牢国家西部生态安全屏障落实到发展的全领域、全过程、全方位，着力提升祁连山水源涵养能力，加快构建绿色生态产业体系，以保护生态中推进经济发展，在发展中巩固提升生态环境质量。实施文旅兴县战略。以打造“丝绸之路文旅驿站”为目标，以全域旅游示范县建设为抓手，打造“名山、名寺、名品、名吃”为主的金子招牌，体验“民族、民俗、民居、民风”为主的特色品牌，构建“绿色、特色、古色、红色”的发展模式，推动“旅游+”融合发展，努力把文化旅游产业培育成引领全县科学转型发展的新引擎。实施畜牧稳县战略。按照“调结构、减数量，保特色、优品种，提质量、增效益”的发展思路，推进人居分离和舍饲棚圈建设，加大外地借牧和饲草基地建设；探索“公司+合作社+基地+农牧户”生产经营模式，推动养殖规模化、集约化、品牌化发展；推动畜牧业产业链从传统养殖向饲草料种植、良种繁育和屠宰精深加工延伸，争取减畜不减收。实施工业强县战略。坚持走工业致富的道路，以绿色发展为主线，以生态产业发展为重点，坚持培育新兴产业与改造传统产业并行、培育骨干企业与加强财源建设并重，在优势资源开发上深度谋划，在财政增收上持续发力，在循环化改造上加大力度，推动工业从优势资源粗放发展向低碳、集约、生态、链式转变。实施依法治县战略。加强法治肃南建设，加快推进国家治理体系和治理能力现代化。加强法治政府建设，扎实推进依法行政、公正司法、依法用权、全民普法和依法治理，提升运用法治思维和法治方式规范社会行为、调节利益关系、协调社会关系、解决社会问题、化解社会矛盾的水平，着力营造公平公正、依法诚信、规范有序的发展环境。

展望 2035 年，全县将与全国全省同步基本实现社会主义现代化，经济实力将大幅跃升，科技实力实现新突破，经济总量比 2020 年再翻一番，地区生产总值年均增幅 5%以上，固定资产投资年均增长 6%以上，十大生态产业占 GDP 比重达到 40%左右，产业结构更加优化，城镇化水平达到全省平均水平；山水林田湖草沙系统治理水平不断提升，祁连山生态环境质量全面改善，黄河上游重要水源涵养区全面建成。山水园林城市底色更加靓丽，全县森林覆盖率 14%以上；实现更加充分更高质量就业，居民收入增长和经济增长基本同步，

城乡居民人均可支配收入年均增长 8%，城镇调查失业率控制在 4% 以内。城乡居民人均收入达到全国少数民族县域中上水平；基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农（牧）业现代化，建成现代化生态经济体系；文化软实力显著增强，社会文明达到新的高度，实现教育现代化；基本实现治理体系和治理能力现代化，共建共治共享的社会治理格局更加完善，平安肃南建设达到更高水平；城乡区域发展和居民生活水平显著提升，实现基本公共服务均等化，人民生活更加美好；基本实现人与自然和谐共生的现代化，生态环境质量、资源能源集约利用、绿色发展在全省领先；党的全面领导落实到各领域各方面的高效执行体系全面形成，全面从严治党持续深入推进，政治生态风清气正，中国特色社会主义制度优势充分彰显。

3.3.1.2. 农村部分调查成果

(1) 各类土地调查成果

本工程占地涉及肃南县祁丰藏族乡陶丰村、祁文村，以上 2 个行政村未设村民小组、社及自然村，土地均为国有土地。

经调查，本工程征占用各类土地共计 6598.30 亩。

按占地性质分，永久占用各类土地共 5167.78 亩，其中林地（灌木林地）604.77 亩，草地 3981.06 亩（天然牧草地 69.07 亩、其他草地 3911.99 亩），交通运输用地（农村道路）56.73 亩，水域及水利设施用地 505.31 亩（河流水面 406.87 亩、内陆滩涂 98.44 亩），其他土地 19.91 亩（设施农用地 3.50 亩、裸岩石砾地 16.41 亩）。临时使用各类土地共 1430.52 亩，其中林地（灌木林地）71.21 亩，草地（其他草地）1343.35 亩，交通运输用地（农村道路）11.14 亩，其他土地（设施农用地）4.82 亩。

按工程区域分，水库淹没影响区永久占用各类土地共计 4711.27 亩。其中林地（灌木林地）527.47 亩，草地 3633.69 亩（天然牧草地 69.07 亩、其他草地 3564.62 亩），交通运输用地（农村道路）54.14 亩，水域及水利设施用地 477.09 亩（河流水面 378.87 亩、内陆滩涂 98.22 亩），其他土地 18.88 亩（设施农用地 2.47 亩、裸岩石砾地 16.41 亩）。枢纽工程建设区征占用各类土地共计 1887.03 亩。其中：永久占用各类土地共 456.51 亩，其中林地（灌木林地）77.30 亩，草地（其他草地）347.37 亩，交通运输用地（农村道路）2.59 亩，水域及水利设施用地 28.22 亩（河流水面 28.00 亩、内陆滩涂 0.22 亩），其他

土地（设施农用地）1.03 亩。临时使用各类土地共 1430.52 亩，其中林地（灌木林地）71.21 亩，草地（其他草地）1343.35 亩，交通运输用地（农村道路）11.14 亩，其他土地（设施农用地）4.82 亩。

影响国家二级公益林 675.98 亩，湿地 98.44 亩。

工程征占用各类土地面积汇总表见下表 3.3-4。

甘肃省讨赖峡水库工程征占用各类土地面积汇总表

单位：亩

表 3.3-4

占地性质	建设区域	建筑物	乡	行政村	林地	草地		交通运输用地 农村道路	水域及水利设施用地		其他土地		总计
					灌木林地	天然牧草地	其他草地		农村道路	河流水面	内陆滩涂	设施农用地	
永久占地	枢纽工程建设区	管理房永久占地	祁丰乡	陶丰村			7.47						7.47
		枢纽建设区及管理范围	祁丰乡	陶丰村	75.23		320.11	2.55	28.00	0.22	1.03		427.14
		泄洪洞出口	祁丰乡	陶丰村	2.07		8.37						10.44
		永久上坝道路	祁丰乡	陶丰村			11.42	0.04					11.46
		小计			77.30		347.37	2.59	28.00	0.22	1.03		456.51
	水库淹没影响区	库区淹没区	祁丰乡	陶丰村	527.47	69.07	3564.62	54.14	378.87	98.22	2.47	16.41	4711.27
	永久合计				604.77	69.07	3911.99	56.73	406.87	98.44	3.50	16.41	5167.78
临时占地	枢纽工程建设区	施工生活区、仓库、堆放场	祁丰乡	陶丰村			40.43						40.43
		施工工厂设施	祁丰乡	陶丰村	4.43		59.33	2.47					66.23
		施工临时道路	祁丰乡	陶丰村			2.46						2.46
		上湾子块石料场	祁丰乡	陶丰村			330.14						330.14
		石板沟口填筑料场	祁丰乡	陶丰村			414.49				1.72		416.21
		黑沟口填筑料场	祁丰乡	陶丰村	66.78		491.86	8.67			3.10		570.41
		沥青砼人工骨料场	祁丰乡	祁文村			4.64						4.64
	临时合计				71.21		1343.35	11.14			4.82		1430.52
总计				675.98	69.07	5255.34	67.87	406.87	98.44	8.32	16.41	6598.30	

(2) 房屋

工程建设影响非居住房屋 669.21m²，其中土木结构 402.59m²，土木结构（已塌）22.96m²，砖木结构 134.04m²，砖土木结构 109.62m²。

按工程区域分，水库淹没影响区影响非居住房屋 295.58m²，其中土木结构 163.00m²，土木结构（已塌）22.96m²，砖土木结构 109.62m²；枢纽工程建设区影响非居住房屋 373.63m²，其中土木结构 239.59m²，砖木结构 134.04m²。

(3) 房屋装修

工程建设影响非居住房屋装修情况：二等装修 134.04m²，三等装修 139.04m²。

按工程区域分，水库淹没影响区影响非居住房屋装修情况：三等装修 112.16m²；枢纽工程建设区影响非居住房屋装修情况：二等装修 134.04m²，三等装修 26.88m²。

(4) 附属建（构）筑物

工程建设影响附属建（构）筑物包括大门（土）4.84m²，围墙（土）33.60m²，羊圈（石墙）3117.96m²，羊圈（土墙带顶）112.14m²，羊圈（浆砌石墙不带顶）26.86m²，羊棚（石墙）顶塌 176m²，猪圈（土）10.40m²，草圈（石）43.52m²，暖棚（砖墙）159.20m²，暖棚（浆砌石墙）521.71m²，炕（土）16 座，水渠（土）13.70km，地基（石）50m²，自建砂石路 2.00km，水窖 1 座，地坪（水泥）28.25m²。

按工程区域分，水库淹没影响区影响附属建（构）筑物包括羊圈（石墙）2561.6m²，羊圈（土墙带顶）112.14m²，炕（土）4 座，水渠 6.00km；枢纽工程建设区影响附属建（构）筑物包括大门（土）4.84m²，围墙（土）33.60m²，羊圈（石墙）556.36m²，羊圈（浆砌石不带顶）26.86m²，羊棚（石墙）顶塌 176m²，猪圈（土）10.40m²，草圈（石墙）43.52m²，暖棚（砖墙）159.20m²，暖棚（浆砌石墙）521.71m²，炕（土）12 座，水渠 7.70km，地基（石）50m²，自建砂石路 2.00km，水窖 1 座，地坪（水泥）28.25m²。

本工程征占用房屋及其附属建（构）筑物详见表 3.3-5。

甘肃省讨赖峡水库工程征占用房屋及其附属建（构）筑物汇总表

表 3.3-5

序号	项目	单位	枢纽工程建设区	水库淹没影响区	合计
1	房屋及附属建筑物				
1.1	房屋	m ²	373.63	295.58	669.21
1.1.1	土木结构	m ²	239.59	163.00	402.59
1.1.2	土木结构（已塌）	m ²		22.96	22.96
1.1.3	砖木结构	m ²	134.04		134.04
1.1.4	砖土木结构	m ²		109.62	109.62
1.2	装修		373.63	295.58	669.21
1.2.1	二等	m ²	134.04		134.04
1.2.2	三等	m ²	26.88	112.16	139.04
1.2.3	无	m ²	212.71	183.42	396.13
1.3	附属建（构）筑物				
1.3.1	大门（土）	m ²	4.84		4.84
1.3.2	围墙（土）	m ²	33.6		33.60
1.3.3	羊圈（石墙）	m ²	556.36	2561.6	3117.96
1.3.4	羊圈（土墙带顶）	m ²		112.14	112.14
1.3.5	羊圈（（浆砌石不带顶）	m ²	26.86		26.86
1.3.6	羊棚（石）顶塌	m ²	176.00		176.00
1.3.7	猪圈（土）	m ²	10.40		10.40
1.3.8	草圈（石）	m ²	43.52		43.52
1.3.9	暖棚（砖墙）	m ²	159.20		159.20
1.3.10	暖棚（浆砌石墙）	m ²	521.71		521.71
1.3.11	炕（土）	座	12	4	16
1.3.12	水渠（土）	km	7.70	6.00	13.70
1.3.13	地基（石）	m ²	50.00		50.00
1.3.14	自建砂石路	km	2.00		2.00
1.3.15	水窖	座	1		1
1.3.16	地坪（水泥）	m ²	28.25		28.25

(5) 基本农田、公益林及自然保护区等调查

① 基本农田调查

根据肃南裕固族自治县自然资源局《关于甘肃省讨赖峡水库工程项目与三区三线关系的复函》（肃自然资源函〔2024〕97号），“经核查，该项目用地拟选址范围位于我县祁丰藏族乡，不涉及生态保护红线，不占用永久基本农

田。”

② 公益林调查

根据《肃南裕固族自治县林业草原湿地保护中心关于甘肃省讨赖峡水库工程用地区域涉及自然保护区等情况核查的复函》（肃林草湿函〔2024〕第35号），根据2014年国家公布的祁连山保护区数据查询，甘肃省讨赖峡水库工程用地区域范围不涉及甘肃祁连山国家级自然保护区；根据自然保护地整合优化结果查询，不在森林公园、风景名胜区、沙化土地封禁保护区等各类自然保护地内；根据2021年三调变更数据查询，涉及林地、草原和湿地，林地保护等级Ⅱ级，国家级公益林保护等级Ⅱ级，占有国家Ⅱ级公益林45.0645公顷（675.98亩），湿地6.5622公顷（98.44亩），占有的草原类型均为高寒草原。

③ 自然保护区调查

根据甘肃祁连山国家级自然保护区管护中心《关于讨赖峡水库工程与祁连山国家级自然保护区位置关系的复函》（2024072号），“经我中心查询，该项目范围不在甘肃祁连山国家级自然保护区及祁连山国家公园张掖分局范围内，位于保护区外围保护地带”。

根据甘肃祁连山国家级自然保护区管理局《关于讨赖峡水库与祁连山自然保护区和祁连山国家公园位置关系的复函》（甘祁资函〔2020〕463号），经查询，讨赖峡水库建设地点不在祁连山国家公园张掖分局范围内，不在祁连山自然保护区范围内，位于祁连山自然保护区外围保护地带，项目占地涉及国家天然林保护工程范围内的灌木林地，林地保护等级Ⅱ级。

④ “三线一单”调查

根据张掖市生态环境局《张掖市生态环境局关于甘肃省讨赖峡水库工程界址“三线一单”位置关系复核情况的复函》（张环函〔2024〕43号），该工程坝址区、淹没区涉及张掖市优先保护单元一般生态空间和重点管控单元-肃南裕固族自治县重点管控单元01；管理房、规划道路、进场道路和泄洪洞涉及重点管控单元-肃南裕固族自治县重点管控单元01。

根据张掖市生态环境局肃南分局《关于甘肃省讨赖峡水库工程界址关于“三线一单”符合性查询的复函》（2024年4月12日），“经查询，甘肃省讨赖峡水库工程涉及的管控单元有2个，分别是：一般生态空间（编码：ZH62072110007）、肃南裕固族自治县重点管控单元01（编码：ZH62072120004）

建议你单位在项目实施过程中严格按照《张掖市“三线一单”生态环境分区管控方案》落实管控要求”。

3.3.1.3. 专业项目实物调查成果

1) 交通运输工程设施

经调查，工程实际占压肃南县境内 C259 四级农村道路四段共 10.19km，即 C259 珠龙关至陶丰公路 K18+790~K30+161 段，为砂砾路面，路基宽 6.5 米。具体实物情况及具体指标详见下图 3-7，下表 3.3-6。



图 3-7 水库淹没影响的 C259 农村道路

交通设施项目统计表

表 3.3-6

序号	项目	基本内容			
1	公路名称	C259 珠龙关至陶丰公路			
2	权属	肃南县人民政府、祁丰乡人民政府			
3	公路等级	四级			
4	路面宽度（m）	6.5			
5	路面材质	砂砾			
6	影响情况	占压			
7	桩号	K18+790- K19+890	K21+070- K21+424	K21+424- K21+833	K21+833- K30+161
8	占压长度（km）	1.1	0.354	0.409	8.328
9	占压位置	黑沟口填筑料场	施工工厂设 施区	枢纽建设区	水库淹没区

2) 文物古迹

根据肃南县文体广电和旅游局《关于甘肃省讨赖河峡水库工程项涉及文化及自然遗产等有关情况的复函》（肃文旅函〔2021〕54 号），“我局对涉及项目区域进行了勘察。经核查，该项目涉及区域内无文化及自然遗产，不存在

不宜建设的情况。建设单位在项目实施中发现文物古迹及自然遗产请及时向县文物局报告，并认真做好遗址保护，及时与县文物局沟通解决”。

根据《甘肃省文物局关于讨赖峡水库工程选址涉及文物保护意见的函》（甘文局函发〔2023〕136）号，“经调查，该工程选址涉及区域地面未见已知文物遗存。根据调查结果，我局同意该工程选址。工程选址如有调整，应按程序重新履行相关报批手续。由于文物埋藏的隐藏性和不可预测性，不排除施工过程中发现文物遗存的可能。施工中如发现文物遗存，应立即停工并保护好现场，同时及时报告我局或当地文物行政部门。对发现文物隐不报或擅自施工破坏文物的，将依法追究相关部门、单位和相关责任人的责任。”

3) 矿产资源

根据肃南裕固族自治县自然资源局出具的《关于甘肃省讨赖峡水库工程建设项目拟用地范围压覆矿产资源情况的复函》（肃自然资源函字〔2020〕306号），“经核查，甘肃省讨赖峡水库工程建设项目报用地范围内无县级采矿权设置及矿产压覆”。

根据张掖市自然资源局于2020年11月13日出具的《关于甘肃省讨赖峡水库工程建设项目是否压覆矿产资源的复函》，按照《中华人民共和国矿产资源法》国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（国土资发〔2010〕137号）的有关规定，“我局对你单位所报拟用地范围压覆重要矿产资源情况进行了查询。经核查，该项目拟用地范围内未设置市级发证采矿权”。

根据甘肃省自然资源厅出具的《关于甘肃省讨赖峡水库工程压覆矿产资源核查情况的函》（甘资矿保函〔2020〕193号），“经我厅查询，甘肃省讨赖峡水库工程建设项目，选址范围内的用地未设置矿业权，也无查明矿产资源被压覆。”

3.3.2. 实物成果汇总

实物成果汇总详见下表 3.3-7。

甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查成果汇总表

表 3.3-7

序号	项目	单位	总计			水库淹没影响区		工程建设区			备注
			总计	永久	临时	合计	淹没区	合计	永久占用	临时使用	
一	工程涉及土地总面积		6598.30	5167.78	1430.52	4711.27	4711.27	1887.03	456.51	1430.52	
1	陆域面积	亩	6092.99	4662.47	1430.52	4234.18	4234.18	1858.81	428.29	1430.52	
2	水域面积	亩	505.31	505.31		477.09	477.09	28.22	28.22		
二	涉及行政区										
1	县	个	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	乡（镇）	个	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	行政村	个	2	1	2	1	1	2	1	2	
三	农村部分										
1	土地面积	亩	6598.30	5167.78	1430.52	4711.27	4711.27	1887.03	456.51	1430.52	
1.1	林地	亩	675.98	604.77	71.21	527.47	527.47	148.51	77.30	71.21	
	灌木林地	亩	675.98	604.77	71.21	527.47	527.47	148.51	77.30	71.21	国家二级公益林
1.2	草地	亩	5324.41	3981.06	1343.35	3633.69	3633.69	1690.72	347.37	1343.35	
	天然牧草地	亩	69.07	69.07		69.07	69.07				高寒草原
	其他草地	亩	5255.34	3911.99	1343.35	3564.62	3564.62	1690.72	347.37	1343.35	高寒草原
1.3	交通运输用地	亩	67.87	56.73	11.14	54.14	54.14	13.73	2.59	11.14	
	农村道路	亩	67.87	56.73	11.14	54.14	54.14	13.73	2.59	11.14	
1.4	水域及水利设施用地	亩	505.31	505.31		477.09	477.09	28.22	28.22		

序号	项目	单位	总计			水库淹没影响区		工程建设区			备注
			总计	永久	临时	合计	淹没区	合计	永久占用	临时使用	
	河流水面	亩	406.87	406.87		378.87	378.87	28.00	28.00		
	内陆滩涂	亩	98.44	98.44		98.22	98.22	0.22	0.22		湿地
1.5	其他土地	亩	24.73	19.91	4.82	18.88	18.88		1.03	4.82	
	设施农用地	亩	8.32	3.50	4.82	2.47	2.47		1.03	4.82	
	裸岩石砾地	亩	16.41	16.41		16.41	16.41				
2	房屋及附属建筑物	m ²									
2.1	房屋	m ²	669.21	349.82	319.39	295.58	295.58	373.63	54.24	319.39	
2.1.1	土木结构	m ²	402.59	163.00	239.59	163.00	163.00	239.59		239.59	
2.1.2	土木结构（已塌）	m ²	22.96	22.96		22.96	22.96				
2.1.3	砖木结构	m ²	134.04	54.24	79.80			134.04	54.24	79.80	
2.1.4	砖土木结构	m ²	109.62	109.62		109.62	109.62				
2.2	装修	m ²	669.21	349.82	319.39	295.58	295.58	373.63	54.24	319.39	
2.2.1	一等	m ²									
2.2.2	二等	m ²	134.04	54.24	79.80			134.04	54.24	79.80	
2.2.3	三等	m ²	139.04	112.16	26.88	112.16	112.16	26.88		26.88	
2.2.4	无	m ²	396.13	183.42	212.71	183.42	183.42	212.71		212.71	
2.3	附属建筑物										
2.3.1	大门（土）	m ²	4.84		4.84			4.84		4.84	
2.3.2	围墙（土）	m ²	33.60		33.60			33.60		33.60	

序号	项目	单位	总计			水库淹没影响区		工程建设区			备注
			总计	永久	临时	合计	淹没区	合计	永久占用	临时使用	
2.3.3	羊圈（石墙）	m ²	3117.96	2786.30	331.66	2561.60	2561.60	556.36	224.70	331.66	
2.3.4	羊圈（土墙带顶）	m ²	112.14	112.14		112.14	112.14				
2.3.5	羊圈（浆砌石不带顶）	m ²	26.86		26.86			26.86		26.86	
2.3.6	羊棚（石）顶塌	m ²	176.00	42.00	134.00			176.00	42.00	134.00	
2.3.7	猪圈（土）	m ²	10.40		10.40			10.40		10.40	
2.3.8	草圈（石）	m ²	43.52		43.52			43.52		43.52	
2.3.9	暖棚（砖墙）	m ²	159.20	159.20				159.20	159.20		
2.3.10	暖棚（浆砌石墙）	m ²	521.71		521.71			521.71		521.71	
2.3.11	炕（土）	座	16	8	8	4	4	12	4	8	
2.3.12	水渠（土）	km	13.70	11.10	2.60	6.00	6.00	7.70	5.10	2.60	
2.3.13	地基（石）	m ²	50.00	50.00				50.00	50.00		
2.3.14	自建砂石路	km	2.00		2.00			2.00		2.00	
2.3.15	水窖	座	1		1			1		1	
2.3.16	地坪（水泥）	m ²	28.25	28.25				28.25	28.25		
四	专业项目										
1	交通设施										
1.1	县乡道路（C260）	km	10.19	8.74	1.45	8.33	8.33	1.86	0.41	1.45	

3.3.3. 实物调查精度

本工程实物主要为土地、专项设施、羊房等。调查精度，系指同一阶段用同样方法调查数与抽样调查数相比的允许误差，抽样调查的样本数可取调查数的 15-25%，可研阶段羊房、林草地的调查精度为±3%；对于羊房，按照户数选取抽查样本，复核房屋面积，对于林草地，选取一定数量图斑作为抽查样本，复核图斑面积。详细抽样复核成果如下。

主要实物调查成果精度复核表

表 3.3-8

序号	项目	单位	调查数据	抽查样本	样本比例 (%)	抽样复核结果	差值	相对误差 (%)	规范允许值 (%)
1	羊房	户	9	3	33.33%	3	0	0	±3
		m ²	669.21	148.92	22.25%	148.54	0.38	0.26	±3
2	林地、草地	亩	6000.39	1690.72	28.18%	1690.72	0	0	±3

经过复核，实物调查精度满足建设征地移民安置规划大纲要求。

3.4. 建设征地特点及影响分析

3.4.1. 建设征地特点

讨赖峡水库工程建设征地涉及肃南县祁丰乡 1 个乡 2 个行政村，从实物调查成果来看建设征地涉及对象为农村，属于牧区草原，征占用土地主要为林草地。工程永久占用土地主要涉及陶丰村，依据《肃南裕固族自治县人民政府办公室关于印发肃南县落实新一轮草原生态保护补助奖励政策实施方案（2016-2020 年）的通知》（肃政办发〔2017〕12 号），祁峰藏族乡 10 个村（黄草坝村、祁林村、观山村、青棵地村、甘坝口村、红山村、珠龙关村、陶丰村、祁文村、腰泉村）均纳入禁牧区域。从 2016 年开始，陶丰村已实施全面禁牧，牧民均不在工程占地范围内生产生活，工程建设影响部分牧民禁牧搬迁时遗留的羊房、羊圈等房屋财产。目前处于（2020-2025 年）第二个《草原生态保护补助奖励政策》补奖周期，本工程对永久占用的草地，按照国家及甘肃省相关政策规定给予补偿，对于库区牧民的财产进行测算补偿，被占用草地牧民的生产恢复通过一次性补偿资金和纳入后期扶持解决。

工程影响的专项设施主要为农村四级道路。

3.4.2. 建设征地影响分析

3.4.2.1. 不利影响

1)农村部分影响

经调查，肃南县农牧民经济主要以政策性收入（草原生态保护补助奖励资金）为主要收入来源，结合本次实物调查成果，永久占用牧草地大部分集中在水库淹没影响范围内，其他占用的牧草地较为分散。经分析测算，本工程实施后，人均牧草地面积及人均收入减少量和减少比例均较小，工程占用草地对陶丰村影响较小，土地的占用对当地牧户牧业发展不会产生大的影响。且水库淹没影响的位置距农牧民聚居地较远，所以本工程建设征地对当地经济社会影响不大。

2)专业项目部分影响

为方便库区居民及附近工业园区交通出行，须对交通的恢复措施进行科学合理规划，在经济合理的原则下，按原规模、原标准（等级）恢复原交通设施功能，以尽量减少工程建设征地对区域内居民出行的影响。

3.4.2.2. 有利影响

1)讨赖河流域的现行水量分配方案不利于流域水资源的节约和保护，讨赖峡水库建成后，在满足河流生态水量前提下，经水库调蓄后，基本可以满足讨赖河干流各引水口各时段的水量需求，切实为实现“定量”分水制度，以及流域水资源统一管理和调度奠定基础，流域实现供需平衡。同时建设讨赖峡水库才能实现与下游鸳鸯池水库进行联合调度，实现中下游水量优化合理配置，实现水资源的可持续利用，为建立现代水资源管理制度、实施最严格的水资源管理奠定工程基础。

2)近年来，为保护祁连山生态环境和讨赖河流域水生态安全，对处于讨赖河流域的陶丰、珠龙关、祁文、腰泉等村实施全面草原禁牧，从根本上减少了人为活动对讨赖河流域生态环境的干扰和影响。但为保障农牧民转产就业，祁丰藏族乡先后在保护区外——肃南县祁丰乡天生场移民安置区，规划建设生态搬迁农牧民安置区和饲草料基地，大力发展舍饲养殖和特色种植业。现有水源已不能满足产业转型后人畜饮水需求，成为制约农牧民搬迁安置和增收致富的“瓶颈”问题，通过实施本工程，助力肃南县祁连山区生态移民，促进讨赖河

流域生态保护和高质量发展。

3)根据国务院《关于进一步支持甘肃经济社会发展的若干意见》和《酒泉-嘉峪关区域经济一体化发展规划》，酒泉和嘉峪关将成为西陇海兰新经济带的区域性中心地带，加快一体化进程，两市社会经济的快速发展，使水资源向高效利用转换的趋势逐步加快，同时，区域人民生活水平的改善也对水资源保障提出了更高的要求；讨赖峡水库作为全流域骨干调蓄水库，不仅可以实现中下游讨赖峡、鸳鸯池水库的联合调度，还可以实现讨赖峡、洪水河、大草滩水库的联合调度，为整个区域的水资源优化配置提供了极为有效的调控手段，水库建成后，区域水资源供需形势将得到极大改善，极大地缓解酒嘉经济区发展缺水的问题，嘉峪关和肃州区的生活、工业用水将得到基本保障，农（牧）业灌溉也可以得到不同程度的改善，同时也为区域生态用水提供了基本保障，为区域经济社会的可持续健康发展提供水资源支撑。

4)讨赖峡水库工程建设将极大改善区域水资源供需，遏制地下水超采，增加下游生态用水，有力保障旱区生态系统安全。由于现状北大河、嘉峪关水源地下水开采量均已达到地下水允许开采量，地下水位年均下降 0.20m。继续加大开采浅层地下水，势必造成局部地下水超采，形成地下水漏斗。讨赖峡水库建设后，可在保障区域社会经济发展的基础上，有效控制地下水的开采量，可以有效地促进地下水特别是超采区地下水位止降回升，地下水超采区面积逐年缩小，地下水资源得到合理利用和有效保护；确保特枯干旱年份水资源的应急保障与有效供给，实现地下水资源的可持续利用，促进经济社会可持续发展。

综上所述，讨赖峡水库作为流域骨干调蓄水库，为整个区域的水资源优化配置提供了极为有效的调控手段，将极大改善区域水资源供需形势，缓解酒嘉经济区发展缺水的问题，为落实流域水权分配方案，建立流域现代水资源管理制度奠定了坚实基础，同时，水库建设为流域地下水压减提供了有利条件，有效遏制地下水超采，增加下游生态用水，为旱区生态系统安全提供了有力保障，提高了下游城区防洪标准，工程建设是十分必要和迫切的。

4. 规划依据、指导思想和原则

4.1. 移民安置规划依据

4.1.1. 法律法规

- (1) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正）；
- (2) 《中华人民共和国森林法》（2019 年 12 月 28 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国草原法》（2021 年 4 月 29 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国民法典》（2021 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国农村土地承包法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国文物保护法》（2017 年 11 月 4 日修正）；
- (8) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日修正）；
- (9) 《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月 2 日修正）；
- (10) 《中华人民共和国公路法》（2017 年 11 月 4 日修正）；
- (11) 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018 年 3 月 19 日修订）；
- (12) 《国家林业局、财政部关于印发<国家级公益林区划界定办法>和<国家级公益林管理办法>的通知》（林资发〔2017〕34 号）；
- (13) 《中华人民共和国民族区域自治法》（2001 年 2 月 28 日修正）；
- (14) 《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 471 号，2017 年修订）；
- (15) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年 9 月 1 日施行）；
- (16) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月 19 日修订）；
- (17) 《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2023〕89 号）；
- (18) 《自然资源部等 7 部门关于加强用地审批前期工作积极推进基础设施项目建设的通知》（自然资发〔2022〕130 号）；
- (19) 《大中型水利水电工程移民安置前期工作管理暂行办法》（水规计〔2010〕33 号）；
- (20) 《甘肃省人民政府办公厅关于印发大中型水利水电工程移民工作管理办法的通知》（甘政办发〔2024〕73 号）；

- (21) 《甘肃省草原条例》（2022 年 5 月 1 日修订）；
- (22) 《甘肃省实施〈中华人民共和国森林法〉办法》（2021 年 3 月 31 日修订）；
- (23) 《甘肃省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》（2021 年 11 月 26 日修订）；
- (24) 其它相关法律、法规。

4.1.2. 规范、规程

- (1) 《水利水电工程建设征地移民安置规划大纲编制导则》（SL 441—2009）；
- (2) 《水利水电工程建设征地移民实物调查规范》（SL442-2009）；
- (3) 《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）；
- (4) 《水利水电工程建设农村移民安置规划设计规范》(SL440-2009)；
- (5) 《防洪标准》(GB50201-2014)；
- (6) 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL/T303-2017）；
- (7) 《工程建设标准强制性条文》（水利工程部分 2020 年版）；
- (8) 《河湖及水利工程土地划界标准》（DB62T446-2019）；
- (9) 《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)；
- (10) 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- (11) 《公路路基施工技术规范》(JTG/T3610--2019)；
- (12) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- (13) 《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）；
- (14) 其他相关的规程、规范。

4.1.3. 相关文件、资料

- (1) 肃南县“三调”及年度变更库；
- (2) 2023 年、2022 年、2021 年肃南县国民经济和社会发展统计年报；
- (3) 甘肃省讨赖峡水库工程区实测 1:2000 地类地形图；
- (4) 甘肃省讨赖峡水库工程总平面布置图；
- (5) 甘肃省讨赖峡水库建设征地移民占地总平面图；
- (6) 甘肃省讨赖峡水库工程区正射影像图（DOM）；

(7) 其他相关资料。

4.2. 移民安置规划指导思想和原则

4.2.1. 指导思想

(1) 实事求是，科学合理，严格贯彻国家有关的法律法规和方针政策。

(2) 在环境容量允许的前提下，移民尽可能在本社、村、乡、县内实行就近安置。

(3) 移民安置应贯彻开发性移民方针，安置方式采用以农牧业安置为主，与移民投亲靠友、自谋职业、一次性补偿相结合的多种方式进行安置。

(4) 移民安置应结合现行的有关政策，坚持移民与环境保护相结合的原则，移民安置要防止环境污染，注意水土保持，保护和改善生态环境。

(5) 移民安置规划的编制应以对项目区内的社会经济调查和对受影响的实物统计为依据，以国家和地方的各项征地政策、法规为准则。

4.2.2. 规划原则

4.2.2.1. 农村移民安置规划原则

(1) 以农（牧）业生产为主的移民宜选择农（牧）业安置方式。

(2) 具有一定生产技能或有经商、办厂能力的移民可选择非农（牧）业安置方式。

(3) 在人多地少，市场经济比较发达、经济水平较高的地区可选择农业与非农业相结合安置方式。

(4) 具有社会保障、投亲靠友、自谋职业、一次性补偿、长效补偿等条件的移民可选择相应的安置方式。

(5) 农村移民安置规划应与当地社会经济、农（牧）业发展规划和新农村规划建设相协调。

(6) 农村移民安置方案应尊重农（牧）民意愿，在充分征求移民及地方人民政府的基础上确定安置方案。

4.2.2.2. 专业项目规划原则

(1) 专业项目的淹没处理方案应符合国家有关政策规定，遵循技术可行、经济合理的原则。对恢复改建的项目，应按原规模、原标准或者恢复原功能的原

则进行规划设计，所需投资列入建设征地移民补偿投资概（估）算。

(2) 因扩大规模、提高标准（等级）或改变功能需要增加的投资，不列入建设征地移民补偿投资概（估）算。

(3) 根据各专业项目的特点、受淹没影响的程度和移民安置需要，结合专业项目的规划布局，提出处理方式。处理方式包括复建、改建、迁建、防护、一次性补偿等。

(4) 对确定复建、改建、迁建、防护的专业项目，提出技术可行、经济合理的设计方案。

(5) 按照专业项目行业标准的要求，开展地质勘察和单项设计，计算补偿投资，编制规划设计文件。

5. 安置任务

5.1. 规划基准年及设计水平年

根据《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）的规定，并结合本工程实物调查和施工计划等情况确定规划设计基准年和水平年。

基准年：移民安置规划设计的水平年，以实物调查年为基准年。本工程于2024年5月22日~5月29日进行了实物调查工作，因此本工程移民安置规划基准年为2024年。

规划水平年：下闸蓄水年为水库淹没影响区的规划水平年，工程征用土地的当年为枢纽工程建设区的规划水平年。根据施工组织设计，施工总工期为36个月，分为施工筹建期（不包含在总工期内）、工程准备期、主体工程施工期及工程完建期四个阶段，其中工程准备期12个月，主体工程施工期22个月，工程完建期2个月。第一年6月开工，第四年5月底工程完工，跨越4个年度。结合本工程目前前期工作和建设单位初步计划，暂定2025年开工实施。因此，本工程枢纽工程建设区的规划水平年确定为2025年，淹没影响区的规划水平年确定为2028年。

5.2. 人口自然增长率

人口自然增长率应根据甘肃省人民政府的有关规定、当地统计年鉴、国民经济和社会发展规划以县为单位综合分析确定。

根据肃南裕固族自治县近3年（2021年至2023年）国民经济和社会发展规划统计公报数据，综合分析后确定本工程建设征地区平均人口自然增长率为4.32‰。

5.3. 农村移民安置人口

农村移民安置人口是指因水利水电工程建设征地需要恢复生产或生活条件的农村人口，包括生产安置人口和搬迁安置人口。

5.3.1. 生产安置人口

（1）计算原则

生产安置人口指因工程建设占用或影响主要生产资料，需要进行生产安置

的农业人口，以其主要收入来源受淹没、影响的程度为基础计算确定。

（2）计算方法

生产安置对象为因工程征地而失去土地的人口，根据《中华人民共和国土地管理法》、《水利水电工程建设农村移民安置规划设计规范》（SL440-2009）的有关规定：“需要安置的农业人口，按照被征用的耕地数量除以征地前被征单位平均每人征收耕地的数量计算”。

本工程征地区畜牧业是牧民的主要收入来源，因此按照牧草地计算生产安置人口。另外，肃南县各行政村未设置村民小组，因此本工程生产安置人口计算以行政村为单位。

$$R = M_{b_{\text{征地影响}}} \div (M_{b_{\text{征地前}}} \div R_{\text{基准}})$$

式中：

$M_{b_{\text{征地影响}}}$ ——基准年征收或影响的标准地面积；

$M_{b_{\text{征地前}}}$ ——基准年征地前的标准地总面积；

$R_{\text{基准}}$ ——基准年农业人口。

采用上述公式计算，现状条件下，本工程永久占用牧草地涉及 1 个镇 1 个行政村。

（3）数据来源

本工程永久占用牧草地数据采用实物调查成果，人均牧草地等数据来自社会经济调查成果。讨赖峡水库淹没区共涉及祁丰乡陶丰村村集体和 15 户牧户冬春季草场 78353 亩，牧民每年在该区域居住放牧长达 8 个月之久。因讨赖峡水库工程建设用地均为陶丰村冬春季草场，故按照冬春季草场面积为标准计算生产安置人口。

（4）计算成果

经计算，规划基准年（2024 年）本工程生产安置人口共计 14 人，按人口自然增长率 4.32‰推算至规划水平年（工程枢纽工程建设区 2025 年，淹没影响区 2028 年），本工程生产安置人口共计 15 人。本工程生产安置人口详见下表 5.3-1。

工程生产安置人口计算表

表 5.3-1

乡镇	行政村	所属占地区域	冬春季草场总面积（亩）	农牧业人口数量（人）	人均牧草地（亩/人）	永久征收牧草地（亩）	基准年生产安置人口	人口自然增长率（‰）	规划水平年生产安置人口
祁丰藏族乡	陶丰村	枢纽建设区	78353	245	319.81	347.37	2	4.32	2
		水库淹没区	78353	245	319.81	3633.69	12	4.32	13

5.3.2. 搬迁安置人口

经调查，根据肃南裕固族自治县人民政府办公室《关于印发肃南县落实新一轮草原生态保护补助奖励政策实施方案(2016-2020 年)的通知》（肃政办发〔2017〕12 号），2016 年肃南县祁丰藏族乡已纳入全面禁牧范围，本工程建设征地范围已纳入全面禁牧范围，牧民已不在工程建设征地范围内居住生活，工程建设影响的房屋为牧民禁牧搬迁时遗留的房屋财产（羊房及羊圈），因此本工程确定不涉及搬迁安置人口。

5.4. 专业项目处理

5.4.1. 专项设施现状

1) 交通工程设施

经调查，工程实际占压肃南县境内 C259 四级农村道路四段共 10.19km，即 C259 珠龙关至陶丰公路 K18+790~K30+161 段，为砂砾路面，路基宽 6.5 米。分别为黑沟口填筑料场占压 K18+790-K19+890 段 1.1km，施工工厂设施区占压 K21+070-K21+424 段 0.354km，枢纽工程建设区占压 K21+424-K21+833 段 0.409km，水库淹没区占压 K21+833-K30+161 段 8.328km。

为使牧民长远生计有保障，需解决生产转场过河的问题，拟在库尾上游 1km 处，恢复修建已垮塌桥梁一座。

2) 文物古迹

根据《甘肃省文物局关于讨赖峡水库工程选址涉及文物保护意见的函》（甘文局函发〔2023〕136）号和肃南县文体广电和旅游局《关于甘肃省讨赖峡水库工程项涉及文化及自然遗产等有关情况的复函》（肃文旅函〔2021〕54 号），项目涉及区域地面未见已知文物遗存，不存在不宜建设的情况。

3) 矿产资源

根据甘肃省自然资源厅出具的《关于甘肃省讨赖峡水库工程压覆矿产资源核查情况的函》（甘资矿保函〔2020〕193 号）、张掖市自然资源局于 2020 年 11 月 13 日出具的《关于甘肃省讨赖峡水库工程建设项目是否压覆矿产资源的复函》、肃南裕固族自治县自然资源局出具的《关于甘肃省讨赖峡水库工程建设项目拟用地范围压覆矿产资源情况的复函》（肃自然资源函字〔2020〕306

号），本工程用地范围内未设置省、市、县级矿业权，也无查明矿产资源被压覆。

5.4.2. 专项项目处理

1) 交通运输工程设施

C259 公路为肃南县珠龙关至陶丰公路四级农村道路，讨赖峡水库建成蓄水后 K18+790~K30+161 段将无法通行，将影响库区居民及附近工业园区交通。因此，结合权属单位意见，对该段公路采取复建的处理方式，恢复其功能，复建费用计入征地移民补偿投资中。

为使牧民长远生计有保障，需解决生产转场过河的问题，拟在库尾上游 1km 处，恢复修建已垮塌桥梁一座，与复建农村道路同步进行，复建费用计入征地移民补偿投资中。

2) 文物古迹

根据《甘肃省文物局关于讨赖峡水库工程选址涉及文物保护意见的函》（甘文局函发〔2023〕136）号，该工程选址涉及区域地面未见已知文物遗存。工程不涉及文物保护单位处理。

由于文物埋藏的隐藏性和不可预测性，不排除施工中发现文物遗存的可能。施工中如发现文物遗存，应立即停工并保护好现场，同时及时报告甘肃省文物局或当地文物行政部门。对发现文物隐不报或擅自施工破坏文物的，将依法追究相关部门、单位和相关责任人的责任。

3) 矿产压覆

根据省、市、县自然资源部门相关文函，项目区不涉及压覆各类矿产资源，不涉及矿产资源处理。

5.5. 耕地占补平衡及临时用地复垦

5.5.1. 耕地占补平衡

《中华人民共和国土地管理法》第三十条规定：国家实行征收耕地补偿制度。

非农业建设经批准征收耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由征收耕地的单位负责开垦与所征收耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或

者开垦的耕地不符合要求的，应缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。

经调查，本工程不涉及耕地、园地，因此不进行耕地占补平衡规划。

5.5.2. 临时用地复垦

土地复垦工作应遵循“谁破坏、谁复垦”的原则，建设单位需严格按照《土地复垦条例》（国务院令第 592 号）的要求进行土地复垦。

经调查，本工程不涉及临时使用耕地、园地等，经与水土保持专业沟通，本工程临时使用的草地、林地的恢复由水土保持专业完成，投资计入水土保持方案当中，移民规划不再计列。

5.6. 库底清理

为保证水库运行安全，防止水库水质污染，满足生产、生活和工农业用水要求，保护库周及下游人群健康，在水库蓄水前需要进行建（构）筑物清理、林木清理、卫生清理。根据《水利水电工程水库库底清理设计规范》（SL644-2014），结合水库工程开发任务和淹没的实物特性，本工程库底清理为一般清理，无特殊清理的项目。

本工程库底清理内容包括卫生清理、建（构）筑物清理、林木清理、易漂浮物清理和固体废弃物清理等。

6. 规划标准

6.1. 农村移民安置规划目标和安置标准

6.1.1. 安置目标

移民生产安置规划目标是移民安置后需要达到的生产生活水平，其中本工程体现移民对生产资料占有量的主要指标是人均牧草地面积，反映移民生活水平的指标主要包括人均可支配收入。甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民均为牧业移民，从事农（牧）业生产并兼有二三产业，人均牧草地面积占有量直接关系到移民的收入水平。因此，人均牧草地面积和农（牧）民人均可支配收入是决定移民安置后生活水平的控制性指标。

6.1.1.1. 现状生产生活水平

(1) 人均收入水平

根据肃南县 2021 年~2023 年统计年鉴及社会经济调查取得的资料，工程永久占用牧草地涉及的 1 个乡镇 1 个行政村牧民人均可支配收入为 34096 元之间，对于水库淹没影响区及枢纽工程建设区而言，主要涉及祁丰藏族乡陶丰村。经调查，祁丰藏族乡陶丰村牧民收入主要来源为草原生态保护补助奖励资金、农牧业收入及部分劳务收入等。年均可支配收入情况详见表 6.1-1。

工程永久占用牧草地涉及行政村近 3 年牧民平均年可支配收入构成表

表 6.1-1

乡镇			祁丰藏族乡
行政村			陶丰村
近 3 年牧民平均年可支配收入			34096
近 3 年平均年可支配收入构成	草原生态保护补助奖励资金		31309
	农业收入		373
	牧业收入		893
	劳务收入		1520
收入构成	牧民年均可支配收入	2021 年	33519
		2022 年	34159
		2023 年	34609
	草原生态保护补助奖励	2021 年	31309
		2022 年	31309
		2023 年	31309

乡镇			祁丰藏族乡
行政村			陶丰村
近 3 年牧民平均年可支配收入			34096
	农业收入	2021 年	330
		2022 年	380
		2023 年	410
	牧业收入	2021 年	780
		2022 年	870
		2023 年	1030
	劳务收入	2021 年	1100
		2022 年	1600
		2023 年	1860

(2) 人均牧草地

根据肃南县 2021 年~2023 年国民经济和社会发展统计公报及社会经济调查，永久占用牧草地陶丰村人均牧草地 2709 亩左右。人均牧草地情况详见表 6.1-2。

工程永久占用牧草地涉及行政村人均牧草地表

表 6.1-2

县/区	乡（镇）	行政村	牧业人口户数（户）	牧业总人口（人）	现状牧草地总面积（亩）	人均牧草地面积（亩）
肃南县	祁丰乡	陶丰村	74	245	663758	2709.22

6.1.1.2. 生产安置规划目标

根据农村居民生产、生活现状，结合区域自然资源、社会经济及地理位置等条件和移民的安置意愿，本着不降低移民原有生活水平的原则，确定移民生产安置规划目标。

根据《甘肃省人民政府关于印发甘肃省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知》（甘政发〔2021〕18 号）和《肃南裕固族自治县人民政府关于印发肃南裕固族自治县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知》（肃政发〔2021〕12 号），“十四五”期间（2020~2025 年）肃南县县居民人均可支配收入年增长为 8%。

结合目前实际情况，根据 2016 年肃南裕固族自治县人民政府办公室《关于印发肃南县落实新一轮草原生态保护补助奖励政策实施方案（2016-2020 年）的通知》（肃政办发〔2017〕12 号）文件精神，工程永久占地区肃南县祁丰藏族乡陶丰村实施整村禁牧。水库淹没影响区和枢纽工程建设区涉及祁丰藏族乡陶丰村大部分收入来自草原生态保护补助奖励资金，此类收入主要为政策性补助

奖励，数额较为固定。

通过调查，根据《肃南裕固族自治县人民政府办公室关于印发肃南县落实第三轮草原生态保护补助奖励政策 2022 年实施方案的通知》（肃政办发〔2022〕105 号），自 2022 年起，第三轮补奖周期内剩余年度，若省级下达资金及测算标准不变，以 2022 年实施方案确定的补奖标准执行，不再另行制定方案；若下达资金及测算标准发生变化另行文通知。所以至 2025 年肃南县草原生态保护补助奖励标准基本不变。

针对水库淹没影响区和枢纽工程建设区涉及的陶丰村的人均可支配收入增长只能按照农牧业与劳务收入进行推算。项目区海拔较高，生态环境较为脆弱，对移民牧业收入增长的约束条件较多，需要通过繁育优良品种，提高畜牧业品质，让牧民从传统的畜牧业向现代畜牧业转变，走舍饲养殖的生态畜牧业路子，形成小规模舍饲养殖，以牛羊贩运育肥及外出务工等方式进一步提高牧民收入。

6.1.1.3. 搬迁安置规划目标

因本工程不涉及搬迁安置，因此不再制定搬迁安置规划目标。

6.1.2. 安置标准

6.1.2.1. 生产安置标准

根据国家、甘肃省及张掖市水利水电工程现行移民政策、规程规范相关规定，根据移民生产、生活现状调查，在充分考虑征地区和安置区各村的人均牧草地情况基础上，保证移民生活水平不降低。

根据建设征地涉及行政村的基本情况分析，枢纽工程建设区和水库淹没区涉及的陶丰村的人均草地面积为 2709.22 亩，工程建设占用草地后，陶丰村人均草地减少 61.25 亩，人均草地减少比例为 0.60%，对工程建设区内人均占有牧草地数量影响不大。

根据本工程占用牧草地面积，综合考虑当地收入构成。根据现行肃南县第三轮草原生态保护补助奖励政策，近几年牧民补助奖励标准基本不变。结合移民意愿，采取一次性补偿的方式进行生产安置。生产安置标准以实际占用的土地为基数，按照国家和省市相关规定进行补偿。由移民结合自身生产需要，通过已有安置区--肃南县祁丰乡天生场移民安置区耕地流转，大力发展舍饲养殖

和特色种植业等方式，自主谋求生产安置出路。

6.1.2.2. 搬迁安置标准

工程永久占用土地主要涉及陶丰村，2016 年陶丰村已实施全面禁牧，牧民均不在工程占地范围内生产生活，工程建设影响部分牧民禁牧搬迁时遗留的房屋财产（羊房及羊圈），因此不涉及搬迁安置，不再制定搬迁安置标准。

6.2. 专业项目恢复改建技术标准

专业项目处理方案应符合国家政策有关规定、规范，遵循技术可行、经济合理的原则，对恢复改建的项目按原标准、原规模（等级）、恢复原有功能的原则进行规划设计，所需补偿资金列入移民补偿费。

本工程影响的专项设施主要为四级农村道路。

为解决牧民生产转场过河的问题，拟在库尾上游 1km 处，恢复修建已垮塌桥梁一座。

6.2.1. 设计标准

- (1) 《公路沥青路面设计规范》（JTG D50 -2017）；
- (2) 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- (3) 《公路路基施工技术规范》（JTG/T3610- -2019）；
- (4) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- (5) 《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；
- (6) 《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90-2015）；
- (7) 《公路排水设计规范》（JTJ D33-2012）；
- (8) 《公路涵洞设计规范》（JTG/T 3365-02-2020）；
- (9) 《公路建设项目环境影响评价技术规范》（JTG B04-2001）；
- (10) 《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2009）（GB 5768.3-2009）；
- (11) 《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）；
- (12) 交通部颁发的有关标准、规范、规程及地方有关规定。

6.2.2. 技术指标

6.2.2.1. 四级农村道路

根据本工程的使用任务、性质和功能，远景交通量预测结果，结合区域社会经济特点、沿线地形、地物控制条件，经通行能力及服务水平分析以及与区域路网结构及衔接和服务水平的协调，甘肃省讨赖峡水库工程复建道路执行交通部颁《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）及《小交通量农村公路工程技术标准》中相应的有关规定。

甘肃省讨赖峡水库工程复建道路按四级公路（Ⅰ）类标准建设。设计速度为15Km/h，路基宽度为6.5m；路基标准横断面组成为：0.25米土路肩+2×3.0米行车道+0.25米路肩土路肩=6.5m。

(1) 路线走向

甘肃省讨赖峡水库工程复建道路位于肃南县祁丰藏族乡陶丰村，本项目起点与原有砂砾路相接，终点与原有砂砾路相接顺接，路线全长12.714km。

线路总体走向由西向东。

(2) 设计标准

甘肃省讨赖峡水库工程复建道路主要技术指标如下表6.2-1。

讨赖峡水库工程复建道路主要技术指标表

表 6.2-1

序号	技术指标名称	规范规定值	采用值
采用规范		《公路工程技术标准》/《小交通量农村公路工程技术标准》	《小交通量农村公路工程技术标准》
1	公路等级	四级公路（Ⅰ）类	四级公路（Ⅰ）类
2	设计速度（km/h）	15	15
3	车道数	2/1	2
4	路基宽度（m）	6.5	6.5
5	中央分隔带宽度（m）	/	/
6	行车道宽度（m）	2×3.25/2×3.00	2×3.0
7	土路肩宽度（m）	0.5/0.25	0.25
8	极限最小平曲线半径（m）	15	15
9	一般最小平曲线半径（m）	20	/
10	不设超高平曲线半径（m）	90	250
11	缓和曲线最小长度（m）	13	15
12	平曲线一般最小长度（m）	40	/
13	停车视距（m）	15	15
14	最大纵坡（%）	12（14）	13

序号	技术指标名称	规范规定值	采用值
15	最小坡长（m）	45	50
16	凸形竖曲线一般最小半径（m）	150	205
17	凹形竖曲线一般最小半径（m）	150	215
18	汽车荷载等级	公路—II级	公路—II级

(3) 路面结构

面层：20cm 级配砂砾

保护层：2cm 砂砾土（粒料改善土）保护层

(4) 桥涵设计标准

①桥涵设计：设计荷载:公路~II级；

②设计洪水频率：

小桥、涵洞:1/25，中桥：1/50。

6.2.2.2. 过河桥梁

(1) 设计标准

荷载等级：公路—II级；

桥梁全宽：5.5m（净 4.5+2×0.5m）；

设计洪水频率：1/50， $Q_{2\%}=510\text{m}^3/\text{s}$ ；

桥梁设计基准期：100 年；设计安全等级：二级；

环境类别：I 类。

(2) 桥梁结构类型

本桥采用 3×20 预应力混凝土连续箱梁，上部结构预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式台、柱式墩，墩台采用桩基础，桥梁宽度为 5.5m（净 4.5+2×0.5m），桥梁全长 66.0m。

6.3. 库底清理技术标准

按照《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）和《水利水电工程水库库底清理设计规范》（SL664-2014）等要求进行，按照先搬迁、后清理、再拆除的步骤；明确对象，突出重点，分类处理；卫生清理应与固体废物清理、建筑物清理统筹安排；坚持清理与无害化处理相结合，应符合相应标准的要求，防止二次污染。结合库区主要实物特点，本工程库底清理

主要要求和标准如下：

（1）建（构）筑物清理

① 清理范围内所有建（构）筑物应拆除，墙壁应推倒摊平，易漂浮的废旧材料应就地烧毁或拉出库区外掩埋。

②建（构）筑物清理后，残留高度不应超过地面 0.5m，拆除的线材、铁制品、木杆不应残留库底。

② 清理范围内的各种公共设施等地面建筑物及其一切附属设施，凡妨碍水库安全运行和水域开发利用的必须拆除，设备和旧料均应运出库外。残留的较大障碍物要炸除。对难以清理的较大障碍物，应设置蓄水后可见的明显标志，并在地形图上注明其位置与标高。

③ 水库水位消落区内各种地下建筑物，应结合水库区地质情况和水库水域利用要求，采取填实、封堵、覆盖和其它措施进行处理。

（2）林木清理

有林地及零星树木，应尽可能齐地面砍伐，并清理外运。残留树桩不得高出地面 0.3m。砍伐林木应符合国家有关规定。

（3）易漂浮物清理

① 对拆除建筑物、构筑物后所残留的无用且易漂浮的废旧材料应就地烧毁、或运出库外掩埋。

② 对成片林木和零星果木清理后残余的枝桠、枯木、灌木丛等易漂浮的物质，在水库蓄水前，应运出库外利用或就地烧毁，还应采取防漂措施。

（4）卫生清理

① 卫生清理工作应与建（构）筑物清理统筹安排，按照先搬迁、再拆除、后清理的顺序开展工作。卫生清理应在疾病预防控制机构及环保部门的指导下进行。

② 化粪池、沼气池、粪池、公共厕所、牲畜栏中的粪便应清掏运至移民迁移线以上。无法清掏的残留物，应按有关规定进行处理。

③根据水库建设的需要，采取物理或化学方法进行灭鼠，严禁使用强毒急性鼠药。对水库淹没涉及鼠疫区的，由疾病预防控制机构按《中华人民共和国传染病防治法》提出专门处理措施。灭鼠后鼠密度不应超过 1%。

库底清理中如出现未尽事宜，详见《水利水电工程水库库底清理设计规范》

（SL664-2014）。

6.4. 临时用地复垦技术标准

结合本工程临时用地实际情况，根据相应的行业标准中各项技术指标，对工程临时使用的林地、草地、其他土地，按原面积、原水平的原则恢复临时用地用途，土地复垦后的生产条件不低于现状水平。

6.4.1. 设计标准

- （1）《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）；
- （2）《土地整治项目规划设计规范》（TD/T1012-2016）；
- （3）《土地开发整理项目验收规程》（TD/T1013-2000）；
- （4）《开发建设项目水土保持方案技术规范》（SL204-1998）；
- （5）《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）；
- （6）《土地复垦方案编制规程第1部分：通则》（TD/T1031.1-2011）；
- （7）《土地复垦方案编制规程第6部分：建设项目》（TD/T1031.6-2011）；
- （8）其他相关的规程、规范。

6.4.2. 技术指标

(1)林地复垦技术指标如下

① 项目区位于甘肃西部，根据《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）相关规定，复垦类型区属于“西北干旱区”，复垦方向为灌木林地时，有效土层厚度不小于20cm。

② 对于临时占用林地，用地前对表土进行剥离，剥离厚度20cm；用地结束后，结合水土保持措施，将表土回填，回填厚度20cm，恢复林地种植的功能，郁闭度不小于0.20。

③ 土壤容重不大于 1.55g/cm^3 ，土壤质地为砂土至壤质粘土，砾石含量不大于50%，土壤pH值6.5-8.5。有机质不小于0.5%，土壤厚度不小于0.2m。

(2)草地复垦技术指标如下

① 项目区位于甘肃西部。根据《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）相关规定，复垦类型区属于“西北干旱区”，复垦方向为其他草地时，有效土层厚度为不低于10cm。

② 对于临时其他草地，用地前对表土进行剥离，剥离厚度 10cm；用地结束后，结合水土保持措施，将表土回填，回填厚度 10cm，恢复其他草地的功能，五年后达到周边地区同等土地利用类型水平。

③ 土壤容重不大于 $1.55\text{g}/\text{cm}^3$ ，土壤质地为砂土至壤质粘土，砾石含量不大于 50%，土壤 pH 值 6.5-8.5。有机质不小于 0.5%，土壤厚度不小于 0.1m。

工程临时使用的实施农用地为羊圈和羊房占地，也复垦为其他草地。

本工程临时使用土地中不涉及耕、园地，经与水土保持专业沟通，临时使用的林地、草地由水土保持专业进行植被恢复。在施工结束后，依据土地适宜性原则，覆土植树、还草、恢复植被，防止水土流失

7. 移民环境容量和安置去向

7.1. 移民安置区选择

7.1.1. 移民安置区选择原则

在综合分析建设征地区、移民安置区自然环境条件、经济社会状况、当地居民生活水平的基础上，充分考虑移民对安置区选择的意愿、安置区居民对安置移民的意愿，确定本工程安置地点的选择遵循如下原则：

- （1）移民安置区选择应遵循按由近及远，受益区优先、经济合理的原则；
- （2）移民安置区选择应遵循“以农为主、以土为本”原则；
- （3）移民安置区选择要遵循因地制宜、有利生产、方便生活、保护生态、地形地质条件适宜的原则。

7.1.2. 移民安置区选择

（1）由地方政府根据本行政区范围内资源状况推荐拟选安置区，并提供相关的经济社会、区域发展规划等基础资料。

（2）根据拟选安置区经济社会、土地资源状况以及基础设施等因素，对拟选安置区进行初步筛选。

（3）在现场综合查勘的基础上，结合安置目标、安置标准等对拟选安置区进行综合分析比较，提出移民安置区范围。

（4）移民安置区的选择，还应考虑宜农荒地的开发成本、征地区与安置区的生产方式、生活习惯、民族文化差异、移民和安置区居民意愿等因素。

（5）移民安置区的选择，应由近及远，优先选择本组本村安置，逐步将范围扩大至本乡镇本县区。

7.1.3. 移民安置区范围

按照以上原则，在实物调查的基础上，同时结合工程建设征地实际情况，本工程仅涉及生产安置，经征求移民安置意愿并结合地方政府意见后，确定本工程生产安置均在本村内进行。

7.2. 移民安置区环境容量分析

移民安置环境容量是指一定区域一定时期内，在保证自然生态向良性循环

演变，并保持一定生活水平和环境质量的条件下，按拟定的规划目标和安置标准，通过对该区域自然资源的综合开发利用后，所确定的该区域经济所能供养和吸收的移民人口数量。

7.2.1. 环境容量分析方法

确定初选的安置区、安置方式和可能安置移民的数量，应分析确定影响移民安置的主要因素，建立评价指标体系进行综合的分析预测，确定可能安置移民的容量值。定量分析应考虑资源、经济、人口等指标的动态变化和对移民安置涉及区域资源、经济的影响程度。

工程影响区虽有部分村民闲时外出务工，但多数村民主要从事牧业生产，故应以土地为依托，因地制宜选择生产项目，分析移民安置区的环境容量。

因此，本工程环境容量分析，应根据土地数量和承载能力进行分析。

7.2.2. 环境容量分析成果

本工程永久占用牧草地主要涉及祁丰藏族乡的陶丰村。陶丰村地广人稀，人均牧草地数量较大，本工程占用牧草地对牧民影响较小，以陶丰村在征地前的人均牧草地面积为基础，进行工程建设征地区移民环境容量分析，环境容量分析结果详见表 7.2-1。

本工程至规划水平年需生产安置人口 15 人，流转牧草地移民安置环境容量为 15 人，大于等于需安置移民数量，因此环境容量充足。

7.3. 移民安置对安置区社会经济的影响

本工程影响区范围较小，区内大部分地区现有生产模式比较单一。工程实施后，根据当地政府产业规划，以肃南县祁丰乡天生场移民安置区为依托，加快草原畜牧业生产方式转变和高质量发展，以“绿色”和“有机”发展为主攻方向，以甘肃高山细毛羊和肃南牦牛为特色优势产业，大力推广舍饲半舍饲养殖和短期育肥，加大产业结构调整力度和绿色畜牧业提质增效，着力提高农牧业科技含量和科技转化率，促进草原畜牧业可持续发展。根据规划可扩大养殖规模或调整产业结构，对当地居民生产生活条件都有较大改善，促进全面发展。

工程建设征地移民安置（牧草地）环境容量分析成果表

表 7.2-1

县	乡 (镇)	行政村	规划基准年（2024）				规划水平年（2028）					环境容量	安置区
			牧业人口(人)	总牧草地(亩)	人均牧草地(亩/人)	占用牧草地(亩)	剩余牧草地(亩)	流转影响率(%)	安置标准(亩/人)	生产安置人口(人)	流转牧草地环境容量(人)		
肃南县	祁丰乡	陶丰村	245	663758	2709.22	3981.06	659777	5.59	2491.64	15	15	满足	本村安置

8. 移民安置规划内容与要求

移民安置规划是组织实施移民安置工作的基本依据，应在尊重移民生产、生活安置意愿基础上，以资源环境承载能力为基础，并结合地方国民经济和社会发展规划以及土地利用总体规划等进行编制

8.1. 农村移民安置规划

根据《规划大纲》确定的规划设计水平年、移民安置任务、移民安置规划目标和标准、移民安置容量分析成果和移民安置去向、移民安置方式等，完善移民安置规划方案。

8.1.1. 规划依据

- （1）建设征地范围及农村实物调查成果。
- （2）移民安置人口及环境容量分析成果。
- （3）移民及地方人民政府关于移民安置方案的意见。
- （4）建设征地和移民安置区自然资源和环境状况、社会经济现状和规划发展资料。

8.1.2. 规划内容

1)生产安置规划

由于本工程建设将淹没草场，由于项目区人均草场面积较大，根据地方政府意见和移民意愿，对规划安置人口的生产安置采取一次性补偿方式进行生产安置，不再进行具体生产安置规划。

2)搬迁安置规划

本工程不涉及搬迁安置人口，因此不再进行搬迁安置规划。

3)其他安置规划

肃南县祁丰藏族乡实施全面草原禁牧后，为保障农牧民转产就业，祁丰藏族乡先后在保护区外——肃南县祁丰乡天生场移民安置区，规划建设生态搬迁农牧民安置区和饲草料基地，大力发展舍饲养殖和特色种植业，形成了小规模舍饲养殖，同时种植土豆、青储玉米、燕麦等作物，有效保障农牧民群众“禁牧不禁养、减畜不减收”。经调查并结合环境容量分析结果，征地区无完

全失地人口，根据移民意愿，可利用征地补偿款投资舍饲养殖和特色种植业，也可以利用补偿款发展二三产业等。

同时，参考我省水库的现行管理模式，水库管理人员均为事业编制需招考，在同等条件下建议用人单位，优先考虑安置移民在水库就业。在工程施工过程中，肃南县、祁丰乡可与施工单位对接，优先选用当地群众参建，增加群众收入。

经调查，建设征地中涉及陶丰村，该村当前实施全面禁牧，本轮禁牧周期截至 2025 年 12 月 31 日，2026 年以后进入草畜平衡后，牧民将恢复牧业生产，牧民在禁牧前期牧业生产转场时，基本是在河道平缓处涉水而过。因本工程水库库区淹没长度高达 9km 之多，对牧业生产转场过河造成极大的阻碍，依据使移民生活达到或者超过原有水平，长远生计有保障，以人民为中心，可持续发展的原则，需解决牧民生产转场过河的问题，拟在库尾上游 1km 处，恢复修建已垮塌桥梁一座，由工程建设单位委托交通专项设计单位规划复建。与复建线路同步进行。

8.2. 专业项目恢复改建规划

8.2.1. 专项设施处理要求

(1) 专业设施需要复建、改建、迁建、防护的，应根据受淹没影响的程度结合移民安置和地区经济发展规划，选定合理的处理方案；不需要或难以恢复的，应根据淹没影响的具体情况，给予合理补偿。

(2) 专项设施应遵循“有利生产、方便生活、节约土地、节省投资”的原则，处理好近期实施与远期发展的关系，既要严格控制标准、规模和投资，又要留有一定的发展余地，以工程影响区经济和社会的发展；

(3) 专业项目应根据原有状况和等级，结合工程占地的具体情况，进行技术经济比较，选择合理的复建方案，遵循原规模、原标准或恢复其原功能的原则，在技术可行的前提下，选定经济合理的复建方案，规划时需征求专业管理部门的意见。

(4) 对规模较大、投资较多的重要专业项目按专业部门的相应设计深度要求，提出初步规划方案。

(5) 对按原标准（等级）或恢复原有功能的规划投资，列入移民补偿投资估

算；因扩大规模、提高标准（等级）或改变功能需要增加的投资，不列入建设征地移民补偿投资概估算。

8.2.2. 规划内容及方法

本工程影响的专项设施主要为四级农村道路。

8.2.2.1. 影响现状

经调查，工程实际占压肃南县境内 C259 四级农村道路四段共计 10.19km，即 C259 珠龙关至陶丰公路 K18+790~K30+161 段，为砂砾路面，路基宽 6.5 米。分别为黑沟口填筑料场占压 K18+790-K19+890 段 1.1km，施工工厂设施区占压 K21+070-K21+424 段 0.354km，枢纽工程建设区占压 K21+424-K21+833 段 0.409km，水库淹没区占压 K21+833-K30+161 段 8.328km。

因本工程水库库区淹没长度高达 9km 之多，对牧业生产转场过河造成极大的阻碍，需解决牧民生产转场过河的问题，拟在库尾上游 1km 处，恢复修建已垮塌桥梁一座。

8.2.2.2. 恢复改建规划

经调查，本工程临时占用 C259 珠龙关至陶丰公路两段黑沟口填筑料场占压 K18+790-K19+890 段 1.1km，施工工厂设施区占压 K21+070-K21+424 段 0.354km。其中黑沟口填筑料场占压段 1.1km，由料场开采施工单位在工程完工后，负责复建，不计列投资；施工工厂设施区占压段 0.354km，因与枢纽工程上坝道路功能重叠，由主体工程考虑，不在移民专业规划复建。

本工程永久占用枢纽工程建设区段 0.409km 与水库淹没区段 8.328km 相连，由工程建设单位委托专项设计单位规划复建。复建线路长约 12.71km，全线新建桥梁 1 座，涵洞 66 道，隧道 1 座 1140 米，过水路面 1 处。

在库尾上游 1km 处，有已垮塌桥梁旧址，拟恢复修建桥梁一座，由工程建设单位委托专项设计单位规划复建。桥梁宽度为 5.5m（净 4.5+2×0.5m），桥梁全长 66.0m。

8.2.3. 规划深度要求

（1）可行性研究报告阶段

可行性研究报告阶段，应确定专业项目的处理方案。

本工程涉及的交通设施为四级农村道路，所处海拔较高、地质因素相对复

杂，复建投资高，应按公路工程初步设计阶段的深度要求进行设计，提出投资概算。复建初步设计成果应得到行业主管部门的认可。

（2）初步设计阶段

初步设计阶段，应复核各专业项目的处理方案提出专业项目的初步设计文件提出投资概算。

（3）技施设计阶段

技施设计阶段，各专项应进行施工图设计。

8.3. 水库水域开发利用规划

8.3.1. 水库水域开发利用原则

水库水域的开发利用包括养殖、航运、旅游、疗养、水上运动及水库消落区土地利用等。

本工程主要承担供水任务，为保证供水水质，不宜在水库发展养殖业和旅游事业，水库不具备发展航运的功能。

8.4. 库底清理规划

在水库下闸蓄水前，为保证水库水质和水库运行安全，必须对淹没范围内涉及的房屋及附属建筑物、地面附着物（林木）、各类垃圾和可能产生污染的固体废弃物采取拆除、砍伐、清理等处理措施，即进行水库库底清理，此项工作直接关系到水库安全运行及水库综合利用效益的发挥和环境保护。

8.4.1. 水库库底清理的目的

8.4.1.1. 保证水利工程的安全运行

库区禁牧，牧民搬迁后，遗留的垃圾、房屋废旧料、墙壁、植物茎叶、秸秆、枝杈还在现场，施工现场留下的草袋、模板、脚手架等易漂浮物，水库蓄水前如不进行彻底清理，蓄水后，就会随水流漂至坝前，影响枢纽工程的安全运行，为确保枢纽工程安全运行，必须进行处理。

8.4.1.2. 保护水环境卫生和库周、下游及收益区人群健康

库区是河谷地带，是牧草场，有很多动物粪便及污水坑等污染源；这些污物与污地含有大量的腐烂物质和病源菌，如霍乱、痢疾等传染病源，通过水体

可以传播。如果大量污染源在蓄水之前不进行清理，必然会使水质受到污染，库周下游及收益区的人群健康受到威胁，如水库蓄水前不加处理，就会造成严重的危害。

8.4.1.3. 预防蚊蝇发生，防止疟疾流行

由于库区地形不同某些地段形成有 1.0m 左右水深的浅水区。这些地区水流缓慢，在每年夏、秋季成为蚊蝇孳生繁殖的场所；另外，在水库水位消落区，如遗留有水窖、污水坑等，当水库水位消落时水积其中，也是蚊蝇滋生繁殖的场所。

综合各类易漂浮物和污染物对各个方面的危害，在水库蓄水前，必须按照库底清理规定要求，对库区残存的建筑物及污染物进行彻底清理。

8.4.2. 水库库底清理原则和依据

8.4.2.1. 水库库底清理原则

水库库底清理，是在水库蓄水运行前必须认真做好的一项重要工作，这项工作的好坏，关系到水利水电工程的安全运行，水库综合利用效益的发挥和环境保护。水库库底清理应遵循以下原则：

（1）水库库底清理应由政府主导实施，县、乡、村各级政府参与，明确分工，落实责任。根据库底清理工作实施过程中的需要，卫生防疫部门和环境保护部门应按其职责做好相应的库底清理工作。

（2）水库库底清理设计应保证枢纽工程及水库运行安全，保护水库环境卫生，控制水传染疾病，防止水质污染，给水库防洪、供水、旅游等综合开发利用创造有利条件。

（3）水库库底清理应注意生态环境保护，避免对淹没线上的生态破坏，对珍贵的或有经济价值的树木应尽量移植保护。

（4）水库库底清理涉及的专业项目清理，相关各专业单位要参与。

（5）库底清理设计及实施应符合卫生、环保、劳动安全等行业部门的相关要求。

（6）水库蓄水之前，应进行库底清理。库底清理的时机要适宜，过早和过迟都不合适。

（7）坚持依法清理；按照先搬迁、再拆除、后清理的步骤；明确对象，突出重点，分类处理；应与固体废物清理、建筑物清理统筹安排；坚持清理与无害化处理相结合，应符合相应标准的要求，防止二次污染。

（8）库底清理分为一般清理和特殊清理。一般清理根据清库工作量和清理措施计算所需投资，列入工程投资估算；特殊清理所需投资按照“谁受益、谁投资”的原则由有关部门自行承担；各种特殊清理，应符合有关行业的技术要求。

（9）枢纽工程建设区与水库淹没范围重叠部分应执行库底清理相关标准和要求。

（10）本水库主要任务为生态和社会经济用水为主，实施阶段应单独编制库底清理技术要求。

8.4.2.2. 水库库底清理依据

- （1）《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）；
- （2）《水利水电工程水库库底清理设计规范》（SL644-2014）；
- （3）其他法律法规和相关规范。

8.4.3. 水库库底清理范围

本工程库底清理范围为一般清理范围，不涉及特殊清理。清理范围如下：

- （1）构筑物清理范围：居民迁移线至死水位（含极限死水位）以下 3m 范围内；
- （2）林木清理范围：正常蓄水位以下区域；
- （3）地面各种易漂浮物清理范围：居民迁移线以下区域；
- （4）卫生清理范围：居民迁移线以下区域；
- （5）固体废弃物清理范围：居民迁移线以下区域。

8.4.4. 水库库底清理技术要求

（1）卫生清理

- ① 卫生清理工作在地方卫生防疫部门的指导下进行。
- ② 对库区内的各种污染源应进行卫生清理和消毒。
- ③ 病畜埋葬场，应按卫生部门有关规定进行专门清理。

（2）建（构）筑物清理

① 清理范围内所有建（构）筑物应拆除，墙壁应推倒摊平，易漂浮的废旧材料应就地掩埋或烧毁。

② 清理范围内的各种公共设施和文物古迹等地面建筑物及其一切附属设施，凡妨碍水库安全运行和水域开发利用的必须拆除，设备和旧料均应运出库外。残留的较大障碍物要炸除。对难以清理的较大障碍物，应设置蓄水后可见的明显标志，并在地形图上注明其位置与标高。

③ 水库水位消落区内各种地下建筑物，应结合水库区地质情况和水库水域利用要求，采取填实、封堵、覆盖和其它措施进行处理。

（3）林木清理

对于林地林木，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。

（4）防漂浮清理

① 对拆除建筑物、构筑物后所残留的无用且易漂浮的废旧材料应就地烧毁掩埋。

② 对成片林木清理后残余的枝桠、枯木、灌木丛等易漂浮的物质，在水库蓄水前，应运出库外利用或就地烧毁掩埋，还应采取防漂措施。

8.4.5. 库底清理内容

（1）卫生清理

① 粪池、牲畜栏中的粪便应彻底清掏至库外，其无法清掏的残留物，应加等量生石灰或按 $1\text{kg}/\text{m}^2$ 撒布漂白粉混匀消毒后清除；粪池、牲畜栏的坑穴用生石灰或漂白粉按 $1\text{kg}/\text{m}^2$ 撒布、浇湿后，用建筑渣土填平、压实。

② 鼠类的毒杀应该使用抗凝血剂灭鼠毒饵，投放敌鼠钠或杀鼠迷饵料量每堆 20g，也可投放溴敌隆或大隆毒饵料量每堆 10g。灭鼠每亩投放毒饵 10 堆。

（2）建（构）筑物拆除与清理：对淹没区内的建筑物拆除主要是搬迁后，清理范围内的所有房屋、附属建筑物及公路桥涵。

（3）林木清理：库区清理林木主要为灌木林地。

① 林木清理主要是对清理范围内的林木进行砍伐和清运，林木砍伐后残余的易漂移物，应在水库蓄水前，就地烧毁、及时运出库外或采取防漂措施。

② 林木砍伐后的残留树桩不得高出地面 0.3m。

③ 林木清理残留量不应大于清理量的千分之一。

(4) 易漂浮物清理：对于淹没区内的易漂浮废弃物应就地集中烧毁掩埋。

(5) 固体废弃物清理：对于淹没区生活垃圾进行收集筛选，对生活垃圾进行无害化处理处置。

(6) 其他

本报告中库底清理未尽事宜，按照《水利水电工程水库库底清理设计规范》（SL644-2014）的有关规定执行。

8.4.6. 底库清理投资估算

8.4.6.1. 编制原则

(1) 库底清理投资以本次清理工作量为基础进行编制。

(2) 凡国家和地方政府有规定的按规定执行，无规定的参照同流域其他库区，按本库区实际情况拟定标准。

8.4.6.2. 编制说明

库底清理投资按清理方法和项目分卫生防疫清理投资、建（构）筑物拆除与清理投资、林地清理、易漂浮物清理、固体废物清理及检测工作费六大部分编制投资估算。

建筑物与构筑物拆除与清理投资主要是房屋拆迁后残留的墙壁推倒及废弃材料的清理费用。

卫生清理按清理要求，综合分析人力、物力以及估量的平均工作量进行计算。

林地、零星树木按焚烧、残留树桩处理的人工和必要工具所需费用计算。

易漂浮物清理及固体废弃物清理主要是清理库区易漂浮物及淹没区生活垃圾进行收集筛选，无害化处理处置的人力、物力以及估量的平均工作量进行计算。

检测工作费主要是卫生清理及固体废物清理的检测费用，按库底清理工程直接费用按比例计列。

库底清理独立费用包括建设单位管理费、移民安置规划配合费、建设征地

移民安置管理费、移民安置监督评估费、咨询服务费、项目技术经济评审费、科研综合设计费和清理验收费。本阶段库底清理独立费用均计列在移民总投资中。

8.4.7. 规划深度要求

可行性研究报告阶段：确定库底清理范围和内容，查明并提出需清理的各种建（构）筑物等设施的类型与数量、卫生清理目标及数量、固体废物清理目标及数量、林木清理及易漂浮物清理实物量，提出清理措施和技术要求，估算库底清理投资，编制库底清理规划篇章。

初步设计阶段：复核库底清理范围、全面查明库底清理对象的种类、规模，并确定清理实物量，进行库底清理设计，编制库底清理投资概算，编制库底清理设计篇章。

技施设计阶段：本工程开发任务有供水任务，实施阶段应单独编制库底清理报告，明确库底清理实施办法。必要时应复核库底清理设计。

8.5. 耕地占补平衡及临时用地复垦规划

8.5.1. 耕地占补平衡

根据《甘肃省人民政府办公厅关于印发甘肃省耕地占补平衡管理办法的通知》（甘政办发〔2019〕11号）的有关规定，必须执行耕地占补平衡计划。

根据工程目前设计成果，本工程不涉及永久占用耕地，不进行耕地占补平衡规划。

8.5.2. 临时占地复垦规划

根据目前设计成果，本工程不涉及临时使用耕（园）地，本专业不进行土地复垦设计。

9. 移民生产生活水平预测评价

农村移民生活水平评价预测的主要任务是移民安置规划后，通过客观预测、度量农村移民在安置后的生活水平指标变化情况，预测移民生活水平恢复与提高的程度。在编制移民安置规划时，首先要坚持的原则是：充分考虑移民的合理利益，确保移民“搬得出，安得稳、能致富”目标的实现。

9.1. 移民生产生活水平预测内容、方法及指标体系

9.1.1. 预测内容

移民生产生活水平评价预测指标应与制定的移民安置标准相对应，包括生产、生活两大类。生产包括移民的人均牧草地面积和人均可支配收入；生活包括人均建设用地面积、人均生活用电、用水标准，居民点交通条件，居民点的自然和社会环境等。本工程主要为生产水平预测，不进行生活水平预测。

9.1.2. 预测方法

根据工程实施对当地生产生活造成的实际影响和本工程生产安置方案实施后的新增效益，来估算分析征地后人均农（牧）业可支配收入等各项指标变化情况，预测移民生产生活水平。

9.1.3. 指标体系

移民生活水平是一个多因素和多准则的复杂系统，各个因素所反映的生活水平角度不同，对生活水平的重要性和影响程度也不同。对于移民生活水平预测主要以人均可支配收入为指标。

9.1.3.1. 评价指标选取方法

对于评价指标的选择，多采用频度分析法、理论分析法和专家咨询法等方法。理论分析法是通过分析移民安置的自然、经济、社会特征分析，选择那些能够反映移民生产生活水平特点的指标；频度分析法是对有关移民生产生活水平评价预测的研究论文中的指标进行频度统计，从中选择使用频率较高的指标；专家咨询法是在初步提出评价指标的基础上，进一步征询专家意见，对指标进行调整。

9.1.3.2. 评价指标选取的原则

（1）指标的系统性。是指在移民生产生活水平评价预测指标体系的设定中，以协调、全面的发展观为指导思想，全面考虑经济、社会和人的全面发展及其内在联系，使得指标之间既具有一定的相关性又具有一定的独立性，通过指标的综合，全面体现出移民生产生活水平的现状。

（2）指标的综合性。移民生产生活水平评价预测问题，本来就涉及到经济和社会等多方面指标，在移民生产生活水平评价预测指标的设定上，也必然将很多要素融合进来。

（3）指标的可测性。指标必须是可以测量的，在设定了特定的时间和条件的情况下，可以通过实地调查，或者通过对现有的统计数据进行分析计算，得出可以进行测量、计算、比较的数据资料。

（4）指标的针对性。移民生产生活水平评价预测问题之所以被提出来，是因为在经济和社会发展进程中，这一问题曾长期被忽视，移民后期生产生活水平低下，因此选取的指标必须能够针对移民生产生活的现状提出，针对性地解决问题。

（5）指标的科学性。移民生产生活水平评价预测指标的设定，应该是在科学、正确的指导思想的指导下进行。从指标的内涵上，能够科学地体现平等、协调、全面的发展观；从指标之间的关系上来看，定性指标和定量指标有机结合，指标具有一定的层次性，便于进行统计、分析、比较、测量。

（6）指标的通用性。在移民生产生活水平评价预测指标体系中设定的指标应该具有一定的通用性，这主要体现在：与目前已有的一些统计资料相容，可以在当前资料的基础上进行汇总、分析、计算之后得到，或者与已有的一些指标彼此衔接。

（7）指标的可操作性。指标必须予以数量化，或者等级化，不同的指标可以进行分析、对照、比较、汇总，可以在指标的基础上对移民生产生活水平评价预测进行分析与评估。

9.1.3.3. 评价指标体系设计

移民生活水平是一个多因素和多准则的复杂系统，各个因素所反映生活水平角度不同，对生活水平的重要性和影响程度也不同。对于本工程移民生活水

平预测主要基于人均牧草地、人均可支配收入等一系列指标安置后状况。

9.2. 移民生产生活水平预测

9.2.1. 移民生产生活水平现状

根据调查情况，2021-2023 近三年，本工程涉及肃南县祁丰藏族乡收入大部分以政策性收入（草原生态保护补助奖励资金）为主，加以农牧业与劳务收入，祁文村、陶丰村农民平均年可支配收入分别在 21560、34609 元左右。

近三年涉及各行政村农民年平均纯收入主要构成比例表见下表 9.2-1。

近三年涉及各行政村农民平均年可支配收入主要构成比例表

表 9.2-1

乡镇			祁丰藏族乡	
行政村			祁文村	陶丰村
近三年农民年均纯收入			25900	34096
近三年平均收入构成	农业收入	收入（元）	280	373
		构成比例（%）	1.08%	1.09%
	牧业收入	收入（元）	2340	893
		构成比例（%）	9.03%	2.62%
	劳务收入	收入（元）	1720	1520
		构成比例（%）	6.64%	4.46%
	其他收入（草原生态保护补助奖励资金）	收入（元）	21560	31309
		构成比例（%）	83.24%	91.83%

9.2.2. 移民生产生活水平预测

2016 年，工程永久占地区肃南县祁丰藏族乡陶丰村实施整村禁牧，祁丰藏族乡陶丰村大部分收入来自草原生态保护补助奖励资金，此类收入主要为政策性补助奖励，数额较为固定。针对水库淹没影响区和枢纽工程建设区涉及的陶丰村的人均可支配收入增长只能按照农牧业与劳务收入进行推算。项目区农（牧）民，需要通过繁育优良品种，提高畜牧业品质，以牛羊贩运育肥及外出务工等方式进一步提高牧民收入，是生产生活水平达到和超过原有水平。

9.3. 移民生产生活水平分析及预测主要结论

根据《肃南裕固族自治县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，在产业谋划发展方面，充分发挥“党支部+舍饲养殖+

贩销”的优势，做活牛羊肉的深加工及互联网销售，不断带动周边养殖户扩大养殖规模。在抓好养殖业的同时，紧紧依托肃南县祁丰乡天生场移民安置区社区及酒嘉等地域优势，引导群众按照“分户饲养、自主经营”的模式和人畜分离、生态环保的要求发展畜牧养殖业。

项目涉及区域陶丰村，在产业发展方面结合本村实际，以拓宽农牧民增收为目标，积极探索提升村级集体经济发展，促进产业振兴、农民增收的新路子。依托地理优势将草地进行流转，鼓励牧户将牛羊贩运育肥作为创业致富的一条捷径，动员群众参加各类培训，让村民从传统的畜牧业向现代畜牧业转变，走舍饲养殖的生态畜牧业路子，形成了小规模舍饲养殖。还充分依托附近电站、新洲公司等企业优势，向外输送劳动力，解决了全村了富裕劳动力的就业问题。

通过调查及分析，本工程的建设对当地牧户牧业发展不会产生大的影响，而且由于工程的建设为移民提供了一次重建生产系统的机会，当地牧民可利用土地补偿费和草原生态保护补助奖励资金，通过流转土地发展二、三产业进行结构调整，进行小规模舍饲养殖，充分挖掘移民的生产潜力，能够使移民生产生活水平得到显著提升。

9.4. 移民安置对安置区经济社会的影响

甘肃省讨赖峡水库工程建设完成后，保证和提高了水库下游肃南县所属城乡居民生活及工业、第三产业和集中养殖业用水保障率。项目区占用土地主要集中在祁丰藏族乡陶丰村，但陶丰、珠龙关、祁文、腰泉等 12 个村 854 户 2500 余人实施全面草原禁牧后，为保障农牧民转产就业，祁丰藏族乡先后在保护区外——肃南县祁丰乡天生场移民安置区，规划建设生态搬迁农牧民安置区和饲草料基地，大力发展舍饲养殖和特色种植业。至目前，饲养各类牲畜 3200 余头（只），种植土豆、青储玉米、燕麦等作物 3860 多亩，有效保障了农牧民群众“禁牧不禁养、减畜不减收”。但现有水源已不能满足产业转型后人畜饮水需求，成为制约农牧民搬迁安置和增收致富的“瓶颈”问题，本工程建成后，就保障了肃南县祁丰乡天生场移民安置区和饲草料基地的用水问题，保障了养殖业的发展。肃南县祁丰乡天生场移民安置区可以积极引进适合本地产业发展的农畜产品加工企业，重点开发牛羊肉、奶制品、有机蔬菜等系列产品及紫花苜蓿、饲用玉米、优质牧草等饲草料加工项目，增加农畜产品附加值，

拓展农畜产品销售链，促进牧农民增收。

由于本工程生产安置采取一次性补偿，不改变原居民生产生活方式，不改变原居民生活习惯和邻里关系，利用补偿资金可以兼顾发展第二、三产业，不但解决了发展资金不足的问题，而且很大程度上也提高了居民收入，改善了居民的生产生活水平，因此对安置区居民不会产生大的不利影响。

10. 移民后期扶持

10.1. 后期扶持政策

10.1.1. 政策依据

- (1) 《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 471 号，2017 年修订）；
- (2) 《国务院关于完善大中型水库移民后期扶持政策的意见》（国务院办公厅印发，国发〔2006〕17 号）；
- (3) 《国家发展改革委员会 财政部 水利部 关于进一步加强大中型水库移民后期扶持工作的通知》（发改农经〔2015〕426 号）；
- (4) 其他相关移民后期扶持的文件。

10.1.2. 后期扶持原则

- (1) 坚持前期补偿补助与后期扶持相结合。
- (2) 坚持解决温饱问题与解决长远发展问题相结合。
- (3) 坚持国家帮扶与移民自力更生相结合。
- (4) 坚持移民后期扶持项目规划与地方社会发展规划以及农（牧）业开发、基础设施建设、水土保持、环境保护等社会发展规划相结合。
- (5) 坚持甘肃省统一领导，肃南县组织实施，分级负责。

10.2. 后期扶持目的与范围

10.2.1. 后期扶持目的

后期扶持的近期目标是解决水库移民的温饱问题以及库区和移民安置区基础设施薄弱的突出问题；中长期目标是加强库区和移民安置区基础设施和生态环境建设，改善移民生产生活条件，促进经济发展，增加移民收入，使移民生活水平不断提高，逐步达到当地农村平均水平。

10.2.2. 后期扶持范围

根据实际情况，本工程后期扶持范围为被占用牧草地的牧民，水库蓄水及工程竣工后的实际牧业安置人口作为后期扶持移民范围。在扶持期内，后期扶持移民人数一经核定，不再调整。

10.2.3. 后期扶持标准与期限

根据《国务院关于完善大中型水库移民后期扶持政策的意见》（国发〔2006〕17号）和甘肃省相关规定执行。

11. 补偿投资

11.1. 补偿投资编制依据和原则

11.1.1. 补偿投资编制依据

- （1） 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正）；
- （2） 《中华人民共和国森林法》（2019 年 12 月 28 日修订）；
- （3） 《中华人民共和国草原法》（2013 年 6 月 29 日修正）；
- （4） 《中华人民共和国耕地占用税法》（2019 年 9 月 1 日施行）；
- （5） 《国务院关于完善大中型水库移民后期扶持政策的意见》（国务院办公厅印发，国发〔2006〕17 号）；
- （6） 《水利部关于发布〈水利工程设计概（估）算编制规定〉的通知》（水总〔2014〕429 号）；
- （7） 甘肃省实施《中华人民共和国土地管理法》办法（2021 年 11 月 26 日修订）；
- （8） 甘肃省实施《中华人民共和国森林法》办法（2021 年 3 月 31 日修订）；
- （9） 《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55 号）；
- （10） 甘肃省自然资源厅关于印发《甘肃省征收农用地地区片综合地价标准区片范围》的通知（甘资发〔2023〕145 号）；
- （11） 甘肃省财政厅 甘肃省林业和草原局关于印发《甘肃省森林植被恢复费征收使用管理办法的通知》（甘财税法〔2020〕6 号）；
- （12） 《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于甘肃省草原植被恢复费收费标准的批复》（甘发改收费〔2011〕884 号）；
- （13） 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省被征地农民参加基本养老保险实施办法的通知》（甘政发〔2018〕18 号）；
- （14） 《甘肃省人力资源和社会保障厅 甘肃省财政厅 甘肃省统计局 国家税务总局甘肃省税务局关于公布 2024 年甘肃省职工基本养老保险有关统计数据的通知》（甘人社通〔2024〕267 号）；
- （15） 甘肃省林业和草原局关于《建设项目使用林地、林木补偿费用测算

的指导意见（试行）》（甘林规〔2023〕2号）；

（16）其他法律法规。

11.1.2. 补偿投资编制原则

（1）补偿投资估算应依据国家和甘肃省的法律、法规及有关规定，以建设征地移民实物调查成果、移民安置规划成果为基础进行编制；

（2）遵循国家和地方的有关政策规定，凡国家和地方政府有规定的，按照规定执行，凡国家和地方规定不一致时，以国家规定为准；

（3）正确处理国家、集体和个人之间的关系，使征地移民安置有助于工程建设、资源开发以及当地经济发展；

（4）占用的土地，按照被占用土地的原用途给予补偿；占用土地的土地补偿和安置补助费，应满足农村移民生产安置的资金需要。使用未确定给单位或者个人使用的国有未利用地，不予补偿；

（5）被占用土地上的附着建筑物，按照一次性补偿原则实施；

（6）专业项目处理应按照原标准。原规模或者恢复原功能所需的投资，列入建设征地移民补偿投资估算。凡结合迁建或防护需要提高标准、扩大规模增加的投资，不列入建设征地移民补偿投资估算。对不需要或难以恢复或改建的影响对象，可给予合理的补偿。

（7）补偿费用中其他费用按照《水利部关于发布<水利工程设计概（估）算编制规定>的通知》（水总〔2014〕429号）确定的费率计算。

11.2. 价格水平年

编制价格水平年与主体工程保持一致。

11.3. 投资补偿项目构成

甘肃省讨赖峡水库工程征地移民补偿投资由农村移民补偿补助费、专业项目恢复改建补偿费、库底清理费、其他费用、预备费及有关税费等组成。

11.4. 补偿实物

甘肃省讨赖峡水库工程补偿实物以调查年的实物成果进行计列，生产安置人口按增长率推算至规划水平年。

（1）土地：土地数量和地类以调查工作组现场调查的成果，并经地方政府

认定的实物量确定。

（2）房屋、附属建筑物等：以调查成果为准。

（3）专业项目：对于补偿项目，以本次调查为准进行补偿；迁改项目按专业项目迁建规划所确定的工程量处理。

11.5. 补偿单价分析

11.5.1. 农村移民安置补偿费用构成

本工程农村部分补偿费主要包括土地补偿补助费、房屋及附属建（构）筑物补偿费、过渡期补助费、被征地农民参加基本养老保险补贴等。

1) 土地补偿补助费

(1) 占用土地补偿和安置补助费

占用土地补偿和安置补助费：包括林地（灌木林地）补偿补助费、草地补偿补助费、交通运输用地（农村道路）补偿补助费、水域及水利设施用地补偿补助费、其他土地补偿费和湿地补偿费。

①林地（灌木林地）

林地补偿费用包括林地补偿费和林木补偿费。

a. 林地补偿补助费

根据《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号）和《甘肃省征收农用地地区片综合地价标准区片范围》的通知（甘资发〔2023〕145号）的相关规定执行。

b. 林木补偿费

根据甘肃省林业和草原局关于《建设项目使用林地、林木补偿费用测算的指导意见（试行）》（甘林资发〔2023〕331号），以人工林为基础，采用成本重置法测算。测算成本包括：苗木成本、栽植成本、抚育成本、管护成本、林木价值增长（含林木生态服务价值）。

②草地（天然牧草地、其他草地）

按照《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号）和《甘肃省征收农用地地区片综合地价标准区片范围》的通知（甘资发〔2023〕145号）的相关规定执行。

③交通运输用地（农村道路）

按照《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号）和《甘肃省征收农用地地区片综合地价标准区片范围》的通知（甘资发〔2023〕145号）的相关规定执行

④湿地（内陆滩涂）

根据《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号）和《甘肃省征收农用地地区片综合地价标准区片范围》的通知（甘资发〔2023〕145号）的相关规定执行。

⑤水域及水利设施用地（河流水面）

根据《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号），水域及水利设施用地（河流水面）为国有未利用地，不予补偿。

⑥其他土地（设施农用地、裸岩石砾地）

占用其他土地（设施农用地）根据《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号）和《甘肃省征收农用地地区片综合地价标准区片范围》的通知（甘资发〔2023〕145号）的相关规定执行。

根据《甘肃省人民政府关于公布全省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2023〕55号），其他土地（裸岩石砾地）为国有未利用地，不予补偿。

(2) 临时使用土地补偿费

①林地（灌木林地）

根据甘肃省林业和草原局关于《建设项目使用林地、林木补偿费用测算的指导意见（试行）》（甘林规〔2023〕2号）的相关规定，临时使用林地的，按相邻耕地区片编号对应的征地区片综合补偿地价的1/10为年度补偿标准进行补偿。

临时使用林地的林木补偿费同永久占用林地林木补偿费。

②草地（其他草地）

临时使用草地，参照近期同区域已审定的类似项目，分析确定草地每亩年产值，根据使用期限，按占一年补一年的原则补偿。根据讨赖峡水库工程施工组织设计进度安排，施工总工期为4年，工程临时占地按照4年补偿

③交通运输用地（农村道路）

临时使用农村道路不予补偿。

④其他土地（设施农用地）

使用设施农用地补偿标准参照草地的标准执行。

(3)土地复垦费

本工程使用的土地中不涉及耕、园地，不计列土地复垦费。

2) 房屋及附属建（构）筑物

房屋及附属建筑物补偿依据不同结构确定补偿补助标准。参考甘肃省近期水利项目的标准执行确定各类附属建筑物的补偿单价。

3) 基础设施建设费

本工程基础设施建设费包括场地平整、道路工程、供水工程、输电工程等费用，参考甘肃省近期水利项目的标准执行。

4) 搬迁补助费

搬迁补助费参考甘肃省近期水利项目的标准执行。

5) 过渡期补助费

过渡期补助费以规划水平年生产安置人口为基数，根据工程实际情况，过渡期按 2 年考虑，过渡期补助费按照相邻区域土地前三年平均亩产值的 2 倍执行。

6) 养老保险补贴

被征地农民参加基本养老保险补贴按照《甘肃省人民政府关于印发甘肃省被征地农民参加基本养老保险实施办法的通知》（甘政发〔2018〕18 号），《甘肃省人力资源和社会保障厅 甘肃省财政厅 甘肃省统计局 国家税务总局甘肃省税务局关于公布 2024 年甘肃省职工基本养老保险有关统计数据的通知》（甘人社通〔2024〕267）的相关规定计列。

11.5.2. 专业项目复建补偿费

本工程专业项目复建只涉及交通设施，影响的交通设施按照原规模、原标准或者恢复原功能的原则，根据业主委托有资质单位完成的相关单项设计成果计列投资。

11.5.3. 库底清理费用

根据本工程库底清理的工作量，参考同类项目，测算库底清理费用。

11.5.4. 其他费用

其他费用按照《水利部关于发布<水利工程设计概（估）算编制规定>的通知》（水总〔2014〕429号）的相关规定执行。具体费率如下：

1) 前期工作费

前期工作费 = (农村部分 + 库底清理 + 专业项目) × 2.5%。

2) 综合勘测设计科研费

综合勘测设计科研费 = (农村部分 + 库底清理) × 4% + 专业项目 × 1%。

3) 实施管理费

实施管理费包括地方政府实施管理费和建设单位实施管理费。

地方政府实施管理费 = (农村部分 + 库底清理) × 4% + 专业项目 × 2%。

建设单位实施管理费 = (农村部分 + 库底清理 + 专业项目) × 1.2%。

4) 实施机构开办费

实施机构开办费是指为移民实施机构启动和运作所必需配置的办公用房、车辆和设备购置及其他用于开办工作所需的费用。本工程不涉及搬迁安置，暂不计列实施机构开办费。

5) 技术培训费

技术培训费按农村部分费用的 0.5% 计列。

6) 监督评估费

监督评估费 = (农村部分 + 库底清理) × 2% + 专业项目 × 1%。

7) 咨询服务和评审费

咨询服务和评审费 = (农村部分 + 库底清理) × 0.5% + (专业项目) × 0.2%。

11.5.5. 预备费

预备费包括基本预备费和价差预备费。

(1) 基本预备费

基本预备费按照《水利部关于发布<水利工程设计概（估）算编制规定>的通知》（水总〔2014〕429号）的相关规定执行。具体如下：

基本预备费=（农村部分+库底清理+其他费用）×16%+专业项目×8%。

2) 价差预备费

暂不计列价差预备费。

11.5.6. 有关税费

有关税费包括耕地占用税、森林植被恢复费和草原植被恢复费。

(1) 耕地占用税

耕地占用税的计征范围及标准根据《中华人民共和国耕地占用税法》（2019年9月1日施行）执行。

(2) 森林植被恢复费

森林植被恢复费按照甘肃省财政厅 甘肃省林业和草原局关于印发《甘肃省森林植被恢复费征收使用管理办法的通知》（甘财税法〔2020〕6号）的相关规定计列。

(3) 草原植被恢复费

草原植被恢复费按照《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于甘肃省草原植被恢复费收费标准的批复》（甘发改收费〔2011〕884号）的相关规定执行。

11.6. 分年度投资计划编制原则和方法

11.6.1. 分年度投资计划编制原则

征地拆迁移民安置进度计划将与项目建设计划安排相衔接，进度安排的基本原则如下：

（1）征地拆迁工作完成时间应在项目开始用地1个月之前完成，开始时间根据征地拆迁与移民安置工作需要确定。

（2）项目开工建设之前必须给征地拆迁与移民安置工作留有足够的时间。

（3）基础设施应提前建设。

11.6.2. 分年度投资计划编制方法

（1）移民实施总进度应根据主体工程施工时序、移民工程建设合理工期进行编制。

（2）各专业项目复建，应根据施工计划等进行实施。

（3）根据实施进度计划和分年度投资计划，制定分年投资计划表；编制各建设项目的分年度投资计划。

12. 公众参与

12.1. 听取意见的方法和程序

2024年5月22日至5月29日，实物调查工作组通过召开群众代表会议的形式，就工程建设涉及的征地、移民生产安置方案等听取移民的意见和诉求，认真解答工程建设有关征地安置等政策。移民对本工程建设征地补偿提出了许多宝贵的意见和建议，对于不能采纳的意见进行了详细的说明解释，对符合法律法规、符合实际情况的纳入报告进行完善。

12.1.1. 公众参与方法

听取移民意见的方法有召开移民座谈会、发放移民调查表，现场政策宣传的方式。

(1) 以座谈会的方式让居民及移民充分了解国家相关政策和移民安置规划大纲的内容，充分调动广大群众参与调查的积极性。

(2) 设计单位设计调查表格，调查表格主要内容包括工程介绍、移民现状生产生活现状、移民生产安置方式及移民意见等方面的有关问题；以《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则》和调查表格为指南，配合肃南县水务局、工程建设单位、工程征地涉及乡村的居民和移民进行移民意愿调查。

(3) 将《甘肃省讨赖峡水库项目建设征地移民意愿调查表格》发放给调查居民和移民，以户为单位调查其生产安置方式。

(4) 肃南县水务局、工程建设单位、工程征地涉及乡政府会同设计单位对听取意见情况进行收集、整理、汇总、分析。

(5) 对于提出的合理意见，在移民规划大纲中予以采纳；对于未被采纳的意见，由设计单位、肃南县水务局、工程建设单位进行解释，说明不予采纳的原因。

(6) 肃南县人民政府以便函的形式对甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民意愿调查结果进行确认。

意愿调查表具体如下：

甘肃省讨赖峡水库工程建设征地区移民意愿调查表

县		乡（镇）		村委会		组
户主姓名		家庭总人口		身份证号		
家庭收入主要来源		农业（ ） 务工（ ） 其他（ ）			可多选	
序号	农村移民安置				备注：在您所选生产安置和搬迁安置方式后（√），每户只能选择 1 种生产安置方式和 1 种搬迁安置方式。	
一	生产安置方式		安置意愿			
1	农业安置 （调剂或流转土地）		（ ）			
2	一次性补偿		（ ）			
3	投亲靠友		（ ）			
4	其他安置		（ ）			
二	搬迁安置方式		安置意愿	安置地点		
1	本村后靠安置		（ ）			
2	一次性补偿 （自行安置）		（ ）			
三	是否服从政府统一安排，是（ ），否（ ）；您对安置方案、去向，生产和生活安置标准等有何建议和要求：					
调查人		户主签名		调查时间	年 月 日	

12.1.2. 听取意见程序

肃南县要畅通移民申诉渠道，认真处理移民群众反映的问题，切实解决移民的困难，保证安置区社会稳定。

移民反映问题的程序采取逐级反应的方式。

如果移民对征地及移民安置有意见，可以通过书面的形式向村委会或乡（镇）镇政府反映，村委会或镇政府须在 10 日内进行书面答复或解决。

如果对村委会、乡（镇）政府的答复不满意者，可在收到乡（镇）政府答复 15 日内向所在地县人民政府申诉，县人民政府须在 15 日内作出书面答复。

如果县人民政府的答复还不满意者，可在收到县人民政府答复 15 日内向张掖市移民管理部门申诉。

对张掖市移民管理部门答复仍不满意的，可向司法部门提起诉讼。

12.2. 主要意见汇总整理

通过对移民代表的座谈调查，移民意见主要表现在：淹没区一次性补偿后是否影响草原生态保护补助奖励发放；开牧后自建放牧基础建设是否受影响。根据移民意愿的座谈调查，本工程建设征地移民对移民安置规划方案基本表示满意。

12.3. 移民意见处理方法和处理情况

（1）意见处理方法

根据移民反应的问题，进行现场调查和取证，在做好移民政策宣传的前提下，耐心听取移民的意见和要求，并按照国家和省上的相关要求和规定给予现场答复。不能现场答复的，以书面形式向有关部门反应，尽快给予答复。

对于移民反应的问题，应该分析问题产生的原因，解决办法等。

（2）意见处理情况

将收集到的群众的合理要求、建议和合理化群众意愿，结果及时纳入到移民安置规划设计中：对于群众提出的淹没区一次性补偿后是否影响草原生态保护补助奖励发放，开牧后自建放牧基础建设是否受影响，已向实物调查领导小

组汇报，商请报县人民政府进行解释说明。

12.4. 移民安置意愿调查分析及主要结论

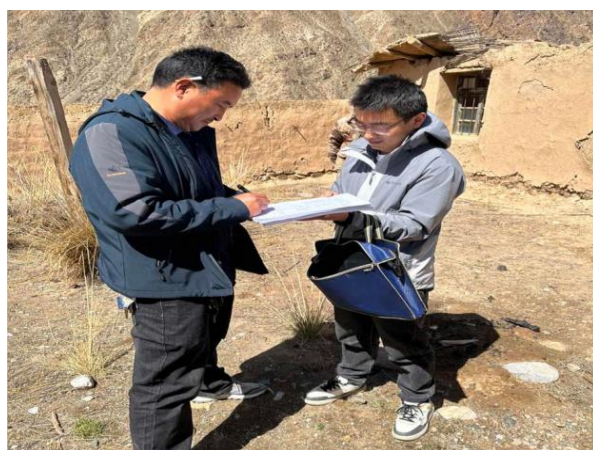
2024年5月22日至5月28日由肃南县人民政府牵头，实物调查项目组对征地涉及行政村展开调查，共发放移民意愿调查表9份，收回9份，存放调查表9份，调查表回收率为100%。

由于甘肃省讨赖峡水库工程为面状工程，占用土地面积主要在肃南县祁丰乡陶丰村，经对9户农户收集的调查表进行统计和数据结果分类，9户被调查群众均选择一次性补偿。

经过分析，当地绝大多数群众支持甘肃省讨赖峡水库工程的建设。由于当地牧民禁牧搬迁后，大多在肃南县祁丰乡天生场移民安置区，安置区水资源匮乏，水资源保证率不高，通过本工程的实施可以有效解决天生场移民安置区的供水问题，为改善当地群众生产生活、脱贫致富奔小康创造基本条件。因此被调查的群众选择了一次性补偿的安置方式。

2024年7月17日，肃南县人民政府以（肃县府函〔2024〕17号）甘肃省讨赖峡水库工程实物调查成果及移民安置方案进行确认；

甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民意愿调查情况汇总详见下图12-1，下表12.3-1。



12-1 移民意愿调查现场

甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民意愿调查汇总表

表 12.4-1

主要收入来源				
户数	政策性收入	务工	其它	合计
	9			9
生产安置方式				
户数	农业安置	一次性补偿	是否服从政府安置	
	0	9	是	否
			9	
比例		100.00%		

13. 组织分工与工作计划

13.1. 组织分工

根据《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 471号，2017年修订）的规定，“移民安置工作实行政府领导、分级负责、县为基础、项目法人参与的管理体制”。本工程建设征地移民安置规划设计工作由工程建设单位及肃南县人民政府组织实施，设计单位技术负责，有关部门共同参与完成。为顺利开展工程建设征地移民安置规划设计工作，拟定参与各方职责为如下：

1) 甘肃省水利厅

- ①代表甘肃省人民政府负责本次工作的领导；
- ②负责审核建设征地移民安置规划；
- ③负责该项工作的督促指导、管理、协调等。

2) 张掖市人民政府

- ①参与有关方面组织的规划设计中重大问题的研究；
- ②负责指导、协调、检查、监督移民安置规划工作；
- ③参与移民安置规划大纲及规划的审核。

3) 肃南县人民政府

本工程建设征地主要涉及肃南县，由肃南县人民政府负责辖区内移民安置规划工作，主要责任如下：

- ①县人民政府负责向市级单位提供正式的、合法、有效、合理的基础资料；
- ②负责规划设计中的协调工作，保障设计工作的顺利开展；
- ③负责落实农（牧）业安置移民的土地筹措，负责落实实物分解细节，并对调查成果签字确认；
- ④负责移民安置规划报告中移民和安置区居民听取意见工作，对移民安置规划大纲及报告签署意见。

4) 工程建设单位

工程建设单位为讨赖河流域水资源利用中心。

- ①负责与肃南县人民政府签订移民安置协议；
- ②负责根据大中型水利水电工程建设的要求和移民安置规划，向与其签订

移民安置协议的肃南县人民政府提出下年度移民安置计划建议；

③根据移民安置年度计划，按照移民安置实施进度将征地补偿和移民安置资金支付给与其签订移民安置协议的肃南县人民政府；

④会同有关方面研究规划设计中的重大问题。

5) 移民规划设计单位

①移民安置实施的技术归口工作；

②参与实物建卡工作，对建卡工作技术支持；

③根据有关方委托，编制移民安置相关的规划设计报告；

④在实施阶段，接受建设单位的委托后，派驻综合设计代表，及时向监督评估单位提供设计文件、技术规程、图纸和通知，分阶段向各级移民办进行设计交底，协助各移民办实施移民生产安置，并根据实际情况改进和完善规划设计方案；

⑤参与由有关方面组织的移民安置实施中重大问题的研究。

6) 移民监督评估单位

其职责是按照《水利工程建设监理规定》、《水利水电工程移民安置监督评估规程》（SL716-2015），结合本项目实际情况对移民工作进行监督评估工作。移民监督评估的重点是对移民工程的投资、进度、质量进行控制，配合地方进行有关立项审查、协调、检查、监督地方和专业设计部门的工作实施和竣工项目的验收等。

7) 专业项目设计单位

①负责根据委托提供技术服务和编制相关设计文件，确保相关专业设计文件通过审查；

②在移民安置达到阶段性目标和移民安置工作完毕后，配合有关单位对实施中相应工作内容和成果进行验收；

③参与由有关方面组织的移民安置实施中重大问题的研究。

8) 相关行业主管部门

①参与由有关方面组织的规划设计中重大问题的研究；

②对移民安置规划中相应专项设施的复建规划设计成果提出建议并签署意见；

③参与移民安置实施规划的审核。

13.2. 工作计划

本征地移民大纲对移民安置去向的选择、专项设施的复建等提出了指导性的意见，对专项设施的专项设计应由业主委托专业设计单位开展工作。在移民实施及征地过程中，由地方政府组织实施，业主单位配合，设计单位工程把关，尽快组织落实各项目及各部门的协调配合工作，为下一步的移民安置打好基础。

工作计划详见表13.2-1。

移民安置工作计划表

表 13.2-1

主要工作计划	计划完成日	备注
征地移民安置规划大纲编制	2024 年 10 月	
专项设施规划设计	2024 年 12 月	
征地移民安置规划编制	2025 年 3 月	送审稿审查后 1 个月完成审定本

14. 附件、附图

14.1. 附件

附件 1：《甘肃省人民政府关于禁止在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内新增建设项目及迁人人口的通告》（甘政发〔2024〕25 号）；

附件 2：《甘肃省水利厅关于印发甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置实物调查细则的通知》（甘水移发〔2024〕169 号）；

附件 3：《甘肃省自然资源厅关于甘肃省讨赖峡水库工程压覆矿产资源核查情况的函》（甘资矿保函〔2020〕193 号）；

附件 4：《张掖市自然资源局关于甘肃省讨赖峡水库工程建设项目是否压覆矿产资源的复函》（甘资矿保函 2020 年 11 月 13 日）；

附件 5：《甘肃省文物局关于讨赖峡水库工程选址涉及文物保护意见的函》（甘文局函发〔2023〕136）号；

附件 6：《肃南裕固族自治县自然资源局关于甘肃省讨赖峡水库建设项目拟用地范围压覆矿产资源情况的复函》（甘资矿保函〔2020〕193 号）；

附件 7：肃南县文体广电和旅游局《关于甘肃省讨赖峡水库工程项目涉及文化及自然遗产等有关情况的复函》（肃文旅函〔2021〕54 号）；

附件 8：甘肃祁连山国家级自然保护区管理局《关于讨赖峡水库与祁连山自然保护区和祁连山国家公园位置关系的复函》（甘祁资函〔2020〕463 号）；

附件 9：甘肃祁连山国家级自然保护区管护中心《关于讨赖峡水库工程与祁连山国家级自然保护区位置关系的复函》（2024072 号）；

附件 10：张掖市生态环境局《张掖市生态环境局关于甘肃省讨赖峡水库工程界址“三线一单”位置关系复核情况的复函》（张环函〔2024〕43 号）；

附件 11：张掖市生态环境局肃南分局《关于甘肃省讨赖峡水库工程界址关于“三线一单”符合性查询的复函》（2024 年 4 月 12 日）；

附件 12：肃南裕固族自治县自然资源局《关于甘肃省讨赖峡水库工程项目与三区三线关系的复函》（肃自然资源函〔2024〕97 号）；

附件 13：《肃南裕固族自治县林业草原湿地保护中心关于甘肃省讨赖峡水库工程用地区域涉及自然保护区等情况核查的复函》（肃林草湿函〔2024〕第 35 号）；

附件 14：《肃南裕固族自治县交通运输局关于核查甘肃省讨赖峡水库工程用地区域涉及交通设施情况的复函》（2024 年 5 月 28 日）；

附件 15：中国人民解放军甘肃省肃南裕固族自治县人民武装部复《肃南裕固族自治县水务局关于申请对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及自然保护区等情况的核查函》（肃武函字〔2024〕28 号）；

附件 16：《国网肃南县供电公司关于甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及电力设施等有关情况的复函》（肃南供电函〔2024〕5 号）；

附件 17：肃南裕固族自治县工业和信息化商务局《关于对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及通信设施等情况的复函》（肃工信商务函〔2024〕34 号）；

附件 18：肃南裕固族自治县祁丰藏族乡人民政府《关于讨赖峡水库工程建设征地范围内涉及牧民房屋说明的函》（2024 年 6 月 20 日）；

附件 19：《肃南裕固族自治县人民政府关于确认甘肃省讨赖峡水库工程实物调查成果及移民安置方案的函》（肃政函〔2024〕17 号）；

附件 20：肃南裕固族自治县人民政府关于征求《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲(征求意见稿)》意见建议的复函（2024 年 10 月 8 日）。

14.2. 附图

附图 1：甘肃省讨赖峡水库工程永久占用土地范围示意图；

附图 2：甘肃省讨赖峡水库工程征占用土地范围示意图；

附图 3：甘肃省讨赖峡水库工程坝址枢纽平面布置图。

附件 1：《甘肃省人民政府关于禁止在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内新增建设项目及迁入人口的通告》（甘政发〔2024〕25 号）（共 4 页）

甘肃省人民政府文件

甘政发〔2024〕25 号

甘肃省人民政府关于禁止 在甘肃省讨赖峡水库工程占地和 淹没区范围内新增建设项目及迁入人口的通告

为做好甘肃省讨赖峡水库工程建设征地补偿和移民安置工作，维护有关各方合法权益，保障工程建设顺利进行，根据《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 第 679 号）规定，现通告如下：

一、甘肃省讨赖峡水库工程位于甘肃省讨赖河干流讨赖峡入口下游的河谷地带，由挡水建筑物、输水建筑物、泄洪建筑物及下游效能设施等组成。工程占地和淹没范围涉及张掖市肃南县祁

— 1 —

丰藏族乡，具体范围根据核定的工程施工总布置图和建设征地范围图确定。

二、自本通告发布之日起，除国家已批准开工建设的铁路、公路、电力、通信等重点项目和民生保障等方面的工程外，禁止任何单位、集体或个人在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内实施与该工程无关的新建、改建、扩建项目，不得开发土地、建设其他禁止设施，不得改变该区域内原地类、地貌，不得抢开耕地、园地，不得从事抢栽（种）多年生经济作物和林苗木等改变土地用途和影响建设的活动，不得移动或破坏为甘肃省讨赖峡水库工程所设立的标记、标点。

三、有关部门要加强对甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内的户籍管理，除按规定正常调动、婚嫁、军人转业退伍、国家机关及事业单位招录（招聘）工作人员、大中专毕业生回原籍、刑满释放人员回原籍等国家法律法规和政策允许迁入外，禁止人口迁入。

四、本通告发布后，项目法人要按本通告明确的征占地范围和有关技术要求进行范围界定，设置明显、易于识别的标志，会同工程占地和淹没区市、县人民政府及相关部门共同做好宣传和实物调查等工作；实物调查应当全面准确，调查成果公示、确认后，按规范程序及时报批、报审《移民安置规划大纲》和《移民安置规划》，经审批、审核后结合项目建设认真组织实施并严格执行，不得随意调整或修改；未编制移民安置规划或者移民安

— 2 —

置规划未经审核，有关部门不得批准或者核准其建设，不得为其办理用地等有关手续。要依法维护有关单位和个人的合法权益，确保项目区社会稳定和各项工作顺利推进。省级和张掖市水库移民管理机构要会同省、市有关部门做好指导监督。

五、对违反本通告擅自迁入的人口和建设的工程，一律不予登记和补偿。对违反法律法规规定，不履行法定程序和干扰实物调查、工程建设、移民安置工作的，依法追究责任。

六、本通告施行期限自发布之日起至工程征地拆迁工作完成之日止。

甘肃省人民政府

2024年4月26日

（此件公开发布）

甘肃省人民政府办公厅

2024 年 4 月 26 日印发

— 4 —



附件 2：《甘肃省水利厅关于印发甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置实物调查细则的通知》（甘水移发〔2024〕169 号）（共 6 页）

甘肃省水利厅文件

甘水移发〔2024〕169 号

甘肃省水利厅关于印发甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置实物调查细则的通知

厅讨赖河流域水资源利用中心：

你中心《关于提请对〈甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置实物调查细则及工作方案〉（送审稿）进行审查并印发的请示》（甘讨赖河发〔2024〕11 号）收悉。根据《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 第 679 号）等相关规定，我厅会同张掖市人民政府及市水务局、市发展改革委、市自然资源局、市交通运输局、市林草局、市文物局，肃南县人民政府及县水务局、县自然资源局、县交通运输局、县文物局以及祁丰藏族乡，厅讨赖河流域水资源利用中心、甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责

—1—

任公司等单位代表和特邀专家，对《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则》（以下简称“实物调查细则”）进行了技术审查。会后，设计单位根据会议讨论意见对《实物调查细则》进行了修改完善。

经复核，我厅基本同意修改后的《实物调查细则》（审定稿），现将《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则》（审定稿）予以印发。请你们会同肃南县人民政府及有关部门、单位按要求认真组织开展实物调查工作。

- 附件：1.《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则审查意见》
2.《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则》（审定稿）
3.甘肃讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则审查会参会人员签字表
4.甘肃讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则审查会专家签字表



附件 1

甘肃省讨赖峡水库工程 建设征地移民实物调查细则审查意见

受甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心（以下简称“厅讨赖河中心”）委托，甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责任公司（以下简称“甘肃院”）承担了讨赖峡水库工程可行性研究阶段移民安置规划设计工作。为开展可行性研究阶段实物调查工作，积极推进工程建设，甘肃院编制了《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则》（以下简称《调查细则》）。

2024年3月21日，甘肃省水利厅在张掖市甘州区组织召开会议，对《调查细则》进行了审查。参加会议的有张掖市人民政府及市水务局、市发展改革委、市交通运输局、市林草局、市文物局，肃南县人民政府及县水务局、县自然资源局（林草局）、县交通运输局、县文物局以及祁丰藏族乡人民政府，厅讨赖河中心，甘肃院等单位的领导、代表和特邀专家。

会议听取了甘肃院对《调查细则》编制情况的汇报并进行了认真讨论。会议认为，《调查细则》符合《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）《水利水电工程建设征地移民实物调查规范》（SL442-2009）的要求，依据、原则正确，内容较全面，调查方法、工作程序、部门职责、进度控制、质量控制等内容基本合适，基本符合建设

征地区实际，基本同意该《调查细则》，经修改完善后可作为开展调查工作的依据。具体审查意见如下：

一、前言及概况

基本同意工程概况、初步调查主要实物及实物调查工作深度和主要内容等有关成果。

二、建设征地处理范围

1. 基本同意水库淹没影响区处理范围。

2. 基本同意工程枢纽区用地范围由永久征地范围和临时用地范围构成。基本同意工程管理范围的确定方法。

3. 基本同意调查范围现场标示的内容。

三、调查目的和任务

1. 基本同意调查目的。

2. 基本同意调查主要内容。

四、调查依据和原则

同意调查依据，基本同意调查原则。

五、社会经济调查

基本同意社会经济调查内容、方法及要求。

六、实物调查

1. 基本同意农村部分调查按照人口、房屋及附属建筑物、土地、农村小型专项设施、农副业设施以及其他项目等类别划分。

2. 基本同意人口调查的方法及内容。

3. 基本同意房屋及附属物以及装修的调查内容、分类及方法要求。

4. 基本同意土地调查内容、分类及方法要求。

5. 基本同意农村小型专项设施、农副业设施、零星树木及坟墓等的调查方法。

6. 基本同意交通运输工程设施、水利水电工程设施、电力工程设施、通信工程设施、广播电视工程设施、管道工程设施、矿产资源压覆、文物古迹、国有农（林、牧、渔）场等专业项目设施的调查方法。

七、调查成果及公示

1. 基本同意实物调查成果公示的内容、范围和程序。

2. 基本同意公示复核程序。

3. 基本同意调查成果档案管理内容。

八、质量控制及成果要求

1. 基本同意调查精度要求。

2. 基本同意调查过程质量控制内容及成果要求。

九、调查组织及分工

1. 基本同意组织机构、职责分工内容。

十、保障措施

1. 基本同意进度、安全生产及经费保障措施内容。

十一、调查工作程序

1. 基本同意调查工作程序内容。

2. 基本同意争议解决程序内容。

十二、调查工作计划及纪律

1. 基本同意调查工作计划内容。

2. 基本同意工作纪律内容。

附：专家签字表

专家组长：周鹏

甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则

审查会议专家组

2024年3月21日

4

—6—

附件 3：《甘肃省自然资源厅关于甘肃省讨赖峡水库工程压覆矿产资源核查情况的函》（甘资矿保函〔2020〕193 号）

甘 肃 省 自 然 资 源 厅

甘资矿保函〔2020〕193 号

甘肃省自然资源厅关于甘肃省讨赖峡水库工程 压覆矿产资源核查情况的函

甘肃省讨赖河流域水资源局：

你局《甘肃省讨赖河流域水资源局关于申请查询甘肃省讨赖峡水库工程建设项目用地压覆矿产资源情况的函》（甘讨函发〔2020〕39号）收悉，经我厅查询，甘肃省讨赖峡水库工程建设项目，选址范围内的用地未设置矿业权，也无查明矿产资源被压覆。

特此函告。



附件 4：《张掖市自然资源局关于甘肃省讨赖峡水库工程建设项目是否压覆矿产资源的复函》（甘资矿保函 2020 年 11 月 13 日）

张 掖 市 自 然 资 源 局

张掖市自然资源局 关于甘肃省讨赖峡水库工程 建设项目是否压覆矿产资源的复函

甘肃省讨赖河流域水资源局：

你公司《关于申请查询甘肃省讨赖峡水库工程建设项目用地压覆矿产资源情况的函》（甘讨函发〔2020〕32 号）收悉。按照《中华人民共和国矿产资源法》《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》（国土资发〔2010〕137 号）的有关规定，我局对你单位所报拟用地范围压覆重要矿产资源情况进行了查询。经核查，该项目拟用地范围内未设置市级发证采矿权。

特此复函。



附件 5：《甘肃省文物局关于讨赖峡水库工程选址涉及文物保护意见的函》（甘文局函发〔2023〕136）号（共 6 页）

甘肃省文物局文件

甘文局函发〔2023〕136 号

甘肃省文物局关于 讨赖峡水库工程选址涉及文物保护意见的函

省水利厅讨赖河流域水资源利用中心：

你中心《关于申请对讨赖峡水库工程选址开展文物考古调查的函》（甘讨赖河函〔2023〕45 号）收悉。我局组织省文物考古研究所根据你中心提供的工程选址图件和相关资料，在工程选址区域进行了文物考古调查。经调查，该工程选址涉及区域地面未见已知文物遗存。根据调查结果，我局同意该工程选址。工程选址如有调整，应按程序重新履行相关报批手续。

由于文物埋藏的隐藏性和不可预测性，不排除施工过程中发现文物遗存的可能。施工中如发现文物遗存，应立即停工并保护好现

场，同时及时报告我局或当地文物行政部门。对发现文物隐瞒不报或擅自施工破坏文物的，将依法追究相关部门、单位和相关责任人的责任。

特此致函。

附件：甘肃省文物考古研究所关于讨赖峡水库工程选址的文物考古调查报告



抄送：张掖市文化广电和旅游局

甘肃省文物局办公室

2023年12月26日印发

— 2 —



附件

甘肃省文物考古研究所文件

甘文考发〔2023〕250号

签发人：陈国科

关于上报《讨赖峡水库工程选址文物 考古调查报告》的报告

省文物局：

因讨赖峡水库工程建设，为确保工程选址范围内文物安全，依据《中华人民共和国文物保护法》和国家有关法规政策，受省文物局委派，在肃南县文体广电和旅游局、甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心等相关单位配合下，根据甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责任公司编制的《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》和建设单位提供的工程选址图，我所组织调查人员于2023年12月2日在肃南县对工程选址区域进行了实地调查。现将本次文物考古调查报告随文报上，请审核。

— 1 —

特此报告。

附件：讨赖峡水库工程选址文物考古调查报告



甘肃省文物考古研究所办公室

2023年12月7日印发

— 2 —

附件

讨赖峡水库工程选址文物考古调查报告

因讨赖峡水库工程建设，为确保工程选址范围内文物安全，依据《中华人民共和国文物保护法》和国家有关法规政策，受省文物局委派，在肃南县文体广电和旅游局、甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心等相关单位配合下，根据甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责任公司编制的《甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究报告》和建设单位提供的工程选址图，我所组织调查人员于2023年12月2日在肃南县对工程选址区域进行了实地调查。现将调查情况报告如下：

一、考古调查

讨赖峡水库工程选址位于甘肃省张掖市肃南裕固族自治县境内的讨赖河干流讨赖峡入口下游的河谷地带，坝址位于讨赖河入峡口下游约9千米处。该水库主要建筑物有沥青混凝土心墙坝、右岸溢洪道、左岸泄洪排沙洞、左岸输水洞等，总库容8922万立方米，正常蓄水位3187.2米、设计洪水位3187.9米、校核洪水位3188.50米、最大坝高76.8米，拟永久性征地4390.08亩。

经现场调查确认，工程选址范围内未涉及已知不可移动文物。

二、保护意见

1.本调查报告及保护意见是我所组织专业人员以工程建设单位提供的可行性研究报告及选址图为基础进行现场调查后编

制的，建设单位在后期如对工程选址进行调整、修改等，应及时联系省文物局履行相关报批手续，由省文物局委派我所组织人员进行补充调查及现场确认，以确保工程选址范围内文物安全。

2.由于文物埋藏的隐藏性和不可预见性，不排除施工过程中发现文物遗存的可能。施工中如发现地下文物，施工单位应立即停工并保护好现场，同时及时报省文物局或当地文物行政部门，待完成相关保护措施后方可继续施工。如有重要考古发现，存在调整项目选址选线的可能。

附件 6：《肃南裕固族自治县自然资源局关于甘肃省讨赖峡水库建设项目拟用地范围压覆矿产资源情况的复函》（甘资矿保函〔2020〕193 号）

肃南裕固族自治县自然资源局

肃自然资源函字〔2020〕306 号

关于甘肃省讨赖峡水库工程建设项目拟 用地范围压覆矿产资源情况的复函

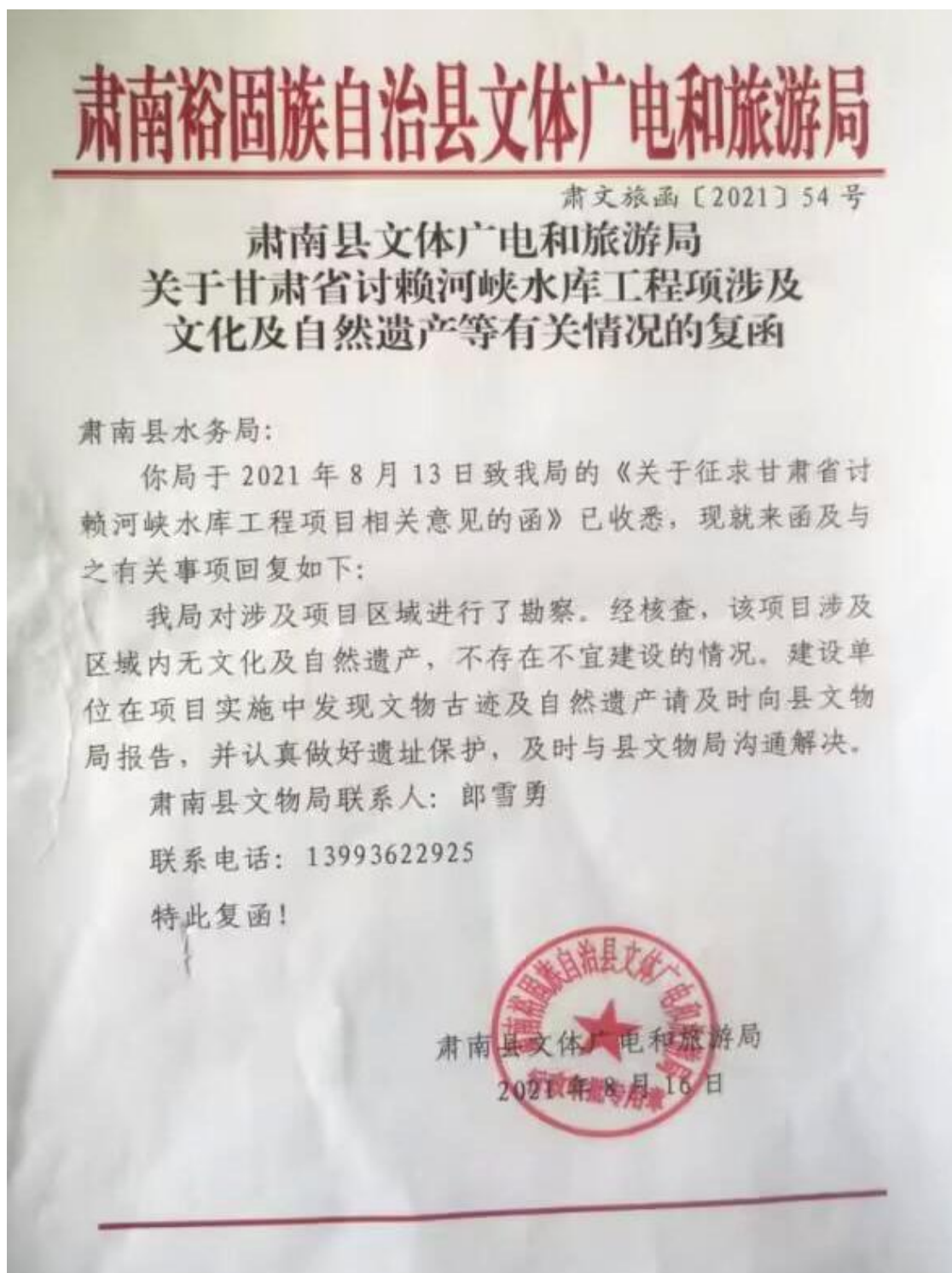
甘肃省讨赖河流域水资源局：

你局《关于申请查询甘肃省讨赖峡水库工程建设项目用地压覆矿产资源情况的函》（甘讨函发〔2020〕31 号）收悉，经核查，甘肃省讨赖峡水库工程建设项目拟用地范围内无县级采矿权设置及矿产压覆。

特此复函。


肃南裕固族自治县自然资源局
2020 年 11 月 2 日

附件 7：肃南县文体广电和旅游局《关于甘肃省讨赖峡水库工程项目涉及文化及自然遗产等有关情况的复函》（肃文旅函〔2021〕54 号）



附件 8：甘肃祁连山国家级自然保护区管理局《关于讨赖峡水库与祁连山自然保护区和祁连山国家公园位置关系的复函》（甘祁资函〔2020〕463 号）（共 2 页）

甘肃祁连山国家级自然保护区管理局

甘祁资函〔2020〕463 号

关于讨赖峡水库与祁连山自然保护区和 祁连山国家公园位置关系的复函

甘肃省讨赖河流域水资源局：

你局《关于商请出具讨赖峡水库工程与祁连山国家级自然保护区位置关系证明的函》（甘讨函发〔2020〕36 号）收悉，根据来文提供的工程特征点坐标（见附件 1），经我局查询，讨赖峡水库建设地点不在祁连山国家公园张掖分局范围内，不在祁连山自然保护区范围内，位于祁连山自然保护区外围保护地带，项目占地涉及国家天然林保护工程范围内的灌木林地，林地保护等级 II 级。根据《中华人民共和国自然保护区条例》第三十二条，《甘肃祁连山国家级自然保护区管理条例》第十五条和甘肃省人民政府《关于规范甘肃祁连山国家级自然保护区外围保护地带管理权属的意见》规定，外围保护地带的建设项目不得破坏保护区生态环境，不得损害保护区环境质量，涉及占用林地的要依法办理占用林地手续。

特此复函。

附件：

- 1、讨赖峡水库工程特征点坐标（国家大地 2000 坐标系）
- 2、讨赖峡水库与甘肃祁连山国家级自然保护区保护区和祁连山国家公园张掖分局位置关系示意图



附件 9：甘肃祁连山国家级自然保护区管护中心《关于讨赖峡水库工程与祁连山国家级自然保护区位置关系的复函》（2024072 号）（共 2 页）

甘肃祁连山国家级自然保护区管护中心

（2024072）号

关于讨赖峡水库工程与祁连山国家级自然保护区位置关系的复函

甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心：

你中心《关于商请出具讨赖峡水库工程与祁连山国家级自然保护区位置关系证明的函》（甘讨赖河函〔2024〕10 号）收悉，根据来文提供的讨赖峡水库工程用地坐标（见附件），按照国务院办公厅批复（国办函〔2014〕55 号）及环保部发布（环函〔2014〕219 号）的甘肃祁连山国家级自然保护区范围和功能区划，经我中心查询，该项目范围不在甘肃祁连山国家级自然保护区及祁连山国家公园张掖分局范围内，位于保护区外围保护地带。

根据《中华人民共和国自然保护区条例》第三十二条、《甘肃祁连山国家级自然保护区管理条例》第十五条及甘肃省人民政府《关于规范甘肃祁连山国家级自然保护区外围保护地带管理权属的意见》规定，外围保护地带的建设项目不得破坏保护区的生态环境，不得损害保护区的环境质量，涉及占用林地草地的要依法办理占用林地草地手续。

此复。

附件：讨赖峡水库工程用地坐标（国家大地 2000 坐标系）



附件 10：张掖市生态环境局《张掖市生态环境局关于甘肃省讨赖峡水库工程界址“三线一单”位置关系复核情况的复函》（张环函〔2024〕43 号）

张掖市生态环境局

张环函〔2024〕43 号

张掖市生态环境局 关于甘肃省讨赖峡水库工程 界址“三线一单”位置关系复核情况的复函

省水利厅讨赖河流域水资源利用中心：

你单位《关于确定甘肃省讨赖峡水库工程界址与张掖市“三线一单”位置关系的函》（甘讨赖河〔2024〕7 号）收悉。根据你单位复核后的界址坐标查询“甘肃省生态环境监测大数据管理平台”，结果如下。

该工程坝址区、淹没区涉及张掖市优先保护单元-一般生态空间和重点管控单元-肃南裕固族自治县重点管控单元 01；管理房、规划道路、进场道路和泄洪洞涉及重点管控单元-肃南裕固族自治县重点管控单元 01。



附件 11：张掖市生态环境局肃南分局《关于甘肃省讨赖峡水库工程界址关于“三线一单”符合性查询的复函》（2024 年 4 月 12 日）（共 3 页）

张掖市生态环境局肃南分局

关于甘肃省讨赖峡水库工程界址关于 “三线一单”符合性查询的复函

甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心：

你单位拟实施的甘肃省讨赖峡水库工程关于“三线一单”符合性查询的函收悉。经查询，甘肃省讨赖峡水库工程涉及的管控单元有 2 个，分别是：一般生态空间（编码：ZH62072110007）、肃南裕固族自治县重点管控单元 01（编码：ZH62072120004）。建议你单位在项目实施过程中严格按照《张掖市“三线一单”生态环境分区管控方案》落实管控要求。

该项目位置与管控单元的位置关系如下图：

1、坝址涉及一般生态空间、肃南裕固族自治县重点管控单元 01。



1

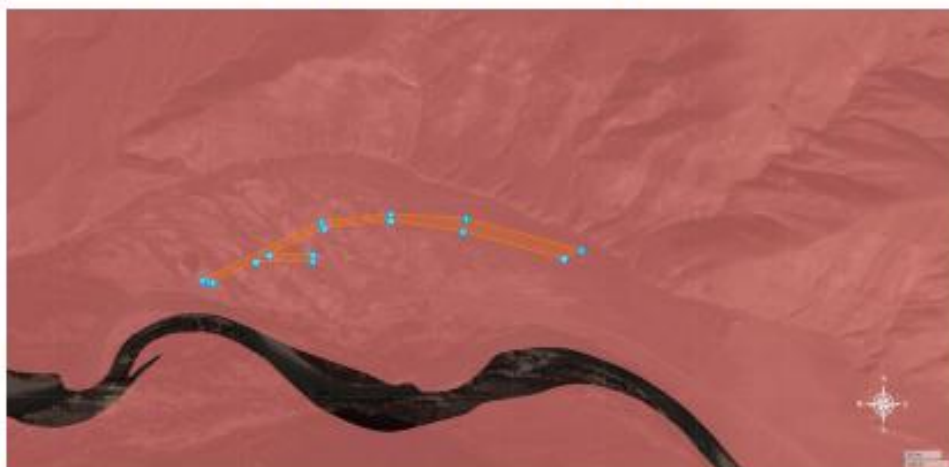
2、管理房涉及肃南裕固族自治县重点管控单元 01。



3、规划道路涉及肃南裕固族自治县重点管控单元 01。



4、进场道路涉及肃南裕固族自治县重点管控单元 01。



5、淹没区涉及一般生态空间、肃南裕固族自治县重点管控单元 01。



附件 12：肃南裕固族自治县自然资源局《关于甘肃省讨赖峡水库工程项目与三区三线关系的复函》（肃自然资源函〔2024〕97 号）

肃南裕固族自治县自然资源局

肃自然资源函〔2024〕97 号

关于甘肃省讨赖峡水库工程项目与 三区三线关系的复函

省水利厅讨赖河流域水资源利用中心：

根据你单位《关于提请核查甘肃省讨赖峡水库工程界址坐
标的函》（甘讨赖河函〔2024〕9 号）及所附坐标信息，经核查：

该项目用地拟选址范围位于我县祁丰藏族乡，不涉及生态
保护红线，不占用永久基本农田。

特此函复。

肃南裕固族自治县自然资源局

2024 年 4 月 2 日

附件 13：肃南裕固族自治县林业草原湿地保护中心关于甘肃省讨赖峡水库工程用地区域涉及自然保护区等情况核查的复函（肃林草湿函〔2024〕第 35 号）（共 3 页）

肃南裕固族自治县林业草原湿地保护中心

肃林草湿函〔2024〕第 35 号

肃南裕固族自治县林业草原湿地保护中心 关于甘肃省讨赖峡水库工程用地区域涉及 自然保护区等情况核查的复函

肃南县水务局：

根据你单位（肃水函〔2024〕61 号）申请事项及提供的范围坐标，我单位对该事项有关情况进行了核查。

根据 2014 年国家公布的祁连山保护区数据查询，甘肃省讨赖峡水库工程用地区域范围不涉及甘肃祁连山国家级自然保护区；根据自然保护地整合优化结果查询，不在森林公园、风景名胜区、沙化土地封禁保护区等各类自然保护地内；根据 2021 年三调变更数据查询，涉及林地、草原和湿地，林地保护等级 II 级，国家级公益林保护等级 II 级，如需占用，请按相关规定办理审核审批手续。

此查询结果于 2024 年 12 月 31 日前有效，过期需重新查询。

附件：甘肃省讨赖峡水库工程用地区域范围坐标（CGCS-2000）

肃南县林业草原湿地保护中心

2024 年 5 月 22 日

甘肃省讨赖峡水库工程用地区域坐标

序号	x 坐标	y 坐标
1	33411852	4325782.36
2	33412882.9	4323940.82
3	33414411.8	4322362.71
4	33415724.9	4322133.8
5	33417242.4	4321968.64
6	33418631.8	4321361.75
7	33419691.4	4321004.23
8	33420931.9	4320558.27
9	33420177.1	4321443.51
10	33419453.3	4321571.17
11	33419128.4	4321473.61
12	33418779.6	4321543.27
13	33418157	4322216.93
14	33416150.3	4322704.8
15	33415470.1	4323212.96
16	33415155.1	4323341.28
17	33414612	4323164.3
18	33414016.3	4324069.95
19	33413725.9	4324314.66
20	33412726.3	4325535.29

甘肃省讨赖峡水库工程用地范围内各地类面积

序号	地类	面积（公顷）	备注
1	灌木林地	45.0645	
2	内陆滩涂	6.5622	湿地
3	其他草地	350.3571	草原类型为高寒草原
4	天然牧草地	4.6047	草原类型为高寒草原

附件 14：《肃南裕固族自治县交通运输局关于核查甘肃省讨赖峡水库工程用地区域涉及交通设施情况的复函》（2024 年 5 月 28 日）（共 3 页）

肃南裕固族自治县交通运输局

肃南裕固族自治县交通运输局 关于核查甘肃省讨赖峡水库工程用地区域 涉及交通设施情况的复函

县水务局：

贵单位《关于申请对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及自然保护区等情况的核查函》（肃水函〔2024〕61 号）收悉，经我局核查，现将有关情况函复如下：

根据讨赖峡水库主体工程布置设计，库区淹没区及临时用地涉及我县农村公路路网内村道，即 C259 珠龙关至陶丰公路，项目共计占压路段 10.191 公里（其中：K18+790-K19+890 段，黑沟口填筑料场影响路段长 1.1 公里；K21+070-K21+424 段，施工工厂设施区影响路段长 0.354 公里；K21+424-K21+833 段，枢纽建设区影响路段长 0.409 公里；K21+833-K30+161 段，库淹没区影响路段长 8.328 公里）；共计影响路段 13.95 公里（K17+750-K31+700）。现有公路起点位于珠龙关，终点位于陶丰村，全长 54 公里，全线为四级砂砾路面，路基宽 6.5 米，路面宽度 5-6 米，原道路总造价 8292.24 万元。根据《中华人民共和国公路法》《甘肃省公路条例》及国家和省市县交通运输

领域事权划分相关规定，该公路权属肃南裕固族自治县人民政府，祁丰藏族乡人民政府负建设和养护责任。库区建设占用或挖掘现有公路的需办理相关行政许可审批手续，并将道路还建内容纳入总体设计一并实施。

特此函复

附件：甘肃省讨赖峡水库工程交通工程设施调查表



甘肃省讨赖峡水库工程交通设施调查表

线路名称		所处区域（淹没区、枢纽区） 占地性质（永久、临时） 所处位置（ C259 珠龙关至陶丰公路				公路等级		四级	
隶属关系		肃南县人民政府、祁丰乡人民政府							
原平均造价		道路：153.56 万元/km				桥梁： 万元/m			
建设征地影响道路									
影响路段	征地区域	起点	终点	长度(km)	最大纵坡(%)	路面宽度(m)	路面材料	占地面积(亩)	备注
K17+750~K31+700	黑沟口填筑料场、施工厂设施区、枢纽建设区、库淹没区	K17+750	K31+700	13.95	5.7	6.5	天然砂砾石		
合计				13.95					
建设征地影响桥梁									
名称	征地区域	结构形式	等级	长度		桥面宽度(m)	桥面高程(m)	设计荷载(t)	备注
				总长(m)	孔数				
注：工程建设影响防护道班的房屋人口固定资产附属建筑物等项目									

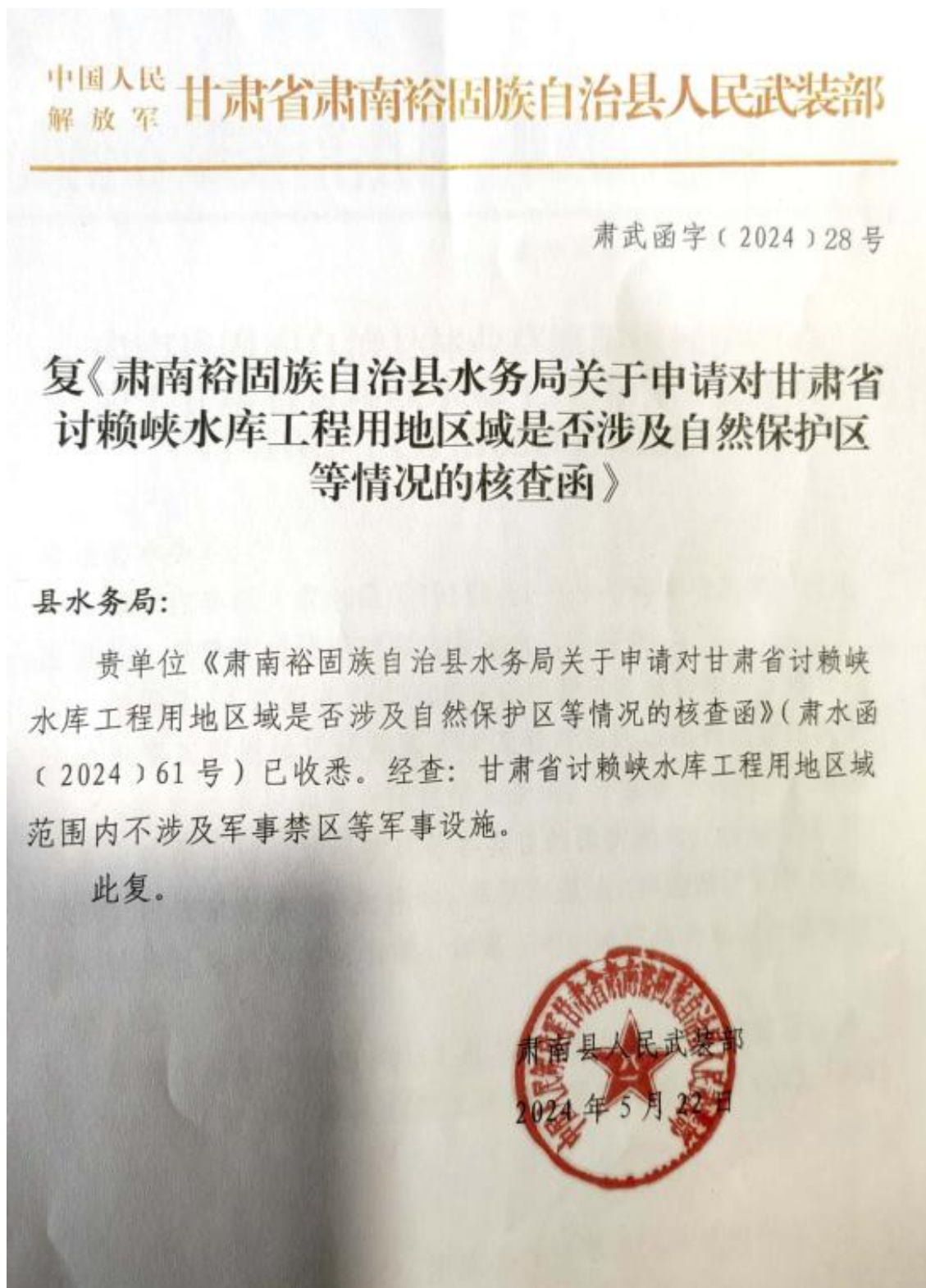
权属单位签字： 县政府代表：

设计单位：

业主单位：

调查时间： 2024 年 5 月 28 日

附件 15：中国人民解放军甘肃省肃南裕固族自治县人民武装部复《肃南裕固族自治县水务局关于申请对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及自然保护区等情况的核查函》（肃武函字〔2024〕28 号）



附件 16：《国网肃南县供电公司关于甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及电力设施等有关情况的复函》（肃南供电函〔2024〕5 号）

国网肃南县供电公司

肃南供电函〔2024〕5 号

国网肃南县供电公司关于甘肃省讨赖峡水库 工程用地区域是否涉及电力设施等 有关情况的复函

肃南县水务局：

贵单位《关于申请对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及自然保护区等情况的核查函》已收悉，县供电公司组织专业部门进行核查，甘肃省讨赖峡水库工程用地区域范围不涉及我公司电力设施。

特此函复。



附件 17：肃南裕固族自治县工业和信息化商务局《关于对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及通信设施等情况的复函》（肃工信商务函〔2024〕34 号）

肃南裕固族自治县工业和信息化商务局

肃工信商务函〔2024〕34 号

关于对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域 是否涉及通信设施等情况的复函

县水务局：

根据县水务局《关于申请对甘肃省讨赖峡水库工程用地区域是否涉及自然保护区等情况的核查函》（肃水函〔2024〕61 号），我单位向县移动公司、电信公司、联通公司、广电公司出具协查函对相关情况进行了核查。

经核查，甘肃省讨赖峡水库工程用地区域不涉及我县通信设施。

肃南县工业和信息化商务局
2024 年 5 月 30 日

附件 18：肃南裕固族自治县祁丰藏族乡人民政府《关于讨赖峡水库工程建设征地范围内涉及牧民房屋说明的函》

肃南裕固族自治县祁丰藏族乡人民政府

关于讨赖峡水库工程 建设征地范围内涉及牧民房屋说明的函

甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心：

2024 年 5 月 21 日—29 日，实物调查工作组对讨赖峡水库工程建设征地范围内实物指标展开全面调查。经调查，讨赖峡水库工程建设征地范围内，淹没影响祁丰藏族乡陶丰村 9 户牧民房屋面积 669.21m²，同时涉及围墙、羊圈等各类附属设施。

2016 年，根据肃南裕固族自治县人民政府办公室《关于印发肃南县落实新一轮草原生态保护补助奖励政策实施方案（2016—2020 年）》的通知，肃政办发〔2017〕12 号文件精神，肃南县祁丰藏族乡陶丰村实施整村禁牧，讨赖峡水库工程建设征地范围也属于禁牧区域，随即该区域牧民停止牧业活动并搬离牧区，在禁牧工作实施过程中，未对上述 9 户牧民的房屋及附属建筑物进行过补偿。特此说明！

祁丰藏族乡人民政府

2024 年 6 月 20 日

附件 19：《肃南裕固族自治县人民政府关于确认甘肃省讨赖峡水库工程实物调查成果及移民安置方案的函》（肃政函〔2024〕17 号）（共 6 页）

肃南裕固族自治县人民政府

肃政函〔2024〕17 号

肃南裕固族自治县人民政府 关于确认甘肃省讨赖峡水库工程实物调查 成果及移民安置方案的函

甘肃省水利厅讨赖河流域水资源利用中心：

按照《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 第 679 号）和《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》（SL290-2009）及《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查细则》等规定及要求，由贵中心和我县相关部门、祁丰藏族乡人民政府、陶丰村村民委员会、祁文村村民委员会及设计单位（甘肃省水利水电勘测设计研究院有限责任公司）等单位组成了实物调查工作组，依据《甘肃省人民政府关于禁止在甘肃省讨赖峡水库工程占地和淹没区范围内新增建设项目及迁入人口的通告》（甘政发〔2024〕25 号），对甘肃省讨赖峡水库工程建设征地范围内的实物进行了全面调查，调查成果得到了权属人或权属单位的签字确认，并完成了成果公示、实物确认等相关工作。本次实物调查范围、内容、程序、方法、组织形式符合国家有关法律法规要求，调查成果满足建设征地移民安置规划大纲和规划报告编制要求。

— 1 —

同时，为做好甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划工作，实物调查工作组开展了移民安置意愿调查，并结合地域实际提出了建设征地移民安置方案。

现将我县确认后的主要实物成果，研究确定的移民安置及专业项目处理方案函送贵中心，可据此开展移民安置规划大纲和规划的编制工作（甘肃省讨赖峡水库工程可行性研究阶段征地范围涉及祁丰藏族乡的陶丰村和祁文村）。具体如下：

一、农村部分

（一）房屋及附属建（构）筑物

工程建设淹没影响牧民各类建筑物面积 669.21m²，其中枢纽工程建设区 373.63m²、水库淹没影响区 295.58m²，同时涉及围墙、羊圈等各类附属设施。

（二）土地

工程征占用各类土地共计 6598.30 亩，永久征收各类土地共 5167.78 亩，其中林地 604.77 亩，草地 3981.06 亩，其他土地 581.95 亩。临时征用各类土地共 1430.52 亩。

其中国家二级公益林 657.98 亩，湿地 98.44 亩。

二、专业项目

（一）交通设施

水库工程占压四级路（C259）珠龙关至陶丰公路四段共 10.19km。

（二）文物古迹

根据《甘肃省文物局关于讨赖峡水库工程选址涉及文物保护意见的函》（甘文局函发〔2023〕136 号），该工程选址涉及区域地面未见已知文物遗存。

（三）矿产资源压覆

根据《甘肃省自然资源厅关于甘肃省讨赖峡水库工程压覆矿产资源核查情况的函》（甘资矿保函〔2020〕193号），甘肃省讨赖峡水库工程建设项目，选址范围内的用地未设置矿业权，也无矿产资源被压覆。

三、安置方案

（一）搬迁安置方案

本工程不涉及搬迁安置。

（二）生产安置方案

甘肃省讨赖峡水库工程占地对征地涉及村的影响程度较小。通过对剩余资源、环境容量调查分析，结合移民意愿调查结果，综合我县有关部门、乡镇及村民委员会意见，安置采取一次性补偿方式。

四、专业项目处理

对于影响的道路采取绕线复建的方案恢复。

附件：甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民实物调查成果汇总表

肃南裕固族自治县人民政府

2024年7月17日



附件

甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民
实物调查成果汇总表

序号	项目	单位	数量	备注
一	农村部分			
1	房屋及其附属建筑物			
1.1	房屋	m ²	669.21	
1.1.1	土木结构	m ²	402.59	
1.1.2	土木结构（已塌）	m ²	22.96	
1.1.3	砖木结构	m ³	134.04	
1.1.4	砖土木结构	m ³	109.62	
1.2	装修	m ²	669.21	
1.2.1	二等	m ²	134.04	
1.2.2	三等	m ²	139.04	
1.2.3	无	m ²	396.13	
1.3	附属建筑物			
1.3.1	大门（土）	m ²	4.84	
1.3.2	围墙（土）	m ²	33.60	
1.3.3	羊圈（石墙）	m ²	3117.96	
1.3.4	羊圈（土墙带顶）	m ²	112.14	
1.3.5	羊圈（浆砌石不带顶）	m ²	26.86	
1.3.6	羊棚（石）顶塌	m ²	176.00	
1.3.7	猪圈（土）	m ²	10.40	
1.3.8	草圈（石）	m ²	43.52	
1.3.9	暖棚（砖墙）	m ²	159.20	
1.3.10	暖棚（浆砌石墙）	m ²	521.71	
1.3.11	炕（土）	座	16	
1.3.12	水渠（土）	km	13.70	
1.3.13	地基（石）	m ²	50.00	
1.3.14	自建砂石路	km	2.00	
1.3.15	水窖	座	1	
1.3.16	地坪（水泥）	m ²	28.25	
2	土地面积	亩	6598.30	
2.1	永久征收土地	亩	5167.78	
2.1.1	淹没影响区	亩	4711.27	
2.1.1.1	林地	亩	527.47	
	灌木林地	亩	527.47	国家二级公益林

序号	项目	单位	数量	备注
2.1.1.2	草地	亩	3633.69	
	天然牧草地	亩	69.07	高寒草原
	其他草地	亩	3564.62	高寒草原
2.1.1.3	交通运输用地	亩	54.14	
	农村道路	亩	54.14	
2.1.1.4	水域及水利设施用地	亩	477.09	
	河流水面	亩	378.87	
	内陆滩涂	亩	98.22	湿地
2.1.1.5	其他土地	亩	18.88	
	设施农用地	亩	2.47	
	裸岩石砾地	亩	16.41	
2.1.2	工程建设区	亩	456.51	
2.1.2.1	林地	亩	77.30	
	灌木林地	亩	77.30	国家二级公益林
2.1.2.1	草地	亩	347.37	
	其他草地	亩	347.37	高寒草原
2.1.2.2	交通运输用地	亩	2.59	
	农村道路	亩	2.59	
2.1.2.3	水域及水利设施用地	亩	28.22	
	河流水面	亩	28.00	
	内陆滩涂	亩	0.22	湿地
2.1.2.4	其他土地	亩	1.03	
	设施农用地	亩	1.03	
2.2	临时占用	亩	1430.52	
2.2.1	林地	亩	71.21	
	灌木林地	亩	71.21	国家二级公益林
2.2.2	草地	亩	1343.35	
	其他草地	亩	1343.35	高寒草原
2.2.3	交通运输用地	亩	11.14	
	农村道路	亩	11.14	
2.2.4	其他土地	亩	4.82	
	设施农用地	亩	4.82	
二	专业项目			
1	交通运输工程设施			
	县乡道路（C260）	km	10.19	

肃南裕固族自治县人民政府办公室

2024年7月17日印

— 6 —

附件 20：肃南裕固族自治县人民政府关于征求《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲(征求意见稿)》意见建议的复函（共 2 页）。

肃南裕固族自治县人民政府

肃南裕固族自治县人民政府 关于征求《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地 移民安置规划大纲（征求意见稿）》 意见建议的复函

甘肃省水利厅讨赖河流域水资源流域中心：

贵中心《关于征求甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲(征求意见稿)意见建议的函》收悉后，我县高度重视，及时组织相关单位对有关内容进行了研读分析，并于 2024 年 9 月 23 日赴酒泉市肃州区讨赖河流域水资源流域中心参加讨赖峡水库工程建设征地移民安置工作座谈会，进一步就有关内容进行了充分讨论。经研究，我县同意《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划大纲（征求意见稿）》，恳请下一步在编制《甘肃省讨赖峡水库工程建设征地移民安置规划》审查稿中务必稳妥考虑以下 3 个方面建议。

一、征地移民安置方面

工程建设征地中涉及祁丰乡陶丰村，水库淹没区的房屋和草场均属牧民生产生活资料，该村当前实施全面禁牧，本轮禁牧周期截至 2025 年 12 月 31 日，2026 年以后将转入草畜平衡管理。

— 1 —

从长远发展考虑，工程实施后牧民在牧业点无居住地点以及转场过河通道，需解决牧民牧业点生产生活基础设施一次性补偿费用。

二、临时用地选址方面

经现场勘查，该工程在祁丰乡祁文村境内涉及的采石场、临时堆料场选址不合理，选址方案需进行进一步优化调整。

三、淹没区牧民后续生产方面

讨赖峡水库淹没区共涉及祁丰乡陶丰村村集体和 15 户牧户冬春季草场 78353 亩，牧民每年在该区域居住放牧长达 8 个月之久。因讨赖峡水库工程建设用地涉及放牧群众多、草原面积大，建议按照冬春季草场面积为标准计算生产安置人口，确保社会和谐稳定。

特此复函。

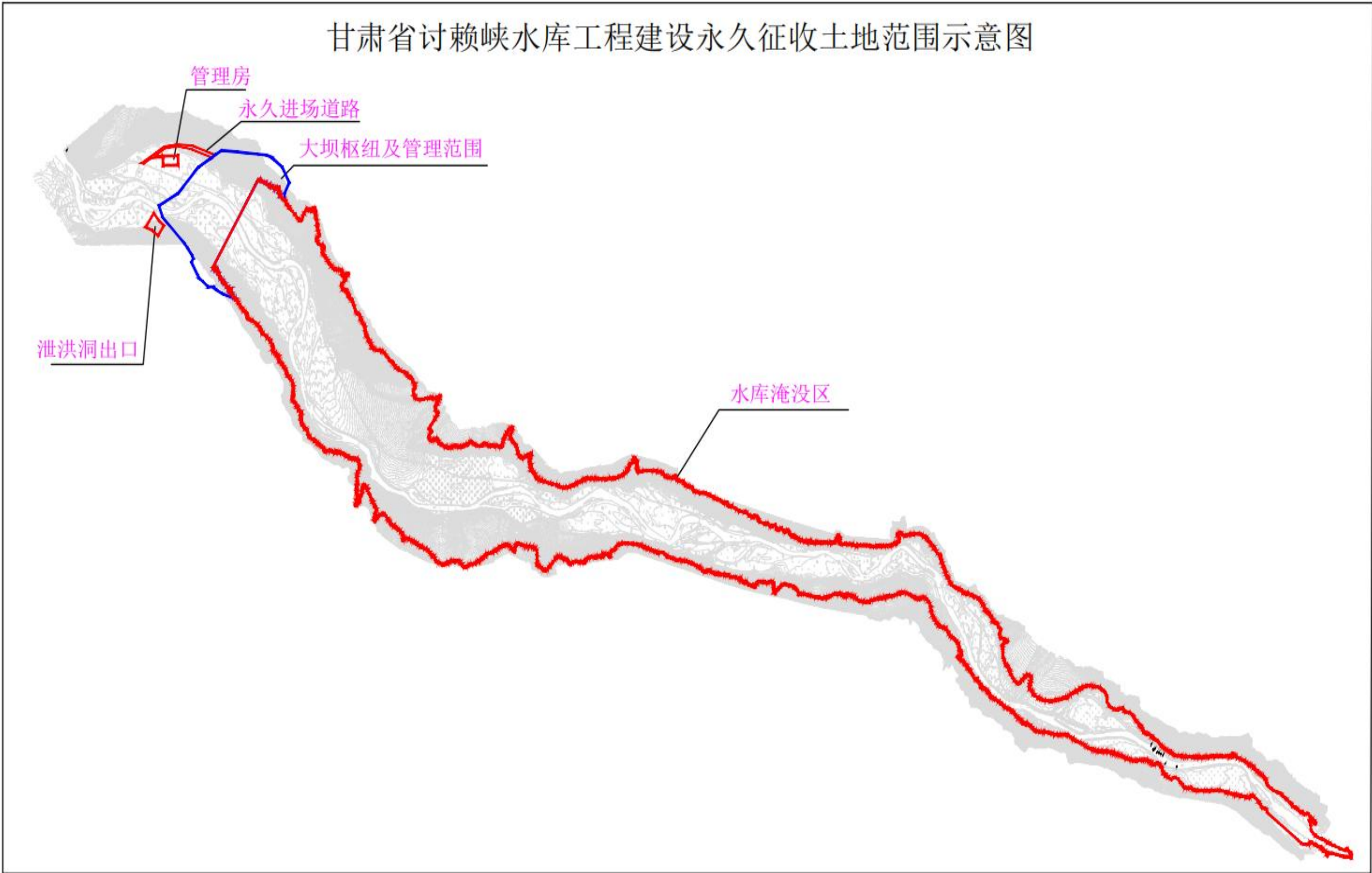
肃南裕固族自治县人民政府

2024 年 10 月 8 日

肃南裕固族自治县人民政府办公室

2024 年 10 月 8 日印

附图 1:



附图 2



[illegible]