

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦方案报告表

项目单位：国网新疆电力有限公司塔城供电公司

编制单位：河南盛通土地规划设计有限公司

二〇二三年七月

土地复垦方案报告表

编制说明

1、凡已经或可能因挖损、塌陷、压占、污染等原因对土地造成损毁的，依法已报或需报省级以上自然资源管理部门批准采矿权的生产项目和报国务院批准建设用地的交通、水利、能源等建设项目应编制土地复垦方案报告书。

2、指标解释：

(1)企业性质(或工程类型)：生产项目填写企业性质，指国有、集体、私营、个体、联营、股份制、外商投资、港澳台投资等；建设项目填写工程类型。

(2)用地规模(面积)：指为满足生产建设需要所需占用的土地面积，包括永久性建设用地和损毁土地面积。

(3)永久性建设用地：指修建办公楼、厂房、公路、铁路等建筑物、构筑物需要占用的土地。

(4)损毁土地：指在生产建设活动中因挖损、塌陷、压占等造成损毁的土地，分为已损毁和拟损毁土地(包括已办理征收手续的损毁土地面积)。

(5)生产能力(或投资规模)：生产项目填写年生产能力；建设项目填写投资规模，即项目投资估(概)算总额。

(6)生产年限(或建设期限)：开采矿产资源等生产项目填写采矿许可证有效年限；建设项目填写建设期限。

(7)项目区内土地利用现状：指生产建设项目范围内所有土地的现状，包括永久性建设用地、损毁土地等。

(8)土地复垦率：复垦土地面积(包括复垦的建设用地、农用地面积)占损毁土地总面积的比率。

土地复垦方案报告表

生产建设项目概况	项目名称	塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地		
	建设单位名称	国网新疆电力有限公司塔城供电公司		
	联系人	王继东	联系电话	19990299992
	单位地址	新疆塔城地区塔城市建新南街 23 号		
	企业性质	有限责任公司	项目性质	新建项目
	项目位置	新疆塔城地区裕民县		
	项目位置土地利用现状图幅号	/		
	用地面积 (公顷)	临时用地面积	0.5746 公顷	
	生产能力 (或投资规模)		工程总投资 137 万元人民币	
	生产年限 (或建设期限)		24 个月	
方案编制单位	编制单位名称	河南盛通土地规划设计有限公司		
	法人代表	宋彪		
	资质证书名称	土地规划机构等级证书	资质等级	乙级
	发证机关	河南省土地学会	编号	豫土学规资 14-015
	主要编制人员			
	姓名	职务	职称	签名
	刘云发	审定	高级工程师	刘云发
	王兵	项目负责	高级工程师	王兵
	杨林	编写	助理工程师	杨林
	王乐	编写	中级工程师	王乐

复垦区 土地利用现状	项目永久性建设用地主要为其输电线路工程塔基占地（方案仅针对临时用地编制复垦方案报告表，未将主体工程永久用地纳入本方案范围），临时用地面积为 0.5746 公顷，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，损毁土地范围面积 0.5607 公顷；复垦责任范围面积为损毁土地面积，即 0.5607 公顷。 目前项目未开工建设，无已损毁土地，拟损毁土地主要为塔基吊装施工场地、临时施工便道，拟损毁土地面积为 0.5607 公顷。复垦区地类全部为天然牧草地、农村道路，其中农村道路已硬化处理，本次施工压占几乎不会造成土地损毁，做好预防控制措施即可，即损毁地类为天然牧草地。					
	地类			面积（公顷）		
	临时用地	一级地类	二级地类	小计	拟损毁（公顷）	已损毁（公顷）
		草地	天然牧草地	0.5607	0.5607	
		交通运输用地	农村道路	0.0139	0.0139	
	永久用地	-	-	-	-	
合 计			0.5746	0.5746		
复垦责任范围内土地损毁类型及占用情况型	用地类型	面积	其中			
			拟损毁（公顷）	拟损毁类型及程度	已损毁（公顷）	已复垦（公顷）
	塔基吊装施工场地	0.3500	0.3500	压占-中度		
	临时施工便道	0.2107	0.2107	压占-中度		
合 计	0.5607	0.5607				
预期复垦情况	一级地类	二级地类	拟复垦		复垦后土地类型	
	草地	天然牧草地	0.5607		天然牧草地	
	合 计		0.5607			
土地复垦率（%）					100	
复垦方式		项目建设单位自行复垦				
土地复垦投资估（概）算		静态	5.73 万元	6818.53 元/亩		

一、项目概况

(一) 项目简介

1、项目名称、性质及规模

项目名称：塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地

地理位置：新疆维吾尔自治区塔城地区裕民县

项目性质：建设项目用地规模：0.5746 公顷

已损毁土地：0 公顷

拟损毁土地：0.5607 公顷

项目区范围：0.5746 公顷

复垦区范围：0.5746 公顷

复垦责任范围：0.5607 公顷，复垦责任范围（临时用地范围）见附件 2。

项目区土地利用现状：项目区土地利用总面积 0.5746 公顷，其中天然牧草地面积 0.5607 公顷，农村道路面积 0.0139 公顷，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，损毁土地范围面积 0.5607 公顷。

2、建设内容

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程新建 35 千伏输电线路约 0.64 千米，起点位于塔城察汗托海水电站，终点位于接项目区原有 35 千伏输电线路。

(二) 项目区自然概况

1、气象

根据塔城地区裕民县气象站统计资料，裕民县属于中温带大陆性干旱气候，空气干燥，饱和差大，总体降水量小于蒸发量，年降水量 351—575mm，平均降水量 392mm，年蒸发量 1404—2300mm。冬季严寒漫长，夏季炎热而短促，春季气温回升较快，冷暖波动大，秋季降温速度快，昼夜温差大。年平均气温 6.5℃，最高气温 41.8℃，最低气温-35.0℃。全年无霜期 153 天，终霜期最早为 4 月 20 日，最晚为 5 月 30 日；初霜期最早为 9 月 6 日，最晚为 10 月 11 日。裕民县境内多风，年平均风期为 62 天，最大风速 36m/秒，多为西风和东风，山区盛行东南风，主要刮风期多集中秋末冬初与东末春初。

2、地形地貌

拟建线路全线地貌单元为低山丘陵区，山坡较缓，一般仅为 15—25 度，只见不深的宽谷和丘状山峰突起，山顶遍布黄土，降水较丰，草木茂盛，呈山地草原景观，大部分为优良牧场，宽谷地是打草场。部分耕地，分布有旱作，种植喜凉早春作物，成农牧交错地区。

工
作
计
划
及
主
要
措
施



输电线段起点段地形地貌



输电线段 K0+350 地形地貌

3、植被

综合评价：

据县林草局资料收集及现场调查，项目区草地区域植被较少发育，植被类型主要为低覆盖稀疏植被高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿等，草高 30-40 厘米，覆盖度 30%左右，植物初级生产力水平较差，为天然牧草地。



项目区植被

4、土壤

按照《中国土壤》和《新疆土壤》等著述的土壤分类系统，依据《新疆维吾尔自治区土壤类型 1：50 万图》和野外实地调查，项目区土壤类型主要为灰漠土。

灰漠土是在干旱荒漠气候条件下，通过微弱的生物积累过程，粘化铁质化过程和微弱淋溶过程的共同作用下形成的土。灰漠土其成土母质为典型的黄土状物质，冲积相沉积层理明显，质地偏粘，常为重壤和粘土夹层。

剖面特征：地表具多角裂缝，表土为发育良好的荒漠结皮层，呈浅灰色干面包状，此层以下为淡灰色的片层结构，约 2-5 厘米厚；第三层为粘化、铁质化过程形成的浅棕色紧密实层，粘粒含量稍高，腐殖质层不明显，有白色斑点或菌丝状的碳酸钙沉积；在 40 厘米以上，有石膏晶粒出现。据项目环境影响评价报告表，项目区土壤全氮含量 0.13-0.28 克/千克，碱解氮含量 17-42 毫克/千克，有效磷 4.4-6.6 毫克/千克，PH7.8-9.0 之间，土壤容重

1. 45-1.50 克/立方厘米。草地区域土壤厚 30cm 左右，有机质含量 5-8g/kg，地面多沙化、砾质化，局部为砾幕覆盖，土壤砾石含量一般小于 30%。



项目区土壤剖面

5、水文地质

(1) 地表水

项目区主要河流为察汗托海河，位于县城西偏南方向，起源于巴尔鲁克山的马那克加依劳和阔克乔克两地，流经霍塔那什，察汗托海牧场，全长 70Km，境内流程约 50Km，在哈萨克斯坦边界处与斯班库勒河汇流出境。河流湍急，河床为基岩或沙石质结构，境内汇水面积 374Km²，年平均流量 0.64 立方米/秒，日平均最小流量为 0.23 立方米/秒，月平均最大流量为 3.18 立方米/秒。

(2) 地下水

项目区主要位于低山丘陵区域内，区内上覆厚层第四系地层，地下水类型为松散岩类孔隙潜水，含水层岩性为砂砾石、粉细砂，评估区地下水水位埋深 10-15 米，其单位涌水量 20-200 立方米/天·米，水量中等。

6、表土情况

项目临时用地所占地类为草地，为合理利用珍贵的表土资源，在项目建设前期需要对损毁区域进行表土剥离，草地可剥离厚度 30cm，表土单独堆放，为防止由于风蚀产生水土流失，对表土堆放采取防尘网进行苫盖，施工结束后将表土进行回覆。

(三) 土地复垦服务年限

本项目临时用地使用期为 2023 年 8 月 1 日~2025 年 7 月 31 日，使用期限结束后需开展土地复垦工作，土地复垦施工期为 2025 年 8 月 1 日-2025 年 10 月 31 日，后设置 3 年管护期，即 2025 年 11 月 1 日~2028 年 10 月 31 日为管护期，因此该项目从建设到土地复垦工作结束共用时 5 年 3 个月，本复垦方案服务期限为 5 年 3 个月（临时用地使用期 2023 年 8 月 1 日~2025 年 7 月 31 日，复垦期为 2025 年 8 月 1 日-2025 年 10 月 31 日，2025 年 11 月 1 日~2028

年10月31日为管护期)。故本项目临时用地使用期限结束后严格按本方案工程设计实施复垦工作。

二、土地复垦方向可行性分析

(一) 土地损毁程度分析

该项目裕民县境内设置塔基吊装施工场地5处，单处占地面积约400-900平方米，设置为一约20*20米或30*30米的矩形，全线设置临时道路一条，贯穿整个线路区域，便道长度约0.56千米，宽度4米。项目区工程地质条件较好，拟于表土剥离后实施场地碾压平整工程后直接投入使用（局部区域垫枕木进行施工），不进行砂砾石填筑及场地硬化。

表1 本项目临时性建设用地信息统计表

项目	数量	基本属性		总面积（公顷）	损毁面积（公顷）
		长	宽		
塔基吊装施工场地	5	20-30	20-30	0.3500	0.3500
临时施工便道	1	560	4	0.2246	0.2107

注：该部分计入面积为临时用地总面积，含交通运输用地及水域部分

参照《中华人民共和国土地管理法》和《土地复垦方案编制规程》和《土地复垦技术标准（试行）》、《土地复垦质量控制标准》的复垦要求，将临时用地土地损毁程度划分3级标准，划分如下：

表2 损毁程度评价因素及等级标准表

评价因素	评价因子	评价等级		
		轻度损毁	中度损毁	重度损毁
地表变形	挖掘（弃土）深度	≤2米	2~5米	>5米
	挖损面积	≤1公顷	1~10公顷	>10公顷
	压占面积	≤1公顷	1~2公顷	>2公顷
	排土高度	<5米	5~10米	>10米
损毁时长（年）		≤5	5-10	>10
复垦难易程度		容易	较难	难
损毁土地恢复原地类的难易程度指数： “容易”-地势相对平坦的土地损毁：如废渣堆场、煤矸石堆场压占耕地、草地和其他用地，气候温室的林草地复垦： “难”-山坡型露天采矿台阶和立面、凹坑型露天采坑、山体陡坡上的塌陷坑、土壤重金属复合污染土地等。干旱半干旱地区、缺土地区的草地复垦困难； “较难-介于“容易”和“难”之间情况；				

塔基吊装施工场地和临时道路土地损毁程度评价指标主要为：压占面积、硬化面积、硬化厚度、损毁时长、复垦难易程度：

临时用地损毁时长均为2年≤5年，项目位于干旱地区，土壤条件较好，按复垦难易程

度判定为较难。

塔基吊装施工场地压占损毁 0.3500 公顷，临时施工便道压占损毁 0.2107 公顷，综合以上评价指标分析，压占面积较小，通过复垦难易程度判定损毁土地程度确定均为中度

(二) 土地复垦适宜性评价

1、评价单元的划分

本方案按照塔基吊装施工场地和临时道路的损毁类型和损毁程度，划分为 2 个一级评价单元，根据一级评价单元损毁的土地利用类型情况，划分 2 个二级单元，评价单元划分情况见下表（表土堆放位于塔基吊装施工场地内一侧），项目临时占用交通运输用地未造成损毁，不纳入评价范围。

表 3 本项目土地复垦适宜性评价单元划分情况

一级评价单元	二级评价单元		损毁方式	损毁程度	损毁面积
塔基吊装施工场地	草地	天然牧草地	压占	中度	0.3500
临时施工便道	草地	天然牧草地	压占	中度	0.2107

2、复垦方向的初步确定

根据区域自然环境条件、社会经济条件、区域地方规划和土地权利人意愿分析，初步确定待复垦土地的宜恢复原状为主，即复垦为复垦天然牧草地，复垦土地不适宜于农业生产，符合当地土地利用总体规划和当地总体规划用途方向。

3、评价方法

根据《土地复垦方案编制规程第 6 部分：建设项目》（TD/T103.6~2011）中对建设项目土地复垦适宜性评价的相关说明，建设项目土地复垦方案中的土地复垦适宜性评价在评价过程、内容及要求等方面可以简化。结合用地区地表土地损毁特征以及区域自然环境、社会环境特点，本复垦方案土地适宜性评价采用极限条件法进行，即按土地类型基本要求，对比损毁土地的特征，并结合附近用地区土地复垦经验和科学经济的复垦措施，确定复垦方向。

4、评价因子及评价标准

根据用地区所在区域自然环境特征、结合用地区土地损毁特点、土地类型等有关指标，参阅同类地区用地区损毁土地适宜性评价和复垦经验，本复垦方案土地适宜性评价限制因子选取主要考虑以下几个方面指标：用地区土地损毁类型和损毁程度、土地损毁前的利用状况、损毁土地复垦的客观条件，土地复垦适宜性评价限制因素分级标准见表 4。

表 4 适宜性评价限制因素分级标准

限制因素和指标划分		农业评价	林业评价	牧业评价
地形坡度 (°)	<6	一级	一级	一级
	7~15	二级	一级	一级
	15~25	三级	二级	二级
	>25	不宜	三级	三级

土壤有机质 (g/kg)	>8	一级	一级	一级
	8~5	二级	一级	二级
	4~1	三级或不宜	二级或三级	三级或不宜
排水条件	偶尔淹没、排水好	一级	一级	一级
	季节性淹没、排水好	二级	二级	二级
	季节性长期淹没、排水差	三级	三级	三级或不宜
	长期淹没、排水差	不宜	不宜	不宜
灌溉条件	有稳定灌溉条件的干旱、半干旱土地	一级	一级	一级
	灌溉条件差的干旱、半干旱土地	二级	二级	二级
损毁程度	轻度	一级	一级	一级
	中度	二级	二级	二级
	重度	三级	三级	三级
盐碱化程度 土壤含盐总量(干土重%)	<0.3	二级	一级	一级
	0.3~0.5	三级	二级	二级
	0.5~1.0	不宜	三级	三级
	>1.0	不宜	不宜	不宜
土壤质地	粘壤土~壤质粘土	二级	一级	三级
	壤质砂土~粘壤土	一级	一级	二级
	砂质粘土~壤质砂土	三级	一级	二级
	砂土~砂质粘土	不宜	一级	一级
有效土层厚度 (cm)	>60	一级	一级	一级
	60~30	二级	一级	一级
	30~20	三级	二级	一级
	<20	不宜	三级	三级
原土地利用类型	耕地	一级	一级	一级
	园地	一级	一级	一级
	林地	不宜	一级	一级
	草地	不宜	三级或不宜	一级
	其他类型土地	不宜	不宜	不宜

5、评价结果及复垦方向

根据上述土地适宜性评价原则、评价方法、评价标准、评价单元划分以及主导适宜性等，对用地区损毁土地进行适宜性评价，评价结果见表5。

根据上述确定的指标分析，经过现场调查综合考虑复垦责任范围将来土地损毁程度、有效土层厚度、灌溉条件、排水条件、土壤有机质、地形坡度以及项目区所在区域的土地利用总体规划等确定土地利用方向。

表5 土地适宜性评价结果表

原草地部分					适宜性		
限制因子		农业评价	林业评价	牧业评价	宜耕	宜林	宜草
地形坡度(°)	7~15	二级	一级	一级	不宜	不宜	√
土壤有机质(g/kg)	6~5	二级	一级	一级			
排水条件	偶尔淹没,排水好	一级	一级	一级			
灌溉条件	灌溉条件差的干旱土地	二级	二级	二级			
有效土层厚度(cm)	30-35	二级	一级	一级			
损毁程度	中度	二级	二级	二级			
土壤质地	砂土~砂质粘土	不宜	一级	一级			
土壤含盐总量(干土重%)	0.5~1.0	不宜	三级	三级			
原土地利用类型	草地	不宜	三级或不宜	一级			
其他区域					适宜性		
限制因子		农业评价	林业评价	牧业评价	宜耕	宜林	宜草
地形坡度(°)	<6	一级	一级	一级	不宜	不宜	不宜
土壤有机质(g/kg)	4~1	三级或不宜	二级或三级	三级或不宜			
排水条件	偶尔淹没,排水好	一级	一级	一级			
灌溉条件	灌溉条件差的干旱土地	二级	二级	二级			
有效土层厚度(cm)	<20	不宜	三级	三级			
损毁程度	中度	二级	二级	二级			
土壤质地	砂土~砂质粘土	不宜	一级	一级			
土壤含盐总量(干土重%)	0.5~1.0	不宜	三级	三级			
原土地利用类型	其他类型土地	不宜	不宜	不宜			

6、适宜性分析评价

本方案根据上述复垦适宜性评价单元划分结果,结合土地损毁单元与复垦适宜性评价因子之间的综合叠加分析,最终确定评价单元的复垦适宜性方向。综合区域自然环境条件、社会经济条件、区域地方规划和土地权利人意愿分析,初步确定复垦区的损毁土地复垦时宜按原土地利用类型恢复。同时结合适宜性评价单元与适宜性评价因子的综合叠加分析结果,确定评价单元的最终复垦方向为原土地利用类型,即按原地类分别复垦为天然牧草地,详见复

垦前后土地利用结构调整表（表6）。

（三）复垦的目标任务

根据前文的复垦适宜性评价，确定了复垦责任范围，明确了复垦方向，因此，本方案复垦责任范围面积为 0.5607 公顷，拟复垦总面积为 0.5607 公顷，复垦率为 100%，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，不纳入复垦责任范围。

表6 复垦前后土地利用结构调整表

复垦前			复垦后
一级地类	二级地类	面积（公顷）	面积（公顷）
草地	天然牧草地	0.5607	0.5607

三、水土资源平衡分析

（一）土源分析

该项目建设过程中，复垦过程中需剥离临时占地区域表土土壤以备复垦工程用，依据剥离区的表土的性质特征、数量、分布以及复垦后土地的用途来决定应保留的表土。该项目：

土地复垦过程中需恢复原有土壤，草地覆土厚度为 0.3m，覆土面积 0.5607 公顷，复垦需要覆土 1682 立方米。故需对该区在项目建设之前进行表土剥离，就近剥离与覆土不考虑损耗，共计剥离表土 1682 立方米。

表土剥离方量统计如下。

表7 表土剥离方量统计表

一级地类	二级地类	面积（公顷）	表土剥离厚度（米）	表土剥离方量（立方米）
草地	天然牧草地	0.5607	0.3	1682

（二）水源分析

根据本项目区植被和气候生态特性，其年降水量及地下水的补给可满足荒漠植被生长需水要求，人工植被仍需辅助灌溉。工作区年均降水量 392mmmm，主要集中在夏季（5-8月），考虑夏季蒸发强烈，故由于植物生长初期根系未发育完全，需在撒播后一年内对其人工灌溉，根据当地植物的生长周期及项目区降水量、蒸发量情况，确定管护期种植第一年内浇水 4 次，即每年 5 月、6 月、7 月、8 月各浇水一次，浇水期与该年度区域实际降雨时间适当间隔。

草地区域由于植物生长初期根系未发育完全，需在撒播后一年内对其人工灌溉，根据当地植物的生长周期及项目区春秋季节降水量较少，确定管护期种植第一年内浇水 4 次，即每年 5 月、6 月、7 月、8 月各浇水一次。本项目复垦草地（天然牧草地、人工牧草地）0.5607 公顷，经查询可参照《新疆农业用水灌溉定额》的其他类灌水定额，确定管护期第一年人工灌溉，草地总灌溉水量 2400 立方米/公顷，草地复垦区灌溉需水量 2400 立方米/公顷*0.5607 公顷=1346 立方米。

本项目复垦灌溉需水总量 1346 立方米，项目区周边渠道交错，渠道水取自察汗托海河，

察汗托海河年均径流量 2018 万立方米，可满足灌溉需求。

四、土地复垦质量要求

通过土地复垦适应性评价的结果，确定项目损毁土地复垦最终土地利用方向为天然牧草地等。本次复垦根据《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036~2013）、《新疆维吾尔自治区土地开发整理工程建设标准》（GT001~2010）等行业标准所规定土地复垦技术指标并结合项目区实际情况制订本项目土地复垦各类指标的质量要求，复垦后的质量要求详述如下：

1) 土壤质量要求

①草地（天然牧草地）采用的监测指标为：有效土层厚度 $\geq 20\text{cm}$ ；土壤容重 $\leq 1.5\text{g}/\text{cm}^3$ ；土壤砾石含量 $\leq 30\%$ ；PH 值 7.8-9.0；有机质含量 $> 5\text{g}/\text{kg}$ ，依据现状覆盖度 30%，需确定三年后覆盖度应达到 30%，且复垦工程完成后复垦责任范围土壤质量不低于现状指标。

②道路区域做好维护工作，不产生实际损毁。

2) 场地标准：基本平整，与区域自然环境和周边景观相协调一致，符合地方土地利用总体规划。

3) 植物工程标准：选择当地适宜的、抗旱的、抗贫瘠的优良草种，草地草种选用高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿，草籽播种量为 50kg/公顷，草地（天然牧草地）植被覆盖率平均不低于 30%；草种宜购买当年种子；

4) 配套设施：植被种植后，灌溉选用渠道水进行灌溉，道路利用现有的道路网进行运输；

5) 复垦施工工作结束三年后（即管护期结束后）生产力水平达到周边地区同等土地利用类型水平，草地（天然牧草地）植被覆盖率平均不低于 30%；

6) 后期管护：浇水灌溉，植被补种。

五、公众参与

本复垦方案编制过程中，为使评价工作更具民主化、公众化，遵循公众广泛参与的原则，多次征求当地群众、专家领导以及当地自然资源、当地政府等相关部门的意见，以保证本方案的合理性以及适用性。公众参与调查表的发放对象为该项目沿线居民、裕民县自然资源局。

a) 沿线居民、工作人员参与情况

在国网新疆电力有限公司塔城供电公司工作人员陪同下，方案编制人员真实地踏勘了项目建设区域土地利用现状情况，听取了调查对象的意见，通过调查，调查对象主要提出了以下几点问题和意见：一是担心本项目工程建设对地形地貌、地表植被等造成破坏；二是希望能改善当地的自然环境，尽快恢复地形地貌景观。对当地农民、工作人员发放调查问卷进行调查。

b) 相关政府部门参与情况

目前，本方案编制过程中主要以征求项目所在地自然资源主管部门的意见建议为主。在方案编制单位编制完成该项目土地复垦方案初稿后，征求了项目所在地自然资源主管部门的

意见建议。

六、预防控制措施

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦预防控制措施主要包括以下几个方面：

a) 施工单位应当合理确定施工便道等临时占地、固体废弃物压、排放占地范围、建筑物占地，并在压、排放占地前将土地耕作层剥离，单独堆放，用于复垦土地的土壤改良。在建设活动中可能对土地能够造成污染的，建设单位应当在产生污染之前，研究治理的方法和方案。

b) 项目实施过程应严格遵循施工组织设计进行管理，按相关规定程序施工，文明施工，减少对水土资源的破坏。

c) 严格执行《土地管理法》、《水土保持法》等法律法规。严禁超占地、乱拉乱堆乱放等违法违规行为，依法追究违法者的法律法规责任。工程竣工时应通过土地管理部门的验收。

d) 加强对复垦作业现场扬尘、噪声的防治，减少施工对周围环境的影响。采取洒水降尘等措施，避免大风天气施工，防止扬尘污染。严格控制施工作业时间等方式降低噪声对周围环境的影响。

e) 施工严格按照划定的路线和范围，严禁施工车辆随意行驶，减少对土壤和植被的破坏。

f) 加强施工期水污染防治措施，明确生活污水、集中收集后拉运至污水处理厂处置，生产废水循环使用，不得外排。

g) 该项目各型材料的运输等均会引起扬尘，这些尘埃会随风飘落到项目区附近的水体中，将会对水体产生一定的影响。因此，在施工中应根据不同施工特点，有针对性的加强保护管理措施，尽量减小其对水环境的影响。

h) 项目穿越农村道路部分仅作为施工道路临时占用，沟渠、干渠部分采用钢制盖板上跨，后期钢制盖板回收二次利用，该部分区域未进行开挖工作，施工过程中做好维护工作，如确因施工机械、车辆压占致农村道路、沟渠产生损毁，需及时进行修缮处理，该部分工作视施工实际情况确定，后期统一按照原农村道路、沟渠、干渠设计标准进行验收。

七、土地复垦工程设计及工程量测算

(一) 工程设计

1、工程技术措施

土地复垦的工程技术措施即通过一定的工程措施进行造地、整地的过程，同时在造地、整地过程中通过水土保持工程建设减少土地流失发生的可能性，增强再造地地貌的稳定性，为生态重建创造有利的条件。结合塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦适宜性评价及土地复垦质量要求，本工程主要采取表土剥离及堆放、表土回覆、土地平整等工程技术措施。

a) 表土剥离及堆放

据《土地复垦质量控制标准》(TD/T1036—2013)要求,剥离临时用地草地区域表土土壤以备复垦工程用,依据剥离区的表土的性质特征、数量、分布以及复垦后土地的用途来决定应保留的表土。

表土剥离工序采取 2.5—2.75 立方米拖式铲运机铲运土方式剥离,剥离土方推运至临时道路一侧,在不影响正常施工的前提下,在表土堆放坡脚采用编织袋堆砌挡护,以避免二次搬运。将原土层上层土壤与底层土壤分别堆放,表土剥离单独堆放在一边,妥善保存,防止岩石混入使土质恶化,尽可能做到恢复后保持原有的土壤结构,以利种植。为减少表层松散土体堆放过程中产生的水土流失、堆放形势采用梯形,边坡比为 1: 1.75,平均堆高小于 3.0 米。表土剥离厚度按草地剥离厚度 0.30m 进行剥离。

b) 土地平整措施

土地平整过程是复垦工作的主要工作内容之一。道路工程建设占压土地后,使原有的土地形态发生改变,导致土地的表层起伏不平,难以达到预期的土地利用方向。

根据复垦标准及实地情况,采用人工或机械(如 74kw 的推土机)进行平整,使作业面保持平整,以达到拟复垦的要求。

项目平整工程量视最终损毁情况决定,平整度较高的复垦单元,建议不再进行大规模土地平整,本处作为预估处理,预估临时用地土地平整工程平均工程量按 1000 立方米/公顷计算,平整工程土方推运距离 10-20m,场地平整过程中采用平整机械对草地区域于垂直主风向每间隔 1.0 米设置 0.3 米高的挡水埂,便于雨水聚集,以便于植被恢复。

c) 表土回覆

土地平整后,要对平整后的土地进行覆土,覆土来源是施工前表层土的剥离,覆土厚度根据复垦后土地的利用方向具体确定。鉴于该临时占用场地本身具有一定厚度土层,该部分表土仅进行平铺即可,表土回填最终满足:复垦为草地覆土厚度为 0.30 米。表土回覆工序采用 2.5—2.75 立方米拖式铲运机铲运土方式进行平铺。

2、生物化学措施

考虑项目区域春秋风力较大,如果不采取一定措施,会给该区域出现扬尘创造条件,故项目拟在工程技术措施的基础上对其自然恢复并适当开展人工干预,采取相应的生物化学措施,在充分利用工程技术复垦措施做好工程复垦工作的前提下开展生物化学措施,由于该项目针对复垦方向为草地的土地,故生物化学措施主要为高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿种植。

a) 高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿种植

结合临时用地区域原有耕作习惯,并依据本次复垦工程技术措施完成情况,再由于高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿在临时用地区域及其周边地区大面积生存,故计划于工程结束后在该临时占地复垦区撒播高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿混合种籽。该型种籽适宜在温性荒漠草场上种植,目前,当地苗圃基地并无温性荒漠草场种籽供应,故该型草种子没有货源,

需要在草种成熟期进行委托采集，委托采集种籽料源为项目区周边农牧民，经调查走访，裕民县委委托采集该型种籽价格约为 55 元/kg。

草籽播种前先进行浸种、消毒、去芒、摩擦（轻度擦破种皮）处理，保证播下的是优质种籽，有利于种籽出苗，防止病虫害和鼠害，有利于幼苗生长。播种前，施入适量复合肥做底肥。草籽播种时间为复垦年的初冬（即 2025 年 10 月份中下旬），用钉齿耙将草籽耙入土内，并稍镇压保证土体与草籽紧密结合，也防止大风吹走表土和种子。

为保证复垦目标效果，应邀请当地农业技术人员定期或不定期开展技术指导，根据种草生长期病虫、鼠害蝗害发生实际情况及时进行防治。重点防治鼠害、蝗害。主要采取保护利用天敌、物理、生物防治技术，施用生物农药和环境友好型农药等绿色防控技术措施。

3、土地复垦监测

土地复垦的目的，是恢复或改善生产建设项目土地损毁区的生态环境和合理利用土地资源，因地制宜地将损毁土地复垦为农、林、牧、渔业用地。损毁土地的复垦具体目标，是复垦后的土地稳定且不再释放污染，实现其再生利用，以及区内生态系统得到恢复。基于这一目的，结合目前新疆土地复垦开展状况，复垦监测包括以下几个方面的内容。

a) 土地损毁监测

1) 监测内容:土地损毁监测主要针对各设施损毁土地面积、类型、程度、土地挖损、压占情况、项目区周边植被影响情况进行监测，通过对比分析，判断临时用地对土地资源的损毁情况。

2) 监测方法:主要通过现场测量、GPS、航测来确定各设施在面积、类型及损毁程度、土地挖损、压占情况、项目区周边植被影响情况上损毁资源的动态变化。

3) 监测布点: 监测布点 1 个（定期采用地面调查、GPS、航测等手段监测损毁范围、损毁程度等），需从项目建设开始至施工期结束进行土地损毁监测，施工期（共计 2 年）每年监测 2 次。

b) 土地复垦效果监测

监测内容

项目土地复垦效果监测主要包括复垦区植被恢复监测、土壤质量监测。

①植被恢复监测:

植被恢复监测采用样方监测法，对复垦区植被种类、覆盖度、郁闭度、群落分布结构和植物生长状况等进行抽样监测。

监测范围: 复垦区草地;

监测数据: 植被种类、覆盖度、植物群落分布和植物生长状况;

植被恢复监测指标: 植被种类

草地为高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿等，植物群落以主要原生植物为主，确定三年后覆盖度应达到现状水平。

监测频率：1个监测点，监测2次/年，在5月、9月各监测一次，监测期3年内，草地复垦单元设置1个监测点。

②土壤质量监测：

土壤监测主要调查复垦区土壤背景值，通过对比土壤中有机质含量的比值判断，对复垦区土壤肥力及土壤质量的影响。

监测布点：监测布点1个，监测2次/年，草地复垦单元设置1个监测点；

监测因子：PH、有效土层厚度、土壤砾石含量、土壤容重、有机质；

c) 监测方法

本方案采用定期监测方法，植被、土壤持续监测3年，植被每年监测2次（监测年5、9月各定期监测一次），土壤每年监测2次，施工期（共计2年）土地损毁每年监测2次。定期监测结合复垦进度和措施，定时定点实地察看复垦植被生长情况，发现有植被死亡状况及时进行补种工作，监测复垦土地质量情况。

（二）工程量测算

1、工程措施工程量测算

（1）塔基吊装施工场地

塔基吊装施工场地土地复垦措施主要包括表土剥离及堆放、平整土地、表土回覆工程、植被工程、管护工程、监测工程等措施。

a) 表土剥离及堆放

该区原草地覆土厚度为0.3m，覆土面积0.3500公顷，复垦需要覆土1050立方米，故需对该区在项目建设之前进行表土剥离，就近剥离与覆土不考虑损耗，草地剥离厚度0.30m，共计剥离表土1050立方米，可满足该项目覆土的需求。

b) 平整土地

塔基吊装施工场地占地面积0.3500公顷，该区土地平整需推运土方 $0.3500 \text{ 公顷} \times 1000 \text{ 立方米/公顷} = 350 \text{ 立方米}$ ，土方推运距离10-20米。

c) 表土回覆工程

该区覆土面积0.3500公顷，复垦需要覆土1050立方米，表土回覆平均拉运距离100米。

d) 植被工程

该区植被工程即为在平整好的草地土地上按种籽用量50kg/公顷撒播高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿种籽，该区种籽撒播面积0.3500公顷。

e) 管护工程

①灌溉措施

该项目复垦灌溉工程实施时，复垦灌溉用水可采用水车拉运水直接进行灌溉，草地灌溉面积0.3500公顷。

②补植补种

该区管护面积 0.3500 公顷，在管护期内，估计需补播补植面积为 0.1050 公顷（补植补种面积为管护面积的 30%）。

f) 监测工程

该区植被、土壤拟设置监测点 1 处，持续监测 3 年，拟安排 2 名工作人员进行监测，植被每年监测 2 次，5 月、9 月各监测 1 次，植被监测次数合计 6 次，土壤每年监测 2 次，土壤监测次数合计 6 次。

项目建设开始至施工期结束需进行土地损毁监测，土地损毁监测设置监测点 1 处，施工期（2 年）每年监测 2 次，监测次数合计 4 次。

(2) 临时施工便道

临时施工便道土地复垦措施主要包括表土剥离及堆放、平整土地、表土回覆工程、植被工程、管护工程、监测工程等措施。

a) 表土剥离及堆放

该区原草地覆土厚度为 0.3m，覆土面积 0.2107 公顷，复垦需要覆土 632 立方米，故需对该区在项目建设之前进行表土剥离，就近剥离与覆土不考虑损耗，草地剥离厚度 0.30m，共计剥离表土 632 立方米，可满足该项目覆土的需求。

b) 平整土地

临时施工便道占地面积 0.2107 公顷，该区土地平整需推运土方 0.2107 公顷*1000 立方米/公顷=211 立方米，土方推运距离 10-20 米。

c) 表土回覆工程

该区覆土面积 0.2107 公顷，复垦需要覆土 632 立方米，表土回覆平均拉运距离 100 米。

d) 植被工程

该区植被工程即为在平整好的草地土地上按种籽用量 50kg/公顷撒播高枝假木贼、小蓬、博洛塔绢蒿种籽，该区种籽撒播面积 0.2107 公顷。

e) 管护工程

①灌溉措施

该项目复垦灌溉工程实施时，复垦灌溉用水可采用水车拉运水直接进行灌溉，草地灌溉面积 0.2107 公顷。

②补植补种

该区管护面积 0.2107 公顷，在管护期内，估计需补播补植面积为 0.0632 公顷（补植补种面积为管护面积的 30%）。

f) 监测工程

项目用地面积较小，且仅征地一宗，纳入塔基吊装施工场地统一监测。

(3) 临时施工便道（交通运输用地）

临时用地中交通运输用地仅作为施工道路临时占用，施工过程中做好维护工作即可，该

部分区域无需设置复垦措施。

2、工程量统计

拟设置临时用地建设工程土地复垦工程主要有表土剥离工程、表土回覆工程、土地平整工程、生物化学工程等，各项工程的工程量见表 8。

表 8 工程量汇总表

序号	分项工程	单位	工程量
一	表土剥离工程		
(一)	表土剥离		
1	2.5—2.75 立方米拖式铲运机铲运土(100m)	100 立方米	16.82
二	表土回覆工程		
(一)	表土回覆		
1	2.5—2.75 立方米拖式铲运机铲运土(100m)	100 立方米	16.82
三	土地平整工程		
(一)	土地平整		
1	74kw 推土机 (10-20m)	100 立方米	5.61
四	其他措施		
2	播撒草籽	公顷	0.5607
3	土壤监测	次	6
4	植被监测	次	6
5	灌溉管护	公顷	0.5607
6	补植补种 (按管护面积的 30%) 草籽	公顷	0.1682
7	土地损毁监测	次	4
8	表土苫盖	平方米	400

八、保障措施

1、组织领导措施

为确保土地复垦方案提出的各项土地损毁防治措施的实施和落实，地方自然资源行政主管部门与企业联合成立土地复垦领导小组，负责工程建设中的土地复垦工程管理和实施工作，按照土地复垦实施方案的治理措施、进度安排、技术标准等，严格要求施工单位，保质保量地完成水土保持各项措施。

2、政策措施

(1) 做好对项目区当地群众的宣传发动工作，取得广大群众的理解和支持，充分依靠政府及上级政府的有力支持。

(2) 自然资源部门制定土地复垦和植被恢复的优惠政策。

(3) 按照“谁进行损毁、谁负责复垦”的原则，进行项目区土地复垦工作。

(4) 土地复垦规划应当与土地利用总体规划相协调。

3、管理措施

(1) 加强对复垦后土地的管理，严格执行复垦方案。

(2) 按照年度复垦方案逐地块落实，对土地开发复垦实行统一管理。

(3) 保护土地复垦单位的利益，调动土地复垦的积极性。

(4) 坚持全面规划，综合治理，要治理一片见效一片，不搞半截子工程。

4、技术保证措施

项目一经批准，项目实施单位必须严格按总体规划执行，并确保资金、人员、机械、技术服务到位，设立专门办公室，具体负责复垦工程的规划指导、监督、检查、组织协调和工程实施，并对其实行目标管理，确保规划设计目标的实现。

5、费用保障

工程建设中的各项土地复垦措施所需资金均来源于工程建设投资中，列入工程建设的总体安排和年度计划中，按方案有计划、有组织的实施。

九、土地复垦效益分析

1、社会效益

(1) 按照土地复垦规划，通过对土地损毁地区的综合整治，恢复了项目区土地原有功能，改善了用地区的生态环境，防止了水土流失的继续发展。

(2) 该复垦方案实施后，不仅防止了水土流失，还有效地提高了土地的防沙化能力，调整了土地利用结构，并增加了环境容量。

(3) 该复垦方案实施后，对用地区损毁区域的有效治理，可以很好的保证用地区的安全生产。

(4) 该复垦方案实施后，保障了区内草地面积没有减少，实现了草地占补平衡，对促进社会安定、经济发展同样具有积极的现实意义。

2、生态效益

对生产损毁和扰动土地及植被进行土地复垦是实现生态效益的重要措施。因此在本方案中，要对生产损毁的草地尽量恢复其原有功能。对于损毁区根据整治后的形状设计，按照“合理布局、因地制宜”的原则进行治理，建立起新的土地利用生态体系，形成新的人工和自然绿色景观，尽量使用地区开采对生态环境的影响减小到最低，使用地区周边的生态环境有大的改观，复垦施工工作结束三年后（即管护期结束后）生产力水平达到周边地区同等土地利用类型水平；

3、经济效益

对本项目用地经过土地复垦，拟复垦为草地 0.5607 公顷，可为当地带来较大的畜牧业经济价值。

十、土地复垦工作计划安排

(一) 土地复垦工作安排

根据相关规定的临时用地服务年限和施工工艺、建设周期、生产活动对土地破坏的特点及区域，制定了土地复垦工作进度，以保证土地复垦目标的实现，复垦任务的完成以及资金

的具体安排等。用地区土地复垦的原则是根据本用地计划、土地破坏预测情况，结合当地的土地利用规划合理安排复垦方案，建立起新的土地生态系统，对用地区的生态进行植被的恢复，维持生态现状。

根据该项目临时用地用地实际情况等因素确定各区的土地复垦时间，安排土地复垦进度。复垦方案施工进度随用地时间到期为止（表9）。

表9 土地复垦年度复垦计划安排表

复垦年度	复垦面积及具体复垦工程安排	
	复垦目标	主要复垦措施
2023年	剥离面积 0.5607 公顷	主要针对临时占地区域表土剥离工程、表土苫盖，进行土地损毁监测
2024年	/	建设施工期无复垦工作，仅需进行土地损毁监测
2025年	复垦面积 0.5607 公顷	主要针对临时占地区域实施表土回覆工程、土地平整工程、生物化学工程等
2026年	管护面积 0.5607 公顷	主要针对临时占地区域草地监测、洒水、管护等
2027年	管护面积 0.5607 公顷	
2028年	管护面积 0.5607 公顷	

（二）土地复垦费用安排

该项目土地复垦方案中的复垦静态总投资共计 5.73 万元，为保证能够足额、提前计提复垦资金，结合该项目建设期限及复垦工作计划安排。本复垦方案计划将复垦资金于项目施工开始前一次性预存完毕，提取复垦静态总投资 5.73 万元，存入由建设单位建立的复垦资金共管专用帐户。土地复垦费用安排见表 10。

表 10 土地复垦费用安排表

序号	年度	投资费用	实施工作
1	2023年	1.38	表土剥离、表土苫盖、土地损毁监测
2	2024年	0.10	土地损毁监测
3	2025年	3.07	表土回覆工程、土地平整工程、生物化学工程
4	2026年	0.39	临时占地区域草地监测、洒水、管护
5	2027年	0.39	
6	2028年	0.39	

十一、土地复垦投资估算

预算依据

1、投资估算依据：

- (1) 《土地复垦方案编制规程》(TD/T1031.1-2011)；
- (2) 财政部、自然资源部《土地开发整理项目预算编制规定》(2012年2月)；
- (3) 财政部、自然资源部《土地开发整理项目预算定额》(2012年2月)；
- (4) 财政部、自然资源部《土地开发整理项目施工机械台班费定额》(2012年2月)；
- (5) 自然资源部土地整理中心《土地复垦方案编制实务》(2011年)；
- (6) 水利部《开发建设项目水土保持工程概(估)算编制规定》(2003年)；
- (7) 《关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知》财综(2011)128号；
- (8) 新疆维吾尔自治区工程建设标准造价信息网发布的2023年6月建设工程除税综合价格信息以及实地调查价格；
- (9) 项目所在地的当地物价部门、物资部门等有关部门对材料设备价格的规定；
- (10) 项目规划工程量及相关图纸、资料。

2. 投资估算：

土地复垦方案静态总投资为 5.73 万元，复垦责任范围 0.5607 公顷，亩均投资 6818.53 元/亩。

序号	工程或项目名称	费用(万元)
一	工程施工费	2.91
二	其他费用	1.32
三	预备费	0.13
四	监测管护费	1.38
(一)	监测费	0.86
(二)	管护费	0.52
五	静态总投资	5.73

填表人：王乐

填表日期：2023年7月

填表说明

1、编制报告表的要随表附送：项目区标准分副土地利用现状图，土地复垦规划图，土地复垦所涉及土地所有权或使用权人对本方案的意见及其他必要附件。

2、有关指标解释：

(1)其他农用地三级地类：畜禽饲养地、设施农业用地、农村道路、坑塘水面、农田水利用地、田坎、晒谷等用地。

(2)建设用地三级地类：居民点及独立交通运输用地、水利设施用地。

(3)未利用地三级分类：未利用土地、其他土地。

2、表内关系：

(1)用地面积=永久性用地面积+临时损毁土地面积=项目区内土地利用现状合计。

(2)临时损毁土地面积=项目区内土地损毁类型合计≥预期复垦面积合计。

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦方案报告表

附 件

项目单位：国网新疆电力有限公司塔城供电公司

编制单位：河南盛通土地规划设计有限公司



附件目录

- 1、预算书
- 2、临时用地范围拐点坐标
- 3、土地复垦方案编制单位资质证书；
- 4、土地利用现状类型、权属证明；
- 5、委托函；
- 6、意见书；
- 7、承诺书；
- 8、照片集；
- 9、土地复垦初审意见；
- 10、公众参与调查表；
- 11、塔城地区裕民县 2023 年 6 月定额材料价格信息；
- 12、关于塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程核准的批复。

预：土地复垦投资估算

预.1 投资估算编制依据及原则

预.1.1 投资估算编制依据

- a) 国土资源部土地整理中心《土地复垦方案编制实务》（2011年）；
- b) 《土地复垦方案编制规程》（TD/T1031.1-2011）；
- c) 《土地开发整理项目规划设计规范》（TD/T1012-2000）；
- d) 水利部《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定》（2003年）；
- e) 《关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知》财综（2011）128号；
- f) 《关于加强基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理的有关通知》（计投资〔1999〕1340号）；
- g) 新疆维吾尔自治区塔城地区工程建设标准造价信息网发布的裕民县2023年6月材料价格以及实地调查价格；
- h) 《新疆水利水电工程设计概（估）预算编制规定》新水建管（2005）108号；
- i) 新疆维吾尔自治区交通厅文件《新疆维吾尔自治区公路工程项目估概预算编制办法补充规定》
- j) 《国土资源部关于印发土地整治工程营业税改征增值税计价依据调整过渡实施方案的通知》；国土资厅发〔2017〕19号
- k) 项目所在地的当地物价部门、物资部门等有关部门对材料设备价格的规定；
- l) 项目规划工程量及相关图纸、资料；
- m) 其他相关规程规范。

预.1.2 投资估算编制原则

- a) 符合国家相关法律法规；
- b) 土地复垦投资应进入工程总预算中；
- c) 工程建设与复垦措施同步设计、同步投资建设；
- d) 高起点、高标准原则；
- e) 指导价与市场价相结合的原则；
- f) 科学、合理、高效的原则。

预.2 费用构成及计算标准

参照《土地复垦方案编制规程》、2011年国土资源部财务司、国土资源部土地整理

中心下发的《关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知》项目划分及费用组成，并结合本项目的实际情况，本项目土地复垦费用包括工程施工费、设备费、其他费用（前期工作费、工程监理费、竣工验收费、业主管理费）、监测与管护费以及预备费（基本预备费和价差预备费）。

a)工程施工费

工程施工费=直接费+间接费+利润+税金；

1) 直接费

指工程施工过程中直接消耗在工程项目上的活劳动和物化劳动。由直接工程费和措施费组成。

直接工程费用包括人工费、材料费和施工机械使用费。

措施费包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费和特殊地区施工增加费。

①直接工程费

直接工程费包括人工费、材料费和施工机械使用费

人工费=∑分项工程量×分项工程定额人工费

分项工程定额人工费是人工单价与定额消耗标准的乘积。

材料费=∑分项工程量×分项工程定额材料费

施工机械使用费=∑分项工程量×分项工程定额机械费

人工费是指直接从事工程施工的生产工人开支的各项费用，内容包括基本工资、辅助工资和工资附加费。

本方案参照《土地开发整理项目预算定额标准》（2012年）和《土地复垦方案编制实务》（2011年）中人工费的计算方法；项目区位于裕民县，裕民县属于十一类工资区三类生活补贴区，地区生活补贴标准按三类区为73元/月，根据《关于调整新疆维吾尔自治区最低工资标准的通知》（新政发〔2021〕21号），自治区基本工资标准为1540元/月，即乙类工基本工资标准为1540元/月，甲类工基本工资标准为1620元/月。经计算，人工工资预算单价为：甲类工工资122.07元/天，乙类工工资111.54元/天。

表1 人工费日单价计算表（甲类工）

地区类别	十一类工资区三类生活补贴区	定额人工等级	甲类工
序号	项目	计算式	单价(元)
1	基本工资	1620*1.1304*12/（250-10）	91.56

2	辅助工资		12.33
(1)	地区津贴	$73*12/(250-10)$	3.65
(2)	施工津贴	$3.5*365*0.95/(250-10)$	5.06
(3)	夜班津贴	$(4.5+3.5)/2*0.20$	0.80
(4)	节日加班津贴	$基本工资*(3-1)*11/250*0.35$	2.82
3	工资附加费		18.18
(1)	职工福利基金	$(基本工资+辅助工资)*14\%$	14.54
(2)	工会经费	$(基本工资+辅助工资)*2\%$	2.08
(3)	工伤保险费	$(基本工资+辅助工资)*1.5\%$	1.56
	人工工日预算单价		122.07

表2 人工费日单价计算表(乙类工)

地区类别	十一类工资区四类生活补贴区	定额人工等级	乙类工
序号	项目	计算式	单价(元)
1	基本工资	$1540*1.1304*12/(250-10)$	87.04
2	辅助工资		7.89
(1)	地区津贴	$73*12/(250-10)$	3.65
(2)	施工津贴	$2.0*365*0.95/(250-10)$	2.89
(3)	夜班津贴	$(4.5+3.5)/2*0.05$	0.20
(4)	节日加班津贴	$基本工资*(3-1)*11/250*0.15$	1.15
3	工资附加费		16.61
(1)	职工福利基金	$(基本工资+辅助工资)*14\%$	13.29
(2)	工会经费	$(基本工资+辅助工资)*2\%$	1.90
(3)	工伤保险费	$(基本工资+辅助工资)*1.5\%$	1.42
	人工工日预算单价		111.54

定额材料费是定额中各种材料估算价格与定额消耗量的乘积之和，计算方法参照《土地开发整理项目预算定额标准》及《新疆维吾尔自治区公路工程项目估概预算编制办法补充规定》，材料价格按照新疆维吾尔自治区工程建设标准造价信息网发布的裕民县2023年6月定额材料价格以及实地调查价格进行估算。

施工机械使用费是指消耗在工程项目上的机械磨损、维修和动力燃料费用等，计算方法参照《土地开发整理项目预算定额标准》进行估算。

②措施费

措施费是指为完成工程项目施工，发生与该工程施工前和施工过程中费工程实体项目的费用。主要包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费和特殊地区施工增加费，费率根据《土地开发整理项目预算定额标准》的规定，结合本项目施工特点，措施费按直接工程费的3.6%计取。

2) 间接费

间接费有规费和企业管理费组成，结合生产建设项目土地复垦工程的特点，间接费可按直接工程费的 5% 计算。

3) 利润

利润是指施工企业完成所承包的工程获得的盈利，按直接费+间接费用的 3% 计算。

4) 税金

税金是指按国家规定应计入造价内的营业税、城市管护建设税和教育费附加。依据《住房城乡建设部办公厅关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》（建办标[2016]4 号）及《住房城乡建设部办公厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（建办标[2018]20 号），建设项目在市区或县城以外的综合税率为 9.00%。

税金=（直接费+间接费+利润）×综合税率

b) 设备购置费

设备购置费是指在土地复垦过程中，因需要购置各种永久性设备所发生的费用。根据本项目的实际情况，土地复垦过程中涉及到的复垦机械设备均由复垦工程具体施工单位提供或采用租用方式，故本方案不存在购买设备的费用。

c) 其他费用

其他费用包括前期工作费、工程监理费、竣工验收费、业主管理费。

1) 前期工作费

前期工作费是指土地复垦工程在施工前所发生的各项支出，包括土地利用与生态现状调查费、土地勘测费、土地复垦方案编制费、阶段性实施方案编制费、科研实验费和工程招标代理费。

对于生产建设项目，前期工作费用主要包括两大费用：一是生产项目审批之前发生的与土地复垦相关的费用，该费用纳入企业成本，不纳入复垦专项资金；二是生产项目开始之后，复垦实施之前的复垦相关的费用，计入复垦专项资金，因本项目复垦工程施工费较少，故设计前期工作费采用定额计费方式计算，本项目前期工作费计 5000 元。

2) 工程监理费

工程监理费是指项目承担单位委托具有工程监理资质的单位，按国家有关规定进行全过程的监督与管理所发生的费用。因本项目复垦工程施工费较少，故设计工程监理费采用定额计费方式计算，本项目工程监理费计 3000 元。

3) 竣工验收费

是指项目工程完工后，因项目竣工验收、决算、成果的管理等发生的各项支出，包

括竣工验收与决算费、项目决算审计费、土地重估与登记费等费用。因本项目复垦工程施工费较少，故设计竣工验收费采用定额计费方式计算，本项目竣工验收费计 4000 元。

4) 业主管理费

业主管理费指项目承担单位为项目的组织、管理所发生的各项管理性支出。根据《土地开发整理项目预算定额标准》规定，业主管理费按工程施工费、前期工作费、工程监理费和竣工验收费四项之和的 2.8% 计取。

d) 复垦监测费

1) 监测费

监测费主要为监测人员工资、监测车辆及仪器设备折旧及监测材料的购买等方面，本项目土地复垦监测费用及其构成详见附表-7。

2) 管护费

管护费是对复垦后的一些重要的工程措施、植被和复垦区域土地等进行有针对性的巡查、补植、喷药等管护工作所发生的费用，主要包括管理和管护。本项目复垦工程实施后，需要对复垦林地、草地采取管护措施，后期管护时间为 3 年。林地、草地管护费用的提取按照当地实际情况进行提取。

e) 预备费

预备费是在考虑了土地复垦期间可能发生的风险因素，从而导致复垦费用增加的一项费用。本方案预备费用主要包括基本预备费。

1) 基本预备费

指为解决施工过程中因自然灾害、设计变更等所增加的费用。根据《土地开发整理项目预算定额标准》，可按工程施工费和其他费用之和的 3% 计取。

2) 风险金

是指可预见而目前技术上无法完全避免的土地复垦过程中可能发生的风险的备用金。据该项目可行性研究报告中环境风险因素分析，结合《土地复垦方案编制规程》中对复垦工程风险金计取的要求：“金属矿山和开采年限较长的非金属矿等复垦工程按可能性大小，以复垦施工费为基数计取风险金”，本项目不计取风险金费用。

预.3 估算成果

本项目土地复垦投资依据复垦工程内容及工程量进行估算，土地复垦静态总投资 5.73 万元。其中，工程施工 2.91 万元，所占静态总投资的 50.79%；其他费用 1.32 万元，占静态总投资 22.93%；基本预备费用 0.13 万元，占静态总投资 2.21%；监测费用 0.86

万元，占静态总投资 15.00%；管护费用 0.52 万元，占静态总投资 9.07%。

土地复垦工程投资估算见 预表-2；工程施工综合单价估算汇总表见 预表-3；工程施工费估算表见 预表-4；其他费用估算见 预表-5；基本预备费估算见 预表-6；复垦监测费用估算 预表-7；复垦管护费用估算 预表-8；主要材料估算价格及价差计算 预表-9；材料运杂费计算 预表-10；施工用风价格计算 预表-11；施工用电价格计算 预表-12；机械台班费汇总见 预表-13；工程施工费单价分析表见 预表-14。

预表-2 土地复垦投资估算总表

序号	工程或项目名称	费用（万元）	费率（%）
一	工程施工费	2.91	50.79%
二	其他费用	1.32	22.93%
三	预备费	0.13	2.21%
四	监测管护费	1.38	24.06%
（一）	监测费	0.86	15.00%
（二）	管护费	0.52	9.07%
五	静态总投资	5.73	100

预表-3 工程施工综合单价估算汇总表

单位：元

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料价差	税金	综合价
				人工费	材料费	机械使用费	直接工程费	措施费	合计					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
一		表土剥覆工程												
1	10158	2.5—2.75m ³ 拖式铲运机铲运土(运距100m)	100m ³	50.33		497.70	548.03	19.73	567.75	28.39	17.88	85.50	62.96	762.48
二		土地平整工程												
1	10303	74kw 推土机(运距10-20m)	100m ³	23.42		154.16	177.58	6.39	183.98	9.20	5.80	29.20	20.54	248.70
三		生物化学措施												
1	90030	撒播种籽	hm ²	234.24	2806.58		3040.82	109.47	3150.29	157.51	99.23		306.63	3713.67
2	市场价	浇水	hm ²	446.17	3115.20	1585.29	5146.66	185.28	5331.94	266.60	167.96	448.52	559.35	6774.37

表说明：1.表中(7)=[(4)+(5)+(6)]。 2.表中(8)=(7)×3.6%(费率)。 3.表中(9)=[(7)+(8)]。
 4.表中(10)=(7)×5%(费率)。 5.表中(11)=[(9)+(10)]×3%(费率)。 6.表中(13)=[(9)+(10)+(11)+(12)]×9.00%(费率)。
 7.表中(14)=(9)+(10)+(11)+(12)+(13)。

预表-4 工程施工费估算表

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价(元)	合计(万元)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
一		表土剥离工程				
1	10158	2.5—2.75m ³ 拖式铲运机铲运土(运距100m)	100m ³	16.82	762.48	1.28
2	10158	2.5—2.75m ³ 拖式铲运机铲运土(运距100m)	100m ³	16.82	762.48	1.28
二		土地平整工程				
1	10303	74kw推土机(运距10-20m)	100m ³	5.61	248.70	0.14
三		生物化学措施				
1	90030	撒播草籽	hm ²	0.5607	3713.67	0.21
		合计				2.91

预表-5 其他费用估算表

序号	费用名称	基费(万元)	费率(%)	金额(万元)
-	(1)	(2)	(3)	(4)
1	前期工作费	定额计费	/	0.50
2	工程监理费	定额计费	/	0.30
3	竣工验收费	定额计费	/	0.40
4	业主管管理费	4.11	2.80%	0.12
	合计			1.32

填表说明：1.表中：业主管管理费 = (工程施工费+前期工作费+工程监理费+竣工验收费) × 2%。

预表-6 土地复垦基本预备费估算表

序号	费用名称	工程施工费(万元)	设备费(万元)	其他费用(万元)	小计(万元)	费率(%)	合计(万元)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	基本预备费	2.91	0.00	1.32	4.23	3%	0.13

填表说明：1.表中的(5) = (2) + (3) + (4)。

2.表中的(7) = (5) × (6)。

预表-7 复垦监测费估算表

序号	工程项目	单位	数量	单价(元)	小计(万元)
1	土壤监测	次	6	600	0.36
2	植被监测	次	6	500	0.30
3	土地损毁监测	次	4	500	0.20
合计					0.86

预表-8 复垦管护费用估算表

序号	工程名称		单位	工程量	单价(元)	小计(万元)
一	洒水					
-1		洒水	hm ²	0.5607	6774.37	0.38
二	补种					
-1	90030	撒播种籽	hm ²	0.1682	3713.67	0.06
三	表土管护					
-1	市场价	苫盖覆盖	m ²	400	2.05	0.08
四	合计					0.52

注：该项目表土堆放区域占地面积预估约覆土面积的1/20，计25151m²，

预表-9 主要材料估算价格计算表

单位：元

序号	名称	单位	单位毛重	综合信息价(扣税)	运杂费	采购与保管费	估算价格	主材规定价格	材料价差
1	92#汽油	kg	0.001	8.26	0.028	0.01	8.30	5	3.30
2	0#柴油	kg	0.001	6.99	0.028	0.01	7.03	4.5	2.53
3	草籽	kg	0.001	55	0.021	0.01	55.03		

4	苫盖	m2	1.20	2	0.042	0.01	2.05		
---	----	----	------	---	-------	------	------	--	--

注：综合信息价及综合信息价（扣税）依据《塔城地区裕民县 2023 年 6 月建设工程价格信息》；运杂费计算依据为新疆维吾尔自治区交通厅文件关于发布《新疆维吾尔自治区公路工程项目估概预算编制办法补充规定》和《新疆公路工程预算补充定额》的通知计算；采购与保管费计算依据国土资厅发[2017]19 号附件《土地整治工程营业税改征增值税计价依据调整过渡实施方案》，材料采购与保管费费率为 2.17%。

预表-10 材料运杂费计算表

单位：元

序号	材料名称	单位	运输起止地点	运输距离 (km)	运率	装卸费	综合运费	备注
1	92#汽油	t	县城-项目区	32	0.63	7.8	27.96	
2	0#柴油	t	县城-项目区	32	0.63	7.8	27.96	
3	草籽	t	苗圃-项目区	32	0.518	4.4	20.98	
4	苫盖	t	县城-工地	32	0.518	4.4	20.98	

备注：运输费及装卸费依据《新疆维吾尔自治区公路工程项目估概预算编制办法补充规定》

预表-11 机械台班费汇总表

序号	定额编号	机械名称及规格	台班费	一类	二类费用								
				费用	二类费	人工费		动力	柴油/ 汽油	电		风	
				小计	合计	(元/工日)		燃料费		(元/kw.h)		(元/m3)	
						工日	金额	小计	数量	数量	金额	数量	金额
1	JX1004	单斗挖掘机油动 1m3	904.56	336.41	568.15	2	244.15	324	72				
2	JX1012	推土机 功率 40 —55kw	494.00	69.85	424.15	2	244.15	180	40				
3	JX1013	推土机 59kw	517.61	75.46	442.15	2	244.15	198	44				
4	JX1014	推土机 功率 74kw	699.14	207.49	491.65	2	244.15	247.5	55				
5	JX1020	履带式拖拉机 功 率 40—55kw	507.77	70.12	437.65	2	244.15	193.5	43				
6	JX1021	履带式拖拉机 59kw	590.05	98.4	491.65	2	244.15	247.5	55				
7	JX1025	拖式铲运机 斗 容 2.5—2.75m3	55.10	55.1									
8	JX1052	手持式风镐	58.00	4.24	53.76			53.76				320	53.76
9	JX4038	洒水车 4800L	396.32	104.25	292.07	1	122.07	170.00	34				
10	JX4013	自卸汽车 10t	717.1074265	234.46	482.65	2	244.15	238.50	53				

预表-12 工程施工工费单价分析表

定额编号：[10303] [74kw 推土机推土（一、二类土）]（运距 10-20m）（推松、运送、卸载、空回） 单位：100m ³					
工作内容：	推松、运送、卸载、空回（一、二类土）				
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费	元			183.98
(一)	直接工程费	元			177.58
1	人工费	元			23.42
	乙类工	工日	0.2	111.54	22.31
	其他人工费	%	5	22.31	1.12
2	材料费	元			0.00
3	施工机械使用费	元			154.16
-1	推土机 功率 74kw	台班	0.21	699.14	146.82
-2	其他机械费	%	5	146.82	7.34
(二)	措施费	%	3.6	177.58	6.39
二	间接费	%	5	183.98	9.20
三	利润	%	3	193.18	5.80
四	价差	元			29.20
(一)	柴油	kg			29.20
-1	推土机 功率 74kw	kg	11.55	2.53	29.20
五	税金	%	9	228.17	20.54
合计					248.70

定额编号：[90030]撒播草籽（种子处理、人工撒播） 单位：hm ²					
工作内容：	种子处理、人工撒播草籽、用耙等方法覆土				
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费	元			5279.26
(一)	直接工程费				3040.82
1.00	人工费				234.24
	乙类工	工日	2.10	111.54	234.24
2.00	材料费				2806.58
	草籽	kg	50.00	55.03	2751.55
	其他材料费	%	2.00	2751.55	55.03
3.00	施工机械使用费	元			0.00
(二)	措施费	%	3.60	3040.82	109.47
二	间接费	%	5.00	3150.29	157.51
三	利润	%	3.00	3307.80	99.23
四	价差				0.00
五	税金	%	9.00	3407.04	306.63
合计					3713.67

定额编号：[10158] [2.5—2.75m ³ 拖式铲运机铲运土(一、二类土)]					
单位：100m ³					
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
工作内容：		铲装、运送、卸除、空回、转向(一、二类土)			
一	直接费	元			567.75
(一)	直接工程费	元			548.03
1	人工费	元			50.33
	乙类工	工日	0.40	111.54	44.62
	其他人工费	%	12.80	44.62	5.71
2	材料费	元			0.00
3	施工机械使用费	元			497.70
-1	履带式拖拉机 功率 40—55kw	台班	0.74	507.77	375.75
-2	推土机 功率 40—55kw	台班	0.05	494.00	24.70
-3	拖式铲运机 斗容 2.5—2.75m ³	台班	0.74	55.10	40.77
-4	其他机械费	%	12.80	441.22	56.48
(二)	措施费	%	3.60	548.03	19.73
二	间接费	%	5.00	567.75	28.39
三	利润	%	3.00	596.14	17.88
四	价差	元			85.50
(一)	柴油	kg			85.50
-1	履带式拖拉机功率 40—55kw	kg	31.82	2.53	80.44
-2	推土机 功率 40—55kw	kg	2.00	2.53	5.06
五	税金	%	9.00	699.52	62.96
合计					762.48

定额编号：[浇水]草地 单次				单位：hm ²	
工作内容：		抽水、运输、洒水			
序号	项目名称	单位	数量	单价(元)	小计(元)
一	直接费	元			576.06
(一)	直接工程费				390.78
1	人工费				446.17
-1	乙类工	工日	4	111.54	446.17
2	材料费				
-1	水	m ³	2640	1.180	3115.20
3	机械费				
-1	洒水车	台班	4	396.32	1585.29
(二)	措施费	%	3.60	5146.66	185.28

二	间接费	%	5.00	5331.94	266.60
三	利润	%	3.00	5598.54	167.96
四	价差	kg			448.52
(一)	柴油	kg			448.52
-1	洒水车	kg	136.00	3.30	448.52
五	税金	%	9.00	6215.02	559.35
合计					6774.37

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地拐点坐标表（CGCS2000 坐标系）
（复垦责任范围拐点坐标）

拐点	直角坐标		地理坐标	
	X	Y	纬度	经度
J01				
J02				
J03				
J04				
J05				
J06				
J07				
J08				
J09				
J10				
J11				
J12				
J13				
J14				
J15				
J16				
J17				
J18				
J19				
J20				
J21				
J22				
J23				
J24				
J25				
J26				
J27				
J28				
J29				
J30				
J31				
J32				
J33				
J34				
J35				
J36				

全程电子化



营业执照

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91410108084204552E

(副本) 1-1

名称 河南盛通土地规划设计有限公司 注册资本 贰仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2013年11月19日

法定代表人 宋彪 营业期限 长期

经营范围 许可项目：测绘服务；国土空间规划编制；建设工程设计；建设工程勘察；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程勘察；地质灾害危险性评估（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：专业设计服务；规划设计管理；土地调查评估服务；土地整治服务；社会稳定风险评估；不动产登记代理服务；工程管理服务；大数据服务；软件开发；智能水务系统开发；信息技术咨询服务；地理遥感信息服务；地质灾害治理服务；土壤污染防治服务；土壤污染防治与修复服务；资源再生利用技术研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；智能农业管理；农业专业及辅助性技术推广服务；水文服务；物联网应用服务；卫星遥感应用系统集成；网络技术服务；数据处理服务；卫星遥感数据处理；互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；5G通信技术服务；卫星通信服务；卫星导航服务；图文设计制作；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省郑州市高新技术产业开发区西美大厦A座911室



登记机关

2022年04月26日

市场主体应当于每年5月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

土地规划机构等级证书

机构等级：乙级

证书编号：豫土学规资14-015

单位名称：河南盛通土地规划设计有限公司

法定代表人：宋彪

统一社会信用代码：91410108084204552E

执业范围：土地规划（国土空间规划）、生态规划、农田建设规划、耕地评价、
风险评价、资源调查监测与评价、土地整治规划、信息化建设等

有效期限：2023年1月1日至2023年12月31日

发证单位：

河南省土地学会

二〇二二年

十二月三十日

河南省土地学会制
中国土地学会监制

关于《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地 土地复垦方案报告表》土地利用现状类型、权属证明

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程为新建 35 千伏输变电工程，土地复垦方案的评审意见是建设用地申报的必备件之一。项目设置临时用地拐点坐标见下表。

临时用地拐点坐标表

拐点	直角坐标		地理坐标	
	X	Y	纬度	经度
J01				
J02				
J03				
J04				
J05				
J06				
J07				
J08				
J09				
J10				
J11				
J12				
J13				
J14				
J15				
J16				
J17				
J18				
J19				
J20				
J21				
J22				
J23				
J24				
J25				
J26				
J27				
J28				
J29				
J30				

J31				
J32				
J33				
J34				
J35				
J36				

经我局审核：

该区临时用地范围土地利用总面积为 **0.5746** 公顷，占用土地利用现状类型为草地、交通运输用地，其中占用天然牧草地面积 **0.5607** 公顷，农村道路面积 **0.0139** 公顷，土地权属性质为国有土地，按权属单位统计：占用裕民县上察汗托海草场面积 **0.6745** 公顷，土地权属清晰，无争议。

特此证明！

裕民县自然资源局

二〇二三年七月二十四日

**关于塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地
土地复垦方案报告表的委托函**

河南盛通土地规划设计有限公司：

根据《关于进一步规范临时用地管理的通知》(新自然资规(2022)2号)、《国土资源部关于新建项目土地复垦方案编报审查有关问题的函》(国土资函(2008)393号)和《国土资源部关于贯彻实施〈土地复垦条例〉的通知》(国土资发(2011)50号)精神和相关要求,为预防控制塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地工程建设过程中造成的土地损毁面积,并对损毁土地及时治理,特委托贵方编制《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦方案报告表》。

其他具体要求和未尽事宜将在合同中详细约定。

国网新疆电力有限公司塔城供电公司

二〇二三年七月十日



关于《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地
土地复垦方案报告表》的意见

我单位委托河南盛通土地规划设计有限公司编制的《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦方案报告表》所用资料可靠、详实，编制规范，内容全面细致，重点突出，技术路线和方法符合相关技术标准要求。项目工程特点、施工施工工艺和复垦区土地利用现状介绍详细、准确，复垦方案基本符合我单位建设工程项目的实际情况，复垦责任范围和面积准确，复垦工作计划及措施可行，复垦投资估算基本合理，我单位原则同意此方案上报评审。

国网新疆电力有限公司塔城供电公司

二〇二三年七月二十四日



关于《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦方案报告表》的承诺书

裕民县自然资源局：

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地为新建项目，我单位已委托河南盛通土地规划设计有限公司编制完成《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦方案报告表》（以下简称报告表），特做出如下承诺：

一、为编制本报告表所提供的《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程可行性研究报告》、《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地勘测定界报告》等基础技术资料真实、准确、可靠。

二、报告表中的复垦区面积、复垦责任范围面积等相关数据准确合理。

三、严格按照《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦方案报告表》中的复垦工程措施进行复垦，以报告中的复垦标准为最低验收标准。

四、报告表中的土地复垦投资总费用全部列入该项目建设总投资。

五、按照报告中的复垦费用安排提取资金，存入共管账户，接受国土资源相关部门监督；同时接受自然资源主管部门对复垦进度、复垦质量以及资金使用情况的定期、不定期检查。

六、在本方案服务年限结束前，若本项目初步设计方案发生变更，将修订或者重新编制土地复垦方案报告表。

特此承诺！

国网新疆电力有限公司塔城供电公司

二〇二三年七月二十四日





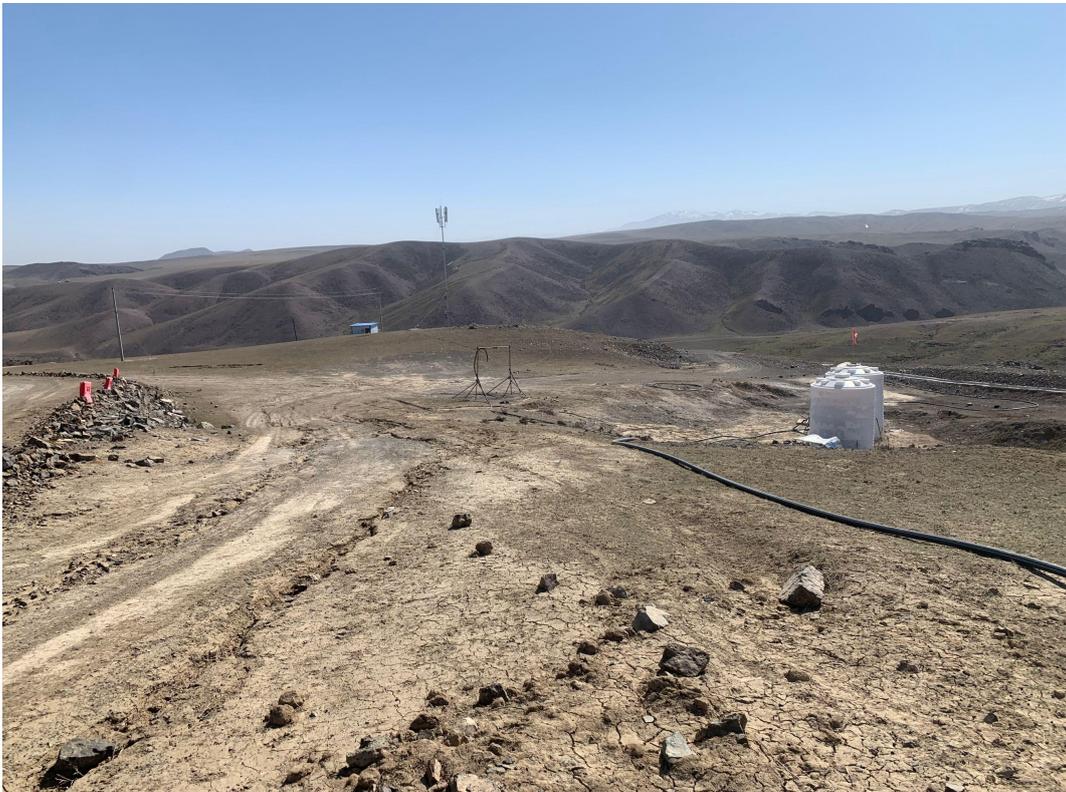
拟建输电线路起点地形地貌



拟建输电线路 K0+200 草场



拟建输电线路 K0+350 地形地貌



拟建输电线路 K0+500 地形地貌



拟建输电线路终点地形地貌



拟建输电线路穿越农村道路

关于《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地
土地复垦方案报告表》初审意见

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程为新建电力工程，土地复垦方案的评审意见是建设用地申报的必备件之一。

该项目建设过程中临时用地土地利用总面积为 0.5746 公顷，其中临时占用天然牧草地面积 0.5607 公顷，农村道路面积 0.0139 公顷，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，损毁土地范围面积 0.5607 公顷。

《塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程项目土地复垦方案报告表》（以下简称《报告表》）是国网新疆电力有限公司塔城供电公司委托河南盛通土地规划设计有限公司编制的，经对该《报告表》初审，认为该土地复垦方案报告表所用资料可靠、详实；土地复垦目标和任务确定合理；复垦土地用途符合当地土地利用总体规划；土地利用现状和复垦面积、范围确定准确真实；被破坏土地的预测科学；复垦标准符合有关要求和当地实际；方案尊重土地所有权人意愿；复垦工程及资金预算合理，基本满足实际要求；复垦计划、措施基本可行。报告表对用词、用语及文字仔细校核后，我单位原则同意此方案上报评审。

裕民县自然资源局

二〇二三年七月二十四日

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦公众参与调查表

项目名称	塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦			问卷编号	01
项目概况	塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程新建 35 千伏输电线路约 0.64 千米，起点位于塔城察汗托海水电站，终点位于接项目区原有 35 千伏输电线路。项目区土地利用总面积 0.5746 公顷，其中天然牧草地面积 0.5607 公顷，农村道路面积 0.0139 公顷，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，损毁土地范围面积 0.5607 公顷。为使该项目达到环境效益、经济效益和社会效益的统一，国网新疆电力有限公司塔城供电公司计划针对该项目破坏的土地采取各种有效工程技术措施、生物技术措施，尽量恢复原有的地形形态及生物结构。为了制定更符合当地实际情况的复垦方案，希望你能如实填写以下信息，谢谢！				
姓名	才梯	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	住址	裕民县
年龄	30	文化程度	硕士及以上 <input checked="" type="checkbox"/> 大学或大专 <input type="checkbox"/> 高中或中专 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/>		
职业	农民 <input type="checkbox"/> 企业或个体户 <input type="checkbox"/> 政府部门工作者 <input type="checkbox"/> 教师 <input checked="" type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/>				
调查内容					
1	您是否了解该工程	A 很了解 <input type="checkbox"/> B 有所了解 <input checked="" type="checkbox"/> C 不了解 <input type="checkbox"/>			
2	拟建工程对发展当地经济有什么作用	A 较大促进 <input checked="" type="checkbox"/> B 一般 <input type="checkbox"/> C 没有促进 <input type="checkbox"/>			
3	该工程对您的居住环境会有什么影响	A 土地 <input checked="" type="checkbox"/> B 建筑物 <input type="checkbox"/> C 污染源 <input type="checkbox"/> D 其他 <input type="checkbox"/>			
4	该工程取弃土造成影响最严重的地类是？	A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input type="checkbox"/> D 草地 <input checked="" type="checkbox"/> E 坑塘 <input type="checkbox"/> F 其他 <input type="checkbox"/>			
5	您对该工程建设的态度是？	A 支持 <input checked="" type="checkbox"/> B 不关心 <input type="checkbox"/> C 反对 <input type="checkbox"/>			
6	您希望对被破坏的地类如何补偿	A 一次性补偿 <input type="checkbox"/> B 复垦后再利用 <input checked="" type="checkbox"/>			
7	您希望被破坏的地类复垦为	A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input type="checkbox"/> D 草地 <input checked="" type="checkbox"/> E 其他 <input type="checkbox"/>			
8	您希望复垦后的土壤肥力会？	A 跟原来一样 <input checked="" type="checkbox"/> B 比以前更好 <input type="checkbox"/> C 无所谓 <input type="checkbox"/>			
9	您最希望的复垦措施是？	A 平整土地 <input type="checkbox"/> B 覆土绿化 <input checked="" type="checkbox"/> C 其他 <input type="checkbox"/>			
10	您对复垦项目的实施持什么态度？	A 赞成 <input checked="" type="checkbox"/> B 不赞成 <input type="checkbox"/> C 无所谓 <input type="checkbox"/>			
11	您对复垦时间的要求是？	A 边破坏边复垦 <input checked="" type="checkbox"/> B 沉稳后马上复垦 <input type="checkbox"/> C 其他 <input type="checkbox"/>			
备注：	加快进度				

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦公众参与调查表

项目名称	塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦		问卷编号	02	
项目概况	塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程新建 35 千伏输电线路约 0.64 千米，起点位于塔城察汗托海水电站，终点位于接项目区原有 35 千伏输电线路。项目区土地利用总面积 0.5746 公顷，其中天然牧草地面积 0.5607 公顷，农村道路面积 0.0139 公顷，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，损毁土地范围面积 0.5607 公顷。为使该项目达到环境效益、经济效益和社会效益的统一，国网新疆电力有限公司塔城供电公司计划针对该项目破坏的土地采取各种有效工程技术措施、生物技术措施，尽量恢复原有的地形形态及生物结构。为了制定更符合当地实际情况的复垦方案，希望你能如实填写以下信息，谢谢！				
姓名	周利军	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	住址	裕民县
年龄	55	文化程度	<input type="checkbox"/> 硕士及以上 <input type="checkbox"/> 大学或大专 <input type="checkbox"/> 高中或中专 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学		
职业	<input type="checkbox"/> 农民 <input checked="" type="checkbox"/> 企业或个体户 <input type="checkbox"/> 政府部门工作者 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生				
调查内容					
1	您是否了解该工程	A 很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B 有所了解 <input type="checkbox"/> C 不了解 <input type="checkbox"/>			
2	拟建工程对发展当地经济有什么作用	A 较大促进 <input checked="" type="checkbox"/> B 一般 <input type="checkbox"/> C 没有促进 <input type="checkbox"/>			
3	该工程对您的居住环境会有什么影响	A 土地 <input checked="" type="checkbox"/> B 建筑物 <input type="checkbox"/> C 污染源 <input type="checkbox"/> D 其他 <input type="checkbox"/>			
4	该工程取弃土造成影响最严重的地类是？	A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input type="checkbox"/> D 草地 <input checked="" type="checkbox"/> E 坑塘 <input type="checkbox"/> F 其他 <input type="checkbox"/>			
5	您对该工程建设的态度是？	A 支持 <input checked="" type="checkbox"/> B 不关心 <input type="checkbox"/> C 反对 <input type="checkbox"/>			
6	您希望对被破坏的地类如何补偿	A 一次性补偿 <input type="checkbox"/> B 复垦后再利用 <input checked="" type="checkbox"/>			
7	您希望被破坏的地类复垦为	A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input type="checkbox"/> D 草地 <input checked="" type="checkbox"/> E 其他 <input type="checkbox"/>			
8	您希望复垦后的土壤肥力会？	A 跟原来一样 <input checked="" type="checkbox"/> B 比以前更好 <input type="checkbox"/> C 无所谓 <input type="checkbox"/>			
9	您最希望的复垦措施是？	A 平整土地 <input type="checkbox"/> B 覆土绿化 <input checked="" type="checkbox"/> C 其他 <input type="checkbox"/>			
10	您对复垦项目的实施持什么态度？	A 赞成 <input checked="" type="checkbox"/> B 不赞成 <input type="checkbox"/> C 无所谓 <input type="checkbox"/>			
11	您对复垦时间的要求是？	A 边破坏边复垦 <input checked="" type="checkbox"/> B 沉稳后马上复垦 <input type="checkbox"/> C 其他 <input type="checkbox"/>			
备注： 无					

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦公众参与调查表

项目名称	塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦		问卷编号	03	
项目概况	<p>塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程新建 35 千伏输电线路约 0.64 千米，起点位于塔城察汗托海水电站，终点位于接项目区原有 35 千伏输电线路。项目区土地利用总面积 0.5746 公顷，其中天然牧草地面积 0.5607 公顷，农村道路面积 0.0139 公顷，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，损毁土地范围面积 0.5607 公顷。为使该项目达到环境效益、经济效益和社会效益的统一，国网新疆电力有限公司塔城供电公司计划针对该项目破坏的土地采取各种有效工程技术措施、生物技术措施，尽量恢复原有的地形形态及生物结构。为了制定更符合当地实际情况的复垦方案，希望你能如实填写以下信息，谢谢！</p>				
姓名	苏玉辉	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	住址	裕民县县九
年龄	52	文化程度	<input type="checkbox"/> 硕士及以上 <input type="checkbox"/> 大学或大专 <input type="checkbox"/> 高中或中专 <input checked="" type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学		
职业	<input checked="" type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 企业或个体户 <input type="checkbox"/> 政府部门工作者 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生				
调查内容					
1	您是否了解该工程	<input checked="" type="checkbox"/> A 很了解 <input type="checkbox"/> B 有所了解 <input type="checkbox"/> C 不了解			
2	拟建工程对发展当地经济有什么作用	<input type="checkbox"/> A 较大促进 <input checked="" type="checkbox"/> B 一般 <input type="checkbox"/> C 没有促进			
3	该工程对您的居住环境会有什么影响	<input checked="" type="checkbox"/> A 土地 <input type="checkbox"/> B 建筑物 <input type="checkbox"/> C 污染源 <input type="checkbox"/> D 其他			
4	该工程取弃土造成影响最严重的地类是？	<input type="checkbox"/> A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input checked="" type="checkbox"/> D 草地 <input type="checkbox"/> E 坑塘 <input type="checkbox"/> F 其他			
5	您对该工程建设的态度是？	<input checked="" type="checkbox"/> A 支持 <input type="checkbox"/> B 不关心 <input type="checkbox"/> C 反对			
6	您希望对被破坏的地类如何补偿	<input type="checkbox"/> A 一次性补偿 <input checked="" type="checkbox"/> B 复垦后再利用			
7	您希望被破坏的地类复垦为	<input type="checkbox"/> A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input checked="" type="checkbox"/> D 草地 <input type="checkbox"/> E 其他			
8	您希望复垦后的土壤肥力会？	<input checked="" type="checkbox"/> A 跟原来一样 <input type="checkbox"/> B 比以前更好 <input type="checkbox"/> C 无所谓			
9	您最希望的复垦措施是？	<input type="checkbox"/> A 平整土地 <input checked="" type="checkbox"/> B 覆土绿化 <input type="checkbox"/> C 其他			
10	您对复垦项目的实施持什么态度？	<input checked="" type="checkbox"/> A 赞成 <input type="checkbox"/> B 不赞成 <input type="checkbox"/> C 无所谓			
11	您对复垦时间的要求是？	<input type="checkbox"/> A 边破坏边复垦 <input checked="" type="checkbox"/> B 沉稳后马上复垦 <input type="checkbox"/> C 其他			
备注：	加强管理				

塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦公众参与调查表

项目名称	塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程临时用地土地复垦		问卷编号	04	
项目概况	<p>塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程新建 35 千伏输电线路约 0.64 千米，起点位于塔城察汗托海水电站，终点位于接项目区原有 35 千伏输电线路。项目区土地利用总面积 0.5746 公顷，其中天然牧草地面积 0.5607 公顷，农村道路面积 0.0139 公顷，项目临时占用交通运输用地未造成损毁，损毁土地范围面积 0.5607 公顷。为使该项目达到环境效益、经济效益和社会效益的统一，国网新疆电力有限公司塔城供电公司计划针对该项目破坏的土地采取各种有效工程技术措施、生物技术措施，尽量恢复原有的地形形态及生物结构。为了制定更符合当地实际情况的复垦方案，希望你能如实填写以下信息，谢谢！</p>				
姓名	刘文	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	住址	塔城察汗托海
年龄	34	文化程度	<input type="checkbox"/> 硕士及以上 <input type="checkbox"/> 大学或大专 <input type="checkbox"/> 高中或中专 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学		
职业	<input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 企业或个体户 <input checked="" type="checkbox"/> 政府部门工作者 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生				
调查内容					
1	您是否了解该工程	A 很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B 有所了解 <input type="checkbox"/> C 不了解 <input type="checkbox"/>			
2	拟建工程对发展当地经济有什么作用	<input checked="" type="checkbox"/> A 较大促进 <input type="checkbox"/> B 一般 <input type="checkbox"/> C 没有促进			
3	该工程对您的居住环境会有什么影响	<input checked="" type="checkbox"/> A 土地 <input type="checkbox"/> B 建筑物 <input type="checkbox"/> C 污染源 <input type="checkbox"/> D 其他			
4	该工程取弃土造成影响最严重的地类是？	<input type="checkbox"/> A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input checked="" type="checkbox"/> D 草地 <input type="checkbox"/> E 坑塘 <input type="checkbox"/> F 其他			
5	您对该工程建设的态度是？	<input checked="" type="checkbox"/> A 支持 <input type="checkbox"/> B 不关心 <input type="checkbox"/> C 反对			
6	您希望对被破坏的地类如何补偿	<input type="checkbox"/> A 一次性补偿 <input checked="" type="checkbox"/> B 复垦后再利用			
7	您希望被破坏的地类复垦为	<input type="checkbox"/> A 耕地 <input type="checkbox"/> B 园地 <input type="checkbox"/> C 林地 <input checked="" type="checkbox"/> D 草地 <input type="checkbox"/> E 其他			
8	您希望复垦后的土壤肥力会？	<input checked="" type="checkbox"/> A 跟原来一样 <input type="checkbox"/> B 比以前更好 <input type="checkbox"/> C 无所谓			
9	您最希望的复垦措施是？	<input type="checkbox"/> A 平整土地 <input checked="" type="checkbox"/> B 覆土绿化 <input type="checkbox"/> C 其他			
10	您对复垦项目的实施持什么态度？	<input checked="" type="checkbox"/> A 赞成 <input type="checkbox"/> B 不赞成 <input type="checkbox"/> C 无所谓			
11	您对复垦时间的要求是？	<input checked="" type="checkbox"/> A 边破坏边复垦 <input type="checkbox"/> B 沉稳后马上复垦 <input type="checkbox"/> C 其他			
备注：	无				

附件 11：塔城地区裕民县 2023 年 6 月建设工程除税综合价格信息

序号	材料名称及规格型号	单位	6 月除税综合信息价
440	柴油 0#	kg	6.99
441	柴油 -10#	kg	7.41
442	柴油 -20#	kg	7.76
443	柴油 -35#	kg	8.03
444	汽油 89#	kg	7.79
445	汽油 92#	kg	8.26
<p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 除税综合信息价适用于采用一般计税方法的工程项目。 2. 塑钢门窗主要材质：三元乙丙胶条；型材壁厚为 2.5mm；镀锌钢衬 1.5mm；4mm 浮法玻璃(中空玻璃)；五金配件中档以上。含安装、发泡剂、辅助材料(连接件、螺丝、包装、钉、弹等)。 3. 铝合金门窗主要材质：型材壁厚 1.4mm、钢附框壁厚 1.8mm；五金配件为国产中档以上；5mm 浮法玻璃(中空玻璃)。型材为 YT65 国产粉末喷涂隔热型材。含安装、发泡剂、辅助材料(连接件、螺丝、包装、钉、弹等)。 4. 本文件中的材料均为三证齐全的产品。 5. 本附件中的“除税综合信息价”为除税预算价，与定额内除税预算价找差，价差部分只计税金。 6. 本附件中的材料，单位与实际使用材料单位不同时，可按发承包双方共同认可的材料容重换算确定价格。 7. 鉴于目前建筑市场材料价格变动幅度较大，若发包方与承包方共同认可，其价格可依据承发包双方认可的材料价格进行计算，并在合同中约定执行。未发布的除税综合信息价，可按发承包双方认定除税价格（到工地价）与定额内除税预算价（到工地价）找差。 			

伊犁哈萨克自治州塔城地区发展和改革委员会

文件

塔地发改基础〔2022〕78号

关于塔城察汗托海水电站 35 千伏 送出工程核准的批复

裕民县发展和改革委员会：

你委上报的《关于上报塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程核准的请示》（裕发改投资〔2022〕15 号）已收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、为满足察汗托海水电站电力送出需求，改善裕民县能源结构，增大电网供电负荷，同意建设塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程。

二、项目单位：国网新疆电力有限公司塔城供电公司。

三、项目建设地点：裕民县。

四、项目建设规模及内容：

（一）变电部分

裕民 110 千伏变电站 35 千伏配电装置采用 KYN61-40.5 型手车式金属封闭开关柜户内单列布置形式，额定电流 1250 安，开断电流 4050 安，电流互感器变比 $2 \times 300/1A$ 。经校核，现装备用间隔设备满足本期工程需求。本期 110 千伏裕民变电站 35 千伏裕江线间隔新增一台线路型电压互感器。

（二）线路部分

本期将 35 千伏裕江线改接至察汗托海升压站，由 35 千伏裕江线 76 号杆改接至察汗托海升压站，新建单回线路长约 0.67 千米，导线型号为 JL/G1A-185/30 钢芯铝绞线，全线架设单地线，采用 1 根 24 芯 OPGW 光缆。

五、项目总投资 137 万元，其中：企业自筹 25%，银行贷款 75%。

六、按照相关法律、行政法规的规定，核准项目应附前置条件的相关文件分别是《关于上报塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程核准的请示》（裕发改投资〔2022〕15 号），国网新疆电力有限公司塔城供电公司《国网塔城供电公司关于请予核准塔城察汗托海水电站 35 千伏送出工程的函》等文件。

七、如需对本项目核准文件所规定的建设地点、建设规模、主要建设内容等进行调整，请按照《企业投资项目核准和备案管

理办法》的有关规定，及时提出变更申请，我委将根据项目具体情况，作出是否同意变更的书面决定。

八、请国网新疆电力有限公司塔城供电公司在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产、环评等相关报建手续。

九、项目予以核准决定或者同意变更决定之日起2年未开工建设，需要延期开工的，请国网新疆电力有限公司塔城供电公司在2年期限届满的30个工作日前，向我委申请延期开工建设。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过1年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

十、项目代码：2208-654225-04-01-763063

塔城地区发展和改革委员会

2022年9月13日

