

土地复垦方案报告表

项目概况	项目名称	莎车县霍什拉甫河达木斯乡3村段中小河流治理工程		
	单位名称	莎车县水管总站		
	单位地址	新疆喀什地区莎车县智慧路38号院		
	联系人	闫春雷	联系电话	18199534588
	企业性质	事业单位	项目性质	新建堤防工程
	项目位置	喀什地区莎车县		
	资源储量	(建设项目不填写)	生产能力 (或投资规模)	总投资 1783.98万元
	划定矿区范围 批复文号	(建设项目不填写)	项目区面积	8.7216hm ²
	项目位置土地利 用现状图幅号	J43G054074		
	生产年限 (或建设期限)	2024年10月~2025 年5月	土地复垦方案 服务年限	2024年10月~2025 年6月
方案编制单位	编制单位名称	新疆天然勘测规划设计院有限公司		
	法人代表	史进		
	资质证书名称	土地规划	资质等级	乙级
	发证机关	新疆土地学会	编号	650102020042
	联系人	郑兴华	联系电话	13899918729
	主要编制人员			
	姓名	职务/职称	单位	签名
	吕亮	高级工程师	新疆天然勘测规划设计院有限公司	
	奴里曼古 尔·乌斯曼	高级工程师	新疆天然勘测规划设计院有限公司	
	徐风	工程师	新疆天然勘测规划设计院有限公司	
韩林霞	工程师	新疆天然勘测规划设计院有限公司		
樊帆	工程师	新疆天然勘测规划设计院有限公司		
马玉梅	助理工程师	新疆天然勘测规划设计院有限公司		

复垦区土地利用现状	土地类型		面积 (hm ²)			
	一级地类	二级地类	小计	已损毁	拟损毁	永久占用
	耕地	水浇地	0.3329			0.3329
	园地	果园	0.1213			0.1213
	林地	乔木林地	0.6394			0.6394
		其他林地	0.0265			0.0265
	交通运输用地	农村道路	0.0062			0.0062
	水域及水利设施用地	河流水面	1.2202		0.7334	0.4868
		内陆滩涂	6.3619		2.6836	3.6783
		沟渠	0.0001			0.0001
	其他土地	裸岩石砾地	0.0131		0.0131	
...						
合计		8.7216		3.4301	5.2915	
复垦责任范围内土地损毁及占用面积	类型		面积 (hm ²)			
			小计	已损毁或占用	拟损毁或占用	
	损毁	挖损				
		塌陷				
		压占	3.4301			3.4301
		...				
		小计	3.4301			3.4301
占用						
合计		3.4301			3.4301	
复垦土地面积	一级地类	二级地类	面积 (hm ²)			
			已复垦	拟复垦		
	水域及水利设施用地	河流水面		0.7334		
		内陆滩涂		2.6836		
	其他土地	裸岩石砾地		0.0131		
	...					
	合计			3.4301		
土地复垦率 (%)			100.00			

工作 计划 及保 障措 施	<p>1 土地复垦质量要求</p> <p>1.1 围堰</p> <p>防洪堤施工时，为保证施工场地不受河水的威胁，堤线基坑开挖的土石方始终保持干燥的状态，需在堤防基础开挖放坡线以外修建纵向临时围堰，将影响施工的水流改道，顺利导流至下游。因此，本项目设置围堰2处，堤顶宽为2.0m，高度为1.5m，两侧边坡1:1.75，临水面人工铺设0.3mm厚塑膜防渗，塑膜上铺设30cm厚填土编织袋防冲，坡脚采用卵石压重，损毁土地面积共计2.2200hm²，损毁土地类型为河流水面、内陆滩涂和裸岩石砾地。</p> <p>由于施工过程中在损毁土地上填筑土石方以及机动车辆的碾压等对土地造成压占，因此，施工结束后需先对填筑的土石方、袋装土、防渗塑膜等进行拆除，拆除的土石方可拉运至本项目土料场进行填埋，拆除的防渗塑膜及填土编织袋等不可回收垃圾可拉运至莎车县达木斯乡垃圾填埋场集中处理，然后对压占损毁的地面进行平整，恢复其原地形地貌。根据复垦适宜性评价结果，针对围堰损毁土地最终复垦方向为河流水面、内陆滩涂和裸岩石砾地，提出以下复垦质量标准：</p> <p>(1) 符合土地利用总体规划；</p> <p>(2) 地形地貌：复垦后区域自然环境和周边景观相协调一致；</p> <p>(3) 污染程度：围堰填筑的土石方拆除干净，地表的防渗塑膜和填土编织袋等垃圾清理完毕；</p> <p>(4) 平整标准：利用推土机对损毁区域地表进行平整，平整后坡度为2°~15°。</p> <p>(5) 土壤质量：土层厚度≥5cm，土壤容重为1.50~1.55g/cm³，PH值为8.0~8.8，砾石含量为40~60%，各项指标不得低于损毁前现状。</p> <p>1.2 施工便道</p> <p>本项目设置施工便道2条，损毁土地面积共计1.2101hm²，损毁土地类型为河流水面和内陆滩涂。施工便道为围堰与防洪堤之间的施工作业带，供施工作业车辆和材料运输车辆通行。因道路均布设于河滩上，表层土壤内砾石含量较高，地基承载力较好，但是地面坑洼不平，需平整后方可满足填筑土料、砂砾石料和混凝土等建筑材料的安全运输。在工程建设过程中遭到重型机械车量和施工人员碾压和践踏，</p>
--------------------------------------	--

对土地造成一定程度的压占，施工结束后需对损毁土地表面坑洼不平的区域进行平整。根据复垦适宜性评价结果，针对施工便道损毁土地最终复垦方向为河流水面、内陆滩涂和裸岩石砾地，提出以下复垦质量标准：

- (1) 符合土地利用总体规划；
- (2) 地形地貌：复垦后区域自然环境和周边景观相协调一致；
- (3) 平整标准：利用推土机对损毁区域地表进行平整，平整后坡度为 $2^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 。
- (4) 土壤质量：土层厚度 $\geq 5\text{cm}$ ，土壤容重为 $1.50\sim 1.55\text{g}/\text{cm}^3$ ，PH 值为 $8.0\sim 8.8$ ，砾石含量为 $40\sim 60\%$ ，各项指标不得低于损毁前现状。

8.8，砾石含量为 $40\sim 60\%$ ，各项指标不得低于损毁前现状。

2 土地复垦工程设计及工程量测算

2.1 工程措施设计及工程量测算

a) 围堰

本项目设置围堰 2 处，堰顶宽为 2.0m，堰高为 1.5m，两侧边坡均为 1:1.75，临水面采用人工铺设 0.3mm 厚塑膜防渗，塑膜上铺设 30cm 厚填土编织袋防冲，坡脚采用卵石压重，损毁土地面积共计 2.2200hm^2 ，复垦方向均为原地类。其中：1#围堰损毁土地面积 1.4973hm^2 ，拟复垦为河流水面 0.3876hm^2 、内陆滩涂 1.0966hm^2 、裸岩石砾地 0.0131hm^2 ；2#围堰损毁土地面积 0.7227hm^2 ，拟复垦为河流水面 0.0853hm^2 、内陆滩涂 0.6374hm^2 。

结合初步设计资料相关说明及与施工单位沟通确认，围堰服务期满后，其地表填筑的土石方及临水面铺设的防渗塑膜和袋装土的拆除等工程量和相关费用均已纳入主体工程，本方案中不再重复设计。

围堰堰体土石方的填筑，来往机械车辆运输材料及施工人员的活动等对土地造成压占后，使原有的土地形态发生改变，会使土地的表层起伏不平。为保证复垦措施的及时实施，待围堰服务期满，填筑的土石方、袋装土等拆除后，以平整单元内部土方挖填平衡为基础，利用 74kw 推土机对场地进行平整，推平地面高低不平区域，平整后地面坡度达到复垦质量要求。

依此设计测算，1#围堰平整面积为 1.4973hm^2 ，平整厚度为 30cm，则平整工程量为： $1.4973\text{hm}^2 \times 0.30\text{m} = 4491.90\text{m}^3$ ；2#围堰平整面积为 0.7227hm^2 ，平整厚度为

30cm，则平整工程量为： $0.7227\text{hm}^2 \times 0.30\text{m} = 2168.10\text{m}^3$ 。

b) 施工便道

本项目设置施工便道 2 条，位于霍什拉甫河两岸内侧，围堰外侧，供各类施工机械和人员通行，道路总长约 3.3km，路面宽约 4.0m，损毁土地面积共计 1.2101hm^2 ，复垦方向均为原地类。其中：1#施工便道损毁土地面积 0.8127hm^2 ，拟复垦为河流水面 0.2221hm^2 、内陆滩涂 0.5906hm^2 ；2#施工便道损毁土地面积 0.3974hm^2 ，拟复垦为河流水面 0.0384hm^2 、内陆滩涂 0.3590hm^2 。

本项目布设的施工便道均位于河滩上，表层土壤内砾石含量较高，达 40~60%，地基承载力较好，施工期间无需填筑砂砾石垫层，仅对其进行简单平整即可。建设过程中来往重型机械车辆运输材料及施工人员的活动压占土地后，使原有的土地形态发生改变，会使土地的表层起伏不平。为保证复垦措施的及时实施，待主体工程结束后，以平整单元内部土方挖填平衡为基础，利用 74kw 推土机对场地进行平整，推平地面高低不平区域，平整后地面坡度达到复垦质量要求。

依此设计测算，1#施工便道平整面积为 0.8127hm^2 ，平整厚度为 30cm，则平整工程量为： $0.8127\text{hm}^2 \times 0.30\text{m} = 2438.10\text{m}^3$ ；2#施工便道平整面积为 0.3974hm^2 ，平整厚度为 30cm，则平整工程量为 $0.3974\text{hm}^2 \times 0.30\text{m} = 1192.20\text{m}^3$ 。

2.2 监测措施设计及工程量测算

开展土地监测是及时掌握土地损毁情况、保证复垦效果的重要手段。监测措施贯穿于土地损毁预防及施工阶段和土地复垦阶段。因本项目临时用地损毁地类不涉及耕园林草等农用地，无需进行植被重建和土壤质量监测等，故本项目土地复垦监测主要为土地损毁监测。

实施土地复垦监测设置监测点和监测频率，应采取科学的技术方法进行合理优化设置。在土地复垦服务年限有效期内，委托有资质的单位，配合相关设施设备，采用地面定位观测、实地调查监测和遥感监测相结合的方式监测，主要监测项目区的损毁土地范围、损毁土地面积、损毁土地程度、损毁土地类型情况等，用以严格控制建设过程中的永久用地范围以及临时设施建设区域。本项目监测工作由项目建设单位莎车县水管总站组织完成，并对获取的监测数据进行整理和汇总入库。

根据项目区实际情况，在项目建设期内对围堰、施工便道用地损毁情况进行监测，在项目区范围内共设置 10 个监测点。其中，1#围堰设置 1 个土地损毁监测点，2#围堰设置 1 个土地损毁监测点，1#施工便道设置 5 个土地损毁监测点，2#施工便道设置 3 个土地损毁监测点。根据监测工程设计，对于土地损毁的监测为临时用地损毁前监测 1 次，复垦后监测 1 次，复垦服务期内共监测 2 次。根据实地调查结合当地物价水平，对于土地损毁监测为 600 元/次，项目区共设置 10 个土地损毁监测点，建设期内监测次数共计 20 次。

2.3 土地复垦工程量汇总

序号	定额编号	工程或费用名称	单位	工程量
1#围堰				
一		土壤重构工程		
1		平整工程		
(1)	10322	土地平整（平整厚度 30cm）	m ³	4491.90
二		监测与管护工程		
1		监测		
(1)		土地损毁监测点	个	1
2#围堰				
一		土壤重构工程		
1		平整工程		
(1)	10322	土地平整（平整厚度 30cm）	m ³	2168.10
二		监测与管护工程		
1		监测		
(1)		土地损毁监测点	个	1
1#施工便道				
一		土壤重构工程		
1		平整工程		
(1)	10322	土地平整（平整厚度 30cm）	m ³	2438.10
二		监测与管护工程		
1		监测		
(1)		土地损毁监测点	个	5
2#施工便道				
一		土壤重构工程		
1		平整工程		
(1)	10322	土地平整（平整厚度 30cm）	m ³	1192.20
二		监测与管护工程		
1		监测		
(1)		土地损毁监测点	个	3

3 土地复垦工作计划

根据本项目的施工工艺、工程进度及临时用地损毁的阶段性和区位性特点，制定土地复垦工作计划，以确保及时恢复损毁土地地形地貌和生态环境。土地复垦工

作计划安排情况具体如下：

(1) 土地复垦位置、目标及任务

本方案土地复垦位置为 2 处围堰（1#围堰、2#围堰）和 2 条施工便道（1#施工便道、2#施工便道），土地复垦总目标为 3.4301hm²。其中，1#围堰复垦面积 1.4973hm²，2#围堰复垦面积 0.7227hm²，1#施工便道复垦面积 0.8127hm²，2#施工便道复垦面积 0.3974hm²。

(2) 复垦阶段划分

根据工程建设生产工艺流程、建设特点以及损毁土地用地类型等对本项目复垦工程进行安排，划分为两个阶段，第一阶段 2024 年 10 月～2025 年 5 月，第二阶段 2025 年 5 月～2025 年 6 月。

(3) 各阶段土地复垦位置、目标和任务

第一阶段：由于防洪工程开始建设，相应的取料场、弃土场、围堰和施工便道等陆续开始投入使用。随着施工进度的推进，损毁土地范围不断扩大，需要对建设损毁土地的损毁范围、损毁面积、损毁程度、损毁类型等进行监测。

第二阶段：随着主体工程施工的完成，相应的取料场、弃土场、围堰和施工便道等临时用地服务期满，根据完工后统一复垦的原则及土地复垦质量要求、复垦目标与任务对使用完毕的损毁土地采取围堰拆除、土地平整等工程技术措施，使其恢复原地形地貌。

(4) 各阶段土地复垦措施及工程量

根据土地复垦质量要求、土地复垦措施、各阶段土地复垦位置、目标与任务，本方案复垦措施主要涉及围堰拆除、土地平整等工程技术措施。因土地复垦责任范围不涉及林地和草地，本方案未设计植被重建措施。

4 土地复垦保障措施

- (1) 加强对复垦后土地的管理，严格执行本复垦方案；
- (2) 按照方案确定的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，在工

程建设中严格实行招标制，按照公开、公正、公平的原则，择优选择工程队伍以确保工程质量，降低工程成本，加快工程进度；

(5) 对施工单位组织学习、宣传工作，提高工程建设者的土地复垦自觉行动意识，同时应配备土地复垦专业人员，以解决措施实施过程中的技术问题，接受当地主管部门的监督检查。

5 技术保证措施

针对项目区内土地复垦的方法，经济、合理、可行、达到合理高效利用土地的标准。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。

为便于土地复垦方案的实施和管理，应将土地复垦方案设计资料及图表、年度施工进度、年度经费使用等技术经济指标、效益指标以及检查验收的全部文件、报告、图表等资料归档，为土地复垦措施施工和土地复垦的管理提供充分的依据。

6 资金来源和管理使用办法

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。

土地复垦实施过程中要完善土地复垦资金管理办法，确保复垦资金足额到位安全有效；设立专门帐户，专款专用。国家和自治区补贴资金、政策性减免资金要统一管理，各有关部门政策性减免资金必须存入财政专户，统一调动，确保资金全部用于土地复垦工程之中。审计部门要定期和不定期地对资金的运作进行审计监督，确保方案顺利实施。

投资估算	测算依据	<p>a) 《土地复垦方案编制实务》（国土资源部土地整理中心 2011 年印发）；</p> <p>b) 《土地开发整理项目预算定额标准》（财政部 国土资源部 2012 年印发）；</p> <p>c) 《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）；</p> <p>d) 《财政部 国土资源部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）；</p> <p>e) 《新疆维吾尔自治区土地整治项目补充预算定额》（试行）；</p> <p>f) 《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》（新交造价〔2021〕6 号）；</p> <p>g) 《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）；</p> <p>h) 新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅《关于调整我区建设工程计价依据增值税税率的通知》（新建标〔2019〕4 号）；</p> <p>i) 新疆工程造价信息网发布的喀什地区 2024 年 5 月建设工程综合价格信息和市场价格。</p>		
	费用构成	序号	工程或费用名称	费用（万元）
	1	工程施工费	6.93	
	2	设备费		
	3	其他费用	4.42	
	4	监测与管护费	1.20	
	(1)	复垦监测费	1.20	
	(2)	管护费		
	5	预备费	0.34	
	(1)	基本预备费	0.34	
	(2)	价差预备费		
	(3)	风险金		
	6	静态总投资	12.89	

填表人：徐风

填表日期：2024 年 8 月

填表说明：

- 1、有关指标解释、编制原则、编制依据、主要计量单位等同报告书要求。
- 2、表内关系：
 - (1) 复垦区面积=永久性用地面积+损毁土地面积=复垦区土地利用现状合计。
 - (2) 损毁土地面积=复垦责任范围内土地损毁类型合计≥复垦面积合计。