

盐池县花马池镇苏步井村发展壮大
集体经济试点—肉牛养殖场设施建设项目

水土保持方案报告表

建设单位：盐池县花马池镇人民政府

评价单位：宁夏东青工程技术服务有限公司

2022 年 3 月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91640100MA76PAN99U

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、
备案、许可、监
管信息。



名称 宁夏东青工程技术服务有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 伏启鹏

经营范围 一般项目：水土流失防治服务；水资源管理；环保咨询服务；土地整治服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态恢复及生态保护服务；环境保护专用设备制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2021年09月22日

营业期限 / 长期

住所 宁夏回族自治区银川市金凤区北京中路269号文化城2期5区8号楼104（复式）室

登记机关



2022年12月14日

盐池县花马池镇苏步井村发展壮大集体
经济试点—肉牛养殖场设施建设项目

水土保持方案报告表
责 任 页

宁夏东青工程技术服务有限公司

批 准： 伏启鹏 工程师

核 定： 周永栋 工程师

审 查： 赵金珠 工程师

校 核： 李乐宁 工程师

项目负责： 张立平 高级工程师

编 写：

姓 名	职 称	编写章节	编写内容及任务分工	签 名
张立平	工程师	一、二	项目概况、项目水土保持评价	张立平
张国利	工程师	三、四	水土流失调查、水土保持措施	张国利
李春林	工程师	五、六	水土保持投资概算及效益分析、水土保持管理	李春林

盐池县花马池镇苏步井村发展壮大集体经济试点—肉牛养殖场设施建设项目

水土保持方案报告表

项目概况	位置	盐池县花马池镇苏步井村			
	建设内容	草料棚 1 座、饲料库房 1 座、生产用房 1 座、粪便堆肥池 1 座、青储池 2 座、牛棚及其他配套基础设施等。			
	建设性质	新建		总投资（万元）	200
	土建投资（万元）	129		占地面积（hm ² ）	永久：2.23 临时：0.00
	动工时间	2019.7		完工时间	2022.5
	土石方量（m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		11615	11615	0	0
	取土（石、砂）场	无			
弃土（石、渣）场	无				
项目区概况	涉及重点防治区情况	黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区		地貌类型	缓坡丘陵区
	原地貌土壤侵蚀模数〔t/（km ² ·a）〕	2600		容许土壤流失量〔t/（km ² ·a）〕	1000
项目选址水土保持评价	项目选址基本符合《生产建设项目水土保持技术标准》项目选址的基本要求。从水土保持的角度出发，本项目选址基本不存在水土保持制约因素，项目建设基本可行。				
水土流失量	项目区背景水土流失量 324.74t，如不采取有效水土流失防护措施，施工期与自然恢复期将产生水土流失总量为 1050.84t，新增水土流失量 726.10t。				
防治责任范围（hm ² ）	本项目行政区划属盐池县，防治责任范围 2.23hm ² ，分为主体工程区 1 个防治分区。				
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方风沙区一级标准			
	水土流失治理度（%）	85	土壤流失控制比		0.80
	渣土防护率（%）	87	表土保护率（%）		不作要求
	林草植被恢复率（%）	93	林草覆盖率（%）		20
水土保持措施	（1）工程措施：土地整治（主体已有）0.49hm ² ；六边形空心砖生态护坡（主体已有）320m ² （2）植物措施：撒播种草（新增）0.49hm ² ； （3）临时措施：洒水抑尘（主体已有）2453m ³ ；纤维网苫盖（主体已有）4800m ² 。				
水土保持投资（万元）	工程措施	2.78		植物措施	0.14
	临时措施	4.01		水土保持补偿费	2.23
	独立费用	建设管理费		0.14	
		水土保持方案编制费		2.00	
		水土保持设施竣工验收收费		1.50	
	基本预备费	0.32			
总投资	13.12				
编制单位	宁夏东青工程技术服务有限公司		建设单位	花马池镇人民政府	
统一社会信用代码	91640100MA76PAN99U		统一社会信用代码	116421260100674608	
法人代表及电话	伏启鹏/13259518802		法人代表及电话	付兴军	
地址	宁夏回族自治区银川市金凤区北京中路 269 号文化城 2 期伍区		地址	吴忠市盐池县	
邮编	750003		邮编	750003	
联系人及电话	伏启鹏/13259518802		联系人及电话		
电子信箱	491254660@qq.com		电子信箱		
传真	/		传真		

附件:

- (1) 现场照片
- (2) 设计说明
- (3) 项目水土保持方案编制委托书
- (4) 项目备案证:盐池县发展和改革局(项目备案号:盐发改农[2019]446号)
- (5) 项目水土保持方案技术审查意见
- (6) 设施农用地协议书
- (7) 项目水土流失防治责任范围及水土保持补偿费确认函

附图:

- | | |
|-------------------|------|
| (1) 项目地理位置图 | 附图-1 |
| (2) 项目区水系图 | 附图-2 |
| (3) 项目区土壤侵蚀强度分布图 | 附图-3 |
| (4) 项目区水土保持防治区划分图 | 附图-4 |
| (5) 项目总平面布置图 | 附图-6 |
| (6) 分区防治措施总体布局图 | 附图-7 |
| (7) 绿化典型设计图 | 附图-8 |

附件



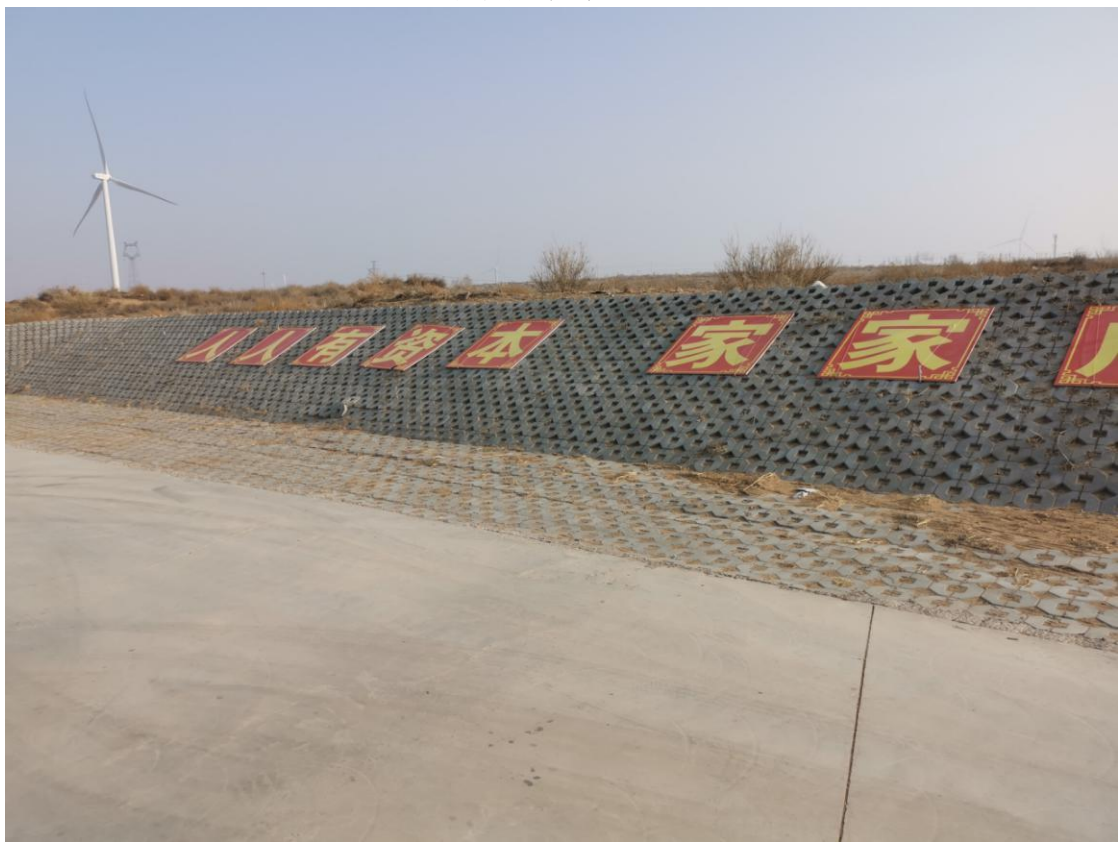
项目现状航拍



活动场及外围绿化区域



道路及硬化区域



进场道路及边坡防护

1 项目概况

1.1 项目建设的必要性

原苏步井乡因撤乡并镇、移民搬迁等原因，人烟稀少，市贾萧条。为落实区、市、县脱贫富民的各项工作部署，壮大村集体经济收入，进一步拓宽苏步井村及苏步井易地移民搬迁群众增收渠道，巩固提升脱贫富民成果，在原苏步井乡林场建设肉牛养殖场。同时有利于加快资源开发，促进肉牛养殖业的快速发展，改善群众生活条件。因此，盐池县花马池镇苏步井村发展壮大集体经济试点—肉牛养殖场设施建设项目（以下简称“本项目”）的建设是十分必要的。

1.2 项目基本情况

项目名称：盐池县花马池镇苏步井村发展壮大集体经济试点—肉牛养殖场设施建设项目

建设单位：盐池县花马池镇人民政府

建设地点：项目所在地位于盐池县花马池镇苏步井村，项目中心坐标为东经107°12'6.57"，北纬38°5'18.03"。具体位置见附图1。

所属流域：黄河流域

建设性质：新建

建设规模：草料棚1座、饲料库房1座、生产用房1座、粪便堆肥池1座、青储池2座、牛棚及其他配套基础设施等。

项目投资：总投资200万元，其中土建投资129万。

建设工期：项目建设总工期为35个月，已于2019年7月开工建设，计划于2022年5月完工。

1.3 项目组成及布置

（1）平面布置

项目占地范围呈规则长方形，在整体布局上场区北侧由西至东依次为牛棚、粪便堆肥池，场区南侧由西至东依次为草料棚、青储池、饲料库房、生产用房等，南侧进场道路与周边道路相接。项目总平面布置见附图6。

（2）竖向布置及排水

场地总体南高北低、东高西低，原始地形标高为1508~1512m，最高点和最

低点高差为 4.0m，总体地形较为平坦开阔，建筑物布置基底高程基本一致，内外高差不大，牛舍棚顶雨水散排至周边绿化带内。

（3）项目组成

本项目由建构筑物及活动场、道路及硬化场地、绿化区等组成。总占地面积 2.23hm²，其中建构筑物面积为 0.36hm²，硬化及道路面积为 0.71hm²，活动场 0.67hm²，绿化面积为 0.49hm²。

①建构筑物

主要建设草料棚 1 座、饲料库房 1 座、生产用房 1 座、粪便堆肥池 1 座、青储池 2 座、牛棚及其他配套基础设施等。建构筑物详见表 1-1。

表 1-1 建构筑物一览表

项目	层数	基地面积 (m ²)	结构形式	建筑高度 (m)	备注
1#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
2#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
3#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
4#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
5#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
6#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
7#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
8#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
9#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
10#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
11#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
12#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
13#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
14#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
15#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
16#牛棚	1F	44	轻钢结构	3.5m	
17#牛棚	1F	1440	砖混结构	3.5m	
草料棚	1F	688	轻钢结构	4.5m	
饲料库房	1F	385	砖混结构	4.5m	
生产用房	1F	185	砖混结构	4.5m	
粪便堆肥池	1F	200	轻钢结构	4.5m	
青储池		630	砖混结构		两座

②活动场

运动场占地面积 0.67hm²，分布在牛棚的四周。

③道路及硬化工程

根据现场调查,项目出入口已与乡村道路贯通,内部道路成网状布设在建(构)筑物之间,总体布设为2横4纵。内部及进场道路长750m,路基宽度3.50m,两侧为绿化区域,目前道路已经进行了混凝土硬化。草棚、饲料库房、生产用房青储池等周围实施了混凝土硬化,道路及硬化面积为0.71hm²。

④绿化工程

根据现场调查,本项目主体工程未实施绿化措施,本方案补充设计对项目区道路两侧、活动场外围空地及围墙内侧空地等区域进行撒播种草绿化,绿化面积0.49hm²。

1.4 施工组织

(1) 施工条件

①施工用水

本项目用水引自苏步井村。

②施工用电

本项目电源由苏步井村内变压器接入。

③施工通信

根据现场情况,移动、联通、电信的网络信号已覆盖施工区,在施工过程中现场行政管理人员可用手机进行对外通讯联系。

④运输条件

项目区交通便利,西侧郭巴线与东侧左察线在村内交汇形成鄂巴线(S214省道)给二三产业的发展提供了便利的交通条件。

(2) 施工营地

施工营地包括施工生产区和生活区。结合现场实地踏勘,施工生产生活区布设在项目区硬化区域内,大部分材料堆放在施工现场,避免二次搬运;占地在项目征占地范围内,不新增占地。

(3) 取土(石、砂)场

本项目挖填方能够满足各项工程建设使用,无需设置取土场。

(4) 弃土(石、渣)场

根据主体工程设计资料,本项目建设期主要产生土方的是场地平整和建构筑

物基础开挖，待建构物基础施工完毕后，将开挖的土方进行回填，剩余土方平整在整个场区，不产生弃土，故本项目不设置弃土场。

（5）施工工序和工艺

①施工工序

施工工序依据本项目工程的特点，并结合项目周边的自然条件（如气候条件等）因素，按先难后易、先重点后一般的原则，首先工程开工之前做好三通一平，即施工道路、电力、临时房屋及工作场地修建完好，拌合站等施工营地应先行一步建成，为各类工程开工和提前备料创造条件；其次是地基和排水、防护工程；最后完成工程路面铺设、附属设施、水土保持措施等。

②施工工艺

①主体建（构）筑物

土石方及基础施工是本项目中造成水土流失的主要环节。施工程序：场地清理、平场，基础土石方施工。施工过程中大量采用机械施工，如场地平整、地基开挖、机械碾压等。场地清理主要是清理杂草、排除地表水。

土石方开挖采用机械施工，边坡开挖方式由上而下进行，先从较高处开挖，达设计标高后进行下级开挖。

基础施工选用人工挖孔灌注桩基础及桩下扩展基础，以中风化岩层作为持力层。建构物基础应先主体后附属，且基础开挖好后，必须尽快通知有关单位验槽，满足设计要求后封底浇筑。

②场区硬化

硬化场区施工前，先确定施工范围，布设施工标示，清理地表杂物，挖填土石方以挖、推土机为主，辅以人工作业。

1.5 工程占地

本项目总占地面积为 2.23hm²，均为永久占地。占地类型为荒草地。项目占地面积统计见表 1-2。

表 1-2 项目占地统计表

行政区	项目		占地面积（hm ² ）	占地类型	占地性质
盐池县	主体工程	建（构）筑物区	0.36	荒草地	永久占地
		道路及硬化场地区	0.71	荒草地	永久占地

	区	活动场	0.67	荒草地	永久占地
		绿化区	0.49	荒草地	永久占地
	小计		2.23		
备注：施工生产生活区布设于场区硬化域内。					

1.6 土石方量及平衡

根据主体设计资料，本项目建设期间土石方量主要为场地平整和建构筑物开挖土方量。开挖总量 1.16 万 m³，回填总量 1.16 万 m³，挖填平衡，无弃方。土石方平衡见表 1-3。

表 1-3 土石方平衡表

单位：m³

项目组成			开挖方	填筑方	调入		调出		外借方		弃方	
					数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	建（构）筑物基础开挖	①	5400	4320			1080	③				
	池体开挖	②	1755	1404			351	③				
	场地平整	③	4460	5891	1431	①、②						
合计			11615	11615	1431		1431					

1.7 自然概况

（1）地形地貌

项目区地貌类型属缓坡丘陵地貌区，地形总体南高北低、东高西低，原始地形标高为 1508~1512m，最高点和最低点高差为 4.0m，总体地形较为平坦开阔，

（2）气象

项目区气候类型属中温带干旱气候区，气候干燥，雨量稀少，日照充分，蒸发强烈，风大沙多，冬季严寒漫长，夏季温热，昼夜温差大。年平均气温 8.3℃，风速 2.60m/s，降水量 273.5mm，极端最高气温 37.5℃，极端最低气温-29.4℃，最热月平均气温 23.1℃，最冷月平均气温-7.9℃；蒸发量 1980.6mm，最大瞬时风速 25.2m/s；项目区域土壤最大季节冻结深度 139cm。

（3）水文

本项目所在地区属黄河右岸诸沟，地下水主要靠天然降雨补给，蒸发和下渗强烈，地表干燥。

（4）土壤

项目区土壤类型主要为风沙土。风沙土分为流动风沙土、半固定风沙土和固定风沙土三种，风沙土质地粗，细砂粒占土壤矿质部分重量的 80~90%以上，而粗砂粒、粉砂粒及粘粒的含量甚微。干旱是风沙土的又一重要性状，土壤表层多为干沙层，厚度不一，通常在 10~20cm 左右，其下含水率也仅 2~3%。有机质含量低，约在 0.1~1.0%范围内。

（5）植被

项目区在原苏步井乡林场，植被类型为荒漠草原植被，属宁中、宁北荒漠草原小区，植物生长稀疏，植被覆盖度约 25%。项目所在区域主要以荒漠草原植被为主，种类有沙生针茅、刺旋花、三芒草、碱蓬、芨芨草、红砂、猫头刺、骆驼蒿、山榆、酸枣等。

1.8 水土保持敏感区

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知（办水保〔2013〕188号）、《宁夏回族自治区水土保持总体规划（2016-2030年）》的相关规定，项目位于吴忠市盐池县花马池镇，所在区域属黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区和省级水土流失重点治理区。

依据《自治区人民政府关于发布宁夏回族自治区生态保护红线的通知》（宁政发〔2018〕23号）的相关规定，结合现场勘查情况，项目区不涉及饮用水水源地保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等。

2 项目水土保持评价

2.1 工程选址水土保持评价

从水土保持角度分析认为,项目区地貌类型属缓坡丘陵,占地类型为荒草地,不在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区;项目所在区属黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区和省级水土流失重点治理区,选址无法避让,通过执行水土流失防治一级标准可减少因项目建设引发的水土流失;项目所在区不经过河流,不占用河流两岸植物保护带,无水土保持监测站点、重点试验区。综上所述,项目选址基本符合《生产建设项目水土保持技术标准》项目选址(线)的基本要求。因此,从水土保持的角度出发,本项目选址(线)基本不存在水土保持制约因素,项目建设基本可行。

2.2 建设方案与布局评价

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)的相关规定,通过主体工程设计资料分析,本项目建设区域地形总体上南高北低、东高西低,地形较平坦开阔。主体工程各功能区平面布置格局紧凑,可以有效减少了重复扰动面积和土石方开挖回填量,可以有效减少土石方开挖回填量,符合水土流失要求。

项目建设过程中挖方 1.16 万 m^3 ,填方 1.16 万 m^3 ,挖填平衡,土石方全部内部调配利用,无弃方,不设置弃土场;施工生产生活区临时布设在工程永久占地管理范围内,不新增占地;项目区交通便利,紧邻乡村道路,不需要修建施工道路;主体工程建设使用的砂石料、混凝土等全部外购,不设置取土(料)场。从水土保持角度分析,本项目建设方案与布局合理、可行,基本符合水土保持要求。

2.3 工程占地评价

(1) 主体工程占地情况分析

本项目总占地面积为 2.23 hm^2 ,均为永久占地。从项目总体布局、建设内容分析,无重复和不合理建设现象;从项目布置分析,各种场地布设紧凑,场区道路及硬化、建构筑物、绿化等采取较为合理的布设方式,避免了因项目建设过多占用土地造成挖损和占压,导致地表植被及地表结皮损坏,造成较大面积的人为

水土流失的发生,尽可能的做到保护、节约利用水土资源;施工生产生活区布设在本项目征地红线范围内,不再另行征地。综上所述,项目不存在超标占地的情况,符合水土保持要求。

(2) 占地类型分析

本项目占用土地类型为荒草地,建设期间会造成当地的植被覆盖率下降,增加水土流失,建设期须采取临时措施防治水土流失,服务期满后对项目扰动区域植被恢复,以减小项目区的水土流失。

项目建设会对项目区的植被造成一定程度的破坏。但由于受影响的植物群落以及植物种类在项目区内广泛分布,且具有较好的自我恢复能力,所以项目建设期不会对周边的植被类型以及植物多样性产生根本性的影响。项目建设对植被生物量及当地植物影响有限,整体上对生态环境的影响较小。本区域内绝大部分的植被类型没有发生变化,对本区域生态环境起控制作用的组分未变动。因此,本项目建设不会改变现有生态系统的完整性和功能的持续性。

2.4 土石方平衡评价

根据主体设计资料,本项目建设期间土石方量主要为场地平整和建(构)筑物基础开挖土方。本项目建设期间土石方开挖总量 1.16 万 m^3 ,回填总量 1.16 万 m^3 ,挖填平衡,无弃方。施工临时设施均布设在场区内,施工道路利用原有周边道路,能有效减少项目建设造成的土石方开挖。综上所述,从水土保持角度考虑,本项目土石方平衡符合水土保持要求。

2.5 取、弃土场设置评价

根据主体工程设计资料,项目建设无借方、弃方,不需设置取、弃土场。

2.6 施工方法与工艺评价

施工采取以机械施工为主,适当配合人力施工,以专业化、机械化的施工队伍为主。施工中防止重复开挖和土石方多次倒运,控制施工活动范围,从水土保持角度考虑,施工工艺合理,满足水土保持要求。

2.7 主体工程设计中具有水土保持功能工程的分析与评价

根据现场调查,主体工程区对进场道路右侧边坡及坡脚布设了六边形空心砖生态护坡;主体工程施工结束后,对绿化区域进行了土地整治;另外根据现场调

查和咨询，施工过程中对施工活动频繁区域进行了洒水抑尘，临时堆土及裸露地面进行了纤维网苫盖。各项措施实施量基本满足水土保持防护要求，水土保持防护到位。

（1）工程措施

土地整治：根据现场调查，主体工程施工结束后，已对绿化区域进行了土地整治，主要是清理建筑垃圾、树根、块石等杂物，然后进行场地平整，并进行土地翻犁，土地整治面积为 0.49hm^2 ，目前绿化区域无建筑垃圾、块石等杂物，地面平整。符合水土保持要求。

六边形空心砖生态护坡：据现场调查，主体工程在进场道路右侧边坡及坡脚布设了六边形空心砖生态护坡。共布设六边形空心砖生态护坡 320m^2 ，需 C20 为 48m^3 ，满足水土保持要求。

（2）植物措施

根据现场调查和咨询，本项目主体工程施工结束后虽实施了土地整治，但尚未实施绿化措施，本方案将在第四章补充设计对绿化区域撒播种草，以满足水土保持要求。

（3）临时措施

纤维网苫盖：根据现场调查和咨询，对项目建设过程中的临时堆土和裸露区域采取了纤维网苫盖措施，累计使用纤维网 4800m^2 ，满足水土保持要求。

洒水抑尘：根据现场调查和咨询，主体工程施工阶段，施工单位对施工区域内实施洒水抑尘措施，共洒水 2453m^3 。洒水降低了扬尘，对周边环境影响较小，具有良好的水土保持效果。

2.8 具有水土保持功能的工程

通过对项目设计资料设计中具有水土保持功能工程的分析评价，按主导功能原则、责任区分原则和试验排除原则，将项目已实施土地整治、六边形空心砖生态护坡、洒水抑尘和纤维网苫盖措施纳入水土保持措施中。界定为水土保持措施的工程量及投资，见表 2-1。

表 2-1 主体已实施水土保持措施工程量及投资表

防治分区	工程名称	单位	工程量	单位投资 (元)	合计(万元)
------	------	----	-----	-------------	--------

主体工程 区	1、土地整治	hm ²	0.49	17449	0.86
	2、六边形空心砖生态护坡	m ²	320	60	1.92
	3、洒水抑尘	m ³	2453	10.30	2.53
	4、纤维网苫盖	m ²	4800	3.04	1.46
合计					6.77

3 水土流失调查

3.1 水土流失调查单元

项目在建设过程中的基础开挖使原地表植被覆盖率下降和土壤结构遭到破坏,将造成新的水土流失。施工完成进入自然恢复期后,随着主体工程本身具有水土保持功能措施作用的发挥和天然植被的逐渐恢复以及地表结皮的逐渐形成,水土流失强度逐渐减少,水土流失在一定范围内将得到控制。

水土流失调查单元划分为:主体工程区。

3.2 水土流失时段

本项目属于建设类项目,根据不同时段的水土流失特点,划分为施工期(包括施工准备期、施工期)和自然恢复期两个时段。本项目建设工期为 35 个月(2019 年 7 月开工建设,计划于 2022 年 5 月完工),施工期调查时段为 3 年;根据当地气候、土壤条件,自然恢复期取 5 年。

3.3 土壤侵蚀模数确定

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)及《宁夏回族自治区土壤侵蚀图》,并参考周边生产建设项目土壤流失监测成果、咨询当地水土保持专家确定土壤侵蚀模数。

(1) 土壤侵蚀模数背景值的确定

项目位于缓坡丘陵地带,土壤以风沙土为主,土壤侵蚀以中度风力侵蚀为主,土壤侵蚀模数为 $2600\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

(2) 扰动后和自然恢复期土壤侵蚀模数的确定

根据项目土建施工时间以及所处区域风力强度、大风天数及裸露地沙粒组成等状况,确定本项目建设期土壤侵蚀模数分别按原侵蚀模数 3.5 倍计,侵蚀模数约 $9100\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。自然恢复期为五年,分别按 $8600\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 、 $7900\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 、 $5100\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 、 $3800\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 、 $2600\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 计算,最后一年趋于原地貌侵蚀模数。

3.4 调查方法

根据地形条件和本项目建设特点,调查掌握工程建设对地表、植被的扰动情况,了解堆置物的组成、堆放位置和形式,对于本项目建设中造成的新增侵蚀量,拟采用数学模型法与类比法相结合的方法。

$$\Delta W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n (F_{ji} \times \Delta M_{ji} \times T_{ji})$$

式中： ΔW —新增土壤流失量，t；

F_{ji} —某时段某单元的调查面积， km^2 ；

ΔM_{ji} —某时段某单元的新增土壤侵蚀模数， $\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，只计正值，负值按 0 计；

T_{ji} —某时段某单元的调查时间，a；

i—调查单元， $i=1、2、3、\dots、n$ ；

j—调查时段， $j=1、2$ ，指施工期（含施工准备期）和自然恢复期。

3.5 调查结果

本项目为建设类项目，因此，可能造成新增水土流失量的调查主要是扰动地面造成的新增水土流失量。根据前述土壤流失计算方法，扰动后可能造成的土壤流失量调查结果见表 3-1。

由表 3-1 可知，原地表土壤流失总量为 324.74t，扰动后产生的土壤流失量 1050.84t，造成新增土壤流失量 726.10t。其中施工期占新增流失量的 59.89%，是水土流失防治重点时段；主体工程区是水土流失防治的重点区域。

表 3-1 水土流失量计算表

单位：t/km².a

预测单元及组成		预测时段		背景土壤侵蚀模数（t/km².a）	扰动后土壤侵蚀模数（t/km².a）	水土流失面积（hm²）	侵蚀时间（a）	背景流失量（t）	预测总量（t）	新增流失量（t）	占新增总量（%）
主体工程区	建（构）筑物及硬化	施工期		2600	9100	1.07	3	83.46	292.11	208.65	28.74
		自然恢复期	第一年	2600	8600	0.00	1	0.00	0.00	0.00	
			第二年	2600	7900	0.00	1	0.00	0.00	0.00	
			第三年	2600	5100	0.00	1	0.00	0.00	0.00	
			第四年	2600	3800	0.00	1	0.00	0.00	0.00	
			第五年	2600	2600	0.00	1	0.00	0.00	0.00	
	活动场	施工期		2600	9100	0.67	3	52.26	182.91	130.65	47.98
		自然恢复期	第一年	2600	9100	0.67	1	17.42	60.97	43.55	
			第二年	2600	9100	0.67	1	17.42	60.97	43.55	
			第三年	2600	9100	0.67	1	17.42	60.97	43.55	
			第四年	2600	9100	0.67	1	17.42	60.97	43.55	
			第五年	2600	9100	0.67	1	17.42	60.97	43.55	
	绿化区	施工期		2600	9100	0.49	3	38.22	133.77	95.55	23.28
		自然恢复期	第一年	2600	8600	0.49	1	12.74	42.14	29.40	
			第二年	2600	7900	0.49	1	12.74	38.71	25.97	
			第三年	2600	5100	0.49	1	12.74	24.99	12.25	
			第四年	2600	3800	0.49	1	12.74	18.62	5.88	
			第五年	2600	2600	0.49	1	12.74	12.74	0.00	
小计		施工期						173.94	608.79	434.85	59.89
		自然恢复期	第一年					30.16	103.11	72.95	100.00

	复期	第二年					30.16	99.68	69.52	
		第三年					30.16	85.96	55.80	
		第四年					30.16	79.59	49.43	
		第五年					30.16	73.71	43.55	
合计							324.74	1050.84	726.10	

3.6 水土流失危害分析

（1）损坏水土保持设施，降低水土保持功能

工程建设过程将占用或破坏部分土地，对原地表植被、土壤结构构成破坏，降低原地表水土保持功能，加剧地表水土流失，导致土壤养分流失。

（2）影响生态环境

项目建设期间，可能造成场地现状地貌、植被的破坏，水土流失又会使植被失去赖以生存的物质基础，使周围生态环境将会受到一定影响。因施工开挖扰动地表和土石料运输等，都增大了地表冲刷的可能性，泥沙通过排水系统冲入雨水管道和河道，影响正常的排洪。同时施工过程中由于土地裸露，土方堆积，物料运输等原因，在风力作用下会产生扬尘，将影响到大气环境质量，不仅对项目区本身，也对其周边的道路，居住区等环境产生不良影响。但随着水土保持措施的跟进，对生态环境的影响会逐步得到恢复。

4 水土保持措施

4.1 防治目标

根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》（办水保〔2013〕188号）以及《宁夏回族自治区水土保持规划（2016-2030年）》，项目区属黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区和省级水土流失重点治理区。项目区在全国水土保持区划中属于西北黄土高原区，依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50434-2018），本项目水土流失防治标准应执行西北黄土高原区一级标准，但项目区气候、土壤、植被及水土流失特点更接近于北方风沙区，因此，本项目水土流失防治标准执行北方风沙区水土流失防治一级标准。项目区水土流失防治目标值，见表4-1。

表 4-1 项目区水土流失防治目标值

防治标准	一级标准		采用标准	
	施工期	设计水平年	施工期	设计水平年
水土流失治理度（%）	—	85	—	85
土壤流失控制比	—	0.8	—	0.8
渣土防护率（%）	85	87	85	87
表土保护率（%）	*	*	*	*
林草植被恢复率（%）	—	93	—	93
林草覆盖率（%）	—	20	—	20

4.2 水土保持措施总体布局

（1）根据项目和项目区水土流失特点，结合对主体工程设计中水土保持工程的分析评价意见，选择适宜的防治措施，科学配置，有机结合，形成综合防治体系，有效控制项目建设区内水土流失，保护项目区的生态环境。在主体工程水土保持分析评价的基础上，通过现场踏勘调查，结合工程地貌、施工分区，借鉴本地区成功经验，确定本项目水土流失防治措施体系。根据“分区控制，分单元治理，分项目实施”的原则构建防治措施体系，结合各分区总体布局、施工工艺、施工工序，水土流失防治措施总体布局如下：

主体工程区：土地整治（主体已有）、六边形空心砖生态护坡（主体已有）、撒播种草、纤维网苫盖（主体已有）、洒水抑尘（主体已有）。

项目水土流失防治措施体系框图下图。项目水土保持措施总体布局见附图3。

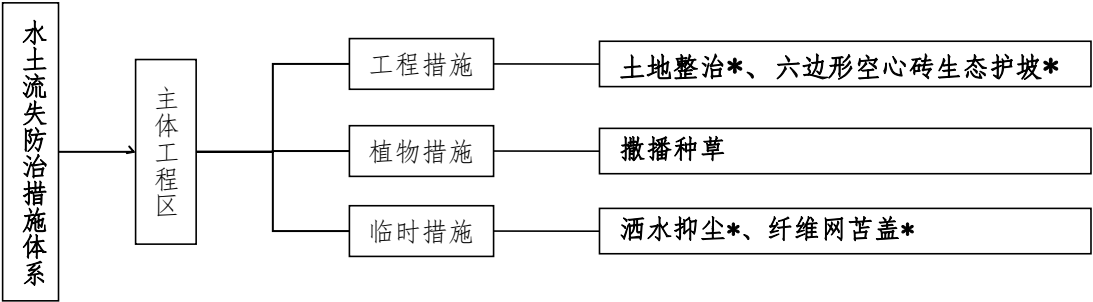


图 1 水土流失防治措施体系框图

注：带“*”为已有水土保持措施。

4.3 各分区防治措施布设及典型设计

一、主体工程区

（1）工程措施

①土地整治（主体已有）

根据现场调查，主体工程施工结束后，已对绿化区域进行了土地整治，主要是清理建筑垃圾、树根、块石等杂物，然后进行场地平整，并进行土地翻犁，土地整地面积为 0.49hm²，目前绿化区域无建筑垃圾、块石等杂物，地面平整。符合水土保持要求。

②六边形空心砖生态护坡（主体已有）

根据现场调查，主体工程在进场道路右侧边坡及坡脚布设了六边形空心砖生态护坡。共布设六边形空心砖生态护坡 320m²，满足水土保持要求。

（2）植物措施

撒播种草（新增）：通过现场调查，主体工程已对绿化区域进行了土地整治措施，土地整治措施有利于植物措施的实施，本方案补充设计对道路两侧、活动场外围空地及围墙内侧空地等区域进行撒播种草绿化，绿化面积 0.49hm²。草种选择为紫花苜蓿，播种量 30kg/hm²，补植率按 20%计，需紫花苜蓿 17.64kg。

（3）临时措施

①洒水抑尘（主体已有）

由于本项目已建设完成，根据现场调查和咨询，主体施工过程中对场地扰动区域采用洒水抑尘措施。洒水主要在气候干旱易产生扬尘的 3-4 月、10-11 月进

行，其他月份可根据天气状况和施工现场产生扬尘情况适当增加洒水次数，共洒水 2453m³。

②纤维网苫盖（主体已有）

根据现场调查和咨询，主体施工过程中对项目建设过程中的临时堆土和裸露区域采取了纤维网苫盖措施。土方平均堆高约 1.50m，坡比 1:1.5，采取纤维网苫盖，坡脚采用木楔加固，累计使用纤维网 4800m²，满足水土保持要求。

主体工程区水土保持措施典型设计图见附图 7。

4.4 水土流失防治措施工程量

各防治分区水土保持措施工程数量汇总见表 4-2。

表 4-2 水土保持措施数量汇总表

序号	防治措施	单位	工程量
一	工程措施		
1	土地整治（主体已有）	hm ²	0.49
2	六边形空心砖生态护坡（主体已有）	m ²	320
二	植物措施		
1	撒播种草（新增）	hm ²	0.49
三	临时措施		
1	洒水抑尘（主体已有）	m ³	2453
2	纤维网苫盖（主体已有）	m ²	4800

4.5 施工要求

（1）施工组织

根据水土保持设施与主体工程“三同时”原则，组织安排施工：

①与主体工程相配合、协调，在不影响主体工程施工的前提下，尽可能利用主体工程创造的水、电、交通等条件，减少施工辅助设施工程量。

②按照“三同时”的原则，水土保持措施设施进度与主体工程建设进度相适应，及时防治新增水土流失。

③植物措施应及时布设，避免扰动面裸露期过长。

（2）施工条件

①水土保持工程的实施均可利用已有的道路、施工道路和施工营地，施工生活区租用当地民房。满足水土保持工程的实施要求。

②水土保持施工可依托主体工程的交通、水电、道路、机械等施工条件，设

施建设应避开降雨集中期。

③建筑材料纳入主体工程材料供应体系，苗木、种子在当地采购。

④水土保持设施应工程措施与植物措施同步进行，协调发展。工程措施应避开降雨集中期，植物措施应以春秋季节为主。

（3）施工方法

①土地整治工程施工

土地整治工程一般为土地平整、坑凹回填，应充分利用废弃土，力争回填后坑平渣尽，坑凹回填后进一步平整地面，需复垦或布设植物措施的应回覆表层熟土。根据测量结果划分调配区，在方格网平面图上划出挖填区的分界线，并在挖方区和填方区划出若干调配区，确定调配区的大小和位置，绘制土方调配图，标出土方调配方向、土方量及平均运距。依据拟定的调配方向、运输路线、施工顺序，组织车辆运输，避免土方运输出现对流现象，同时便于机具的调配。

土方的调配：土方调配时，若土方距施工区较远时，由自卸汽车把土方运到施工区内，再由推土机或人工摊平；若土方距施工区较近或在施工区内时，由推土机直接把土方推到施工区内并摊平。

②植物措施种植抚育技术

根据不同栽植部位，方案选取了植草方式进行种植，种植抚育技术如下：

播种为夏季撒播，撒播前精细整地，适时抢墒种植，以保证正常出苗。绿化用地平整之后，加施适量的有机肥或复合化肥，翻耕 20cm 左右的土层，清除土壤中砂石等杂物，以保证土壤疏松、透气、平整、排水良好，适于草种生长。

对植物措施应加强日常抚育养护管理，尤其是在工程建成初期，抚育养护管理更为重要，主要抚育养护措施有：定期检查生长情况，对成活率未达标区域要及时补种。对采取植物措施地段加强管理，禁止乱牧。

（3）施工质量要求

水土保持工程实施后，各项治理措施必须符合规定的质量要求，并经规定的质量测定方法确定后，才能作为治理成果进行数量统计。

根据《水土保持综合治理验收规范》（GB/T15773-2008）及《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）等的相关规定：水土保持各项治理措施的基本要求是总体布局

合理，各项措施位置恰当，规格尺寸符合设计要求，施工质量符合设计标准，经暴雨洪水考验后基本完好。

水土保持种草的位置应符合各类草种所需要的立地条件，种草密度达到设计要求。采用经济价值高、保土保水能力强的优良草种，当年出苗率与成活率在80%以上，2年后保存率在70%以上。

4.6 施工进度

本项目建设工期为35个月，水土保持工程施工总体上与主体工程同时开工、同时进行、同时投入使用，为达到防治水土流失的目的，应把握好施工工序和时机，实施过程中可结合主体工程施工特点和项目区气候特点，利用主体工程的施工条件布设水土保持措施，合理利用资金、劳力、材料和机械设备，保证水土保持工程的施工进度和工程质量。根据主体工程的总体工期计划，水土保持工程实施进度安排见表4-3。

表 4-3 水土保持方案实施进度表

分 区 年度	工程名称	2019 年		2020 年				2021 年				2022 年			
		季 度													
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
施工准备		■													
工程措施	土地整治	■	■												
	六边形空心 砖生态护坡	■	■												
植物措施	撒播种草												■	■	
临时措施	纤维网苫盖	■	■												
	洒水抑尘	■	■												
主体土建工程		■	■												

主体工程: ■ , 工程措施: ■ , 植物措施: ■ - ■ - ■ , 临时措施: ■ = ■ = ■ 。

5 水土保持投资概算及效益分析

5.1 编制说明

(1) 基础单价编制

①人工预算单价

人工单价采用主体工程人工单价 8.10 元/工时。

②材料预算价格

材料预算单价与主体工程一致，不足部分参照《宁夏工程造价》（2021 年第 2 期）进行计算或采用现行市场调查价。

③施工机械使用费

施工机械使用费采用《水土保持工程概算定额》附录一“施工机械台时费”计算。对于定额缺项的施工机械，可参考有关行业的施工机械台时费定额。

④施工用电、水预算价格

水预算单价直接取施工用水价格，电价格按电网价格乘以 1.06 系数。

(2) 工程单价编制

①工程单价组成

由直接工程费（包括直接费、其他直接费和现场经费）、间接费、企业利润和税金组成。

直接费是指人工费、材料费和机械使用费三项。

②取费费率

1、其他直接费：其他直接费费率见表 5-1。

表 5-1 其他直接费费率表

工程类别	计算基础	费率（%）
工程措施	占直接费	5
植物措施	占直接费	4

2、现场经费：现场经费费率见表 5-2。

表 5-2 现场经费费率表

工程类别	计算基础	费率(%)
土石方工程	占直接费	4
混凝土工程	占直接费	6
土地整治	占直接费	3
其他工程	占直接费	5
植物措施	占直接费	4

3、间接费：各项措施间接费以直接工程费为计算基础，见表 5-3。

表 5-3 间接费费率表

工程类别	计算基础	费率(%)
土石方工程	占直接费	5.5
混凝土工程	占直接费	4.3
土地整治	占直接费	6.5
其他工程	占直接费	4.4
植物措施	占直接费	3.3

④企业利润：工程措施企业利润按直接工程费与间接费之和的 7%计取，植物措施企业利润按直接工程费与间接费之和的 5%计取。

⑤税金：按直接工程费、间接费、企业利润之和的 9%计取。

（3）水土保持措施投资概算编制

水土保持投资由工程措施费、植物措施费、临时措施费、独立费用、基本预备费和水土保持补偿费组成。

①工程措施费

工程措施费按设计工程量乘以工程单价编制；设备及安装工程费按设备费及安装费分别计算。

②植物措施费

由材料费、种植费和抚育管护费组成。材料费由苗木、草、种子的预算价格乘以设计数量进行编制；种植费按《水土保持工程概（估）算定额》执行；抚育管护费指栽（种）初期浇水、施肥、除草、剪枝、看护等费用。

种籽量按工程量乘以 1.20 系数（补植补播率为 20%）进行投资概算。

③施工临时工程费

临时防护工程：按方案设计工程量乘以工程单价进行编制；

其它临时工程：按工程措施和植物措施投资之和的 2%计。

④独立费用

建设管理费：按工程概算第一至第三部分之和的 2%计算。

水土保持方案编制费：水土保持方案编制费按合同金额计列。

⑤基本预备费

基本预备费：按一至四部分之和的 3%计算。

价差预备费：不计取。

⑥水土保持补偿费

根据《财政部、国家发展改革委、水利部、中国人民银行关于印发〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》（财综〔2014〕8号）、关于印发《宁夏回族自治区水土保持补偿费征收使用管理实施办法》的通知（宁财规发〔2017〕12号）、《自治区物价局、财政厅、水利厅关于制定我区水土保持补偿费收费标准的通知》（宁价商发〔2017〕43号），水土保持补偿费按照征占用土地面积 1.00 元/m² 计算，本项目征占土地面积 2.23hm²，则水土保持补偿费总计 2.23 万元。

5.2 概算成果

水土保持方案总投资 13.12 万元：其中工程措施 2.78 万元（主体已有），植物措施 0.14 万元，临时措施 4.01（主体已有）万元，独立费用 3.64 万元，基本预备费 0.32 万元，水土保持补偿费 2.23 万元。

表 5-4 水土保持方案总投资概算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物设施费		独立费用	合计
			栽、种植费	苗木及种子费		
一	第一部分工程措施	2.78				2.78
1	主体工程防治区	2.78				2.78
二	第二部分植物措施		0.04	0.10		0.14
1	主体工程防治区		0.04	0.10		0.14
三	第三部分施工临时工程	4.01				4.01
(一)	临时防护工程	3.99				3.99
1	主体工程防治区	3.99				3.99
(二)	其他临时工程	0.02				0.02
四	第四部分独立费用				3.64	3.64
1	建设管理费				0.14	0.14
2	科研勘测设计费				2.00	2.00
3	水土保持验收费				1.50	1.50
一至四部分合计		6.79	0.04		3.64	10.57
五	基本预备费					0.32
六	水土保持补偿费					2.23
总投资						13.12

表 5-5 水土保持分部工程投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
第一部分工程措施					27750.01
一	主体工程防治区				27750.01
(一)	土地整治工程				8550.01
1	土地整治工程(主体已列)	hm ²	0.49	17449.00	8550.01
(二)	六边形空心砖生态护坡(主体已有)	m ²	320	60.00	19200.00
第二部分植物措施					1334.85
一	主体工程防治区				1334.85
(一)	种草				1334.85
1	种植费				353.89
	撒播种草	hm ²	0.49	722.23	353.89
2	种子费				980.96
	紫花苜蓿	kg	17.64	55.61	980.96
第三部分施工临时措施					40028.90
一	临时防护工程				39857.90
(一)	主体工程防治区				39857.90
1	纤维网苫盖(主体已列)	m ²	4800	3.04	14592.00
2	临时洒水(主体已列)	m ³	2453	10.30	25265.90
二	其它临时工程	%	2	8550.01	171.00

表 5-6 水土保持补偿费

行政区划	防治责任范围面积(hm ²)	收费标准(元/hm ²)	补偿费(万元)
盐池县	2.23	10000	2.23

5.3 效益分析

项目建设区范围内总扰动面积 2.23hm²，工程措施面积 0.02hm²，植物措施面积 0.47hm²。具体效益分析见表 5-7。

表 5-7 水土保持防治面积表

类别 分区 标号	总占地 (hm ²)	建构筑物及 硬化面积 (hm ²)	工程措施面 积 (hm ²)	活动场面积 (hm ²)	林草类植被面 积 (hm ²)	可恢复林草植被 面积 (hm ²)
	a	b	c	d	e	f
主体工程区	2.23	1.07	0.02	0.67	0.47	0.49
合计	2.23	1.07	0.02	0.67	0.47	0.49

(1) 水土流失治理度

$$\begin{aligned} \text{水土流失治理度}(\%) &= \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{水土流失总面积}} \times 100\% \\ &= (b+c+d+e)/a \times 100\% \\ &= 99\% \end{aligned}$$

(2) 土壤流失控制比

$$\begin{aligned} \text{土壤流失控制比} &= \frac{\text{项目区容许土壤侵蚀量}}{\text{治理后每平方公里年平均土壤流失量}} \times 100\% \\ &= 0.89 \end{aligned}$$

项目建设区经防治措施发挥效益后经面积加权平均法计算土壤侵蚀模数为 1126t/km²·a，土壤容许流失量为 1000t/km²·a，土壤流失控制比为 0.9。

(3) 渣土防护率

$$\begin{aligned} \text{渣土防护率}(\%) &= \frac{\text{采取措施实际拦护的永久弃渣、临时堆土数量}}{\text{永久弃渣、临时堆土总量}} \times 100\% \\ &= 97.00\% \end{aligned}$$

(4) 表土保护率不作要求

(5) 林草植被恢复率

$$\begin{aligned} \text{林草植被恢复率}(\%) &= \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\% \\ &= d/e \times 100\% \\ &= 96\% \end{aligned}$$

(6) 林草覆盖率

$$\begin{aligned} \text{林草覆盖率}(\%) &= \frac{\text{林草植物措施面积}}{\text{总面积(不含耕地面积)}} \times 100\% \\ &= d/a \times 100\% \times 30\% \\ &= 21.0\% \end{aligned}$$

方案确定的目标值和计算值对比表详见表 5-8。

表 5-8 防治目标分析值与方案确定目标值对比分析表

防治指标	水土流失治理度(%)	土壤流失控制比	渣土防护率(%)	表土保护率(%)	林草植被恢复率(%)	林草覆盖率(%)
方案确定指标	85	0.80	87	*	93	20
效果分析综合指标	99	0.90	97	*	96	21
分析与方案确定值比较	达到	达到	达到	不作要求	达到	达到

综上所述，方案设计的各项水土保持防护措施实施后，可以有效防治项目建设可能引发的水土流失，通过计算分析六项防治目标均达到目标值。

6 水土保持管理

(1) 水土保持施工单位应在建设单位水土保持管理机构的管理下，制定详细的施工计划、编制实施方案，配置相关人员，确保水土保持工程施工质量、进度等，对水土保持工程的施工过程中的突发问题及时进行解决，对工程的施工质量及时自检，并随时修正，确保工程质量。施工应在本方案划分的水土流失防治责任范围进行施工，不得随意扩大施工范围。

(2) 外购土方应明确水土流失防治责任，并报当地水行政主管部门备案。

(3) 根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）的要求，在主体工程施工结束，落实完成水土保持方案中设计的水土保持措施后，建设单位委托第三方机构编制水土保持设施竣工验收报告，并组织水土保持水土保持施工单位、水土保持方案编制、水土保持设施竣工验收单位、工程设计单位及相关参建单位对项目整体水土保持工程进行自主验收，验收合格后并出具验收鉴定书，通过其官方网站或其他便于公众知悉的方式向社会公开，然后按相关规定整理竣工验收鉴定书，与自主验收材料报备的申请一同提交至水行政主管部门进行备案。

(4) 为发挥信用监管在水土保持强监管中的作用，督促生产建设项目水土保持市场主体依法依规履行法定义务，切实防治人为水土流失，根据《水利建设市场主体信用信息管理办法》及相关规定，实施生产建设项目水土保持信用监管“重点关注名单”和“黑名单”（以下简称“两单”）制度。

附表 1:

撒播种草 紫花苜蓿

定额编号：08057				单位：hm ²	
施工方法：种子处理、人工撒播草籽、用耙、耢、石碾子碾等方法覆土。					
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接工程费	元			539.46
(一)	直接费	元			499.5
1	人工费	元			486
	人工	工时	60	8.1	486
2	材料费	元			13.5
	紫花苜蓿	kg	15	18	270
	其他材料费	%	5	270	13.5
3	机械费	元			
(二)	其他直接费	%	4	499.5	19.98
(三)	现场经费	%	4	499.5	19.98
二	间接费	%	3.3	539.46	17.80
三	利润	%	5	557.26	27.86
四	税金	%	9	585.13	52.66
	合计	元			637.79

附表 2:

材料单价表

序号	名称及规格	单位	单价（元）		
			原价	运杂费	合计
1	紫花苜蓿	m ²			18.00

水土保持方案编制委托书

宁夏东青工程技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》及国家相关法律、法规的有关规定，现委托你公司对盐池县花马池镇苏步井村发展壮大集体经济试点——肉牛养殖场设施建设项目进行水土保持方案的编制工作，望你公司抓紧时间，组织人员尽快开展工作，其它事宜另行商定。

盐池县花马池镇人民政府

2022 年 1 月 10 日

附图