第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目

水土保持设施验收报告

建设单位：新疆生产建设兵团第十二师农业农村局

编制单位：新疆水绿方项目管理有限公司

二零二四年五月

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目

水土保持设施验收报告

责任页

新疆水绿方项目管理有限公司

批准：孙喜旺（总经理）

审查：汤　亮（工程师）

校核：张　娜（工程师）

项目负责人：孙喜旺（高级工程师）

编写：凯萨尔（助理工程师）（负责一至七章编制）

张豫珠（助理工程师）（附件及附图）

目录

前言

中国的发展，城市与农村必须同步，农村的基础设施建设必须跟上。党的十九大做出了建设美丽中国的战略部署。习近平总书记指出，中国要强，农业必须强；中国要美，农村必须美；中国要富，农民必须富。在最近的农村建设座谈时又强调，建设社会主义新农村，要规划先行，遵循乡村自身发展规律，补农村短板，扬农村长处，注意乡土味道，保留乡村风貌，留住田园乡愁；全面改善农村生产生活条件，为农民建设幸福家园和美丽宜居乡村。这为推进连队人居环境整治指明了方向。

本项目以乡村振兴为契机，从人居环境综合整治改善、基本公共服务体系建设等方面入手，很好的解决了二二二团连队职工群众的居住生活环境质量的提高。

综上所述，本项目的建设是必要的。

本工程为改造、新建工程。

建设地点：第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目位于二二二团一连、二连，二二二团团部位于北亭镇，东与阜康市九运街接壤，西临兵团第六师一零二团，南与兵团第六师运湖农场毗邻，距准东石油基地约 16 公里，距天池约 80 公里，距乌鲁木齐市 85 公里，处于“乌鲁木齐—米泉—石化—阜康”经济带的辐射范围内。

一连连队居住区位于团部东北侧，距离团部约 6.2km，建设点地理坐标位于东经 87°57′43.90″,北纬 44°20′3.27″；二连连队居住区位于二二二团团部东北面，距离团部约 6.1km，建设点地理坐标位于东经 87°59′21.85″，北纬 44°19′6.09″；项目区周边基础设施较完善，交通便利，电话可通全国各地，交通、通讯条件十分优越。

建设规模、内容：一连:1.建筑改造 44 户 66 间 3050m^2，砖混围墙 400m；2.1#2#农资库 （钢结构） 2250m^2，3#农资库（混凝土框架） 1198m^2， 农资库附属工程（水池，泵房，门卫室） 600m^2，消火栓系统 673m，农资库四周围墙 466m; 3.入口标识 1 座； 4.给水管网 663.1m、排水管网 796m，成品化粪池 1 座；5.路灯 13 盏；6.绿化灌溉管线 1479.68m，7.沥青道路工程 3218m^2；8.硬化地面工程 5034m^2 配套电力设备 1 套，连队道路两旁绿化工程（种植树） 844 棵。

二连:1.新建晒场 3000m^2，农机棚 2 座 1925m^2，农机停放点 2200m^2，农机停放点围墙 300m；2.入口标识 1 座；3.给水管网 355.4m；4.排水管网 250m；5.成品化粪池 1 座；6.路灯 59 盏；7.绿化灌溉管线 239.32m；8.道路 2500m^2；9.机修房改造 415.15m^2，配套电力设备 1 台；10.晒场四周高杆灯 6 盏，连队道路两旁绿化工程（种植树） 37 棵。

工程投资：项目总投资 2924.33 万元，土建投资 2477.30 万元，资金来源为师级配套资金和债券资金。

建设工期：本项目于 2022 年 6 月 27 日开工，2023 年 6 月 30 日完工，总工期 12 个月。

依托关系：项目所在地环境较好、交通便利，与项目外部配套的供水、排水、供电、道路、环境绿化等基础设施比较完善，干网、干线和主要道路及绿化等市政基础设施比较成熟，工程建设时只需较少的二次管线和局部区域绿化建设即可达到使用要求。

项目所在地的项目组织机构、地区监理、监督机构健全；项目周围生活服务设施齐全，为项目的实施提供了较为完善的条件。综上所述，项目的建设可依托上述条件，不需大量增加建设过程中和项目完成后的生活服务设施建设投资。

2023 年 7 月 10 日，本项目取得了关于第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持方案报告书的批复（师水保发〔2023〕22 号）。

2023 年 3 月，新疆生产建设兵团第十二师农业农村局委托新疆水绿方项目管理有限公司开展本项目水土保持监测工作。

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目建设单位为新疆生产建设兵团第十二师农业农村局；主体设计单位为新疆原创城市设计研究院有限公司，水土保持方案编制单位为新疆水绿方项目管理有限公司；水土保持监测单位为乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司；施工单位为湖南奉天建设集团有限公司；监理单位为众成工程管理有限公司 。

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持工程共划分为 26 个单位工程，26 个分部工程，147 单元工程。经施工单位自评，建设单位和监理单位认定，26 个单位工程，26 个分部工程，147 个单元工程全部合格，合格率 100%。第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持工程质量总体评价为合格工程。

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），新疆水绿方项目管理有限公司受建设单位委托，承担了第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持设施验收报告编制工作，编制组于 2024 年 1 月至 2024 年 4 月多次到工程建设现场，进行了实地察勘、调查和分析。参加外业评估工作的有建设、施工、监理、监测等单位的领导和技术人员，并进行了座谈和交换意见，全面、系统地进行了此次验收评估工作。

编制组听取了建设单位对工程建设情况，以及监理单位和监测单位对水土保持监理和监测情况的汇报，深入工程现场查看了第十二师二二二团--一连、二连的建筑物区、道路及硬化工程区、管线工程区和施工生产生活区等区域的水土保持现状，检查了工程质量，并进行了公众调查。审阅、收集了工程档案资料，认真、仔细核实了各项措施的工程量和质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行了评估，经认真分析研究，编写了第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持设施验收报告。

在编制工作过程中新疆生产建设兵团第十二师农业农村局提供了良好的工作条件和技术配合。

表 1-1 第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目验收特性表

<table>
<tr><td colspan="3">验收工程名称</td><td colspan="2">第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目</td><td colspan="2">验收工程地点</td><td colspan="2">第十二师二二二团一连、二连</td></tr>
<tr><td colspan="3">验收工程性质</td><td colspan="2">新建</td><td colspan="2">验收工程规模</td><td colspan="2">工程用地总面积 7.18hm²</td></tr>
<tr><td colspan="3">所在流域</td><td colspan="2">乌鲁木齐市河</td><td colspan="2">所述水土流失重点防治区</td><td colspan="2">准噶尔盆地南缘兵团级水土流失重点治理区</td></tr>
<tr><td colspan="3">水土保持方案批复部门时间及文号</td><td colspan="6">2023 年 7 月 10 日，十二师水利局，师水保发〔2023〕22 号</td></tr>
<tr><td colspan="3">工期</td><td colspan="2">主体工程</td><td colspan="4">2022 年 6 月 27 日开始施工，于 2023 年 6 月 30 日完工</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">防治责任范围（hm²）</td><td colspan="2">水保方案中的防治责任范围</td><td colspan="4">6.41</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际发生的防治责任范围</td><td colspan="4">7.18</td></tr>
<tr><td rowspan="6">方案水土流失防治指标</td><td colspan="2">水土流失治理度</td><td>85%</td><td rowspan="6">实际完成的水土流失防治指标</td><td colspan="2">水土流失治理度</td><td colspan="2">98.47%</td></tr>
<tr><td colspan="2">土壤流失控制比</td><td>1.0</td><td colspan="2">土壤流失控制比</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">渣土防护率</td><td>89%</td><td colspan="2">渣土防护率</td><td colspan="2">96%</td></tr>
<tr><td colspan="2">表土保护率</td><td>—</td><td colspan="2">表土保护率</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td colspan="2">林草植被恢复率</td><td>93%</td><td colspan="2">林草植被恢复率</td><td colspan="2">99%</td></tr>
<tr><td colspan="2">林草覆盖率</td><td>15%</td><td colspan="2">林草覆盖率</td><td colspan="2">18.5%</td></tr>
<tr><td rowspan="10">主要工程量</td><td colspan="2">防治分区</td><td colspan="2">工程措施</td><td colspan="2">植物措施</td><td colspan="2">临时措施</td></tr>
<tr><td rowspan="4">二二二团一连</td><td>建筑物区</td><td colspan="2">土地平整 0.03hm²</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">防尘网苫盖 6150m²</td></tr>
<tr><td>道路及硬化工程区</td><td colspan="2">土地平整 1.3hm²
节水灌溉 1.3hm²</td><td colspan="2">栽植乔木 844 株</td><td colspan="2">防尘网苫盖 12900m²、
限制性彩条旗 419m、
洒水 248m³</td></tr>
<tr><td>管线工程区</td><td colspan="2">土地平整 4.22hm²</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">防尘网苫盖 12500m²</td></tr>
<tr><td>施工生产生活区</td><td colspan="2">土地平整 0.06hm²</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">洒水 14m³、
防尘网苫盖 200m²</td></tr>
<tr><td rowspan="4">二二二团二连</td><td>建筑物区</td><td colspan="2">土地平整 0.008hm²</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">防尘网苫盖 1440m²</td></tr>
<tr><td>道路及硬化工程区</td><td colspan="2">土地平整 0.03hm²
节水灌溉 0.03hm²</td><td colspan="2">栽植乔木 37 株</td><td colspan="2">防尘网苫盖 340m²、限制性彩条旗 600m、洒水 165m³</td></tr>
<tr><td>管线工程区</td><td colspan="2">土地平整 1.03hm²</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">防尘网苫盖 5010m²</td></tr>
<tr><td>施工生产生活区</td><td colspan="2">土地平整 0.06hm²</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">洒水 14m³、防尘网苫盖 200m²</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">工程质量评定</td><td colspan="2">评定项目</td><td colspan="3">总体质量评定</td><td>外观质量评定</td></tr>
<tr><td colspan="2">工程措施</td><td colspan="3">合格</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">临时措施</td><td colspan="3">合格</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">投资（万元）</td><td colspan="2">水保持方案投资</td><td colspan="4">102.86 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际投资</td><td colspan="4">86.63 万元</td></tr>
<tr><td colspan="3">工程总体评价</td><td colspan="6">项目实际完成的水土保持措施质量较好，可以组织竣工验收。</td></tr>
<tr><td colspan="3">水土保持方案编制单位</td><td colspan="2">新疆水绿方项目管理有限公司</td><td colspan="2">主要施工单位</td><td colspan="2">湖南奉天建设集团有限公司</td></tr>
</table>

水土保持监测单位	乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司	监理单位	众成工程管理有限公司
建设单位	新疆生产建设兵团第十二师农业农村局	联系人及电话	/

1.项目及项目区概况

1.1.项目概况

1.1.1.地理位置

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目位于二二二团一连、二连，二二二团团部位于北亭镇，东与阜康市九运街接壤，西临兵团第六师一零二团，南与兵团第六师运湖农场毗邻，距准东石油基地约16公里，距天池约80公里，距乌鲁木齐市85公里，处于“乌鲁木齐—米泉—石化—阜康”经济带的辐射范围内。

一连连队居住区位于团部东北侧，距离团部约6.2km，建设点地理坐标位于东经87°57′43.90″,北纬44°20′3.27″；二连连队居住区位于二二二团团部东北面，距离团部约6.1km，建设点地理坐标位于东经87°59′21.85″，北纬44°19′6.09″；项目区周边基础设施较完善，交通便利，电话可通全国各地，交通、通讯条件十分优越。

1.1.2.主要技术指标

建设单位：新疆生产建设兵团第十二师农业农村局。

建设性质：新建工程

建设规模、内容：一连:1.建筑改造44户66间3050m^2，砖混围墙400m；2.1#2#农资库（钢结构）2250m^2，3#农资库（混凝土框架）1198m^2，农资库附属工程（水池，泵房，门卫室）600m^2，消火栓系统673m，农资库四周围墙466m; 3.入口标识1座；4.给水管网663.1m、排水管网796m，成品化粪池1座；5.路灯13盏；6.绿化灌溉管线1479.68m，7.沥青道路工程3218m^2；8.硬化地面工程5034m^{2}配套电力设备1套，连队道路两旁绿化工程（种植树）844棵。

二连:1.新建晒场3000m^2，农机棚2座1925m^2，农机停放点2200m^2，农机停放点围墙300m；2.入口标识1座；3.给水管网355.4m；4.排水管网250m；5.成品化粪池1座；6.路灯59盏；7.绿化灌溉管线239.32m；8.道路2500m^2；9.机修房改造415.15m^2，配套电力设备1台；10.晒场四周高杆灯6盏，连队道路两旁绿化工程（种植树）37棵。

1.1.3.项目投资

项目总投资2924.33万元，土建投资2477.30万元，资金来源为师级配套资金和债券资金。

1.1.4.项目组成及布置

项目组成及主要建设内容，见表 1.1-1。

表 1.1-1　　项目组成及主要建设内容

项目组成		建设内容
222 团一连	建筑物区	建筑改造 44 户 66 间 3050m^2、砖混围墙 400m、1#2#农资库（钢结构） 2250m^2、3#农资库（混凝土框架） 1198m^2、农资库附属工程（水池，泵房，门卫室） 600m^2、农资库四周围墙 466m、入口标识 1 座。
	道路及硬化工程区	沥青道路工程 3218m^2、硬化地面工程 5034m^2、配套电力设备 1 套，连队道路两旁绿化工程（种植树） 844 棵。
	管线工程区	新建给水管网 663.1m、排水管网 796m，成品化粪池 1 座、消火栓系统 673m、路灯 13 盏、绿化灌溉管线 1479.68m。
222 团二连	建筑物区	新建农机棚 2 座 1925m^2、农机停放点 2200m^2、农机停放点围墙 300m、入口标识 1 座、机修房改造 415.15m^2。
	道路及硬化工程区	道路 2500m^2、晒场 3000m^2、连队道路两旁绿化工程（种植树） 37 棵。
	管线工程区	新建给水管网 355.4m、排水管网 250m、成品化粪池 1 座、路灯 59 盏、绿化灌溉管线 239.32m、配套电力设备 1 台、四周高杆灯 6 盏。

1.1.4.1.二二团一连

1、建筑物区

二二二团一连建筑改造 44 户 66 间 3050m^2、砖混围墙 400m、1#2#农资库 （钢结构） 2250m^2、3#农资库（混凝土框架）1198m^2，农资库附属工程（水池，泵房，门卫室） 600m2、农资库四周围墙 466m、入口标识 1 座，扰动地表面积 0.78hm^2，其中永久占地 0.75hm^2、临时占地 0.03hm^2。

（1）建筑改造：本次进行 44 户 66 间 3050m^2 内外装修，外墙选用真石漆墙面，现状建筑物内部地面为水泥砂浆地面，此次改造为拆除原有水泥砂浆路面，重新施工，内墙面白色乳胶漆粉刷，增加卫生间，上下水进户，屋顶防水，更换入户防盗门，更换现状窗户，前后院落地面硬化及铺装。涉及地表扰动面积 3050m^2。

（2）围墙：新建砖砌围墙 400m，围墙净高 1.8m，每 4m 设置 370*490 砖柱，下埋基础 0.4m。

（3）1#2#农资库：占地面积 2250m^2（永久），钢结构，地上一层，檐口高度 6.0m，基础形式为独立基础，基础底标高-1.65m，基础开挖边坡防护方式采取 1:1.0 放坡处理。

（4）3#农资库：占地面积 1198m^2（永久），混凝土框架，地上一层，檐口高度 5.1m，基础形式为独立基础，基础底标高-1.65m，基础开挖边坡防护方式采取 1:1.0 放坡处理。

（5）农资库附属工程（水池，泵房，门卫室）：占地面积 600m²（永久），其中泵房、水池采用剪力墙结构，为地下 1 层，地上檐口高度 4.2m，基础形式为筏板基础，基础底标高-5.0m，基础开挖边坡防护方式采取 1:1.5 放坡处理。门卫室采用砖混结构，地上 1 层，檐口高度 3.45m，基础形式为条形基础，基础底标高-1.65m，基础开挖边坡防护方式采取 1:1.0 放坡处理。

（6）农资库四周围墙：新建砖砌围墙 466m，围墙净高 1.8m，每 4m 设置 370*490 砖柱，下埋基础 0.4m。

（7）连队入口标识：二二二团二连打造连队入口景观 1 座，长 5.5m、宽 3.35m、高 4.9m，钢筋混凝土浇筑，基础采用筏板，埋深 3m，并形成以道路景观为主的轴线，充分展现连队精神面貌，梳理景观效果，提升连队整体环境美感。

2、道路及硬化工程区

一连新建道路位于农资库南侧区域、硬化区位于农资库四周，其中新建沥青道路工程 3218m²、硬化地面工程 5034m²，配套电力设备 1 套，连队道路两旁绿化工程（种植树）844 棵，扰动地表面积 2.12hm²，全部为永久占地。

3、管线及附属工程区

一连管线及附属工程包括新建给水管网 663.1m、排水管网 796m，成品化粪池 1 座、消火栓系统 673m、路灯 13 盏、绿化灌溉管线 1479.68m。占地包括管沟开挖及化粪池基础开挖占地、临时堆土占地及 3m 施工作业带，其中永久占地面积 0.004hm²、临时占地面积 2.47hm²、重复占地 1.74hm²（不计入总面积）。

1.1.4.2.二二团二连

1、建筑物区

二二二团二连新建农机棚 2 座 1925m²、农机停放点 2200m²、农机停放点围墙 300m、入口标识 1 座、机修房改造 415.15m²，扰动地表面积 0.48hm²，其中永久占地 0.47hm²、临时占地 0.01hm²。

（1）农机棚：占地面积 1925m²（永久），钢结构，地上一层，檐口高度 6.0m，基础形式为独立基础，基础底标高-1.65m，基础开挖边坡防护方式采取 1:1.0 放坡处理。

（2）农机停放点：在二连内新建农机停放点 1 处，占地 2200m²，路面结构为 30cm 戈壁料硬化夯实。

（3）农机停放点围墙：新建砖砌围墙 300m，围墙净高 1.8m，每 4m 设置 370*490 砖柱，下埋基础 0.4m。

（4）连队入口标识：二二二团二连打造连队入口景观 1 座，长 5.5m、宽 3.35m、高 4.9m，钢筋混凝土浇筑，基础采用筏板，埋深 3m，并形成以道路景观为主的轴线，充分展现连队精神面貌，梳理景观效果，提升连队整体环境美感。

（5）机修房改造：本次进行机修房内外装修，改造面积 415.15m^2，外墙选用真石漆墙面，现状建筑物内部地面为水泥砂浆地面，此次改造为拆除原有水泥砂浆路面，重新施工，内墙面白色乳胶漆粉刷，增加卫生间，上下水进户，屋顶防水，更换入户防盗门，更换现状窗户，前后院落地面硬化及铺装，涉及地表扰动面积 415.15m^2。

2、道路及硬化工程区

二连新建道路位于连队入口道路西侧，其中新建沥青道路工程 2500m^2、连队道路两旁绿化工程（种植树） 37 棵，扰动地表面积 0.58hm^2，全部为永久占地。

3、管线及附属工程区

二连管线及附属工程包括新建给水管网 355.4m、排水管网 250m、成品化粪池 1 座、路灯 59 盏、绿化灌溉管线 239.32m、占地包括管沟开挖及化粪池基础开挖占地、临时堆土占地及 3m 施工作业带，其中永久占地面积 0.004hm^2、临时占地面积 0.51hm^2、重复占地 0.32hm^2（不计入总面积）。

1.1.5.施工组织及工期

1.1.5.1.施工组织

⑴施工道路

第十二师二二二团一连、二连均有较好的对外交通条件。连域内部通过近年的开发建设道路网已形成，为连队的开发建设提供了便利的交通条件。项目区周边交通状况良好，与周围各团场、县城均有公路相连，交通便利，满足施工建设的需要，项目区不再设置施工便道。

(2)施工生产办公区

根据主体设计、施工及监理资料，施工期间施工生产生活区布置 4 处，主要包括临时建筑材料堆场、临时用房和生活用房等，布置在各连队本次建设的建筑物及道路周边空地，每个连队布置 600m^2，共计占地面积 0.12hm^2，属于临时占地，计入总面积，施工结束后及时清理场地，作为项目区的一部分，按规划功能使用。

（3）临时堆土区：根据主体设计、施工及监理资料，施工期间，主体设计将建构筑物基础开挖土方尽可能的用于基础回填，堆放于基础一侧，未设集中临时堆土场，一、二连堆土底宽均为 10m 左右，堆长约 548m、128m，堆土高度 2.0m 左右，堆放边坡 1:1.5，共堆建筑物基础回填土方分别为 0.74 万 m^3、0.17 万 m^3，堆土占地面积分别为 0.55hm^2、0.13hm^2，属于重复占地，不计入总面积，根据现场调查，建筑物基础土方现已回填、平整，已作为项目区的一部分，按规划功能使用。

（4）、取土场布置

本根据主体设计资料，本项目混砼粗细骨料及垫层料全部外购于阜康市周边商品料场，平均运距 70km，该料场面积广阔，材料颗粒呈青灰色，粒径含量分布均匀，级配良好，该料场为具有土石料开采资证的料场，施工单位可在购销合同中明确由供料方承担取料和运输过程中的水土流失防治责任，本工程不自建取料场。

（5）、弃土场布置

本工程路基清表将产生大量废方等，主体工程考虑保护环境，弃方设置专门的废土场地，严禁乱堆乱弃，以免对当地的农业生产及人民的生活造成危害，本工程弃渣运至各连队垃圾场，运距 10km，统一管理，各连队垃圾场的水土保持责任主体为团场所属连队，现有砂砾石路直接通往垃圾场，本工程不自建弃渣场。

1.1.5.2.各参建单位及标段划分

（1）参建单位

建设单位：新疆生产建设兵团第十二师农业农村局

设计单位：新疆原创城市设计研究院有限公司

水土保持方案编制单位：新疆水绿方项目管理有限公司

施工单位：湖南奉天建设集团有限公司

监理单位：众成工程管理有限公司

水土保持监测单位：乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司

1.1.5.3.施工工期

本项目于 2022 年 6 月 27 日开工，2023 年 6 月 30 日完工，总工期 12 个月。

1.1.6.土石方情况

根据水土保持监测现场查勘及查阅主体监理单位、施工单位资料得知，本工程挖方3.46万m^3，填方3.99万m^3，借方0.68万m^3，弃方0.15万m^3。其中挖方主要为建构筑物基础开挖、道路路基开挖及地埋管道的管沟开挖，回填土方主要为建构筑物基础回填、道路路基回填平整及地埋管道的管沟回填，借方主要为道路砂砾石料及管底砂垫层，全部外购于商品料场，弃渣主要为道路表层浮土清除全部弃往各连队垃圾场。

1.1.7.征占地情况

根据项目的防治责任范围均为利用GPS、遥感及其它常规测量工具测定的实测面积，并依据主体工程批复土地面积，实际发生的防治责任范围为7.18hm^2，其中永久占地3.92hm^2，临时占地3.26hm^2。项目区土地利用类型为农村道路、设施农用地、农村宅基地、空闲地、其他草地。

1.1.8 移民安置与专项设施改（迁）建

项目区土地属于国有土地，土地权属无争议，因此不存在征地、拆迁方面的问题。

1.2.项目区概况

1.2.1.自然条件

地形地貌

项目区位于第十二师222团，第十二师222团位于天山北麓，准噶尔盆地南缘。地处水磨河、三宫河下游冲洪积细土平原，地形平坦，地势自东南向西北逐渐倾斜，南北自然坡降 1～2‰，东西坡降 1.2～1.8‰。

地质

一、区域地质构造概况

从区域地质构造单元来划分，项目区属于乌鲁木齐山前坳陷带和准噶尔台地之间的一部分，该区属天山山前坳陷构造单元，为二叠纪阿尔卑斯构造过渡区，第四纪沉积物巨厚，新构造运动以升降为主，褶皱运动不明显，断裂极不发育。

从地层沉积年代来划分，该区地层属于天山—兴安岭地层区内准噶尔盆地地层分区中的莫索湾地层小区，出露的地层主要为第四系全新统冲洪积层（Q4 al+pl）。

二、二二二团一连

1、地层描述

经勘察场地地层在 20.0m 的深度范围内，由第四系全新统冲洪积粉土构成，现描述如下：

①填土层：场地内均有分布，层厚为 1.0~~2.5m。主要以粉土为主，可见碎砖等建筑垃圾、老旧基础，结构较松散。

②粉土层（Q4 al+pl）：在场地内均有分布，层顶埋深为 1.0~2.5m，该层未揭穿，最大可见层厚 19.0m。野外鉴别性状为浅黄色，湿，中密一密实状态，湿土无法搓条，湿润状态用刀切时，切面较粗糙,无光泽，韧性较差,干强度低，摇振反应迅速。

2、场地地震效应评价

据《中国地震动参数区划图》(GB 18306—2015)，本区设计基本地震加速度为 0.15g，对应抗震设防烈度为 7 度。按《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223—2008）拟建物属于标准设防类建筑。

根据现行《建筑抗震设计规范》场地在勘察深度范围内，粉土层粘粒含量 10.24~14.54%，均大于 10%。故场地可不考虑地震液化影响。

3、场地适宜性评价

场地地貌单一，地形平坦，地层分布均匀，构成稳定。通过土工实验表明，场地内土层物理力学性质差异较小，具有较好的均匀性，适宜本工程建设。

4、场地稳定性评价

场区在勘察深度范围内未见明显软弱土层，场地稳定性较好。

5、场地不良地质作用评价

场地无不良地质作用（滑坡、地下天然洞穴、岩溶、坍塌、泥石流、采空区等）。

三、二二二团二连

1、地层描述

经勘察场地地层在勘探深度范围内，主要由第四系全新统冲洪积粉质粘土构成，现描述如下：

①杂填土层：场地内均有分布，层厚为 0.6～1.0m。主要以粉质粘土为主，含有大量植物根系，可见碎砖、石子等建筑垃圾，结构较松散。

②粉质粘土层（Q4al+pl）：在场地内均有分布，层顶埋深为 0.6～1.0m，该层未揭穿，最大可见层厚 7.4m。野外鉴别性状为棕红色，可塑～硬塑，刀切面较光滑，稍有光泽，韧性中等，干强度中等，可搓条。该层局部不均匀夹有粉土、细砂透镜体，厚度小于 0.5m。

2、场地地震效应评价

据现行《中国地震动参数区划图》，本区设计基本地震加速度为 0.15g，对应抗震设防烈度为 7 度。按现行《建筑工程抗震设防分类标准》场区内建筑物属于标准设防类建筑。

根据现行《建筑抗震设计规范》，各场地在勘察深度范围内不存在饱和粉土，故场地可不考虑地震液化的影响。

3、场地适宜性评价

场地地貌单一，地形平坦，地层分布均匀，构成稳定。通过土工实验表明，场地内土层物理力学性质差异较小，具有较好的均匀性，适宜本工程建设。

4、场地稳定性评价

场地在勘察深度范围内未见明显软弱土层，场地稳定性较好。

5、场地不良地质作用评价

场地无不良地质作用（滑坡、地下天然洞穴、岩溶、坍塌、泥石流、采空区等）。

气象

项目区属于第十二师二二二团，根据二二二团气象站资料：该区历年平均气温 6.6℃，全年一月平均气温为-17℃，七月平均气温为 25.6℃，极端最低气温-41.6℃，极端最高气温 42.6℃。≥10℃的年积温 3603.2℃，无霜期 176d；多年平均日照时数 2932.7h，日照百分率 66%，适宜葡萄、啤酒花、小麦、棉花等农作物的生长。年均降水量 303.6mm，蒸发量 2312.3mm；初雪期为 11 月 1 日，最大积雪深度 29cm，平均冻土层深度 1.2m，最大冻土层深 1.5m，常年主导风向为西南风，年平均风速 1.9-2.3m/s，历年最大风速 28m/s，作物生长季节（4-10 月）风速 > 3m/s，月出现天数 2-16d，以春季最多，最大风速一日最长持续时间为 2.5h。项目区气象资料见表 1.2-1。

表 1.2-1　项目区主要气象资料统计表

序号	项目	单位	气象站数值
1	年平均气温	℃	6.6
2	7 月平均最高气温	℃	25.6
3	1 月平均最低气温	℃	-17
4	10℃积温	℃	3603.2
5	年平均降水量	mm	303.6
6	最大一日降水量	mm	57.7
7	多年平均相对湿度	%	54
8	年平均蒸发量	mm	2312.3
9	年平均气压	Hpa	869
10	平均冻土厚度	m	1.2
11	最大冻土厚度	m	1.5
12	历年最大风速平均值	m/s	28
13	年平均风速	2.2	1.9-2.3
14	年主导风向		WS
15	10 分钟平均最大风速	m/s	12
16	年最大积雪厚度	cm	48
17	无霜期	d	176

水文

本次勘察范围内未见地表水，不考虑对本项目建筑物的影响。

土壤

根据实地调查，项目区土壤类型主要为棕漠土，土层较薄土壤质地较粗，土体中粗砂、砾石含量高，并混杂有砾石，以砂壤为主，土体表层结皮呈片状，多呈干燥状态，结皮发育较脆弱。在干旱通透性良好的条件下，有机质矿化强烈而积累较慢，含量一般在 10g/kg。总体来看，项目区土壤土层薄，肥力低，因此本工程开工前未进行表土剥离。

植被

根据实地调查，项目区植被类型主要为半灌木荒漠草原植被，项目区内自然植被覆盖率为 10%左右，由丛生禾草、半灌木、旱生小灌木组成，建筑物区、道路及硬化工程区、管线工程区、施工生产生活区植被情况基本相同。

1.2.2. 水土流失及防治情况

本工程属于新疆生产建设兵团第十二师二二二团管辖范围内，根据水利部办公厅印发《全国水土保持规划国家级水士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）及《新疆生产建设兵团水土保持规划（2015-2030 年）》，项目区所在第十二师二二二团属于准噶尔盆地南缘兵团级水土流失重点治理区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）的基本要求和规定，根据本项目所处的区域水土保持生态功能重要性划分，本方案水土流失防治标准按要求采用北方风沙区一级防治标准。工程区土壤侵蚀主要类型为轻度风蚀。项目区原生侵蚀模数 1000 t/km²·a，容许土壤流失量 1000t/km²·a。

2.水土保持方案和设计情况

2.1.主体工程设计

本项目建设单位为新疆生产建设兵团第十二师农业农村局。2022 年 05 月 21 日，建设单位获得了十二师农业农村局批复的《关于第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目初步设计的批复》（师农发〔2022〕12 号）；

2022 年 05 月，建设单位委托新疆原创城市设计研究院有限公司设计完成《第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目初步设计及施工图》。

2.2.水土保持方案

2023 年 7 月 10 日，本项目取得了十二师水利局《关于第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持方案报告书》的批复（师水保发〔2023〕22 号）。

2.3.水土保持变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》办水保【2016】65 号文以及《新疆维吾尔自治区生产建设项目水土保持方案管理办法》新水厅【2016】112 号文要求，水土流失防治责任范围增加 30%以上、开挖填筑土石方总量增加 30%以上、植物措施总面积减少 30%以上和水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案。具体分析详见表 2-1。

表 2.3-1 水土保持方案重大变更分析一览表

规定所列内容	方案阶段	验收阶段	变化幅度	结论
涉及国家级和省级水土流失重点预防区或重点治理区	准噶尔盆地南缘兵团级水土流失重点治理区	同方案	无	否
水土流失防治责任范围增加 30%以上的	6.41hm^2	7.18hm^2	增加了 12%	否
开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	挖填 6.55 万 m^3	挖填 7.45 万 m^3	增加了 13.74%	否
线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度	不涉及	不涉及	不涉及	否
施工道路或者伴行道路等长度增加 20％ 以上的	不涉及	不涉及	无变化	否
表土剥离量减少 30%以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否

规定所列内容	方案阶段	验收阶段	变化幅度	结论
植物措施总面积减少30%以上的	1.22hm^2	1.33hm^2	增加0.11hm^2	否
水土保持重要单位工程措施体系发生变化的，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	不涉及	不涉及	不涉及	否
在水土保持方案确定的弃土专门存放地（弃渣场）外新设弃渣场的，或者需提高弃渣场堆渣量达到20%以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否

2.4.水土保持后续设计

工程未单独开展水土保持初步设计和施工图设计，水土保持内容均包含在主体工程施工图设计文件其中。

水土保持方案批复后，工程各项水土保持后续设计由相应项目的主体设计单位承担。主体设计单位根据批复的水土保持方案落实批复方案中的各项水土保持措施，其水土保持设计内容已包含在施工图设计中，以水土保持相关章节的形式呈现，主要包括土地平整、栽植乔灌草、临时防护等水土保持的相关内容。

施工图设计以此阶段的工程勘测资料和调查资料为基础，落实已经批复的水土保持方案所提出的水土保持措施，核实相关设计方案和工程量，并针对各水土流失防治分区开展详细设计。与批复的水土保持方案相比，施工图设计与水土保持方案中的防治措施体系和标准基本一致。

3.水土保持方案实施情况

3.1.水土流失防治责任范围

3.1.1.方案批复的防治责任范围

据项目区周围的自然环境，水土流失状况以及工程特点和周围社会经济发展对生态环境的要求，按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018），确定本工程水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区。

依据批复水土保持方案报告书，本项目水土流失防治责任范围总面积为 6.41hm²。防治责任单位为新疆生产建设兵团第十二师农业农村局。

表 3-1　　水土保持方案确定的水土流失防治责任范围表　　单位：hm²

地貌单元	项目组成		占地属性		方案批复防治责任范围（hm²）	占地类型
			永久	临时		
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	0.75	0.03	0.78	农村道路、设施农用地、农村宅基地、空闲地、其他草地
		道路及硬化工程区	2.01		2.01	
		管线工程区	0.004（1.34）	1.93	1.93	
		施工生产生活区		0.06	0.06	
		小计	2.76	2.02	4.78	
	二二二团二连	建筑物区	0.47	0.01	0.48	
		道路及硬化工程区	0.58		0.58	
		管线工程区	0.004（0.32）	0.51	0.51	
		施工生产生活区		0.06	0.06	
		小计	1.05	0.58	1.63	
	合计		3.81	2.6	6.41	

3.1.2.工程实际发生的防治责任范围

根据建设单位提供的用地手续，结合工程现场监测数据，确定实际发生的水土流失防治责任范围为 7.18hm²。见表 3-2。

表 3-2　　工程实际发生的防治责任范围表　单位:hm²

地貌单元	项目组成		占地属性		实际发生防治责任范围（hm²）	占地类型
			永久	临时		
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	0.75	0.03	0.78	农村道路、设施农用地、农村宅基地、空闲地、其他草地
		道路及硬化工程区	2.12		2.12	
		管线工程区	0.004（1.74）	2.47	2.47	
		施工生产生活区		0.06	0.06	
		小计	2.87	2.56	5.43	
	二二二团二连	建筑物区	0.47	0.01	0.48	
		道路及硬化工程区	0.58		0.58	
		管线工程区	0.004（0.4）	0.63	0.63	
		施工生产生活区		0.06	0.06	
		小计	1.05	0.7	1.75	
	合计		3.92	3.26	7.18	

3.1.3. 水土流失防治责任范围面积变化与分析

根据建设单位提供的用地手续，结合工程现场监测数据，实际监测一连和二连的绿化占地 1.33hm²，水土流失防治责任范围比方案批复的水土流失防治面积扩大了 0.11hm²；一连的管线总长度增加了 848.78 米，水土流失防治责任范围比方案批复的水土流失防治面积扩大了 0.54hm²；二连的管线总长度增加了 178.72 米，水土流失防治责任范围比方案批复的水土流失防治面积扩大了 0.12hm²，总的水土流失防治责任范围比批复水土保持方案报告书多了 0.77hm²，水土流失防治责任范围比方案批复的水土流失防治面积扩大了 12%。

表 3-3 项目水土流失防治责任范围对比情况表 单位:hm²

项目组成			批复方案			水保验收			变化	备注
			永久占地	临时占地	合计	永久占地	临时占地	合计		
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	0.75	0.03	0.78	0.75	0.03	0.78	0	维持批复方案不变
		道路及硬化工程区	2.01		2.01	2.12		2.12	0.11	根据平面布置调增
		管线工程区	0.004（1.34）	1.93	1.93	0.004（1.71）	2.47	2.47	0.54	根据施工需要调增
		施工生产生活区		0.06	0.06		0.06	0.06	0	维持批复方案不变
		小计	2.76	2.02	4.78	2.87	2.56	5.43	0.65	根据施工需要调增
	二二二团二连	建筑物区	0.47	0.01	0.48	0.47	0.01	0.48	0	维持批复方案不变
		道路及硬化工程区	0.58		0.58	0.58		0.58	0	维持批复方案不变
		管线工程区	0.004（0.32）	0.51	0.51	0.004（0.39）	0.63	0.63	0.12	根据施工需要调增
		施工生产生活区		0.06	0.06		0.06	0.06	0	维持批复方案不变
		小计	1.05	0.58	1.63	1.05	0.7	1.75	0.12	根据施工需要调增
合计			3.81	2.6	6.41	3.92	3.26	7.18	0.77	根据施工需要调增

3.2.弃渣场设置

本工程路基清表将产生大量废方等，主体工程考虑保护环境，弃方设置专门的废土场地，严禁乱堆乱弃，以免对当地的农业生产及人民的生活造成危害，本工程弃渣运至各连队垃圾场，运距 10km，统一管理，各连队垃圾场的水土保持责任主体为团场所属连队，现有砂砾石路直接通往垃圾场，本工程不自建弃渣场。

经查阅现场评估资料与现场核实，本项目不单独设置弃土场。

3.3.取料场设置

根据主体设计资料，本项目混砼粗细骨料及垫层料全部外购于阜康市周边商品料场，平均运距 70km，该料场面积广阔，材料颗粒呈青灰色，粒径含量分布均匀，级配良好，该料场为具有土石料开采资证的料场，施工单位可在购销合同中明确由供料方承担取料和运输过程中的水土流失防治责任，本工程不自建取料场。

经查阅现场监测资料与现场核实，填筑料、砂砾石料均外购，供应商与批复方案一致。

3.4.水土保持措施总体布局

根据项目的建设特点及划定的防治责任范围，将本项目项目区按地貌类型进行划分，本项目属于冲洪积平原区；将项目区按侵蚀类型划分，本项目属于轻度风蚀；结合项目建设对水土流失的影响、区域自然条件、工程布局及不同部位水土流失特点等因素，

按工程特点划分为一级分区属于冲洪积细土平原区，将一级分区再划分为二二二团一连、二连等 2 个二级水土流失防治分区，根据划分原则，将二级分区再划分为建筑物区、道路及硬化工程区、管线工程区和施工生产生活区等 4 个三级防治分区。

实际建设过程中，水土流失防治分区与原方案保持一致。分析评价认为水土保持措施体系完整，措施类型及数量符合项目建设区实际情况，满足项目建设过程水土流失防治要求。

项目区各分项工程根据各分区不同的水土流失特点采取不同的防治措施。防治措施体系见表 3-1。

表 3-1 方案与已实施水土保持设施总体布局对照表

防治分区			措施类型	批复方案	水保验收	备注
冲洪积细土平原	二二二二团一连	建筑物区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
			临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
				节水灌溉	节水灌溉	与批复方案一致
			植物措施	栽植乔木	栽植乔木	与批复方案一致
			临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
				限制性彩条旗	限制性彩条旗	与批复方案一致
				洒水	洒水	与批复方案一致
		管线工程区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
			临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
			临时措施	洒水	洒水	与批复方案一致
				防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
	二二二二团二连	建筑物区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
			临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
				节水灌溉	节水灌溉	与批复方案一致
			植物措施	栽植乔木	栽植乔木	与批复方案一致
			临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
				限制性彩条旗	限制性彩条旗	与批复方案一致
				洒水	洒水	与批复方案一致
		管线工程区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
			临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
			临时措施	洒水	洒水	与批复方案一致
				防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致

3.5.水土保持设施完成情况

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目的施工时间为 2022 年 6 月 27 日至 2023 年 6 月 30 日，水土保持工程建设纳入主体工程的施工体系与主体工程建设基本同步进行，工程建设实际完成的水土保持工程达到水保方案设计要求。工程建设实施的水土保持措施包括工程措施、植物措施、临时措施。

3.5.1. 水土保持工程措施完成情况

3.5.1.1. 工程措施方案设计情况

根据批复的水土保持方案，主体工程设计中具有水土保持功能的措施并计入水土保持方案投资的工程措施主要有：土地平整、节水灌溉。详见下表：

表 3-3　　工程措施设计情况一览表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	工程量
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	工程措施	土地平整	100m²	3.3
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	100m²	118.28
				节水灌溉	100m²	118.28
		管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	327.02
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	6
	二二二团二连	建筑物区	工程措施	土地平整	100m²	0.8
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	100m²	3.06
				节水灌溉	100m²	3.06
		管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	82.26
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	6

3.5.1.2. 工程措施实际实施情况

经查阅监测资料、主体设计文件、工程结算文件，并经现场核实，建设过程严格落实批复水土保持方案报告书中各项工程措施，实际完成工程措施及工程量见下表。

表 3-4　　工程措施实际情况一览表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	实际工程量
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	工程措施	土地平整	100m²	3.3
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	100m²	129.6
				节水灌溉	100m²	129.6
		管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	422.03
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	6
	二二二团二连	建筑物区	工程措施	土地平整	100m²	0.8
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	100m²	3.4
				节水灌溉	100m²	3.4
		管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	103.59
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	6

3.5.1.3.水土保持工程措施完成情况评价

水土保持方案设计工程措施和实际发生的工程措施变化对比见表 3-5。

表 3-5　　工程措施汇总对照表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	工程量		变化量	备注
						批复方案	水保验收		
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	工程措施	土地平整	100m²	3.3	3.3	0	与批复方案一致
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	100m²	118.28	129.6	11.32	根据现场实际调增
				节水灌溉	100m²	118.28	129.6	11.32	根据现场实际调增
		管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	327.02	422.03	95.01	根据现场实际调增
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	6	6	0	与批复方案一致
	二二二团二连	建筑物区	工程措施	土地平整	100m²	0.8	0.8	0	与批复方案一致
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	100m²	3.06	3.4	0.34	根据现场实际调增
				节水灌溉	100m²	3.06	3.4	0.34	根据现场实际调增
		管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	82.26	103.59	21.33	根据现场实际调增
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	6	6	0	与批复方案一致

经分析比较，水保验收阶段，一连的道路及硬化工程区和管线工程区的工程措施有增加，二连的道路及硬化工程区和管线工程区的工程措施有增加，水土保持功能有所提高。

3.5.2.水土保持植物措施完成情况

3.5.2.1.植物措施方案设计情况

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水保方案批复的水土保持植物措施主要工程量汇总详见表 3-6。

表 3-6 批复方案中植物措施一览表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	工程量
冲洪积细土平原	二二二团一连	道路及硬化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	7.71
	二二二团二连	道路及硬化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	0.34

3.5.2.2.植物措施实际实施情况

经查阅监测资料、主体设计文件、工程结算文件，并经现场核实，建设过程严格落实批复水土保持方案报告书中各项植物措施，实际完成工程措施及工程量详见下表。

表 3-7 水保验收植物措施一览表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	工程量
冲洪积细土平原	二二二团一连	道路及硬化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	8.44
	二二二团二连	道路及硬化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	0.37

3.5.2.3.水土保持植物措施完成情况评价

经分析比较，水保监测阶段，一连和二连的绿化区措施优化后略有增加，水土保持功能有所提高。

表 3-8 批复方案与水保验收植物措施对比一览表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	工程量		变化量	备注
						批复方案	水保验收		
冲洪积细土平原	二二二团一连	道路及硬化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	7.71	8.44	0.73	根据现场实际调增
	二二二团二连	道路及硬化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	0.34	0.37	0.03	根据现场实际调增

3.5.3.水土保持临时措施完成情况

3.5.3.1.临时措施设计情况

根据批复的水土保持方案，主体工程设计中具有水土保持功能的措施并计入水土保持方案投资的措施和临时措施主要有：彩条旗、防尘网、洒水组成。详见下表：

表 3-9 方案设计的临时措施情况一览表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	工程量
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	61.5
		道路及硬化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	118
				限制性彩条旗	100m	3.84
				洒水	100m^3	2.48
		管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	101
		施工生产生活区	临时措施	洒水	100m^3	0.27
				防尘网苫盖	100m^2	2
	二二二团二连	建筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	14.4
		道路及硬化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	3
				限制性彩条旗	100m	6
				洒水	100m^3	1.65
		管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	39.5
		施工生产生活区	临时措施	洒水	100m^3	0.27
				防尘网苫盖	100m^2	2

3.5.3.2.临时措施实际实施情况

经查阅监测资料、主体设计文件、工程结算文件，并经现场核实，本防治区严格落实批复水土保持方案报告书中各项临时措施，并根据现场实际情况进行优化，水土保持功能有所提高，实际完成临时措施工程量详见下表。

表 3-10 临时措施实际实施工程量汇总表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	实际工程量
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	61.5
		道路及硬化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	129
				限制性彩条旗	100m	4.19
				洒水	100m^3	2.48
		管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	125
		施工生产生活区	临时措施	洒水	100m^3	0.14
				防尘网苫盖	100m^2	2
	二二二团二连	建筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	14.4
		道路及硬化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	34
				限制性彩条旗	100m	6
				洒水	100m^3	1.65
		管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	50.1
		施工生产生活区	临时措施	洒水	100m^3	0.14
				防尘网苫盖	100m^2	2

3.5.4.临时措施实施情况对比分析

经分析比较，水保验收阶段，建设过程落实了各项临时措施，措施数量根据实际水土流失防治需要略有增加，对比变化详见下表。

表 3-11 临时措施完成量与方案设计量对比表

防治分区			措施类型	措施名称	单位	工程量		变化量	备注
						方案批复	水保验收		
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m²	61.5	61.5	0	与批复方案一致
		道路及硬化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m²	118	129	11	实施过程增加
				限制性彩条旗	100m	3.84	4.19	0.35	实施过程增加
				洒水	100m³	2.48	2.48	0	与批复方案一致
		管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m²	101	125	24	实施过程增加
		施工生产生活区	临时措施	洒水	100m³	0.27	0.14	-0.13	实施过程减少
				防尘网苫盖	100m²	2	2	0	与批复方案一致
	二二二团二连	建筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m²	14.4	14.4	0	与批复方案一致
		道路及硬化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m²	3	3.4	0.4	实施过程增加
				限制性彩条旗	100m	6	6	0	与批复方案一致
				洒水	100m³	1.65	1.65	0	与批复方案一致
		管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m²	39.5	50.1	10.6	实施过程增加
		施工生产生活区	临时措施	洒水	100m³	0.27	0.14	-0.13	实施过程减少
				防尘网苫盖	100m²	2	2	0	与批复方案一致

3.6.水土保持投资完成情况

3.6.1.水土保持方案批复投资

根据方案批复：本项目水土保持总投资为 102.86 万元，其中主体工程已有水土保持措施投资为 63.91 万元，方案新增水土保持措施投资为 38.96 万元。工程措施投资 30.19 万元，植物措施投资 25.76 万元，临时措施投资 20.76 万元，独立费用 22.34 万元（其中建设管理费 0.26 万元，水土保持监理费 3.50 万元，科研勘测设计费 5.00 万元，水土保持监测费 9.59 万元，水土保持设施验收报告编制费 4.00 万元。），水土保持补偿费 2.75 万元，基本预备费 1.05 万元。

3.6.2.水土保持投资完成情况

本项目水土保持总投资为 86.63 万元，其中主体工程已有水土保持措施投资为 47.88 万元，方案新增水土保持措施投资为 38.75 万元。工程措施投资 33.93 万元，植物措施投资 6 万元，临时措施投资 22.64 万元，独立费用 20.26 万元（其中建设管理费 0.26 万

元，水土保持监理费 3.50 万元，科研勘测设计费 5.00 万元，水土保持监测费 7.5 万元，水土保持设施验收报告编制费 4.00 万元。），水土保持补偿费 2.75 万元，基本预备费 1.05 万元。详见表 3-12。

表 3-12　水土保持措施投资一览表

序号	工程或费用名称	新增措施投资						主体工程已列	合计
		建安工程费	植物措施费		设备费	独立费	投资小计		
			栽种植费	苗木、种子费					
第一部分　工程措施							0	33.93	33.93
一	二二二团一连						0	32.01	32.01
（一）	建筑物区						0	0.04	0.04
（二）	道路及硬化工程区						0	27.32	27.32
（三）	管线工程区						0	4.57	4.57
（四）	施工生产生活区						0	0.07	0.07
二	二二二团二连						0	1.92	1.92
（一）	建筑物区						0	0.01	0.01
（二）	道路及硬化工程区						0	0.72	0.72
（三）	管线工程区						0	1.12	1.12
（四）	施工生产生活区						0	0.07	0.07
第二部分　植物措施							0	6	6
一	二二二团一连								
（一）	道路及硬化工程区						0	5.85	5.85
二	二二二团二连								
（一）	道路及硬化工程区						0	0.15	0.15
第三部分　临时措施							14.69	7.95	22.64
一	二二二团一连						14.34	4.22	18.56
（一）	建筑物区						0	3.4	3.4
（二）	道路及硬化区						7.28	0.82	8.1
（三）	管线工程区						6.91	0	6.91
（四）	施工生产区						0.16	0	0.16
二	二二二团二连						0.34	4.33	4.67
（一）	建筑物区						0	0.80	0.80
（二）	道路及硬化区						0.19	0.76	0.95
（三）	管线工程区						0	2.77	2.77
（四）	施工生产区						0.16	0	0.16
三	其它临时防护措施						0	0	0
一至三部分合计							14.69	47.88	62.57
第四部分　独立费用							20.26	0	20.26
一	建设管理费						0.26		0.26
二	水土保持监理费						3.5		3.5
三	科研勘测设计费						5		5
四	水土保持监测费						7.5		7.5
五	水土保持设施验收报告编制费						4		4
一至四部分合计							34.95	47.88	82.83
基本预备费							1.05		1.05
水土保持设施补偿费							2.75		2.75
总投资							38.75	47.88	86.63

3.6.3. 水土保持投资分析

本工程实际完成的水保投资较批复的水土保持方案报告书减少了 16.23 万元，主要变化原因如下。

（1）工程措施投资

经查阅批复水土保持方案报告书及批复意见，实施过程一连和二连的道路及硬化工程区和管线工程区工程措施量增加，故工程措施投资增加。

（2）植物措施投资

经查阅批复水土保持方案报告书及批复意见，实施过程植物措施面积略有增加，绿化投资按照实际投资，较批复方案减少较多。

（3）临时措施投资

在项目实施过程中，建设过程落实了各项临时措施。临时措施数量根据实际水土流失防治需要略有增加。各项临时措施实施单价较批复方案提高，最终临时措施投资增加。

（4）独立费用

按照建设单位与相关监测、监理、验收报告编制单位签订的合同金额为准，独立费用较批复方案有减少。

表 3.6-2 水土保持投资对比分析一览表

序号	工程或费用名称	方案设计	实际完成	投资增减	备注
第一部分　工程措施		30.19	33.93	3.74	实施过程增加
一	二二二团一连	28.58	32.01	3.43	实施过程增加
（一）	建筑物区	0.04	0.04	0.00	维持方案不变
（二）	道路及硬化工程区	24.94	27.32	2.38	实施过程增加
（三）	管线工程区	3.54	4.57	1.03	实施过程增加
（四）	施工生产生活区	0.07	0.07	0.00	维持方案不变
二	二二二团二连	1.61	1.92	0.31	实施过程增加
（一）	建筑物区	0.01	0.01	0.00	维持方案不变
（二）	道路及硬化工程区	0.65	0.72	0.07	实施过程增加
（三）	管线工程区	0.89	1.12	0.23	实施过程增加
（四）	施工生产生活区	0.07	0.07	0.00	维持方案不变
第二部分　植物措施		25.76	6	-19.76	优化后调减
一	二二二团一连	24.67	5.85	-18.82	优化后调减
（一）	道路及硬化工程区	24.67	5.85	-18.82	优化后调减
二	二二二团二连	1.09	0.15	-0.94	优化后调减
（一）	道路及硬化工程区	1.09	0.15	-0.94	优化后调减
第三部分　临时措施		20.76	22.64	1.88	实施过程增加
一	二二二团一连	16.66	18.56	1.90	实施过程增加
（一）	建筑物区	3.4	3.4	0.00	维持方案不变
（二）	道路及硬化区	7.48	8.1	0.62	实施过程增加
（三）	管线工程区	5.58	6.91	1.33	实施过程增加
（四）	施工生产区	0.2	0.16	-0.04	优化后调减
二	二二二团二连	4.1	4.67	0.57	实施过程增加
（一）	建筑物区	0.8	0.8	0.00	维持方案不变
（二）	道路及硬化区	0.92	0.95	0.03	实施过程增加
（三）	管线工程区	2.18	2.77	0.59	实施过程增加
（四）	施工生产区	0.2	0.16	-0.04	优化后调减
三	其它临时防护措施	0	0	0.00	维持方案不变
一至三部分合计		76.71	62.57	-14.14	优化后调减
第四部分　独立费用		22.34	20.26	-2.08	优化后调减
一	建设管理费	0.26	0.26	0.00	维持方案不变
二	水土保持监理费	3.5	3.5	0.00	维持方案不变
三	科研勘测设计费	5	5	0.00	维持方案不变
四	水土保持监测费	9.59	7.5	-2.09	优化后调减
五	水土保持设施验收报告编制费	4	4	0.00	维持方案不变
一至四部分合计		99.06	82.83	-16.23	优化后调减
基本预备费		1.05	1.05	0.00	维持方案不变
水土保持设施补偿费		2.75	2.75	0.00	按缴费凭证计列
总投资		102.86	86.63	-16.23	优化后调减

4.水土保持工程质量

4.1.质量管理体系

4.1.1 建设单位质量管理体系

工程的建设管理单位为了对项目全过程进行质量控制，监督检查参建各方执行国家工程建设质量管理制度情况，研究成立水土保持工作管理机构。

（1）水土保持工作领导小组

审定水土保持主要技术方案并落实专项资金，负责工程建设过程水土保持与环境保护重大事项的组织协调。

（2）水土保持工作办公室

宣传和贯彻水土保持法律法规，落实水土保持工作报告制度、公示制度、监理制度和监测制度；负责水土保持方案实施过程中的组织协调工作，督促水土保持方案的具体落实，做好工程建设期间的水土流失预防和治理工作；对水土保持工程的施工质量进行监督、检查，督促施工单位对存在的问题及时整改；落实管护责任，加强对水土保持设施的管理和维护工作，保障其功能正常发挥；组织单项水土保持工程的验收工作。

始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则，按照国家基建项目管理要求，认真贯彻执行业主负责制、招投标制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则，严格按照“服务、协调、督促、管理”的八大方针，把搞好工程建设服务作为第一任务，为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件，使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

4.1.2 设计单位质量管理体系

全面及时地履行工程设计合同，负责合同内设计、现场工程技术服务工作和工程前期配合工作；配合作好地方协调及政策处理方面的相关工作。设计方案要做到安全、经济、合理，按照建设管理单位的工程建设总体计划、施工图纸交付计划安排和设备订货资料的提供时间，及时提供施工图，从源头上保证工程的安全、质量、投资、进度等目标的顺利实现。

4.1.3 监理单位质量管理体系

受建设单位委托，众成工程管理有限公司负责本项目的水土保持监理工作，及时成立了水土保持项目监理部，对本项目水土保持进行施工监理。现场监理部由项目总监理

工程师、监理工程师和监理员组成。监理项目实行总监理工程师负责制，代表监理公司全面负责工程建设中的日常监理事务，履行监理单位的全部职责，监理部实行总监理工程师负责、分工管理、专业合作的管理制度，为了切实完成该项目水土保持工程施工阶段监理任务，我们本着高效、精干的原则，遵循“守法、诚信、公正、科学”的监理准则，积极开展监理工作。

4.1.4 质量监督单位质量管理体系

本项目质量监督单位在工作中做到了制度到位、人员到位、监管到位；在依法进行工程质量管理，规范质量监督行为的同时，着重检查建设各方的质量管理体系、质量行为；负责对工程项目的划分进行认定；派监督人员到现场巡视，抽查工程质量，针对施工中存在的质量问题，提出整改意见；参加单位工程、分部工程及重要隐蔽工程和关键部位的单元工程验收，提出工程质量核定或评定意见，主持工程项目的外观质量评定，核定工程等级。

4.1.5 施工单位质量管理体系

建立健全质量管理组织机构，建立由公司主管施工副经理、总工负总责，由公司安全质量部监督，由项目经理、项目总工、项目部各职能部门、施工队组成的质量管理组织机构（见图 4.1-1），全权行使本工程的质量管理和质量控制职责，同时接受公司本部对质量管理的监督、指导，配合业主、监理工程师对工程质量的监督和检查。各施工队设立兼职质检员，质检员持证上岗，建立以质量为中心的各级人员的责任制，并赋予质检员“质量否决权”的权力。

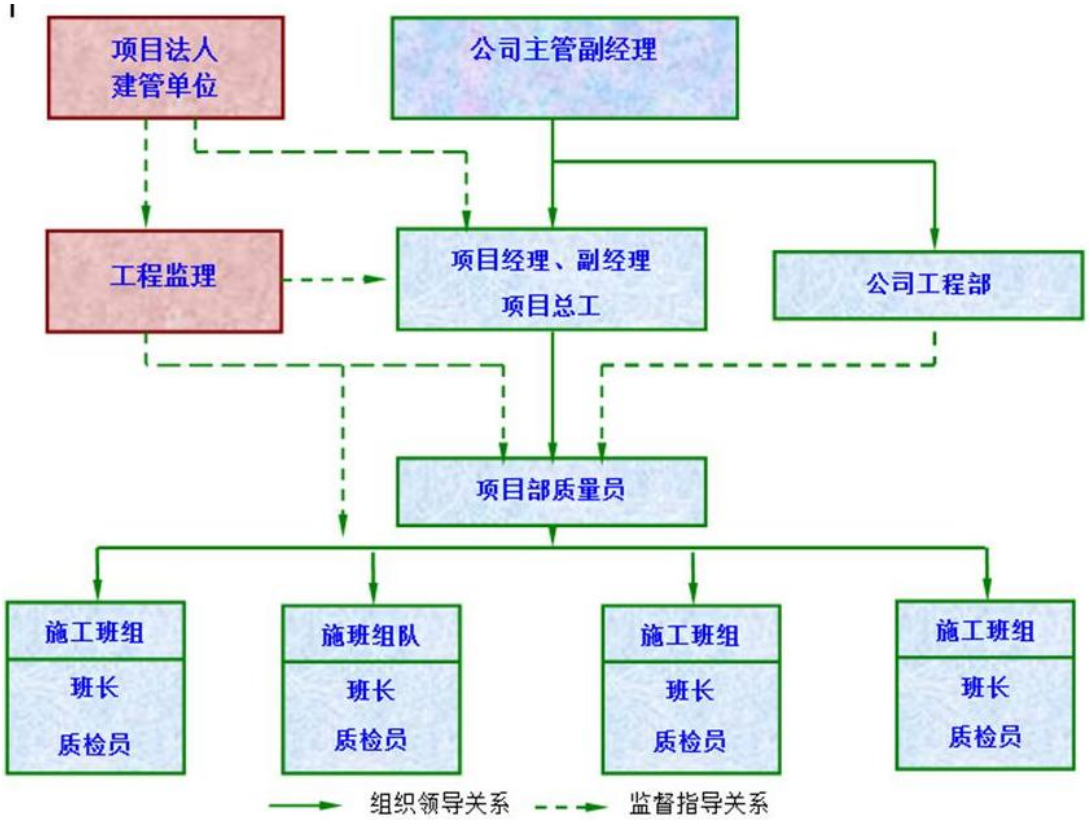


图 4.1-1 质量管理组织机构图

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 项目划分及结果

根据《中华人民共和国水利行业标准（SL336-2006）水土保持工程质量评定规程》将悦来生活广场水土保持项目划分方法如下。

表 4.2-1 水土保持工程质量评定项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程划分
土地整治工程	场地整治	按面积划分，每 1hm^2 为一个单元工程。
植被建设工程	△点片状植被	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1hm^2。
临时防护	△拦挡	每个单元工程量为 100m，不足 100m 的可单独作为一个单元工程。
	覆盖	按面积划分，每 1000m^2 为一个单元工程，不足 1000m^2 的单独作为一个单元工程。

注：表中带△者为主要分部工程。

根据上表的划分标准，将本工程划分为 26 个单位工程、26 个分部工程、147 个单元工程。具体划分见下表。

表 4-2 水土保持措工程量评定划分统计表

防治分区			措施类型	措施名称	单位工程	单位工程数量	分部工程	分部工程数量	单元工程划分	单元工程数量
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	1
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	8
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	2
				节水灌溉	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	2
			植物措施	栽植乔木	植被建设工程	1	△点片状植被	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	13
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	22
				限制性彩条旗	临时防护措施	1	拦挡	1	每 100m 划分为一个单元工程	5
				洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	22
		管线工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	5
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	25
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	1
			临时措施	洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	1
				防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	1
	二二二团二连	建筑物区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	1
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	5
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	1
				节水灌溉	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	1
			植物措施	栽植乔木	植被建设工程	1	△点片状植被	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	1
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	6
				限制性彩条旗	临时防护措施	1	拦挡	1	每 100m 划分为一个单元工程	6
				洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	37

		管线工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	26
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	37
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	每 1hm² 划分为一个单元工工程	6
			临时措施	洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	29
				防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	每 0.1hm² 划分为一个单元工工程	1
合计						26		26		147

4.2.工程质量评定

水土保持工程经施工单位自检评定，建设单位和监理单位认定，工程质量结果如下：

检测评定的单元工程 147 个：其中优良等级 87 个，优良等级率 59.2%；合格等级 147 个，合格等级率 100%。

检测评定的分部工程 26 个，检测合格率 100%。检测评定的单位工程 26 个：检测合格等级率 100%。

认定本工程水土保持项目质量为合格等级。工程质量评定结果详见表 4-3。

表 4-3 水土保持工程质量评定结果一览表

防治分区			措施类型	措施类型	单位工程	单位工程数量	分部工程	分部工程数量	单元工程数量	优良数（个）	优良率(%)	合格数（个）	合格率(%)	质量评定等级
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	1	1	100%	1	100%	合格
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	8	4	50%	8	100%	合格
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	2	2	100%	2	100%	合格
				节水灌溉	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	2	2	100%	2	100%	合格
			植物措施	栽植乔木	植被建设工程	1	△点片状植被	1	13	10	77%	13	100%	合格
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	22	10	45.5%	22	100%	合格
				限制性彩条旗	临时防护措施	1	拦挡	1	5	2	40.0%	5	100%	合格
				洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	22	10	45.5%	22	100%	合格
		管线工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	5	5	100.0%	5	100%	合格
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	25	11	44%	25	100%	合格
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	1	1	100%	1	100%	合格
			临时措施	洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	1	1	100%	1	100%	合格
				防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	1	1	100%	1	100%	合格
	二二二团二连	建筑物区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	1	1	100%	1	100%	合格
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	5	3	60%	5	100%	合格
		道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	1	1	100%	1	100%	合格
				节水灌溉	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	1	1	100%	1	100%	合格
			植物措施	栽植乔木	植被建设工程	1	△点片状植被	1	1	1	100%	1	100%	合格
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	6	4	67%	6	100%	合格
				限制性彩条旗	临时防护措施	1	拦挡	1	6	4	67%	6	100%	合格
				洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	6	3	50%	6	100%	合格
		管线工程区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	2	2	100%	2	100%	合格
			临时措施	防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	7	4	57%	7	100%	合格
		施工生产生活区	工程措施	土地平整	土地整治工程	1	Δ场地整治	1	1	1	100%	1	100%	合格
			临时措施	洒水	临时防护措施	1	覆盖	1	1	1	100%	1	100%	合格
				防尘网苫盖	临时防护措施	1	覆盖	1	1	1	100%	1	100%	合格

合计		26		26	147	87	59.2%	147	100%	合格

4.3.弃渣场稳定性评估

依据批复水土保持方案报告书，本项目未设置弃渣场。

经查阅现场监测资料与现场核实，建设过程弃渣综合利用，未设置弃渣场。

4.4.总体质量评价

工程质量评定的组织和管理中，单元工程由承建单位自评，自评结果报监理单位核定后报总包单位与建设单位；重要隐蔽工程及工程关键部位由承建单位自评合格后，由监理单位复核，总包单位与建设单位核定；单位工程由承建单位自评，总包单位、建设单位、监理单位复核，报质量监督单位核定。

本工程施工迹地整治、清理平整基本符合设计要求；土地生产力基本恢复，项目区生态环境较实施前有所改善。

验收组检查了施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录，现场核查了各防治分区实施的水土保持工程措施后，认为水土保持工程措施的施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工、监理和建设单位签章，符合质量管理体系要求。

综上所述，本工程水土保持措施建设已经完成了预期要求，项目区内相应水土保持措施布局基本到位，水土保持措施质量符合设计和规范要求，外表美观，质量符合设计要求，各项水保设施的运行对防治项目区水土流失、改善生态环境起到了重要的作用。

5.工程初期运行及水土保持效果

5.1.初期运行情况

在水土保持方案实施过程中，严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制，加大了工程建设的监督检查力度，从而确保了水土保持工程质量。

对于施工过程中的工程措施和临时防护措施，都能积极主动听取当地水保部门和水土保持监理的建议，发现问题及时解决。工程建成后，水土保持设施经过运行，证明水土保持工程质量良好，运行正常，未出现安全问题。

5.2.水土保持效果

5.2.1.水土流失治理度

施工期各防治责任分区土地扰动以开挖为主，产生部分临时堆土和开挖面，防护措施主要包括土地平整等工程措施、彩条旗、防尘网、洒水等临时措施。根据本工程水土保持监测资料，本工程水土保持措施实施后，工程项目建设区面积 7.18hm^2，实际造成水土流失面积为 7.18hm^2，可治理水土流失面积 7.07hm^2，水土流失治理度为 98.47%。各防治分区水土流失治理度详见表 5-1。

表 5-1各防治分区水土流失治理情况表

项目名称			项目建设区面积（hm^2）	水土流失面积（hm^2）	建构筑物及场地道路硬化（hm^2）	水土流失治理面积（hm^2）			水土流失治理度（%）
						工程措施	植物措施	小计	
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	0.78	0.78	0.75	0.03		0.03	100%
		道路及硬化工程区	2.12	2.12	0.824		1.296	1.296	100%
		管线工程区	2.47	2.47		2.4		2.4	97.17%
		施工生产生活区	0.06	0.06		0.06		0.06	100%
	二二二团二连	建筑物区	0.48	0.48	0.47	0.01		0.01	100%
		道路及硬化工程区	0.58	0.58	0.546		0.034	0.034	100%
		管线工程区	0.63	0.63		0.59		0.59	93.65%
		施工生产生活区	0.06	0.06		0.06		0.06	100%
	合计		7.18	7.18	2.59	3.15	1.33	4.48	98.47%

5.2.2.土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。本工程所在区域属于西北风沙区，容许土壤侵蚀模数为1000t/km^2·a。

根据监测报告及调查核实，根据监测报告及调查核实，随着各项水土保持措施效益的发挥，至2023年6月，项目区平均土壤侵蚀模数为1000t/km^2·a，土壤流失控制比达到批复方案确定的目标值1.0。

5.2.3.渣土防护率

项目在建设过程中，建设单位和设计、施工单位科学组织、合理施工，尽量压缩建设施工占地，基本作到土方挖填平衡。渣土防护率(%)=[实际拦挡、利用的永久弃渣临时堆土数量／永久弃渣和临时堆土总量]×100%。项目在建设过程中，实际拦挡、利用的永久弃渣临时堆土数量3.32万m^3，永久弃渣和临时堆土总量3.46万m^3，且实施了土地平整的措施，拦渣率应当为96.8%。

表5.2 渣土防护率一览表

项目组成			永久弃渣加临时堆土（万m^3）	拦挡的永久弃渣加临时堆土（万m^3）	渣土防护率（%）
冲洪积细土平原	二二二团一连	建筑物区	0.74	0.72	97.3%
		道路及硬化工程区	0.43	0.4	93.0%
		管线工程区	1.4	1.35	96.4%
		施工生产生活区	0.02	0.02	100.0%
	二二二团二连	建筑物区	0.17	0.15	88.2%
		道路及硬化工程区	0.28	0.27	96.4%
		管线工程区	0.4	0.39	97.5%
		施工生产生活区	0.02	0.02	100.0%
	总计		3.46	3.32	96.0%

5.2.4.表土保护率

本项目表土保护率不做要求。

5.2.5.林草植被恢复率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

监测结果表明，工程建设过程实际绿化美化面积1.33hm^2，项目区可恢复林草植被面积1.33hm^2，林草植被恢复率达到99%，超过批复方案确定的目标值93%，达到竣工验收水土流失防治标准。

表 5.3　林草植被恢复率一览表

项目组成			可恢复植被面积（hm^2）	已恢复植被面积（hm^2）	林草植被恢复率（%）
冲洪积细土平原	二二二团一连	道路及硬化工程区	1.296	1.296	99%
	二二二团二连	道路及硬化工程区	0.034	0.034	99%
	合计		1.33	1.33	99%

5.2.6.林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

监测结果表明，工程建设过程实际绿化美化面积 1.33hm^2，项目区总面积 7.18hm^2，林草覆盖率达到 18.5%，超过批复方案确定的目标值 15%，达到竣工验收水土流失防治标准。

表 5.4　林草覆盖率一览表

项目分区			植物措施（hm^2）	防治责任面积（hm^2）	林草覆盖率（%）
冲洪积细土平原	二二二团一连	道路及硬化工程区	1.296	5.43	23.9%
	二二二团二连	道路及硬化工程区	0.034	1.75	1.9%
	合计		1.33	7.18	18.5%

5.2.7.六项指标综合分析

综上所述，本工程水土流失防治六项指标均达到方案设计目标值，满足水土保持验收要求，详细情况见表 5-5。

表 5-5 六项指标对照表

序号	项目	目标值	监测结果	备注
1	水土流失治理度	85%	98.47%	达标
2	土壤流失控制比	1	1	达标
3	渣土防护率	89%	96%	达标
4	表土保护率	不作要求	/	达标
5	林草植被恢复率	93%	99%	达标
6	林草覆盖率	15%	18.5%	达标

5.3.公众满意度调查

为全面了解工程施工期间和运行期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等，编制组结合现场查勘，针对工程建设的弃土弃渣管理、土地恢复及对经

济和环境影响等方面，向当地部分群众进行了细致认真的了解。目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，多数民众有怎样的反响，从而作为本次技术评估工作的参考依据。

本次编制时，我单位通过咨询当地水利局，对项目建设的公众满意度进行调查。调查结果显示，该工程在项目建设实施过程中，较好地注重了水土保持工作的组织与落实，未发生明显的水土流失。

表 5-2 水土保持公众调查表

项目	类别	人数（人）	所占比例
年龄	20-50	60	100%
性别	男	45	75%
	女	15	25%
职业	农民	15	25%
	职工	34	57%
	干部	7	12%
	学生	4	7%

表 5-3 公众满意度调查结果统计表

序号	调查内容	调查结果	调查人数（人）	比例（%）
1	施工期对建设单位文明施工的满意度	满意	48	80%
		基本满意	9	15%
		不满意	3	5%
2	施工期工程是否有乱占土地、土石方乱弃现象	没有	54	90%
		有，很少	6	10%
		不清楚		0%
3	工程施工期对你的正常生活、生产有无影响	有影响	9	15%
		无影响	48	80%
		不清楚	3	5%
4	对工程建成后的水保设施满意度	满意	55	92%
		不满意	2	3%
		不清楚	3	5%
5	对建设单位实施水保措施工程态度的满意度	满意	54	90%
		基本满意	4	7%
		不满意	2	3%
6	工程建设对当地经济影响	有利于当地经济发展	60	100%
		不利于当地经济发展		
		不清楚		

6.水土保持管理

6.1.组织领导

水土保持工程作为项目建设的重要组成部分，其组织和管理纳入主体工程管理体系中。

在工程建设过程中，做到“加强领导，健全机构，统筹安排，分工负责，狠抓落实”，把水土保持方案真正落到了实处。

（1）建设单位组织机构设有专门人员负责本工程建设水保事宜，严格按水保方案中的技术要求和实施计划进行，从组织、人员等方面保证各项水土保持措施的落实。

（2）建设单位组织施工、监理等单位对《水土保持法》及其他相关法律法规的学习和宣传工作，积极配合地方水行政主管部门对本工程水土保持工作的监督检查。

（3）将水土保持投资纳入工程总投资中，进行了统一合同管理，依照国家有关法规进行招投标，选取有资质的单位来进行施工和监理，有利保证了各项水土保持措施的质量和进度。

6.2.规章制度

在项目建设期间，建设单位建立了以质量管理为核心的一系列规章制度。形成了施工、监理、设计、建设管理单位各尽其职、密切配合的合作关系，并在工程建设过程中给予逐步完善，水土保持工作也作为基本内容纳入主体工程的管理中。在项目计划合同管理方面，本工程制定了招投标管理、施工管理、财务管理等办法，逐步建立了一整套行之有效的管理制度和体系，依据制度建设和体系管理，避免了人为操作的随意性。在施工质量保证的制度和体系方面，本工程则进一步明确了施工检验、检查的具体方法和要求，落实了质量责任，防止建设过程中不规范的行为。

（1） 项目管理责任制

总包单位对工程建设的全过程管理负责，对本工程的安全、质量、造价、进度进行控制。建设管理组织机构健全，职责及分工明确，规章制度齐全。

（2） 招投标制度

为了将水土保持方案落到实处，建设单位成立了招标工作领导小组、评委专家组合招标办公室。严格按照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，遵循国内竞争性招标采购原则和程序，择优选择施工承包人和监理单位。招投标等活动始终贯彻“公平、

公正、科学、择优”的原则，在监督下有序进行。在招标文件中，明确水土保持工程技术要求，把水土保持工程各项内容纳入招标文件的正式条款中。

（3）建设监理制

项目全面实行工程建设监理制度，监理单位在合同条款规定范围内，独立行使工程监理职能。监理单位成立了项目施工监理项目部，配备水土保持专业人员，围绕质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、档案管理、监理工作制度等工作程序，全面实施水土保持工程建设监理。

（4）合同管理制

建设单位将水土保持要求写入工程发包标书中，并将其列入承包合同中，明确承包商防治水土流失的责任，规定奖罚条件，以合同形式进行管理。

（5）质量责任制

实施质量责任终身责任制；施工单位管理手册规定了各级质量第一责任人的职责，以及质量管理体系各要素的负责人、协助人、职能主管部门和负责者、主要参与管理者。

（6）质量施工过程审核制度

由体系审核部负责，实行常驻现场过程审核和分阶段集中过程审核的制度，以过程的优良来确保结果的优质。严格执行单位施工质量过程处罚条例。

（7）施工质量验收检查制

实行三级验收检查制度，即施工队自检、项目部专检、单位抽检。对有特殊要求的施工项目按要求进行特殊检查。

综上所述，水土保持管理规章制度健全，水土保持管理组织机构完整，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施发挥其功能奠定了基础。

6.3.建设管理

（1）水土保持工程招标投标过程

工程水土保持建设项目纳入主体工程土建发包标书中，与主体工程项目一起采用邀请招标方式进行招标，公开开标，择优选择施工队伍。

（2）合同及执行情况

本工程水土保持工程项目承包合同均为估计工程量固定单价合同，项目单价以通过招标确定的合同单价和经发包单位审核批准的新增项目单价为准，工程量以经监理签证、发包单位认可的实际发生量为准。

由于工程建设区地质条件复杂，实际完成的工程量、工程项目和工程造价与合同工程量、合同项目和合同造价相比有增有减，最终以结算金额为准，总投资与主体其他土建投资控制在总的土建概预算范围内。

（3）施工材料采购及供应

项目施工材料的运输都有现成的交通道路可利用，施工过程中所需要的砂石料都是到当地具有合法开采权的砂石料场购买，施工单位对所使用的施工材料（碎石、砂、水泥、水、钢筋、导线、地线等）在使用前经有资质的国家检测部门进行质量检验，并向监理部提交检验报告，合格后才投入使用。

严把开工及原料进场关，每个分部工程开工前对各承包人进场机械设备及人员情况进行查验，对不符合施工要求的提出整改意见，直到各施工条件达到合同要求为止。

（4）过程检查与整改

基于水保设施自主验收的要求，建设单位对项目的水土流失负主体责任，建设单位密切关注项目建设过程中和建设后的水土流失状况，多次委派水保验收第三方机构新疆水绿方项目管理有限公司深入施工现场检查建设中出现的各类水土保持问题，及时提出整改意见，并督促施工单位就出现的类似问题逐一排查整改，落实“三同时”制度，确保项目顺利完工，通过水保设施验收。

6.4.水土保持监测

2023 年 3 月，乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司接受新疆生产建设兵团第十二师农业农村局委托，开展第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持监测工作。接受委托后，我公司成立了监测项目组，全面负责该项目水土保持监测工作，同时在设监测项目部，负责现场监测及协调、沟通等相关事宜。

本项目监测时段为 2022 年 6 月至 2023 年 6 月，共 12 个月。累计编制完成 5 期季度报表。水土保持监测季报和总结报告中三色评价得分 81 分，评价结论为“绿”色。

监测过程中，项目组依据相关标准、规范、技术规程及水利部关于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）、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）、关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印刷格式规定（试行）的通知（办水保〔2018〕135 号）要求，于 2024 年 4 月编制完成《第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持监测总结报告》。

监测单位的水土保持监测工作基本符合相关规范的要求，监测内容较为全面，取得的监测数据可信，能够有效地将监测数据及时反馈建设单位，对防治水土流失取到积极作用。

6.5.水土保持监理

众成工程管理有限公司 ，根据监理合同的要求，于 2022 年 6 月委派了第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持项目监理部进驻工地现场开展工作。监理部在认真学习领会相关规程、规范以及有关技术文件的基础上，依据委托的该工程《水土保持监理合同书》、《第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持方案报告书》（简称《水保方案》）及设计图纸、有关技术规范和标准，并结合该工程施工现场的实际情况，由总监理工程师主持制订了《总监理工程师职责》、《监理工程师职责》、《监理员职责》、《项目监理部工作守则》、《监理工作人员守则》等。

为了有效对施工阶段现场实行全方位、全过程施工监理，监理单位根据根据监理总目标和总的指导思想，制定和完善了各岗位的职责、工作守则；为了做到严格监理，完善监理制度，监理单位编制完成了《监理规划》，并在《监理规划》的指导下编制了《监理细则》，对施工有效的进行过程“事前、事中、事后”的监控，主要是做好事前预控制定了相应措施，为实现监理工作的制度化、标准化和程序化，使监理工作有法可依、有章可循提供了依据，为工程顺利开展奠定了基础。监理工作在工程建设全过程中实施“四控制”（进度、质量、投资、安全控制）、“一管理”（合同管理）、“一协调”（协调业主和工程参建各方的关系），对重点工程进行跟班作业，对施工质量、紧促进行监控，使工程质量达到设计要求，确保工程完工投产目标的实现。

本工程水土保持监理的结论为：本项目水土保持工程建设，在当地水务部门的监督指导、建设单位的管理和监理单位的控制以及施工单位的努力保证下，已按设计文件要求建设完工；工程建设进度符合与主体工程同时设计、同时施工、同时发挥效益的“三同”规定；工程质量经验收合格率为 100%；工程结算总投资与概算投资接近；施工期间未发生安全事故；工程竣工资料已整理归档；工程基本具备验收条件。

6.6.水土保持补偿费缴纳情况

依据《第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持方案报告书的批复》师水保发〔2023〕22 号，本工程水土保持补偿费 2.75 万元。

建设单位已足额缴纳水土保持补偿费 2.75 万元。

6.7.水土保持设施管理维护

工程防治责任范围内的水土保持设施在调试运行期间和竣工验收后由新疆生产建设兵团第十二师农业农村局负责水保设施的管理维护工作。

除保证工程正常运转外，还设有专门的巡检站，负责保护、维修水土保持设施，若发现水土保持设施遭到破坏，应及时上报，并进行整修维护。做到了组织落实、制度落实、任务落实、经费落实，保证了水保设施的正常运行和水保效益的持续发挥。

从目前各项设施运行情况来看，水土保持措施布局合理，管理责任较为落实，并取得了一定得水土保持效果，水土保持设施的正常运行有保证。

7.结论

7.1.结论

（1）水土保持工作程序合法

建设单位按照水土保持有关法律、法规的要求，补充编制了本工程《水土保持方案报告书》，并取得了批复文件，水土保持方案的编报、审批手续完备。

建设过程中建设单位按照水土保持有关要求，委托水土保持监测机构补充开展水土保持监测工作，委托主体工程监理单位开展水土保持监理工作，积极做好水土流失防治工作。 施工图后续设计中包含了水土保持部分，

本工程将水土保持工程纳入了工程的招投标和施工组织设计中，制定了一系列管理规定及要求，保证了水土保持设施的施工质量和施工进度。

同时，建设单位及施工单位配合各级水行政主管部门及地方政府开展水土保持及汛期安全监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查意见予以落实。

水土保持工程设计、施工、监理、质量评定、财务资料完备。

（2）水土保持措施质量情况

本工程水土保持设施以批准的水土保持方案为基础，在工程建设中根据实际情况，进行了局部调整和优化。目前，建设单位已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施，建成的各项水土保持设施能够对工程造成的水土流失进行有效防治，各单位工程自查初验合格，验收组核查的各项水土保持单位工程、分部工程质量合格，符合主体工程和水土保持的要求。

（3）水土流失治理效果

根据监测资料、竣工资料，水土流失治理度为 98.47%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率为 96%，表土保护率不作要求，林草植被恢复率为 99%，林草覆盖率 18.5%，均达到了水土保持方案确定的防治目标。

本项目水土保持总投资为 86.63 万元，其中主体工程已有水土保持措施投资为 47.88 万元，方案新增水土保持措施投资为 38.75 万元。工程措施投资 33.93 万元，植物措施投资 6 万元，临时措施投资 22.64 万元，独立费用 20.26 万元（其中建设管理费 0.26 万元，水土保持监理费 3.50 万元，科研勘测设计费 5.00 万元，水土保持监测费 7.5 万元，水土保持设施验收报告编制费 4.00 万元。），水土保持补偿费 2.75 万元，基本预备费 1.05 万元。本项目工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确， 管理

严格，确保了水土保持设施的施工质量。竣工后，水土保持设施的管理维护单位责任明确，有稳定的维护资金保障，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

综上所述，第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目补充编报了水土保持方案，完成了水土保持方案确定的防治任务，投资控制和使用合理，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，建设过程中补充开展了水土保持监理、监测工作，水土保持补偿费已缴纳，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规、技术标准，达到水土保持设施竣工验收条件，可以组织竣工验收。

7.2.遗留问题及安排

通过对工程建设水土流失防治责任范围区水土保持现状进行调查核实，工程建设过程中基本落实了水土保持方案的相关要求，实施的各项水土保持措施能够发挥有效的水土保持功能，为了在生产运行期内更好做好水土保护工作，维护好该区域生态环境，提出以下建议：（1）加强已建水土保持工程措施运行管理工作，保障水土保持措施的良好运行；（2）对各项工程措施定期进行检查，对损坏的设施及时进行修缮。

8.附件及附图

8.1.附件

附件 1：项目建设及水土保持大事记

附件 2：立项文件

附件 3：水土保持方案批复文件

附件 4：分部工程、单位工程签证单

附件 5：重要水土保持单位工程验收照片

附件 6：水土保持补偿费缴税票据

8.2.附图

附图 1：总平面布置图；

附图 2：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图。

附件 1-项目建设水土保持大事记

1、2022 年 05 月 21 日，建设单位获得了十二师农业农村局批复的《关于第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目初步设计的批复》（师农发 [2022] 12 号）；

2、2022 年 05 月，建设单位委托新疆原创城市设计研究院有限公司设计完成《第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目初步设计及施工图》；

3、2023 年 7 月 10 日，本项目取得了十二师水利局《关于第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持方案报告书》的批复（师水保发〔2023〕22 号）。

4、2022 年 6 月 27 日，工程正式开工建设。

5、2023 年 6 月 30 日，主体工程完工，土地整治完工。

6、2024 年 4 月，建设管理单位组织施工、监理、监测和水土保持技术服务等单位开展并完成了水土保持方案确定的水土保持措施实施情况、已建水土保持设施的质量及运行情况、水土保持效果及管护责任落实情况等方面的自查初验。

新疆生产建设兵团第十二师
农业农村局文件

师农发〔2022〕14号

关于第十二师二二二团美丽连队一六连、七连、八连建设项目初步设计的批复

二二二团农业发展服务中心:

你单位报来的《关于上报第十二师二二二团美丽连队一六连、七连、八连建设项目初步设计的请示》及附件收悉。经第三方评审通过，原则同意项目初步设计，现批复如下:

一、项目代码：2205-661200-04-01-422549

二、项目建设单位：二二二团农业发展服务中心

三、项目建设地点：二二二团六连、七连、八连

四、项目建设期：2022年

五、建设规模及主要建设内容：六连:1、土建工程:新增场

地硬化 2050 ㎡，新建围墙 500m。2、室外配套工程:新建给水管网 139m、新建排水管网 148m、新建绿化管线 100m、新增电力及通讯管线 240m，新增燃气管线 120m。3、设备购置:购置路灯 17 盏。4、景观绿化工程:新增绿化 1450 ㎡,新建连队入口标识 1 座。

七连:1、建筑工程:新建一个农机停放点 6189.73 ㎡、新建农机棚 1901.25 ㎡、新建农资库门卫室 68.52 ㎡、新建 1#农资库 311.2 ㎡,新建 2#农资库 674.15 ㎡、绘制文化墙 300 ㎡（及成品宣传栏 10 个）、老房屋修缮 895.73 ㎡,新增场地硬化 6006 ㎡，新建围墙 900m，晒场修缮 7454 ㎡，新建公厕 60 ㎡。2、道路工程:新建 6 米宽乡村沥青道路 1825.684 米。3、室外配套工程:新建给水管网 1962m、新建排水管网 2364m、新建绿化管线：1913 米、增设 2 座化粪池，新增电采暖专用路线 1500m。4、设备购置:购置路灯 132 盏，箱变二台。5、景观绿化工程:新增绿化 13360 ㎡，新建连队入口标识 1 座，连部主题雕塑 1 座。

八连:1、建筑工程:新建一个农机停放点 10000 ㎡、新建农机棚 1689.75 ㎡、新建农机工具间 342 ㎡、新建晒场 1040 ㎡，新增围墙 540m。2、道路工程:新建 6 米宽乡村沥青道路 320.445 米。3、室外配套工程:新建化粪池 1 座。4、景观绿化工程:新建连队入口标识 1 座。

六、工程概算：项目评审后设计概算为 2917.62 万元，其中工程建设直接费用 2459.44 万元，工程建设其他费用 293.04 万

元，基本预备费165.15万元。资金来源为师级配套资金和债券资金。

七、工程建设有关要求

（一）严格执行抗震、消防、环保等强制性规范，确保抗震、设防、消防、环保等设施合理配置，满足国家和自治区有关设计、消防、节能、环保和安全等要求。

（二）严格执行基本建设程序，认真实行项目法人制、项目资金制、招投标制、工程监理制、合同管理制、竣工验收制等项目建设制度及相关项目建设的法律法规，确保工程质量。

（三）严格按照可研和初步设计批复进行施工图设计和施工，禁止擅自改变建设规模、建设内容、工程投资的行为。

附：第十二师二二二团美丽连队一六连、七连、八连建设项目初步设计报告概算表

十二师农业农村局

2022年5月21日

十二师农业农村局　　2022年5月21日印发

新疆生产建设兵团
第十二师水利局文件

师水保发〔2023〕22号

关于《第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持方案报告书》的批复

新疆生产建设兵团第十二师农业农村局：

你单位提交的《第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目水土保持方案报告书》已收悉。经审查，现批复如下：

一、项目概况

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目位于二二二团一连、二连，项目主要建设内容为：一连建筑改造44户66间3050平方米，砖混围墙400米；新建1#、2#农资库（钢结构）2250平方米，新建3#农资库(混凝土框架)1198平方米，配套农资库水池、泵房、门卫室等附属工程600平方米、消火栓系

统536米、农资库四周围墙466米；新建入口标识1座；配套给水管网610米、排水管网456米、成品化粪池1座；配套路灯13盏；新建绿化灌溉工程12000平方米；新建沥青道路工程3218平方米；硬化地面5034平方米，配套电力设备1套，连队道路两旁绿化，种植乔木 771棵。二连新建晒场3000平方米、农机棚2座1925平方米、农机停放点2200平方米、农机停放点围墙300米；新建入口标识1座；新建给水管网327米、排水管网143米；新建成品化粪池1座；新建路灯59盏；新建绿化灌溉工程1300平方米；新建道路路面2500平方米；机修房改造415.15平方米、配套电力设备1台；新建晒场四周高杆灯6盏，连队道路两旁绿化，种植果树 34棵。项目施工需设施工生产生活区布置4处，主要包括临时建筑材料堆场、临时用房和生活用房等。临时堆土堆放于建筑物基础周边、管道沿线。项目建设分由建筑物区、道路及硬化工程区、管线工程区、施工生产生活区4个防治分区组成。项目区占地面积6.41公顷，其中永久占地3.81公顷，临时占地2.60公顷，土地利用类型为农村道路、设施农用地、农村宅基地、空闲地、其他草地。工程总挖方3.02万立方米，填方3.53万立方米，借方0.65万立方米，弃方0.14万立方米，外借土方来自商品料场外购；弃方运至各连队指定的垃圾场。

本项目2021年10月开工建设，计划于2023年9月完工，总工期24个月。工程总投资2924.33万元，其中土建投资2477.30万元，资金来源为师级配套资金和债券资金。

二、总体意见

（一）基本同意该项目水土保持方案。

（二）基本同意水土流失防治责任范围界定的原则、方法和结果。水土流失防治责任范围为6.41公顷。

（三）基本同意水土流失预测方法和预测结果。经预测，项目建设可能造成新增水土流失量为426吨。

（四）基本同意投资估算编制的原则、依据和方法。水土保持总投资为102.86万元，其中主体工程已有水土保持措施投资为63.91万元，方案新增水土保持措施投资为38.96万元。工程措施投资30.19万元，植物措施投资25.76万元，临时措施投资20.76万元，独立费用22.34万元，水土保持补偿费2.75万元，基本预备费1.05万元。

（五）基本同意将水土流失防治区划分为：建筑物区、道路及硬化工程区、管线工程区和施工生产生活区4个水土流失防治分区。

同意水土流失防治措施体系及总体布局。

（六）基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

三、相关要求

（一）实施监督。严格按照本方案提出的要求，切实防治水土流失，并接受水行政主管部门的监督检查。

（二）持续监测。自行或委托具有相应能力的机构承担水土保持监测任务。

（三）强化监理。落实水土保持设施监理工作，确保质量。

（四）变更报批。本项目的规模、地点等发生较大变动时，应及时修编水土保持方案，并报我局审批；水土保持初步设计报我局备案。

（五）自主验收。主动开展生产建设项目水土保持设施自主验收工作，并向水土保持方案审批机关报备水土保持设施验收材料。报备资料包括水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。

十二师水利局

2023 年 7 月 10 日

抄送：师水政监察支队、师水文水资源管理中心

十二师水利局　　2023 年 7 月 10 日印发

附件 1：工程量签证单

编号：1

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目
单位工程验收鉴定书

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：二二二团一连（建筑物区土地平整、道路及硬化工程区土地平整、管线工程区土地平整和施工生产生活区土地平整）；二二二团二连（建筑物区土地平整、道路及硬化工程区土地平整、管线工程区土地平整和施工生产生活区土地平整）。

主持验收单位：新疆生产建设兵团第十二师农业农村局

2024 年 5 月 8 日

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目
单位工程验收鉴定书

建设单位：新疆生产建设兵团第十二师农业农村局

施工单位：湖南奉天建设集团有限公司

监理单位：众成工程管理有限公司

验收日期：2024 年 5 月 8 日

验收地点：第十二师二二二团--一连、二连

土地整治工程验收鉴定书

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

根据本项目水土保持方案批复，二二二团一连的建筑物区、道路及硬化工程区、管线工程区和施工生产生活区在施工结束后实施土地平整工程；二二二团二连的建筑物区、道路及硬化工程区、管线工程区和施工生产生活区在施工结束后实施土地平整工程等。

（二）工程建设过程

项目 2022 年 6 月 27 日开工，2023 年 6 月 30 日完工，验收时土地整治等措施均已实施完成。

二、自验的工程量

本项目实施了二二二团一连（建筑物区土地平整 0.03hm²；道路及硬化工程区土地平整 1.296hm²、节水灌溉 1.296hm²；管线工程区土地平整 4.22hm²；施工生产生活区土地平整 0.06hm²）；二二二团二连（建筑物区土地平整 0.008hm²；道路及硬化工程区土地平整 0.034hm²、节水灌溉 0.034hm²；管线工程区土地平整 1.03hm²；施工生产生活区土地平整 0.06hm²）。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

土地整治单位工程共划分为 10 个分部工程，17 个单元工程，施工质量符合要求，质量评定合格。

（二）外观评价

土地整治工程外观质量合格，基本达到设计要求，运行情况良好，能够起到防治水土流失的效果。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

该单位工程质量为合格。

四、验收结果及对工程管理的建议

该单位工程的水土保持设施能够满足水土流失防治要求，达到了设计要求，施工质量合格，措施数量能够满足工程运行要求，水土保持工程运行正常，同意验收。应继续做好工程的维护和管理工作，加强措施的管护力度

附件：1、验收组成员签字表。

2、分部工程验收签证表。

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目
单位工程验收组成员签字

姓名	单位	职务、职称	签字	备注
许多	新疆生产建设兵团第十二师农业农村局	项目负责人	许多	建设单位
严勇	新疆生产建设兵团第十二师农业农村局	项目负责人	严勇	建设单位
胡宏	胡南奉天建设集团有限公司	项目经理	胡宏	施工单位
胡涛	众成工程管理集团有限公司	总监理工程师	胡涛	监理单位

分部工程验收签证表

分部工程名称	二二二团一连建筑物区土地平整 0.03hm²	工程量	0.03hm²
施工单位	湖南奉天建设集团有限公司	检验日期	2024 年 5 月 8 日
分部工程部位及单元划分	二二二团一连建筑物区土地平整 0.03hm²，共划分为 1 个单元工程		

序号	项目	质量标准	检查记录
1	修整平均坡度	不大于设计坡度	符合要求
2	场地平整情况	纵横向高差不大于设计	符合要求
评定意见			质量等级
项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准			合格

施工单位		监理单位		建设单位	

分部工程验收签证表

分部工程名称	二二二团一连道路及硬化工程区土地平整 1.296hm²	工程量	1.296hm²
施工单位	湖南奉天建设集团有限公司	检验日期	2024 年 5 月 8 日
分部工程部位及单元划分	二二二团一连道路及硬化工程区土地平整 1.296hm²，共划分为 2 个单元工程		

序号	项目	质量标准	检查记录
1	修整平均坡度	不大于设计坡度	符合要求
2	场地平整情况	纵横向高差不大于设计	符合要求
评定意见			质量等级
项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准			合格

施工单位	湖南奉天建设集团有限公司 4301020225180	监理单位	新疆天地工程管理集团有限公司 370104763488 3	建设单位	新疆生产建设兵团第十三师二二二团农业农村局 65010180152 16

分部工程验收签证表

分部工程名称	二二二团一连道路及硬化工程区节水灌溉 1.296hm²	工程量	1.296hm²
施工单位	湖南奉天建设集团有限公司	检验日期	2024 年 5 月 8 日
分部工程部位及单元划分	二二二团一连道路及硬化工程区节水灌溉 1.296hm²，共划分为 2 个单元工程		

序号	项目	质量标准	检查记录
1	修整平均坡度	不大于设计坡度	符合要求
2	场地平整情况	纵横向高差不大于设计	符合要求
评定意见			质量等级
项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准			合格

施工单位	湖南奉天建设集团有限公司	监理单位	新疆工程监理集团有限公司	建设单位	兵团农业农村局高标准农田建设项目管理中心

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td>二二二团一连管线工程区土地平整 4.22hm²</td><td>工程量</td><td>4.22hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td>湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="3">二二二团一连管线工程区土地平整 4.22hm²，共划分为 5 个单元工程</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td>质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>修整平均坡度</td><td>不大于设计坡度</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>场地平整情况</td><td>纵横向高差不大于设计</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="3">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>监理单位</td><td></td><td>建设单位</td><td></td></tr>
</table>

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td>二二二团一连施工生产生活区土地平整 0.06hm²</td><td>工程量</td><td>0.06hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td>湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="3">二二二团一连施工生产生活区土地平整 0.06hm²，共划分为 1 个单元工程</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td>质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>修整平均坡度</td><td>不大于设计坡度</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>场地平整情况</td><td>纵横向高差不大于设计</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="3">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>监理单位</td><td></td><td>建设单位</td><td></td></tr>
</table>

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td>二二二团二连建筑物区土地平整 0.008hm²</td><td>工程量</td><td>0.008hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td>湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="3">二二二团二连建筑物区土地平整 0.008hm²，共划分为 1 个单元工程</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td>质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>修整平均坡度</td><td>不大于设计坡度</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>场地平整情况</td><td>纵横向高差不大于设计</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="3">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>监理单位</td><td></td><td>建设单位</td><td></td></tr>
</table>

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td colspan="2">二二二团二连道路及硬化工程区土地平整 0.034hm²</td><td>工程量</td><td>0.034hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2">湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="4">二二二团二连道路及硬化工程区土地平整 0.034hm²，共划分为 1 个单元工程</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td colspan="2">质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>修整平均坡度</td><td colspan="2">不大于设计坡度</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>场地平整情况</td><td colspan="2">纵横向高差不大于设计</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="4">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="4">项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td>湖南奉天建设集团有限公司</td><td>监理单位</td><td>湖南省水利水电工程监理有限公司</td><td>建设单位</td><td>新疆生产建设兵团第十二师农业农村局</td></tr>
</table>

分部工程验收签证表

分部工程名称	二二二团二连道路及硬化工程区节水灌溉 0.034hm²	工程量	0.034hm²
施工单位	湖南奉天建设集团有限公司	检验日期	2024 年 5 月 8 日
分部工程部位及单元划分	二二二团二连道路及硬化工程区节水灌溉 0.034hm²，共划分为 1 个单元工程		

序号	项目	质量标准	检查记录
1	修整平均坡度	不大于设计坡度	符合要求
2	场地平整情况	纵横向高差不大于设计	符合要求
评定意见			质量等级
项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准			合格

施工单位		监理单位		建设单位	

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td colspan="2">二二二团二连管线工程区土地平整 1.03hm²</td><td>工程量</td><td>1.03hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2">湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="4">二二二团二连管线工程区土地平整 1.03hm²，共划分为 2 个单元工程</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td colspan="2">质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>修整平均坡度</td><td colspan="2">不大于设计坡度</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>场地平整情况</td><td colspan="2">纵横向高差不大于设计</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="4">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="4">项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>监理单位</td><td></td><td>建设单位</td><td></td></tr>
</table>

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td>二二二团二连施工生产生活区土地平整 0.06hm²</td><td>工程量</td><td>0.06hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td>湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="3">二二二团二连施工生产生活区土地平整 0.06hm²，共划分为 1 个单元工程</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td>质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>修整平均坡度</td><td>不大于设计坡度</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>场地平整情况</td><td>纵横向高差不大于设计</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="3">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td>湖南奉天建设集团有限公司</td><td>监理单位</td><td>兴成工程管理集团有限公司</td><td>建设单位</td><td>新疆生产建设兵团第十一师农业农村局</td></tr>
</table>

编号：2

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目
单位工程验收鉴定书

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：二二二团一连道路及硬化工程区植被建设工程、
二二二团二连道路及硬化工程区植被建设工程

主持验收单位：新疆生产建设兵团第十二师农业农村局

2024 年 5 月 8 日

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目
单位工程验收鉴定书

建设单位：新疆生产建设兵团第十二师农业农村局

施工单位：湖南奉天建设集团有限公司

监理单位：众成工程管理有限公司

验收日期：2024 年 5 月 8 日

验收地点：第十二师二二二团--一连、二连

植被建设工程验收鉴定书

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

根据本项目水土保持方案批复，在二二二团一连道路及硬化工程区、二二二团二连道路及硬化工程区实施了栽植乔木措施。

（二）工程建设过程

二二二团一连道路及硬化工程区、二二二团二连道路及硬化工程区的绿化工程 2023 年 5 月开工，2023 年 6 月 30 日完工，验收时绿化工程实施的栽植乔木措施已实施完成，长势良好。

二、自验的工程量

本项目共实施植被建设 1.33hm²，二二二团一连道路及硬化工程区实施植被建设 1.296hm²，二二二团二连道路及硬化工程区实施植被建设 0.034hm²，

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

植物措施施工质量符合要求，质量评定合格。

（二）外观评价

植物措施保存完好、生长状况良好，植物选择符合绿化美化要求，布局合理、与周边景观协调一致、绿化美化效果明显。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

该单位工程的质量合格。

四、验收结果及对工程管理的建议

该单位工程的水土保持设施能够满足水土流失防治要求，达到了设计要求，施工质量合格，措施数量能够满足工程运行要求，水土保持工程运行正常，同意验收。应继续做好工程的维护和管理工作，加强措施的管护力度

附件：1、验收组成员签字表。

2、分部工程验收签证表。

第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目
单位工程验收组成员签字

姓名	单位	职务、职称	签字	备注
许多	新疆生产建设兵团第十二师农业农村局	项目负责人		建设单位
严勇	新疆生产建设兵团第十二师农业农村局	项目负责人		建设单位
胡宏	胡南奉天建设集团有限公司	项目经理		施工单位
胡涛	众成工程管理集团有限公司	总监理工程师		监理单位

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td>二二二团一连道路及硬化工程区植被建设 1.296hm²</td><td>工程量</td><td>绿化面积 1.296hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td>湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="3">二二二团一连道路及硬化工程区植被建设 1.296hm²，共划分为 13 个单元工程。</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td>质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>草木规格及品种</td><td>1、苗木品种符合设计要求 2、草苗健壮、苗木符合苗木标准</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>栽植密度</td><td>符合设计要求</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>3</td><td>施工工艺</td><td>1、苗木坑穴直径、深度符合设计要求 2、草苗底土疏松、平整 3、栽植时根系舒展不窝根 4、浇水及时</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>4</td><td>当年成活率</td><td>符合设计要求</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="3">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目符合质量标准，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>监理单位</td><td>建设单位</td><td></td></tr>
</table>

分部工程验收签证表

<table>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td colspan="2">二二二团二连道路及硬化工程区植被建设 0.034hm²</td><td>工程量</td><td>绿化面积 0.034hm²</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2">湖南奉天建设集团有限公司</td><td>检验日期</td><td>2024 年 5 月 8 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程部位及单元划分</td><td colspan="4">二二二团二连道路及硬化工程区植被建设 0.034hm²，共划分为 1 个单元工程。</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目</td><td colspan="2">质量标准</td><td colspan="2">检查记录</td></tr>
<tr><td>1</td><td>草木规格及品种</td><td colspan="2">1、苗木品种符合设计要求 2、草苗健壮、苗木符合苗木标准</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>栽植密度</td><td colspan="2">符合设计要求</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>3</td><td>施工工艺</td><td colspan="2">1、苗木坑穴直径、深度符合设计要求 2、草苗底土疏松、平整 3、栽植时根系舒展不窝根 4、浇水及时</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td>4</td><td>当年成活率</td><td colspan="2">符合设计要求</td><td colspan="2">符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="4">评定意见</td><td colspan="2">质量等级</td></tr>
<tr><td colspan="4">项目符合质量标准，基本项目为合格标准</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td>施工单位</td><td></td><td>监理单位</td><td></td><td>建设单位</td><td></td></tr>
</table>

附件 5：水土保持验收照片

<table>
<tr><td colspan="2">二二二团一连</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
</table>

二二二团二连	
	
	

非税收入一般缴款书（电子）

兵团财政部监制

缴款码：66120024000001275823

执收单位编码：303004

执收单位名称：新疆生产建设兵团第十二师水政监察支队

票据代码：66030124

票据号码：0000843550

校验码：8X4bSs

填制日期：2024-07-24

付款人	全称	新疆生产建设兵团第十二师农业农村局	收款人	全称	兵团财政非税缴款虚拟子账户
	账号			账号	65061635015631331000661230 9
	开户银行			开户银行	中国建设银行股份有限公司河南路支行
币种：人民币	金额（大写）贰万柒仟伍佰元整			（小写）27500.00	

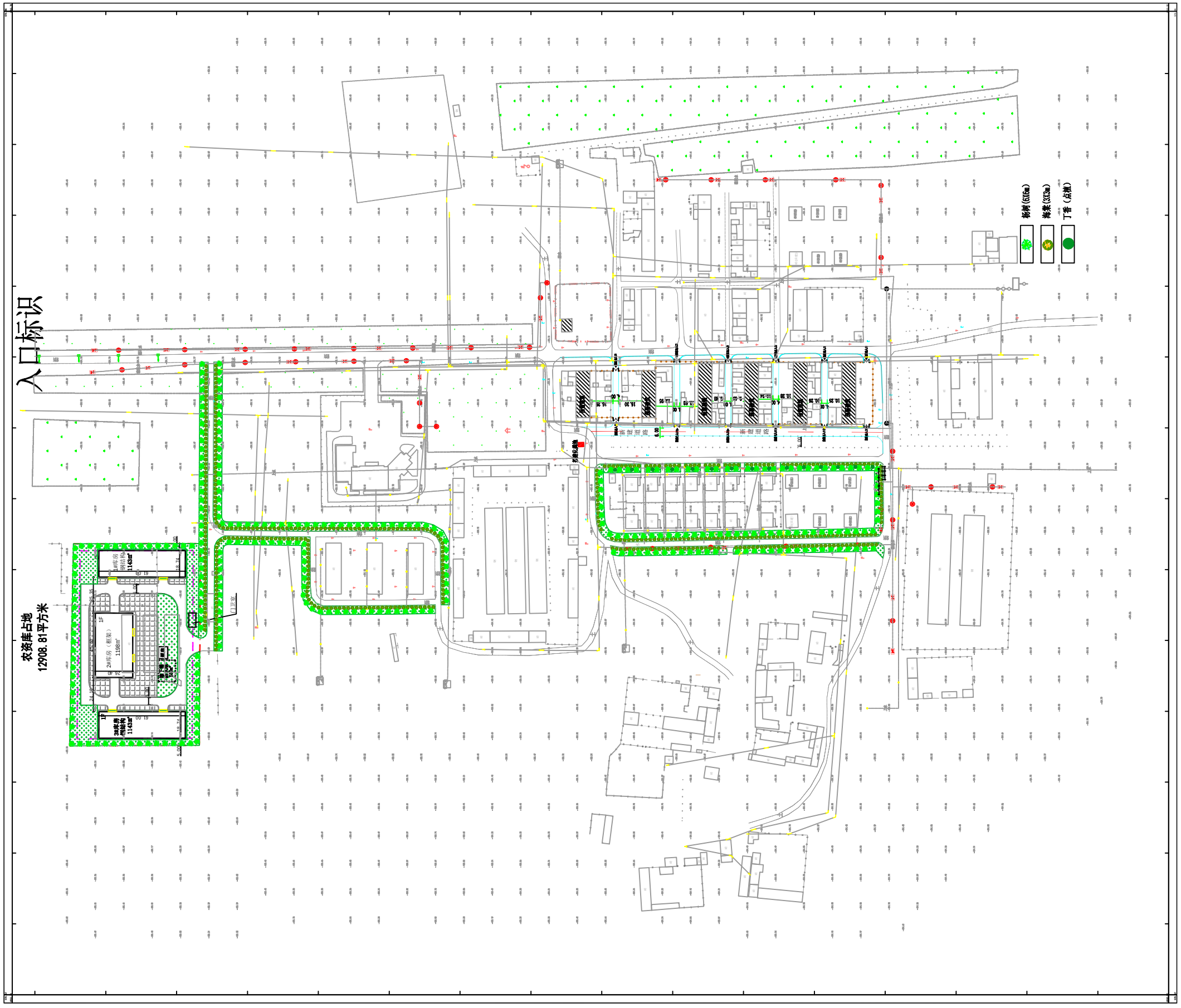
项目编码	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金额
103044609001	水土保持补偿费	元	1.0000	27500.0000	27500.00

执收单位（盖章）	经办人（盖章）李振勇
	备注：师水保费征字〔2024〕第061号第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目

财务专用章

二二二团一连1比500地形图

4930.920-576.170



1. 2022年11月航空化测图;
2. GB17820257-1.2011"国家未知参例电脑图式第1部分;
3. CJ/T180-2003"城市测量规范"（GB/T17820-1999);
4. CJ工程测量标准》（GB 50026-2020）
5. 2000国家大地坐标系,比例尺1:500,等高距为0.5米.

新疆原创

新疆原创城市设计研究院有限公司

Original Create Urban Design Research Institue Co,Ltd.Xinjiang China

地址：新疆昌吉市西外环路全优农资市场二号楼6楼
邮编：831100
TEL:0994-2365070
Xinjiang Changji West Waihuan Straight-a Agricultural Materials Market 2, 5 Floor

资质证书：
建筑行业：建筑工程 甲级 证书编号：A165003922
城市规划：【新】城规编第（162033） 乙级
风景园林：乙级 证书号：A265003929
市政行业：（给水、排水、热力、道路工程）丙级
电力行业：（送电工程、变电工程）丙级
证书编号： A265003929
工程咨询： 工咨丙1362012004 丙级

项目名称 PROJECT

新疆兵团第十二师二二二团乡村振兴（一连）建设项目

子项名称 PROJECT

附属配套设施

建设单位 CLIENT

盖章 SEAL

制 图 DRAWN BY	计算机签名	本人签名
	邱俊翔	邱俊翔
设 计 DESIGNED BY	邱俊翔	
专业负责 CHIEF	张明军	
校 对 CHECKED BY	张 洋	张洋
审 核 VERIFIED BY	杨忠明	
审 定 APPROVED BY	杨忠明	

图名 DRAWING TITLE

总平面规划图

项目编号 PROJECT NO	HT-YC2022C-004-4	阶 段 STATUS	施工图
图 别 DISCIPLINE	园 林	图 号 DRAWING NO	
比 例 SCALE	1:100	出图日期 DATE	2022.04

附图 2　水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

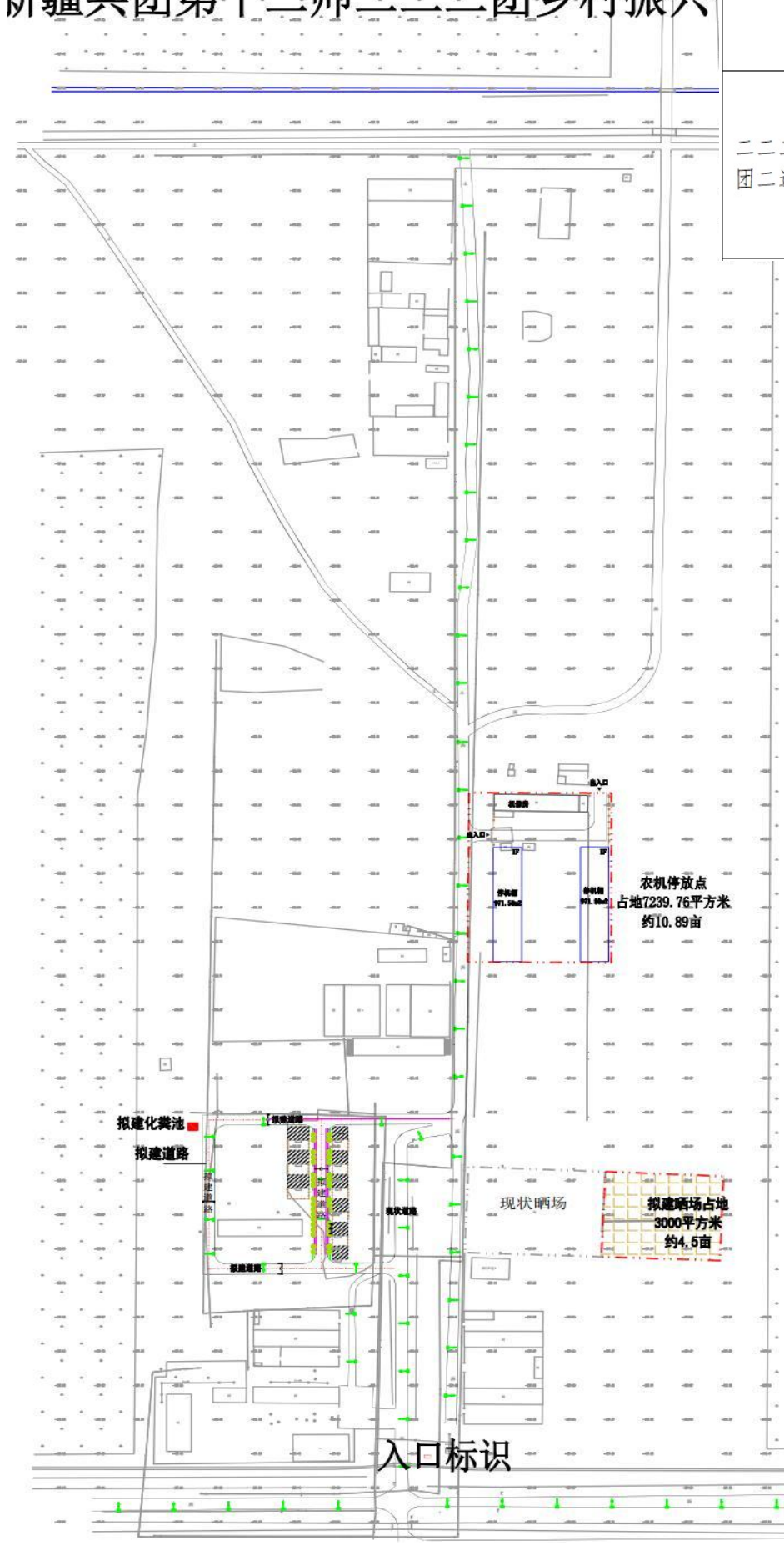
项目组成		占地属性		实际发生防治责任范围（hm^2）
		永久	临时	
二二二团一连	建筑物区	0.75	0.03	0.78
	道路及硬化工程区	2.12		2.12
	管线工程区	0.004（1.74）	2.47	2.47
	施工生产生活区		0.06	0.06
	小计	2.87	2.56	5.43

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量
二二二团一连	建筑物区	工程措施	土地平整	$100m^2$	3.3
		临时措施	防尘网苫盖	$100m^2$	61.5
	道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	$100m^2$	129.6
			节水灌溉	$100m^2$	129.6
		植物措施	栽植乔木	100 株	8.44
		临时措施	防尘网苫盖	$100m^2$	129
			限制性彩条旗	100m	4.19
			洒水	$100m^3$	2.48
	管线工程区	工程措施	土地平整	$100m^2$	422.03
		临时措施	防尘网苫盖	$100m^2$	125
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	$100m^2$	6
		临时措施	洒水	$100m^3$	0.14
			防尘网苫盖	$100m^2$	2

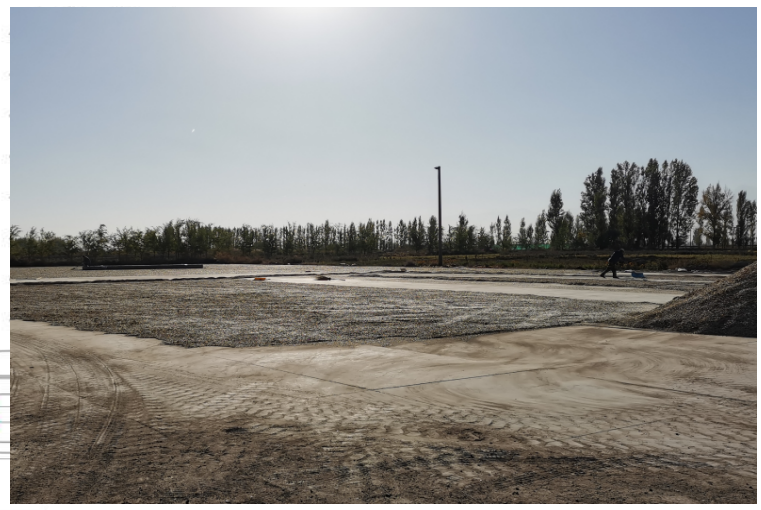
新疆水绿方项目管理有限公司					
核定	孙喜旺		第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目	验收	阶段
审查	汤　亮			水保	部分
校核	张　娜		222团1连竣工验收图		
设计	凯萨尔				
制图	张豫珠				
描图	AUTOCAD				
设计证号	/	比例	见图	日期	2024.5
		图号	附图3-1		

附图 2　水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

新疆兵团第十二师二二二团乡村振兴



项目组成		占地属性		实际发生防治责任范围（hm^2）
		永久	临时	
二二二团二连	建筑物区	0.47	0.01	0.48
	道路及硬化工程区	0.58		0.58
	管线工程区	0.004（0.4）	0.63	0.63
	施工生产生活区		0.06	0.06
	小计	1.05	0.7	1.75

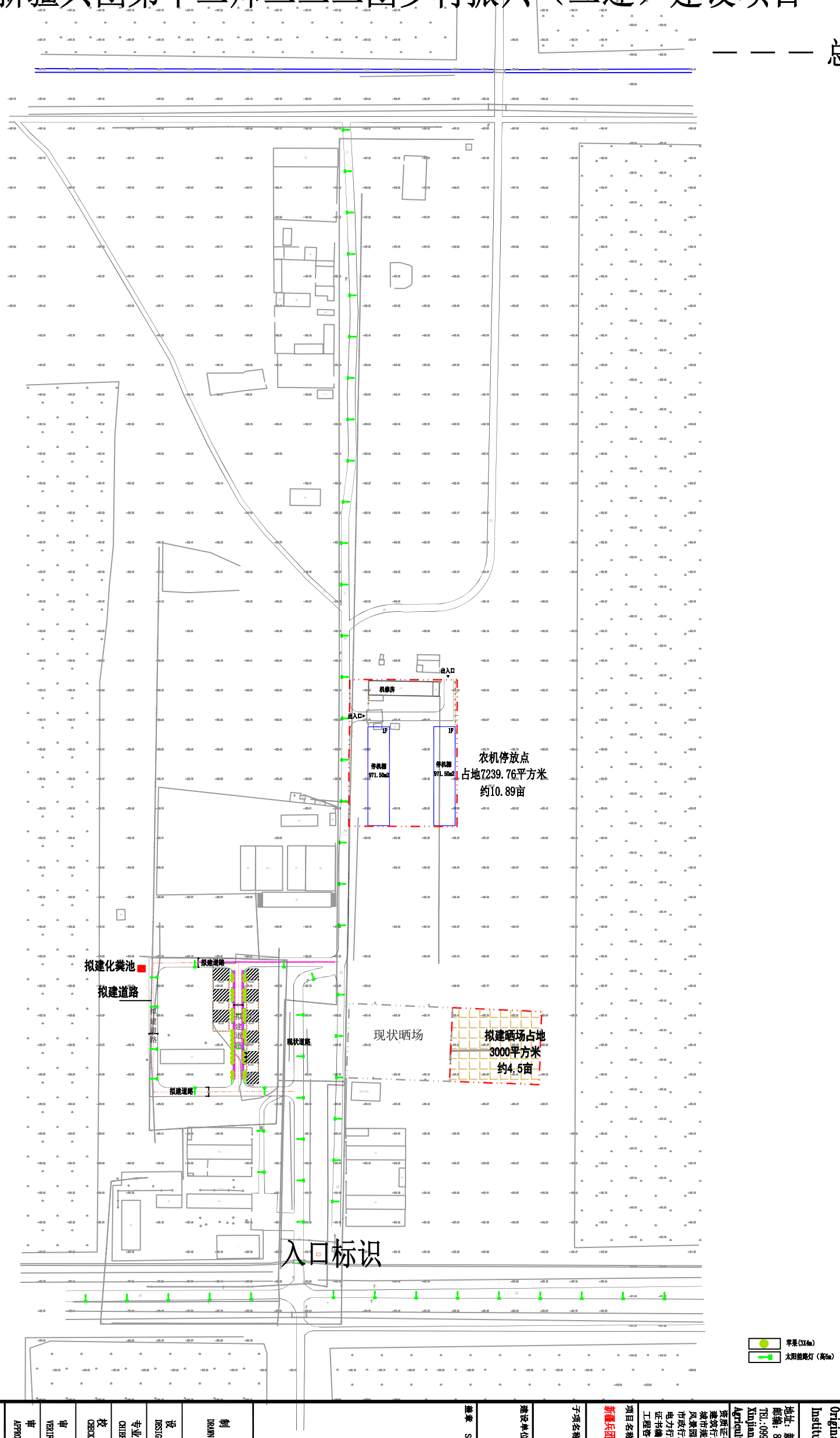


防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量
二二二团二连	建筑物区	工程措施	土地平整	$100m^2$	0.8
		临时措施	防尘网苫盖	$100m^2$	14.4
	道路及硬化工程区	工程措施	土地平整	$100m^2$	3.4
			节水灌溉	$100m^2$	3.4
		植物措施	栽植乔木	100 株	0.37
		临时措施	防尘网苫盖	$100m^2$	3.4
			限制性彩条旗	100m	6
			洒水	$100m^3$	1.65
	管线工程区	工程措施	土地平整	$100m^2$	103.59
		临时措施	防尘网苫盖	$100m^2$	50.1
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	$100m^2$	6
		临时措施	洒水	$100m^3$	0.14
			防尘网苫盖	$100m^2$	2

新疆水绿方项目管理有限公司					
核定	孙喜旺		第十二师二二二团美丽连队（一连、二连）建设项目		验收　阶段
审查	汤　亮				水保　部分
校核	张　娜		222团2连竣工验收图		
设计	凯萨尔				
制图	张豫珠				
描图	AUTOCAD				
设计证号	/	比例	见图	日期	2024.5
		图号	附图3-2		

新疆兵团第十二师二二二团乡村振兴（二连）建设项目

— — — 总平面规划图



新疆原创

新疆原创城市设计研究院有限公司

Original Create Urban Design Research Institue Co,Ltd.Xinjiang China

地址：新疆昌吉市西外环路全优农资市场二号楼6楼
邮编：831100
TEL:0994-2365070
Xinjiang Changji West Waihuan Straight-a Agricultural Materials Market 2, 5 Floor

资质证书：
建筑工程 甲级 证书编号：A165003922
建筑行业：城市规划（新）城规编第（162033）乙级
风景园林：乙级 证书号：A265003929
市政行业：（给水、排水、热力、道路工程）丙级
电力行业：（送电工程、变电工程）丙级
证书编号：A265003929
工程咨询：工咨丙1362012004 丙级

项目名称 PROJECT
新疆兵团第十二师二二二团美丽连队（二连）建设项目

子项名称 PROJECT
附属配套设施

建设单位 CLIENT

盖章 SEAL

制图 DRAWN BY	计算机签名	本人签名
设计 DESIGNED BY	邱俊翔	邱俊翔
专业负责 CHIEF	张明军	张明军
校对 CHECKED BY	张洋	张洋
审核 VERIFIED BY	杨忠明	杨忠明
审定 APPROVED BY	杨忠明	杨忠明

图名 DRAWING TITLE
总平面规划图

项目编号 PROJECT NO	XT-YC2022C-004-4	阶段 STATUS	施工图
图别 DISCIPLINE	园林	图号 DRAWING NO	
比例 SCALE	1:100	出图日期 DATE	2022.04