S317线托里老风口至裕民公路项目

水土保持监测总结报告

建设单位：新疆维吾尔自治区交通建设事务中心

编制单位：新疆交通科学研究院有限责任公司

2026 年 9 月

1 结论

1.1 水土流失动态变化

（1）防治责任范围

S317 线托里老风口至裕民公路项目施工期防治责任范围对比水土保持方案中确定的范围减少 30.86hm^2。

（2）地表扰动面积

工程建设中施工期的实际扰动地表面积较方案设计项目建设区面积减少 30.86hm^2。

（3）弃土弃渣

S317 线托里老风口至裕民公路项目在建设过程中，未发现乱倒乱弃现象。通过水土保持各项防护措施的实施，达到本工程水土保持方案水土流失防治目标值。

（4）土壤流失量

监测期由于工程扰动虽然产生了较大的土壤流失量，但在工程建设的同时，各项水土保持措施也逐步实施，有效控制了扰动区土壤流失量进一步增加，至试运行期，水土保持工程措施已布设到位，能稳定存续地发挥水土保持功能，减小土壤侵蚀强度，减少土壤流失量，使扰动区土壤侵蚀强度在土壤流失背景值在 1200t/km²·a 范围之内。

（5）防治达标情况

建设单位按照水土保持方案要求采取水土保持措施，对防治责任范围内工程建设活动引起的水土流失进行了防治，使水土流失达到了方案要求的防治目标。本项目六项水土保持防治指标监测结果见表 1.1-1。

表 1.1-1　　项目区水土流失防治指标监测结果表

序号	分类分级指标	达标情况
1	水土流失治理度	达标
2	表土保护率	达标

序号	分类分级指标	达标情况
3	土壤流失控制比	达标
4	渣土防护率	达标
5	林草植被恢复率	达标
6	林草覆盖率	达标

1.2 水土保持措施评价

建设单位根据当地的自然条件和本项目建设特点，结合各防治分区的实际情况，按照批复的水土保持方案报告书及“预防为主，保护优先，全面规划，综合治理，因地制宜，突出重点，科学管理，注重效益”的工作方针，对项目区实施了表土剥离、边沟、排水沟、土地平整、泥浆沉淀池、表土回覆、撒播草籽、栽植乔木（小叶白蜡、海棠）、洒水、限行桩、防尘网苫盖等措施，适宜性较好，防治效果较好，运行情况正常。

本项目主体工程实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程作为建设项目的重要内容，水土保持工程的建设与管理纳入主体工程的建设管理体系中，有效地保证了水土保持工程建设质量，建成的水土保持设施质量总体合格，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失，水土流失防治效果明显。本项目措施实施后项目建设区土壤侵蚀模数得到了有效控制，起到很好的水土保持效果。水土保持措施的总体布局合理，效果明显，各项水土流失防治指标均达到或超过了水土保持方案目标值，达到水土保持方案设计要求，也达到了水土保持验收标准。

1.3 存在的问题及建议

由于水土保持设施经过一段时间运营后，随着时间的推移可能出现功能性、有效性下降的情况，建议建设单位在项目运营期，做到爱护水土保持设施，根据监测单位提供的数据，修复、完善水保措施，防止水土保持设施被破坏和因运营生产造成的水土流失。建议建设单位重视水土保持监测工作，落实好“三同时”制度。

1.4 综合结论

监测单位经过调查、巡查监测，掌握了项目区水土保持措施落实情况、水土流失动态变化、水土流失规律、水土流失防治效果及水土保持设施安全运行情况等。从监测过程及最终得到的监测成果可以看出，本项目建设单位具有较强的水土保持生态环境保护意识，重视水土保持工作，基本按照水土保持方案要求及主体工程建设进度，分阶段逐步实施了表土剥离、边沟、排水沟、土地平整、洒水、限行桩、泥浆沉淀池、撒播草籽、栽植乔木及灌溉设施等水土保持措施。使防治责任范围面积、弃土弃渣量、土壤流失量均减小，实现了水土保持方案设计的各项防治标准。有效减少了项目区的水土流失，保障了主体工程的安全运行，最大限度地保护和改善了防治责任范围内的生态环境。

本项目水土保持设施运行情况良好，已具有较强的水土保持功能，各个防治区较好地完成了方案设计的各项水土保持工程措施。

施工单位采取全面治理与重点防护相结合的方式，分阶段逐步实施了各项水土保持措施，不仅对由于工程扰动新增的水土流失进行防治，还结合水土流失重点防治区的划分和治理规划的要求，对项目区原有的水土流失进行了治理，使扰动区和原地貌土壤侵蚀模数，均呈逐渐下降的趋势，至运行初期，土壤侵蚀强度下降到原地貌背景值。