

6.2 效益分析

本方案水土保持措施实施后,结合主体工程中原有水土保持措施将使项目建设过程中产生的水土流失能够得到有效的控制,项目区生态环境得到显著改善,同时可以产生良好的社会效益和经济效益。

水土保持方案实施后,通过原主体工程设计的防护措施和本次水土保持方案补充设计的措施,项目区水土流失可以得到有效的控制。待水土保持措施全部起作用后,预计可实现以下目标:

(1) 水土流失治理度:到设计水平年时,项目区扣除建构筑物、硬化面积等永久占地外,造成水土流失面积为 4.700hm^2 ,水土流失治理面积 4.696hm^2 ,项目区水土流失治理度 99.91%。

(2) 土壤流失控制比:通过采取各项水土保持措施,到设计水平年,防治责任范围内土壤侵蚀模数为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$,项目区容许土壤侵蚀模数为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$,土壤流失控制比为 1.0。

(3) 渣土防护率:根据土石方平衡分析,工程弃渣和临时堆土总量 1.10万 m^3 ,实际挡护弃渣和临时堆土量 1.09万 m^3 ,拦渣率可达 99.09%。

(4) 表土保护率:为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。由于本项目已开工,地表已扰动,项目区无可剥离表土,因此表土保护率不再计算。

(5) 林草植被恢复率:到设计水平年,景观绿化措施面积可达到 1.180hm^2 ,项目区可绿化措施面积 1.182hm^2 ,林草植被恢复率为 99.83%。

(6) 林草覆盖率:到设计水平年,林草植被达标总面积为 4.70hm^2 ,项目区防治责任范围面积为 1.18hm^2 ,项目区林草覆盖率为 25.01%。

本方案中针对不同防治分区采取了土地整治、透水铺装、恢复植被等不同类型的水土保持措施及综合治理措施进行防治,落实各项水土保持措施后,六项防治目标落实情况详见表 6.2-1~表 6.2-3。