

沙棘方案〔2022〕8号

签发人：张文聪

关于青藏铁路格尔木至拉萨段 道岔更换和信号系统改造工程水土保持 方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2022年4—5月，我中心对《青藏铁路格尔木至拉萨段道岔更换和信号系统改造工程水土保持方案报告书》（以下简称“报告书”）进行了技术评审，基本同意该报告书，现将技术评审意见报部。

(此页无正文)

水利部沙棘开发管理中心
(水利部水土保持植物开发管理中心)
2022 年 5 月 9 日

青藏铁路格尔木至拉萨段 道岔更换和信号系统改造工程 水土保持方案报告书技术评审意见

青藏铁路格尔木至拉萨段位于青海省、西藏自治区境内，线路起于格尔木站，止于拉萨站，全长 1136.34 公里（青海省 590.55 公里，西藏自治区 545.79 公里）。本项目为青藏铁路格尔木至拉萨段道岔更换和信号系统改造工程，位于青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市，玉树藏族自治州治多县、曲麻莱县，西藏自治区那曲市安多县、色尼区，拉萨市当雄县、堆龙德庆区境内。项目建设内容包括对既有铁路 32 座车站进行道岔更换，56 座车站进行信号系统改造，11 座车站进行通信系统改造，26 座车站进行电力系统改造，21 座车站进行房建改造等。项目施工需设施工生产生活区 21 处、表土堆放区 44 处，新建、整修施工便道 21.35 公里。项目建设不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

项目总占地 33.28 公顷，其中永久占地 0.60 公顷，临时占地 32.68 公顷；土石方挖填总量 12.20 万立方米，其中挖方 6.10 万立方米，填方 6.10 万立方米，无借方和余方。项目总投资 12.80 亿元；计划于 2022 年 5 月开工，2023 年 9 月完工，总工期 17

个月。

项目区地貌类型为高原；气候类型属高原山地气候，年降水量41.8～468.1毫米，年蒸发量1316.9～2392.6毫米，年均风速2.0～4.8米每秒；土壤类型以荒漠土、高山寒漠土、高山草甸土、高山草原土为主；植被类型为温性荒漠、高寒草原、高山冰缘、高寒草甸、温性草原植被，林草覆盖率约5%～30%；土壤侵蚀以轻度风力侵蚀和水力侵蚀为主，兼有冻融侵蚀；项目区属青藏高原区，涉及的青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市部分，玉树藏族自治州治多县、曲麻莱县属三江源国家级水土流失重点预防区；格尔木市（不含唐古拉山镇）属青海省柴达木盆地省级水土流失重点治理区；拉萨市堆龙德庆区属西藏自治区水土流失重点治理区。

2022年4月25日，我中心采取视频会议方式，组织有关单位和专家对该报告书进行了技术评审。参加技术评审工作的有长江水利委员会水土保持局、黄河水利委员会水土保持局、黄河水利委员会黄河上中游管理局，西藏自治区水利厅、青海省水利厅，拉萨市水利局、那曲市水利局、海西蒙古族藏族自治州水利局、玉树藏族自治州水利局，国铁集团发展和改革部，建设单位中国铁路青藏集团有限公司，主体设计和方案编制单位中铁第一勘察设计院集团有限公司，以及3名水土保持方案评审专家组成的专家组。代表和专家在查阅资料和观看现场影像的基础上，听取了

建设单位关于项目前期工作进展情况、主体设计单位关于项目设计概况和方案编制单位关于报告书内容的汇报。经质询交流与专家评审，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题办公会研究，该报告书基本符合水土保持法律法规、技术标准及有关文件的规定，基本同意该报告书，现提出技术评审意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）同意主体工程选址（线）、建设方案和布局的水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及水土流失重点预防区、重点治理区，同意报告书中提出的优化施工工艺，调整水土流失防治指标值，永临结合布设施工场地等措施。

（二）基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

二、水土流失防治责任范围

同意项目建设期水土流失防治责任范围为 33.28 公顷。

三、水土流失预测

基本同意水土流失预测内容和方法。经预测，项目建设可能造成新增土壤流失量 0.16 万吨。管线工程区、施工便道区为本项目水土流失防治的重点区域。

四、水土流失防治目标

鉴于项目区涉及水土流失重点预防区、重点治理区，同意本项目水土流失防治执行青藏高原区一级标准。基本同意设计水平年水土流失综合防治目标为：水土流失治理度 81%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 87%，表土保护率 90%，林草植被恢复率 92%，林草覆盖率 13%。

五、防治分区及防治措施体系和总体布局

（一）同意将水土流失防治区划分为极干旱荒漠区、干旱半荒漠区、干旱草原区 3 个一级区；房建工程区、管线工程区、施工便道区、表土堆放区 4 个二级区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

（一）房建工程区

基本同意施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，对车站既有截排水设施进行修补。

（二）管线工程区

基本同意施工过程中管沟一侧临时堆土区域采取临时铺垫措施，临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后采取土地整治措施，极干旱荒漠区采取洒水结皮措施，干旱半荒漠区、干旱草原区采取植被恢复措施。

（三）施工便道区

基本同意干旱半荒漠区、干旱草原区施工前采取表土剥离措施；施工过程中施工便道两侧布设临时围护措施；施工结束后采取土地整治措施，极干旱荒漠区采取洒水结皮措施，干旱半荒漠区、干旱草原区采取表土回覆、植被恢复措施。

（四）表土堆放区

基本同意干旱半荒漠区、干旱草原区施工过程中场地采取临时铺垫措施，堆存表土采取临时拦挡、苫盖措施。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本项目主要采用定位观测、调查监测等相结合的方法。监测的重点区域为管线工程区、施工便道区。

九、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。同意水土保持补偿费 53.44 万元，其中青海省 23.49 万元，西藏自治区 29.95 万元。

十、水土保持效益分析

同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到保护和恢复。

本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。