

水保监方案〔2016〕66号

签发人：郭索彦

关于改建铁路沈阳至吉林线电气化改造项目 水土保持方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2016年8~9月，我中心对《改建铁路沈阳至吉林线电气化改造项目水土保持方案报告书》进行了技术评审，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术评审意见报部。

附件：改建铁路沈阳至吉林线电气化改造项目水土保持方案
报告书技术评审意见

水利部水土保持监测中心
2016年9月9日

附件：

改建铁路沈阳至吉林线电气化改造项目 水土保持方案报告书技术评审意见

既有沈阳至吉林铁路位于辽宁和吉林两省境内，始建于 1927 年。本次电气化改造工程线路南起辽宁省抚顺市顺城区抚顺北站，向北经抚顺市东洲区、新宾县、清原县后进入吉林省，经梅河口市，通化市辉南县，吉林市磐石市、永吉县，终至吉林市丰满区马相屯站（不含），正线为铁路等级 I 级，正线数目单线（部分路段双线），设计行车速度 60~80 公里/小时。电气化改造内容是在既有铁路沿线安装接触网支柱并架设接触网，将既有铁路的内燃机车牵引改造为电力机车牵引。既有线长度 376.82 公里，改建后正线长度 373.41 公里，其中改建段共 23.74 公里，改建路基长度 11.88 公里；平改立 116 处（上跨 6 处，下穿 110 处）；新建桥梁 4.24 公里/9 座，其中特大桥 3.15 公里/4 座，大桥 1.09 公里/5 座；改建框架桥 6 座，改建框架涵 54 座，新建跨线建筑物 3 座；新建隧道 3.91 公里/5 座，整治既有隧道 1.21 公里/5 座；既有车站 36 座，关闭 1 座，电气化改造车站 35 座（其中延长到发线的车站 3 座，移位新建车站 1 座）；新建牵引变电所 8 座。工程施工设铺轨基地及制（存）梁场 1 处、临时材料厂 5 处、混

凝土拌和站 5 处、道砟存放场 2 处，新建施工便道 14.66 公里，改（扩）建便道 5.33 公里，改移道路 7.00 公里。

工程总占地 176.31 公顷，其中永久占地 113.03 公顷，临时占地 63.28 公顷；土石方挖填总量 486.27 万立方米，其中挖方 257.72 万立方米、填方 228.54 万立方米，需借方 64.86 万立方米（其中 54.46 万立方米来自 20 处取土场，10.40 万立方米商业购买），产生弃方 94.04 万立方米（其中利用 20 处取土场弃土 64.73 万立方米，新增 7 处弃土场弃土 28.25 万立方米，1.06 万立方米综合利用）。工程估算总投资 52.56 亿元；计划于 2016 年 12 月开工，2019 年 6 月完工，总工期 30 个月。

项目区地貌类型为低山丘陵；气候类型为北温带大陆性季风气候，年降水量 618.0~787.3 毫米，年蒸发量 1103.8~1428.0 毫米，年均风速 1.4~2.6 米/秒；土壤类型主要为暗棕壤和棕壤；植被类型为温带针叶阔叶混交林，林草覆盖率 70%以上；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，项目涉及的辽宁省清原满族自治县、新宾满族自治县属国家级水土流失重点预防区，吉林省梅河口市、辉南县、磐石市、永吉县、吉林市丰满区属国家水土流失重点治理区；抚顺市顺城区、东洲区属辽宁省水土流失重点预防保护区，吉林市丰满区、永吉县、梅河口市属吉林省水土流失重点治理区。

2016 年 8 月 24~25 日，我中心在吉林省吉林市组织有关单位和专家对该项目水土保持方案报告书进行了现场评审。参加

现场评审工作的有水利部松辽水利委员会、辽宁省水土保持局、吉林省水土保持局、抚顺市水土保持局、通化市水土保持工作站、吉林市水土保持办公室、建设单位沈阳铁路局吉林工程建设指挥部、主体设计和水土保持方案编制单位中铁二院工程集团有限责任公司等单位的代表，以及7名水土保持方案评审专家。代表和专家查看了工程现场，听取了建设单位关于项目进展情况、主体设计单位关于项目设计概况和水土保持方案编制单位关于水土保持方案报告书内容的汇报。经评议，建议通过技术评审。

经我中心主任专题会议研究，该水土保持方案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，基本同意该水土保持方案报告书，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）基本同意主体工程选线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防治区，基本同意水土保持方案报告中提出的提高防治标准、优化施工工艺、减少地表扰动和植被损坏范围的措施。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、取土场设置、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意取弃结合弃土渣处置方式水土保持分析与评价结论，弃土场选址符合水土保持法和水土保持相关技术规范的要求。

规定，位置明确，堆置方案可行。

初步设计中要严格按照标准规范，根据弃渣场地形、堆土方式、堆土容量和水文地质条件等，进一步深化弃土场防护措施设计，确保安全。

(四)基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定。

二、水土流失防治责任范围

基本同意项目建设区水土流失防治责任范围 176.31 公顷。

三、水土流失预测

同意水土流失预测内容和方法。经预测，本工程建设可能造成新增水土流失量 2.71 万吨。本项目水土流失防治的重点区域为路基工程区、取土场区、弃土场区和站场工程区。

四、水土流失防治目标

同意本项目水土流失防治执行建设类项目一级标准。基本同意设计水平年水土流失综合防治目标为：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 96%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 99%、林草覆盖率 27%。

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路基工程区、桥梁工程区、隧道工程区、站场工程区、取土场区、弃土场区、施工便道区和施工生产生活区等 8 个区。

(二) 基本同意水土流失防治总体布局和措施体系。

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) 路基工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，主体工程设计提出的路基边坡防护及路基两侧排水、绿化措施，以及改移道路、平改立道路两侧的排水措施。

(二) 桥梁工程区

基本同意施工期泥浆和临时堆土防护措施，表土剥离与保护利用措施，主体工程设计提出的桥台锥体防护措施，以及桥下施工迹地恢复措施。

(三) 隧道工程区

基本同意主体工程设计提出的隧道洞口边仰坡和施工平台的截排水和排水顺接措施以及后期防护措施。

(四) 站场工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施和临时堆土的防护措施，以及主体工程设计提出的边坡防护、排水及场地绿化措施。

(五) 取土场区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施和临时堆土的防护措施，以及主体工程设计提出的边坡防护和后期恢复措施。

初步设计中应根据取土场地质条件和土质情况，合理确定稳定边坡和开采方案。

(六) 弃土场区

基本同意表土剥离及保护利用措施，以及拦挡、边坡防护和场地恢复方案。

初步设计中应进一步论证渣体及拦挡措施的安全稳定性。

(七) 施工便道区

基本同意表土剥离和保护利用措施，施工期临时防护及和迹地恢复措施。

(八) 施工生产生活区

基本同意施工期表土剥离及保护利用措施，以及场地防护和恢复方案。

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。本项目主要采用地面监测、调查监测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为路基工程区、取土场区、弃土场区和站场工程区。

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。水土保持补偿费 270.12 万元，其中辽宁省 225.71 万元，吉林省 44.41 万

元。

十、水土保持效益分析

基本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，生态环境得到一定程度恢复。

本技术审查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。