

签发人：朱党生

水总环〔2020〕85号

（沈凤生已阅）

水规总院关于黄河潼关至三门峡大坝河段 “十三五”治理工程水土保持方案 报告书审查意见的报告

水利部：

根据水利部安排，我院于2020年4月29日组织召开视频会议，对黄河水利委员会山西黄河河务局、河南黄河河务局工程建设中心以黄晋工务〔2020〕5号文报送水利部的《黄河潼关至三门峡大坝河段“十三五”治理工程水土保持方案报告书》进行了

审查。经审查，基本同意该报告书。现将审查意见报上，请核批。

水规总院

2020年5月19日

黄河潼关至三门峡大坝河段“十三五”治理工程 水土保持方案报告书审查意见

黄河潼关至三门峡大坝河段位于陕、晋、豫三省交界处，河段长 113.5 公里，“十三五”治理工程河道左岸涉及山西省芮城县和平陆县，河道右岸涉及河南省三门峡市灵宝市、陕州区、湖滨区。工程建设任务为：继续完善上段河道整治工程，以最小的工程规模，保护高岸上的村庄、耕地安全，尽量减少库区内滩地坍塌损失；继续加强中下段护岸工程，减免工程段内高岸上的村庄、耕地和库区内的滩地坍塌损失。工程建设内容及规模为：河道整治工程 6 处，长度 9.210 公里；新建、续建防冲及防浪工程 20 处，长度 32.859 公里；建设防汛道路 13 处，长度 21.835 公里；建设防汛屋 1500 平方米。

本工程土石方开挖 72.60 万立方米（自然方，下同），填筑 247.92 万立方米。工程占地面积 233.01 公顷，其中永久占地 195.63 公顷，临时占地 37.38 公顷，无搬迁安置人口。工程施工总工期 24 个月，总投资 4.26 亿元，其中土建投资 2.92 亿元。

项目区地貌类型属黄河滩区和黄土台塬，气候类型属暖温带大陆性季风气候，多年平均气温为 13.8 摄氏度，多年平均降水量 566.7 毫米，多年平均风速 2.7 米每秒，土壤类型主要为褐土，植被类型为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率约为 25%。项目区

属西北黄土高原区和北方土石山区，水土流失以微度水力侵蚀为主。根据《全国水土保持规划（2015-2030年）》（国函〔2015〕160号），项目区涉及的三门峡市灵宝市、湖滨区、陕州区，运城市平陆县、芮城县属于伏牛山中条山国家级水土流失重点治理区；根据《山西省水土保持规划（2016-2030年）》（晋政函〔2017〕170号），项目区涉及的芮城县、平陆县属于山西省太行山区水土流失重点治理区。

2020年4月29日，水利部水利水电规划设计总院组织召开视频会议，对黄河水利委员会山西黄河河务局、河南黄河河务局工程建设中心以黄晋工务〔2020〕5号文报送水利部的《黄河潼关至三门峡大坝河段“十三五”治理工程水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查。参加会议的有水利部黄河水利委员会，河南省水利厅，山西省水利厅，建设单位黄河水利委员会山西黄河河务局、河南黄河河务局工程建设中心，主体设计和方案编制单位黄河勘测规划设计研究院有限公司的代表。会议特邀了山西省水利水电勘测设计研究院有限公司、北京林业大学、河南省水土保持监督总站、北京市水利规划设计研究院的专家。会前部分专家进行了现场查勘，与会代表和专家听取了方案编制单位对《报告书》内容的汇报。经审查，基本同意《报告书》，主要审查意见如下：

一、主体工程水土保持评价

(一)基本同意水土保持制约性因素评价结论。本工程涉及国家级和省级水土流失重点治理区，通过提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，在有效控制可能造成水土流失的前提下，工程建设不存在重大水土保持制约性因素。

(二)基本同意对工程占地、施工组织设计的水土保持评价结论。主体工程施工总布置、施工方法、施工进度安排等基本符合水土保持要求。

(三)基本同意主体工程设计中具有水土保持功能措施的分析评价结论。主体工程设计的排水沟、土地复垦等措施具有水土保持功能。

二、基本同意水土流失防治责任范围及防治分区。本阶段水土流失防治责任范围面积为 301.06 公顷。水土流失防治分区划分为主体工程区、土料场（弃渣场）区、交通道路区、施工生产生活区等 4 个分区。

三、基本同意水土流失预测内容、方法和结果。经预测，本工程建设扰动地表面积 301.06 公顷，损毁植被面积 233.01 公顷；弃渣量 21.95 万立方米（松方）；预测时段内可能产生的土壤流失总量 2.01 万吨，其中新增土壤流失量 1.32 万吨。预测结果表明，主体工程区、土料场（弃渣场）区是本工程水土流失防治的重点区域，水土流失防治的重点时段为施工期。

四、鉴于本工程项目区以黄土覆盖为主，同意本项目水土流

失防治执行西北黄土高原区一级标准及据此拟定的防治指标值。设计水平年水土流失防治指标值为：水土流失治理度 93%，土壤流失控制比 1.10，渣土防护率 92%，表土保护率 90%，林草植被恢复率 96%，林草覆盖率 23%。

五、基本同意水土保持措施总体布局和水土流失防治措施体系。

六、基本同意弃渣场选址、级别及堆置方案。本工程弃渣采用回填土料场方案，共设 20 个弃渣场，弃渣场级别均为 5 级。

七、基本同意表土保护与利用方案。根据项目区占地类型、表土分布厚度情况，对工程占地范围内的耕地、园地、林地进行表土剥离。经分析，表土剥离总量为 29.34 万立方米，施工后期全部用于土地复垦及植被恢复覆土。

八、水土保持工程设计

（一）基本同意本工程确定的水土保持工程级别和设计标准。土料场（弃渣场）区斜坡防护工程级别为 5 级，植被恢复与建设工程级别：主体工程区为 2 级，其它区域均为 3 级。

（二）基本同意主体工程区采取土地整治、植草沟、种植行道树和护坝林、撒播草籽、铺设草皮，以及施工期临时拦挡、覆盖措施。

（三）基本同意土料场（弃渣场）区采取土地整治、生态袋防护、生态排水沟、种植灌草恢复植被，以及施工期临时覆盖措

施。

（四）基本同意交通道路区采取土地整治、种植灌草恢复植被，以及施工期临时排水措施。

（五）基本同意施工生产生活区采取土地整治、种植灌草恢复植被，以及施工期临时排水措施。

九、基本同意水土保持施工组织设计和工程管理内容。

十、基本同意水土保持监测时段、监测内容和监测方法。监测时段从施工准备期开始到设计水平年结束，监测内容包括水土流失影响因素、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施等；监测方法主要采取定位监测、调查监测、遥感监测等方法。

十一、基本同意水土保持投资估算的依据、原则和方法。经核定，本工程水土保持投资估算为 1345.01 万元，其中工程措施 73.73 万元，植物措施 409.35 万元，监测措施 128.00 万元，临时工程 182.14 万元，独立费用 333.32 万元，基本预备费 56.33 万元，水土保持补偿费 162.14 万元。

十二、基本同意水土保持效益分析结论。按本《报告书》的水土保持措施实施后，可恢复林草植被 58.50 公顷，减少水土流失量 1.74 万吨。

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。

