

水保监方案〔2016〕42号

签发人：姜德文

关于国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路 玉溪至楚雄段水土保持方案报告书 技术审查意见的报告

水利部：

2016年5~6月，我中心对《国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路玉溪至楚雄段水土保持方案报告书》进行了审查，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术审查意见报部。

附件：国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路玉溪至楚雄段水土保持方案报告书技术审查意见

水利部水土保持监测中心

2016 年 6 月 14 日

附件：

国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路 玉溪至楚雄段水土保持方案 报告书技术审查意见

国高网 G8012 弥勒至楚雄高速公路玉溪至楚雄段工程位于云南省玉溪市、昆明市、楚雄州境内，途经玉溪市红塔区、峨山县、易门县，昆明市晋宁县，楚雄州双柏县、楚雄市，路线全长 188.72 公里，项目起点峨山至易门段约 70.26 公里采用 6 车道高速公路标准建设，设计行车速度 100 公里/小时，路基宽度 33.5 米；易门至楚雄段采用 4 车道高速公路标准建设，设计行车速度 100 公里/小时，路基宽度 26 米。全线设桥梁 68106 米/308 座（其中特大桥 8370 米/12 座、大桥 51410 米/146 座、中桥 7270 米/106 座、小桥 1056 米/44 座）；隧道 61220 米/59 座（其中特长隧道 13080 米/3 座、长隧道 27070 米/15 座、中隧道 12860 米/17 座、短隧道 8210 米/24 座）；设互通式立交 14 座，服务区 3 处、停车区 5 处、公路管理中心（监控分中心）1 处、养护工区 3 处，收费站 11 处、隧道管理所 10 处、桥梁管理站 2 处；改移地方道路 6.69 公里、沟渠 0.89 公里。工程建设需设施工生产生活区 144 处、表土堆放场 58 处，新建施工便道 250.26

公里，整修便道 46.18 公里。

项目总占地 1678.44 公顷，其中永久占地 942.48 公顷，临时占地 735.96 公顷；土石方挖填总量为 5066.54 万立方米，其中挖方 3562.24 万立方米、填方 1504.30 万立方米，产生弃方 2057.94 万立方米（设弃渣场 104 处）；估算总投资 315.49 亿元；计划于 2017 年 1 月开始建设，2020 年 12 月底完工，总工期 48 个月。

项目区地貌类型为中低山；气候类型属亚热带高原气候，年降水量 817.4~964.6 毫米，年蒸发量 1442~2019 毫米，年均风速 1.3~2.9 米/秒；土壤类型主要以赤红壤、红壤和棕壤为主；植被类型属亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率约 51%；土壤侵蚀以微、轻度水力侵蚀为主；项目涉及的易门县、双柏县属于国家级水土流失重点治理区；双柏县、红塔区、峨山县、易门县、晋宁县、楚雄市属于云南省水土流失重点治理区。

2016年5月20~21日，我中心在内业初审的基础上，组织有关单位和专家在云南省玉溪市对该项目水土保持方案报告书进行了技术审查。参加审查的有水利部珠江水利委员会、云南省水利厅、云南省交通运输厅、昆明市水务局、玉溪市水利局、楚雄彝族自治州水务局以及6名水利部水土保持方案评审专家，建设单位楚雄彝族自治州交通运输局、主体工程设计单位云南省交通规划设计研究院和水土保持方案编制单位广西交通科学研究院

的代表到会。与会代表和专家查看了项目区现场，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况、主体工程设计单位关于项目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，经认真讨论，形成了技术评审意见。之后，建设单位组织编制单位根据评审意见对水土保持方案报告书进行了修改。经审查，我中心基本同意该水土保持方案报告书，现就水土保持方案报告中关于水土流失预防和治理的相关内容提出主要技术审查意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址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治理区，基本同意水土保持方案报告中提出的优化施工工艺、提高防治标准、减少地表扰动和植被损坏范围的措施。

（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）基本同意本项目弃渣场选址方案。

初步设计中要严格按照标准规范，根据堆渣容量和水文地质条件，进一步深化弃渣场防护措施设计，确保工程安全。

（四）基本同意对主体工程中具有水土保持功能措施的分析与评价。

二、水土流失防治责任范围

基本同意本阶段确定的项目建设区水土流失防治责任范围为 1678.44 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，本项目建设可能造成新增水土流失量为 70.27 万吨。弃渣场区、施工便道区和路基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

鉴于项目涉及国家级水土流失重点治理区，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防治目标为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 92%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 28%。

五、水土流失防治分区及措施总体布局

（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、互通立交工程区、沿线设施区、弃渣场区、施工生产生活区、施工便道区和表土堆放场区等 9 个区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、水土流失防治分区措施

（一）路基工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用等措施，主体工程设计提出的边坡防护以及路基两侧的绿化方案。

（二）桥梁工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施、开挖边坡和施工泥浆防护以及施工迹地恢复措施。

（三）隧道工程区

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排水和边坡防护措施。

（四）互通立交工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用等措施，主体工程设计提出的边坡防护以及场地绿化方案。

（五）沿线设施区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用等措施，主体工程设计提出的边坡防护和场地绿化方案。

（六）弃渣场区

基本同意采取拦挡、排水、边坡防护和场地恢复等措施。

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）施工生产生活区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，以及场地排水和恢复方案。

（八）施工便道区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，以及道路排水、边坡防护和迹地恢复方案。

(九) 表土堆放场区

基本同意临时堆土的防护以及场地恢复方案。

七、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。监测重点区域为弃渣场区、施工便道区和路基区。

八、水土保持投资估算

同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意水土保持补偿费1678.44万元。

九、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。