

附件

广西壮族自治区 水土保持监测站文件

桂水保监审〔2021〕24号

签发人：宁春鹏

广西壮族自治区水土保持监测站关于报送 全州至容县公路(平南至容县段)水土保持 方案报告书技术审查意见的报告

自治区水利厅：

受我站委托，广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司组织有关单位和专家在平南县组织召开了《全州至容县公路（平南至容县段）水土保持方案报告书》（以下简称报告书，项目代码：2020-450000-48-01-021870）技术评审会，会后，建设单位广西交通工程建设保障中心组织编制单位广西交通设计集团有限公司对报告书进行了修改。报告书经广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司复核后于2021年12月29日提交我站。经我站审核，基本同意修改完善后的报告书。现将技

术审查意见报厅。



广西壮族自治区水土保持监测站

2021年12月30日

全州至容县公路(平南至容县段) 水土保持方案报告书技术审查意见

全州至容县公路（平南至容县段）是《广西高速公路网规划（2018-2030年）》中的全州至容县公路（纵2）中的一段，是新增的对接广东和湖南的省际通道的组成部分。项目位于贵港市平南县、玉林市容县境内，为建设类新建工程。公路主线自北向南走向，起于平南县丹竹镇家吕屯附近（E110°35'20"，N23°34'21"），与梧州至柳州高速公路交叉，顺接规划昭平至平南高速公路，向南经东华乡、丹竹镇，跨越浔江后经上渡镇、武林镇、大安镇，跨越南广高铁，经大新镇，与贵港至梧州高速公路交叉设置一处枢纽互通，经大坡镇、寺面镇、平山镇，路线进入玉林市容县境内，与规划贵港至岑溪高速公路交叉，预留一处枢纽互通，经罗江镇、松山镇、县底镇、容州镇，终于容州镇佛子塘附近（E110°31'26"，N22°51'41"），与G80广昆高速公路交叉设置枢纽互通。公路主线全长86.642km，其中平南县境内61.998km，容县境内24.644km。罗江连接线起点接罗江镇省道S211，终点位于罗江互通，全长2.157km。

公路主线拟采用双向四车道高速公路标准，设计速度120km/h，路基宽26.5m，桥路同宽，罗江连接线采用双向二车道二级公路标准，设计速度60km/h，路基宽12.0m，桥路同宽。路面采用沥青混凝土路面结构。

全线共设置桥梁 23541m/91 座，隧道 7620m/4 座，互通立交 9 处（3 处枢纽互通，6 处一般互通），分离式立交 2 处，涵洞 166 道，通道 137 道；服务区 2 处，管理站 1 处，养护工区 2 处，收费站 6 处，监控分中心 1 处。项目建设拟设置取土场 2 处、弃渣场 27 处、表土堆放场 8 处、施工生产生活区 51 处及施工便道区 96.717km。

工程建设需拆迁农村房屋 67191m²，电力线 182.7km，电讯线 63.3km，通信基站 2 座，电塔 60 座。拆迁安置工作由建设单位以现金方式统一补偿，具体拆迁工作委托当地政府统一规划组织。电力电讯改建分别由当地的电力和电信部门负责实施并承担水土流失防治责任。

项目总占地面积 841.72hm²，其中永久占地 644.35hm²，临时占地 197.37hm²。工程总挖方量为 2374.08 万 m³（含剥离表土 71.00 万 m³），总填方量为 2155.50 万 m³（含回覆表土 71.00 万 m³），借方 331.94 万 m³（来自取土场），永久弃方 434.87 万 m³（运至弃渣场堆放），石方综合利用 115.65 万 m³。项目计划于 2022 年 1 月开工，2025 年 12 月竣工，总工期为 48 个月。项目估算总金额为 127.55 亿元，其中土建投资 85.20 亿元。

公路沿线地貌主要为低山丘陵地貌。区域气候类型属亚热带季风气候，多年平均气温为 21.3~21.5℃，多年平均降雨量 1630.2-1698.9mm，10 年一遇 1 小时最大降水量为 76.5~86.7mm，多年平均蒸发量 1506.9~1772.1mm，≥10℃ 活动积温

5871-7870℃，多年平均风速为 2.4~2.9m/s。项目区土壤主要为赤红壤、水稻土。项目区植被类型主要为南亚热带季雨林植被。项目区林草覆盖率 73.56%。项目区域地表水属于珠江流域西江水系，涉及河流有浔江、秦川河、白沙河、泗罗河、杨湾河及其支流。

项目涉及的水土保持区划为南方红壤区东南岭山地丘陵区(岭南山地丘陵保土水源涵养区)，土壤侵蚀强度以轻度为主，容许土壤流失量为 500t/(km²·a)。项目所在地容县属于桂东山地丘陵自治区级水土流失重点治理区。根据现场勘查并结合当地水土保持规划及资料测算，项目区平均土壤侵蚀模数背景值为 466t/(km²·a)。

全州至容县公路(平南至容县段)共穿越 6 处集中式饮用水源保护区二级保护区，其中主线桩号 K16+050-K16+508 共约 458 米穿越上渡街道河口村方屋屯饮用水水源二级保护区，主线桩号 K44+940-K44+985 共约 45 米穿越大坡镇秀江村饮用水水源二级保护区，主线桩号 K60+100-K60+730 共约 630 米穿越平山镇僚秀村饮用水水源二级保护区，主线桩号 K30+750-K31+445 共约 695 米穿越大新镇大黎村三五片饮用水水源二级保护区；大新互通匝道线 CK0+000-CK0+845 共约 845 米穿越大新镇饮用水水源二级保护区，丹竹互通匝道线 AK0+370-AK0+805 共约 435 米穿越丹竹镇丰塘村五杰片饮用水水源二级保护区。上述穿越饮用水水源保护区均为陆域，已取得当地政府部门同意。本项目不涉及自然

保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等。

经审查，我站基本同意《全州至容县公路（平南至容县段）水土保持方案报告书》内容，现就报告书中关于水土流失预防和治理的相关内容提出如下主要审查意见。

一、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面积为 841.72hm²。

二、水土流失防治目标

同意方案提出的水土流失防治目标。本项目水土流失防治执行南方红壤区建设类项目一级防治标准。设计水平年水土流失防治目标为：水土流失总治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 26%。

三、项目水土保持评价

（一）基本同意主体工程选址（线）水土保持评价。

（二）基本同意建设方案、工程占地、土石方平衡、取土场设置、弃渣场设置、施工工艺方法评价。

（三）基本同意主体设计中具有水土保持功能措施的分析评价结论。

四、水土流失分析与预测

同意水土流失预测时段、方法和结果。本项目建设可能造成

的水土流失总量为 1079643t,其中新增的水土流失量为 1061984t。路基工程区、互通工程区、弃渣场区、取土场区和表土堆放场区为本工程水土流失防治的重点区域。施工期是产生水土流失的主要时段。

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、互通工程区、沿线设施区、弃渣场区、取土场区、表土堆放场区、施工生产生活区及施工便道区等 10 个水土流失防治分区

(二) 基本同意本阶段水土流失防治措施体系及措施总体布局。穿越饮用水水源二级保护区路段,应提高水土保持措施等级标准,并加强施工过程临时防护。

六、水土流失防治分区措施

(一) 路基工程区

基本同意路基工程区施工时先剥离表土集中堆放于表土堆放场;施工期间修筑路基排水沟,并顺接至现状水系,排水沟永临结合;排水沟出口设临时沉沙池;边坡边施工边防护,挖方边坡先布设坡顶截水沟,成型后平台布设排水沟、坡脚排水沟,并实施植草护坡、骨架植草护坡或客土喷播等坡面防护措施;高填方边坡坡顶设临时挡水埂,坡脚下方采用编织袋装土拦挡,填筑完成后布设平台排水沟、坡脚排水沟,并实施坡面植草、骨架植草护坡;雨季期间对裸露坡面采取无纺布苫盖;路面施工完成后,

回覆表土、土地整治，实施中央分隔带等综合绿化。

（二）桥梁工程区

基本同意桥梁工程区施工时先剥离表土就近集中堆放至表土堆放场；桥梁桩基施工时，先布设沉淀池；施工场地周边开挖临时截排水沟和临时沉沙池；桥梁锥体坡体填筑前下部设置临时挡土墙；雨季期间对裸露坡面采取无纺布苫盖；施工完成后，对桥下的施工迹地进行平整，回覆表土后综合绿化。

（三）隧道工程区

基本同意隧道工程区施工时先剥离表土就近集中堆放至表土堆放场；洞口开挖时，先修建坡面截排水沟，边坡边开挖边防护，整治并回覆表土后采取植草护坡护和骨架植草护坡；在洞口出渣平台周边采用编织袋装土拦挡，并开挖临时排水沟，出口设临时沉沙池；雨季期间对裸露坡面采取无纺布苫盖。

（四）互通工程区

基本同意互通工程区施工时先剥离表土集中堆放于附近的表土堆放场；路基挖填前修筑截排水沟、急流槽，排水沟永临结合，排水沟出口设临时沉沙池；挖方边坡先布设坡顶截水沟，成型后平台布设排水沟和急流槽，并实施植草护坡、骨架植草护坡等坡面防护措施；填方坡脚下方设编织袋装土拦挡，坡面上布设临时纵向排水沟，边坡成型后坡面平台修排水沟、急流槽，坡脚修边沟，坡面覆表土后植草防护；雨季期间对裸露坡面采取无纺布苫盖；路面施工期间，对中央分隔带、匝道三角区域进行综合

绿化。

（五）沿线设施区

基本同意沿线设施区施工时先剥离表土集中堆放于附近的表土堆放场，同时在场周边修筑截排水沟，汇水排至现状水系，排水沟永临结合；排水沟出口设临时沉沙池；挖方边坡成型后布置坡脚排水沟，坡面采取植草护坡或浆砌石护坡；雨季期间对裸露坡面采取无纺布苫盖；绿化区域回覆表土后土地整治，进行综合绿化。

（六）取土场区

基本同意施工时剥离表土集中堆放于场内一角，并采取周边临时拦挡和临时撒草籽覆盖措施；沿场地布置排水沟、沉沙池；雨季期间对裸露坡面采取无纺布苫盖；取土完毕后回覆表土、对边坡采用灌草绿化，台面乔灌草绿化。

（七）弃渣场区

基本同意弃渣场区堆渣前剥离表土集中堆放于场内上游，并采取编织袋装土拦挡和撒草籽防护、无纺布苫盖；堆渣期间先修筑浆砌石挡渣墙、浆砌石截排水沟、急流槽、沉沙池；边坡成型后整治并回覆表土，乔灌草绿化；堆渣完成后台面回覆表土，土地整治后恢复植被。

（八）表土堆放场

基本同意堆土前在坡脚修建临时挡墙，四周修建临时截排水沟，出口处修建临时沉沙池；堆土完成后采取撒草籽和无纺布苫

盖防护；表土利用完毕进行土地整治，复耕或绿化。

（九）施工生产生活区

基本同意施工生产生活区施工时表土剥离集中堆放于场内一角，并采取临时拦挡和临时撒草籽、无纺布苫盖防护；在场地周边修建临时排水沟，出口处布设临时沉沙池；项目施工期间，在场地内排水沟进行砂浆抹面硬化，后期拆除；施工期间堆放的施工材料采取临时苫盖措施；使用完毕后土地整治，回覆表土后复耕或绿化。

（十）施工便道区

基本同意施工便道区施工时先剥离表土集中堆放于表土堆放场；边坡填方较高时坡脚采取编织袋装土拦挡，上游汇水较大时路面内侧开挖临时排水沟，出口设临时沉沙池；便道边坡撒播草籽绿化防护；施工结束后，除部分留用外，进行便道整治、表土回覆后，乔灌木绿化或复耕。

七、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

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。基本同意水土保持总投资为 32327.75 万元（主体工程已列投资 24137.54 万元，新增水土保持措施投资 8190.21 万元），水土保持补偿费 925.8920 万元（其中，平南县 618.5740 万元，容县 307.3180 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。

十、水土保持管理

基本同意水土保持管理内容。

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。

