

福建省水土保持工作站文件

闽水保站审〔2026〕20号

福建省水土保持工作站关于G1535 潮州至南昌高速公路 三明宁化曹坊至建宁均口段工程水土保持方案 报告书的审查意见

福建省水利厅：

按照省水利厅下达的评审任务书，我站于2026年5月20日在福州市组织开展《G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程水土保持方案报告书（送审稿）》技术评审工作，出具了修编通知书，并于2026年6月15日组织对修编报告书进行了技术复核。根据专家技术评审（复核）意见及修编形成的报告书（报批稿），经研究，本项目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，我站同意

上报审批，现提出审查意见如下：

G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程位于三明市宁化县、建宁县，属新建建设类项目。路线起于宁化县曹坊镇滑石村，顺接 G1535 潮南高速龙岩段，终于建宁县均口镇修竹村，设均口枢纽互通接入现状莆炎高速（G1535 潮南高速共线段），线路全长 96.01 公里。全线采用双向四车道的高速公路标准建设，设计速度 100 公里/小时，路基宽度 26 米。互通连接线按二级公路标准建设。项目所涉及拆迁安置及专项设施改（迁）建由地方政府负责。项目由路基工程、桥涵工程、隧道工程、交叉工程、沿线设施、改路工程等组成，设置桥梁 75 座、涵洞 153 道、通道 52 道、隧道 7 座、互通式立交 9 处、服务区 2 处、改路 72 处、养护工区 1 处、路段监控通信站 1 处、收费站 7 处以及施工生产生活区 32 处、施工便道 122 处、弃土场 30 处、表土临时堆场 9 处、临时堆土场 5 处。

项目总征占地面积 872.35 公顷，其中永久占地 726.93 公顷，临时占地 145.42 公顷。项目土石方挖填总量 4220.17 万立方米（自然方，下同），其中挖方总量 2394.60 万立方米，填方总量 1825.57 万立方米，利用方 216.27 万立方米，弃方 352.76 万立方米，拟全部运至设置的 30 处弃土场堆放。表土剥离 67.91 万立方米，拟全部用于后期绿化覆土。项目总投资 136.10 亿元，其中土建投资 99.60 亿元。计划建设总工期 36 个月。项目目前处于施工图阶段。

项目区地貌类型以低山丘陵地貌为主；气候类型属中亚热带季风气候，多年平均气温 18.9 摄氏度，多年平均降水量 1665.5 毫米；土壤以红壤、红壤、水稻土、黄壤为主；植被类型以亚热带常绿阔叶林为主，林草覆盖率 80%；水土流失以微度水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500 吨/平方千米·年。本项目涉及粤闽赣红壤国家级水土流失重点治理区、三明西部市级重点治理区、君子峰-龙栖山市级重点预防区。沿线涉及东溪宁化保留区，长潭河宁化、长汀、清流保留区，宁溪宁化、建宁保留区等水功能区。项目涉及环境敏感目标：其中生态保护红线 29.94 公顷、永久基本农田 99.35 公顷，已取得三明市自然资源局出具的选址意见；生态公益林 143.96 公顷、一般湿地 1.64 公顷、国有林场林地 7.91 公顷，已取得宁化县、建宁县林业局审查意见；涉河桥梁 13 座，其防洪论证已取得省水利厅批复；宁溪大桥上跨建宁闽江源国家湿地公园，涉及永久占用面积 0.62 公顷，已取得省林业局意见；遗址 3 处、古道 1 处，已取得省文物局复函。项目用地（K60+800-K62+200 段）涉及调整前宁化天鹅洞群国家地质公园的用地，《宁化县自然保护地整合优化方案》正处于审批阶段，项目用地与调整后的宁化天鹅洞群国家地质公园未产生重叠。

项目未涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园等敏感区。

一、项目水土保持评价

(一)基本同意主体工程选址(线)水土保持制约性因素的分析与评价。项目无法避让粤闽赣红壤国家级水土流失重点治理区、三明西部市级重点治理区、君子峰-龙栖山市级重点预防区,采取优化设计方案、控制工程占地、采用桥梁和隧道方案减少高填深挖路段、提高土石方综合利用等措施,基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。在生产建设单位全面落实水土保持方案的前提下,主体工程选址(线)基本符合水土保持要求。

(二)基本同意对项目建设方案、工程占地、土石方平衡、施工方法与工艺的水土保持分析与评价。生产建设单位开展了弃渣减量化、资源化工作,216.27万立方米余方作为建筑骨料等用于项目自身综合利用,弃方352.76万立方米运至30处弃土场堆放,并设置了表土临时堆场、临时堆土场。下阶段应进一步优化施工工艺、方法与施工组织,减少地表扰动和植被损坏范围,强化弃土场、表土临时堆场、临时堆土场管理,做好临时堆存、转运、清运等各环节工作,严格控制水土流失。

(三)综合生产建设单位提供的弃土场选址支撑材料以及宁化县自然资源局出具的同意A7-1#弃土场、5#临时堆土场占用基本农田的情况说明,生产建设单位在弃土前履行A3-2#、A5-3#、A6-4#、A8-1#等4处弃土场挡土坝下游工具房、养鸭棚等临时设施征迁承诺的条件下,基本同意弃土场选址和设置方案,以及对弃土场选址与周边敏感目标等的水土保持评价结论。本项目共设置弃土场30处,位置明确,级别确定合理,

堆置方案基本可行。

本项目截排水工程设计标准，采用 20 年一遇短历时暴雨。4 级弃土场拦挡工程建筑物级别为 4 级，拦挡工程防洪标准，按 20 年一遇设计，30 年一遇校核；5 级弃土场拦挡工程建筑物级别为 5 级，拦挡工程防洪标准，按 10 年一遇设计，20 年一遇校核。

下阶段要严格按照方案确定的位置、范围、堆置方案和标准规范，根据场地地形、堆土方式、堆土容量和水文地质条件等，对弃土场、表土临时堆场、临时堆土场等进一步优化堆置方案、深化后续设计与实施落实，确保不造成水土流失危害。

（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水土保持措施界定。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水土流失防治责任范围为 872.35 公顷。

三、水土流失预测

基本同意水土流失分析与预测的内容和方法。路基工程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

基本同意设计水平年为主体工程完工后的后一年。鉴于项目涉及粤闽赣红壤国家级水土流失重点治理区、三明西部市级重点治理区、君子峰-龙栖山市级重点预防区，同意水土流失防治标准执行建设类项目一级标准（南方红壤区）。基本同意设计水平年水土流失防治目标确定为：水土流失治理度 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 27%。

五、防治分区及防治措施体系和总体布局

(一)基本同意水土流失防治区划分为主体工程区、临时设施区 2 个一级防治区；其中主体工程区划分为路基工程区、桥涵工程区、隧道工程区、交叉工程区、沿线设施区、改路工程区等 6 个二级防治分区，临时设施区划分为施工便道区、施工生产生活区、弃土场区、表土临时堆场区、临时堆土场区等 5 个二级防治分区。

(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)主体工程区

(1)路基工程区：基本同意布设表土剥离、土地整治、C25 砼拱形骨架、路堤边沟、路堑边沟、截水沟、急流槽、消力池等工程措施；拱形骨架护坡撒播草籽、机械液压客土喷播、TBS 镀锌网植草防护、撒播草籽、种植适地适生乔灌木（草）等植物措施；排水沟、沉沙池、密目网苫盖、拦挡等临时措施。

(2)桥涵工程区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、桥梁排水管等工程措施；撒播草籽等植物措施；排水沟、沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

(3)隧道工程区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、截水沟、急流槽等工程措施；机械液压客土喷播、

TBS 镀锌网（锚杆）植草防护、喷播草籽等植物措施；沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

（4）交叉工程区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、C25 砼拱形骨架、路堤边沟、路堑边沟、截水沟、急流槽、消力池等工程措施；拱形骨架护坡撒播草籽、机械液压客土喷播、TBS 镀锌网植草防护、撒播草籽、种植适地适生乔灌木（草）等植物措施；排水沟、沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

（5）沿线设施区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、C25 砼拱形骨架、路堤边沟、路堑边沟、截水沟、急流槽、消力池、雨水管网、铺设透水砖等工程措施；拱形骨架护坡撒播草籽、机械液压客土喷播、TBS 镀锌网植草防护、撒播草籽、种植适地适生乔灌木（草）等植物措施；排水沟、沉沙池、密目网苫盖、拦挡等临时措施。

（6）改路工程区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、路堤边沟、路堑边沟等工程措施；撒播草籽等植物措施；排水沟、沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

（二）临时设施区

（1）施工便道区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填等工程措施；撒播草籽、种植适地适生乔灌木（草）等植物措施；排水沟、沉沙池、密目网苫盖、拦挡等临时措施。

（2）施工生产生活区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、边沟等工程措施；撒播草籽、种植适地适生乔灌木

（草）等植物措施；沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

（3）弃土场区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、挡渣墙、截水沟、排水沟、盲沟等工程措施；撒播草籽、种植适地适生乔灌木（草）等植物措施；沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

（4）表土临时堆场区：基本同意布设土地整治、挡墙、截水沟、排水沟、盲沟等工程措施；撒播草籽、种植适地适生乔灌木（草）等植物措施；沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

（5）临时堆土场区：基本同意布设表土剥离、土地整治、表土回填、挡墙、截水沟、排水沟、盲沟等工程措施；撒播草籽、种植适地适生乔灌木（草）等植物措施；排水沟、沉沙池、密目网苫盖等临时措施。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。各类施工活动，要遵守“先拦后弃”原则，严格控制在经批准的项目用地范围之内，严禁随意占压、扰动、破坏项目用地范围之外的地貌及地表植被。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测的范围和时段、内容和方法以及点位布设。本项目监测重点区域为路基工程区、桥涵工程区、隧道工程区、交叉工程区、沿线设施区、改路工程区、施工便道区、施工生产生活区、弃土场区、表土临时堆场区、临时堆土场区。生产建设单位要组织做好生产建设项目水土保持监测，

及时掌握水土流失及防治状况。

九、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算的编制原则和依据。基本同意水土保持总投资33639.96万元，其中主体已列投资28031.83万元，方案新增5608.13万元。水土保持总投资中工程措施投资18266.97万元，植物措施投资10536.28万元，监测措施投资452.22万元，施工临时工程投资1964.56万元，独立费用593.18万元，基本预备费954.40万元，水土保持补偿费872.35万元。

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。

十一、水土保持管理

（一）基本同意水土保持管理的内容与要求。生产建设单位是项目水土流失预防和治理工作的责任主体，要严格按照有关标准规范和经批准的水土保持方案，做好水土保持后续设计；并按照后续设计实施各分区各项水土保持措施，确保有效防治水土流失。

（二）本项目水土保持方案经批准后，若存在水土保持法律法规、《生产建设项目水土保持方案管理办法》有关变更条款规定的情形，应当及时补充或者修改水土保持方案，报省水利厅审批。本项目投产使用前，应按照水利部《关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（

水保〔2017〕365号）的有关规定开展水土保持设施自主验收和验收材料报备工作，并接受核查。

本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。

附件：

1. G1535潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程弃土场情况表
2. G1535潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程临时堆土场情况表
3. G1535潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程表土临时堆场情况表

福建省水土保持工作站

2026年6月16日

福建省水土保持工作站

2026年6月16日印发

附件1:

G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程弃土场情况表

序号	弃土场名称	地点	位置	占地 面积	等级	拦挡工程 级别	拦挡工程 防洪标准	截排水工程 设计标准	最大堆渣		计划 堆渣量	水土保持 方案评价 结论	技术评审 意见
									高度	米			
1	A1-1# 弃土场	宁化县曹坊镇 滑石村	K1+350 右侧 1250m	2.41	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	15		11.65	选址合理	基本同意
2	A1-2# 弃土场	宁化县曹坊镇 下曹村	K8+100 右侧 200m	1.91	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	35		17.5	选址合理	基本同意
3	A1-3# 弃土场	宁化县曹坊镇 双石村	K15+900 右侧 50m	2.13	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	15		8.5	选址合理	基本同意
4	A2-1# 弃土场	宁化县安乐镇 夏坊村	K19+800 右侧 150m	1.62	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	25		21.17	选址合理	基本同意

5	A2-2# 弃土场	宁化县安乐镇 谢坊村	K24+500 左侧 500m	2.36	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	29	15.67	选址合理	基本同意
6	A3-1# 弃土场	宁化县安乐镇 丁坑口村	K31+300 左侧 60m	1.59	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	30	17.25	选址合理	基本同意
7	A3-2# 弃土场	宁化县城南镇 水口村	K32+200 左侧 100m	0.54	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	31	4.5	选址合理	基本同意
8	A3-3# 弃土场	宁化县城南镇 龙下窠村	K35+600 左侧 400m	1.78	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	22	12.04	选址合理	基本同意
9	A4-1# 弃土场	宁化县城南镇 马元亭村	K41+700 左侧 5500m	2.69	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	11	12.1	选址合理	基本同意
10	A4-2# 弃土场	宁化县城南镇 旧墩村	K44+000 左侧 50m	1.18	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	17	10.31	选址合理	基本同意
11	A4-3# 弃土场	宁化县中沙乡 廖家村	K47+800 右侧 1000m	1.99	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	41	19.41	选址合理	基本同意

12	A5-1# 弃土场	宁化县中沙乡 半溪村	K48+800 左侧约 2500m	1.52	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	16	8.33	选址合理	基本同意
13	A5-2# 弃土场	宁化县中沙乡 半溪村	K49+050 左侧约 3000m	0.76	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	13	7.91	选址合理	基本同意
14	A5-3# 弃土场	宁化县中沙乡 何屋村	K53+100 左侧约 1400m	0.69	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	12	7.66	选址合理	基本同意
15	A5-4# 弃土场	宁化县中沙乡 武昌村	K57+100 左侧约 100m	1.13	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	10	9.57	选址合理	基本同意
16	A6-1# 弃土场	宁化县水茜镇 水茜村	K64+350 右侧约 65m	5.33	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	18	8.55	选址合理	基本同意
17	A6-2# 弃土场	宁化县水茜镇 水茜村	K65+550 右侧约 1400m	0.42	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	26	4.89	选址合理	基本同意
18	A6-3# 弃土场	宁化县水茜镇 水茜村	K65+750 右侧约 350m	1.00	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	21	19.39	选址合理	基本同意

19	A6-4# 弃土场	宁化县水茜镇 水茜村	K66+150 右侧约 1400m	0.83	5	5	按 10 年一 遇设计, 20 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	7	5.6	选址合理	基本同意
20	A7-1# 弃土场	宁化县水茜镇 下付村	K68+885 左侧约 230m	2.75	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	35	24.25	选址合理	基本同意
21	A7-2# 弃土场	宁化县安远镇 伍坊村	K69+800 左侧约 1200m	1.46	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	22	13.58	选址合理	基本同意
22	A7-3# 弃土场	宁化县安远镇 伍坊村	K70+500 左侧约 1700m	0.95	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	38	9.16	选址合理	基本同意
23	A7-4# 弃土场	宁化县安远镇 伍坊村	K72+500 左侧约 1200m	1.16	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	37	8.58	选址合理	基本同意
24	A8-1# 弃土场	宁化县安远镇 岩前村	K75+800 左侧约 2000m	2.52	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	41	20.5	选址合理	基本同意
25	A8-2# 弃土场	宁化县安远镇 岩前村	K78+550 右侧约 600m	0.89	4	4	按 20 年一 遇设计, 30 年一遇 校核	采用 20 年一 遇短历时暴雨	45	5.83	选址合理	基本同意

26	A8-3# 弃土场	宁化县安远镇 岩前村	K78+700 右侧约 700m	0.99	4	4	按20年一 遇设计, 30年一遇 校核	采用20年一 遇短历时暴雨	36	9.08	选址合理	基本同意
27	A8-4# 弃土场	宁化县安远镇 岩前村	K79+100 右侧约 700m	1.01	4	4	按20年一 遇设计, 30年一遇 校核	采用20年一 遇短历时暴雨	46	7.34	选址合理	基本同意
28	A8-5# 弃土场	建宁县均口镇 龙头村	K83+600 左侧约 70m	1.03	4	4	按20年一 遇设计, 30年一遇 校核	采用20年一 遇短历时暴雨	23	9.2	选址合理	基本同意
29	A9-1# 弃土场	建宁县均口镇 龙头村	K86+900 左侧约 300m	0.77	5	5	按10年一 遇设计, 20年一遇 校核	采用20年一 遇短历时暴雨	15	6.5	选址合理	基本同意
30	A9-2# 弃土场	建宁县均口镇 均口村	K94+400 左侧约 1000m	2.08	5	5	按10年一 遇设计, 20年一遇 校核	采用20年一 遇短历时暴雨	12	16.74	选址合理	基本同意

附件 2:

G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程临时堆土场情况表

序号	名称	功能	位置	面积	设计最大堆高	设计容量
				公顷	米	万立方米
1	1#临时堆土场	临时堆放土石方	客家服务区东侧	2.0	2.5	4.0
2	2#临时堆土场	临时堆放土石方	K51+000 右侧 10m	1.08	14.2	10.8
3	3#临时堆土场	临时堆放土石方	天鹅洞服务区西侧	1.5	2.5	3.0
4	4#临时堆土场	临时堆放土石方	K73+050 右侧 140m	0.40	17.7	4.0
5	5#临时堆土场	临时堆放土石方	K74+440 左侧 190m	0.63	17	5.0

附件 3:

G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程表土临时堆场情况表

序号	名称	功能	位置	面积 公顷	设计最大堆高 米	设计容量 万立方米
1	1#表土临时堆场	临时堆放表土	K4+500 左侧 900m	0.66	17.08	7.3
2	2#表土临时堆场	临时堆放表土	K15+100 右侧 70m	1.02	17.2	10.2
3	3#表土临时堆场	临时堆放表土	K17+200 右侧 450m	0.91	13.2	9.1
4	4#表土临时堆场	临时堆放表土	K31+500 右侧 100m	0.50	15.5	5.0
5	5#表土临时堆场	临时堆放表土	K38+000 右侧 50m	0.79	17.5	9.5
6	6#表土临时堆场	临时堆放表土	K53+500 左侧 200m	2.02	13.1	16.2
7	7#表土临时堆场	临时堆放表土	K66+950 左侧 50m	0.44	13.4	5.3
8	8#表土临时堆场	临时堆放表土	K79+050 右侧 140m	0.59	16.4	7.1
9	9#表土临时堆场	临时堆放表土	K83+300 左侧 140m	1.57	14.3	15.7

