

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2026〕2号

G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程洪水影响评价类报告评审意见

福建省水利厅：

根据技术评审任务书（任务编号：行政审批 2025-83、2026-1），2025年10月17日，我中心在福州组织召开《G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程洪水影响评价类报告》（以下简称《洪评报告》）评审会。参加会议的有厅政法与审批处、水旱灾害防御与水文处，省水文与水资源勘测中心、省水文与水资源勘测中心三明分中心，三明市水利局，宁化县水利局，建宁县水利局，宁化县潮南高速公路建设指挥部，建宁县潮南高速公路建设指挥部，三明昌潮高速公路有限责任公司（项目单位），北京交科公路勘察设计研究院有限公司、福建省交通规划设计院有限公司、三明市路桥集团交通规划设计院有限

公司（主体工程设计单位），厦门市国水水务咨询有限公司、福建省水投勘测设计有限公司（编制单位）等单位的代表和评审专家。会前专家查勘了项目现场，会议听取了编制单位关于《洪评报告》主要内容的汇报、有关部门及专家的意见，经讨论和审议，形成技术评审专家组意见。2025年11月11日我中心组织专家对《洪评报告》（修编稿）进行复核，提出复核意见。编制单位根据复核意见对《洪评报告》报告进一步修改完善，于2026年2月2日提交《洪评报告》（报批稿）。

我中心审核认为：《洪评报告》（报批稿）的编制深度、质量基本符合《洪水影响评价技术导则》（SL/T808-2025）要求。主要评审意见如下：

一、建设项目基本情况

（一）建设项目概况

G1535潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程，项目起自三明市宁化县曹坊镇滑石村，顺接潮南高速龙岩段，止于建宁县均口镇修竹村附近，接已建G1517莆炎高速与G1535潮南高速共线段，路线全长96.006公里。全线采用双向四车道的高速公路标准建设，设计时速100公里每小时，路基宽26米。互通连接线按二级公路标准建设。2025年6月福建省发展和改革委员会以闽发改网审交通〔2025〕81号文进行了批复。

G1535潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程主要涉河桥梁共13座，由南至北依次是长潭河大桥、下曹村大桥、石牛2号大桥、水口大桥、翠江大桥、半溪中桥、渔潭大桥、

中沙互通 A 匝道桥、中沙互通主线 1 号桥、梅林 2 号大桥、王潭大桥、坝里大桥、宁溪大桥。桥梁防洪标准为 100 年一遇，抗震设防烈度为 6 度，结构设计基准期为 100 年。

1. 长潭河大桥：位于宁化县曹坊镇滑石村，桥梁左幅长 447.50 米，右幅长 467 米，共有 2 组 4 个墩位于河道管理范围线内，桥墩未占用河道行洪断面。

2. 下曹村大桥：位于宁化县曹坊镇下曹村，桥梁左右幅均长 427.50 米，共有 2 组 4 个墩位于河道管理范围线内，桥墩未占用河道行洪断面。

3. 石牛 2 号大桥：位于宁化县曹坊镇下赖村，桥梁左幅长 628.50 米，右幅长 627 米，无桥墩位于河道管理范围线内。

4. 水口大桥：位于宁化县城南镇水口村，桥梁左右幅均长 170 米。桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 3° ，共有 4 组 8 个桥墩位于河道管理范围线内，有 2 组 4 个桥墩占用丁坑口溪行洪断面。

5. 翠江大桥：位于宁化县城南镇横锁村，桥梁左幅长 708.50 米，右幅长 650 米，跨越翠江龙下水库，桥墩顺水流方向轴线与翠江主水流方向夹角为 0° ，共有 10 个桥墩位于翠江河道管理范围线内，其中有 6 个桥墩位于龙下水库库区内。

6. 半溪中桥：位于宁化县中沙乡半溪村，桥梁全长 67 米，桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 5° ，共有 1 组 2 个墩占用中沙溪行洪断面。

7. 渔潭大桥：位于宁化县中沙乡渔潭村，桥梁全长 127 米，

桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 2° ，渔潭水文站基本断面位于桥梁上游约 0.12 公里处，共有 3 组 6 个墩位于河道管理范围线内，其中有 2 组 4 个墩占用东溪行洪断面。

8. 中沙互通主线 1 号桥、A 匝道桥：位于宁化县中沙乡练畲村，1 号桥位于 A 匝道桥上游约 210 米。1 号桥左幅长 307 米，右幅长 278.50 米，桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 4° ，共有 2 组 4 个墩占用泉湖溪行洪断面。A 匝道桥全长 217.50 米，共有 2 个墩位于河道管理范围线内，桥墩未占用泉湖溪行洪断面，桥梁下游约 4.35 公里处为渔潭水文站基本断面。

9. 梅林 2 号大桥：位于宁化县中沙乡何屋村，桥梁左右幅均长 757 米，距梅林水电站大坝约 1.35 公里，桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 3° ，共有 4 组 4 个墩位于梅林水电站库区。

10. 王潭大桥：位于宁化县水茜镇王潭村，桥梁左右幅均长 527 米，桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 1° ，共有 4 组 8 个墩位于河道管理范围线内，其中有 2 组 4 个墩占用水茜溪行洪断面。

11. 坝里大桥：位于宁化县水茜镇沿口村，桥梁左右幅均长 322 米，桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 3° ，共有 2 组 2 个墩占用水茜溪行洪断面。

12. 宁溪大桥：位于建宁县均口镇隆下村，桥梁全长 164 米，距电站大坝约 120 米，桥墩顺水流方向轴线与主水流方向夹角为 0° ，共有 2 个桥墩位于宁溪（十八闸）水电站库区内。

（二）水工程基本情况

1. 龙下水库：位于宁化县城南乡肖家村，所在河段为闽江沙溪干流翠江段，坝址以上集雨面积 1532 平方公里，水库设计防洪标准为 20 年一遇，校核防洪标准为 100 年一遇，工程任务以发电为主，总装机容量 3×1250 千瓦。

2. 宁溪（十八闸）水电站：位于建宁县均口镇隆下村，所在河段为金溪支流宁溪段，坝址以上集雨面积 310 平方公里，设计防洪标准为 30 年一遇设计，校核防洪标准为 200 年一遇，工程任务以发电为主，总装机容量 2×1250 千瓦。

3. 梅林水电站：位于宁化县中沙乡练畲村梅林附近，所在河段为沙溪水系九龙溪东溪支流，坝址以上集雨面积 335.40 平方公里，设计防洪标准为 20 年一遇，校核防洪标准为 200 年一遇，工程任务以发电为主，总装机容量 450 千瓦。

4. 渔潭水文站：位于宁化县中沙乡渔潭村，属于国家基本水文测站，测验项目包括水位、降水量、流量、比降、单沙、输沙、水质等。站点配备完善的水文测验设施设备，为东溪流域水资源管理提供重要的数据支撑。

二、河道管理范围内建设项目工程建设方案洪水影响评价

（一）技术路线与评价内容

1. 评价依据和技术路线

评价依据较充分，采用的技术路线基本合适，拟定的论证内容基本满足要求。

2. 评价对象、评价范围及评价标准

同意评价对象为 G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口段工程中的 13 座涉河桥梁；同意评价范围和评价标准。具体如下：

(1) 长潭河大桥：同意评价范围为长潭河滑石村至滑石坝河段，河段长 1.40 公里。长潭河大桥设计防洪标准 100 年一遇，项目河段防洪标准 10 年一遇，同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(2) 下曹村大桥：同意评价范围为曹坊溪下曹村村尾坝至下曹村廊桥河段，河段长 1.02 公里。下曹村大桥设计防洪标准 100 年一遇，项目河段防洪标准 10 年一遇，同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(3) 石牛 2 号大桥：同意评价范围为里田溪下赖村 1#桥至 G534 国道桥河段，河段长 0.70 公里。石牛 2 号大桥设计防洪标准 100 年一遇，项目河段防洪标准 10 年一遇，同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(4) 水口大桥：同意评价范围为丁坑口溪翠江汇合口至水口村河段，河段长 0.70 公里。水口大桥设计防洪标准 100 年一遇，项目河段防洪标准 10 年一遇，同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(5) 翠江大桥：同意评价范围为翠江横锁段龙下水库库区范围，河段长 5.48 公里。翠江大桥设计防洪标准 100 年一遇，龙下水库设计防洪标准为 20 年一遇，同意评价标准采用 100 年一遇、20 年一遇。

(6) 半溪中桥: 同意评价范围为中沙溪东溪汇合口至孙家湖坝河段, 河段长 3.80 公里。半溪中桥设计防洪标准 100 年一遇, 项目河段防洪标准 10 年一遇, 同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(7) 渔潭大桥: 同意评价范围为东溪干流南埔坝至桥址处上游 0.4 公里河段, 河段长 2.15 公里。渔潭大桥设计防洪标准 100 年一遇, 项目河段防洪标准 10 年一遇, 同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(8) 中沙互通 A 匝道桥、中沙互通主线 1 号桥: 同意评价范围为泉湖溪东溪汇合口至中沙互通主线 1 号桥上游 0.3 公里河段, 河段长 1 公里。中沙互通 A 匝道桥、中沙互通主线 1 号桥设计防洪标准 100 年一遇, 项目河段防洪标准 10 年一遇, 同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(9) 梅林 2 号大桥: 同意评价范围为梅林水电站库区范围, 河段长 1.70 公里。梅林 2 号大桥设计防洪标准 100 年一遇, 梅林水电站设计防洪标准为 20 年一遇, 同意评价标准采用 100 年一遇、20 年一遇。

(10) 王潭大桥: 同意评价范围为水茜溪坝里桥至王潭大桥下游 200 米至坝里桥河段, 河段长 1.36 公里。王潭大桥设计防洪标准 100 年一遇, 项目河段防洪标准 10 年一遇, 同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(11) 坝里大桥: 同意评价范围为水茜溪沿口村支流汇入口至桥址上游 0.65 公里河段, 河段长 1.12 公里。坝里大桥设计防

洪标准 100 年一遇，项目河段防洪标准 10 年一遇，同意评价标准采用 100 年一遇、10 年一遇。

(12) 宁溪大桥：同意评价范围为宁溪（十八闸）水电站库区范围，河段长 1.50 公里。宁溪大桥设计防洪标准 100 年一遇，宁溪（十八闸）水电站设计防洪标准为 30 年一遇，同意评价标准采用 100 年一遇、30 年一遇。

(二) 河道演变分析

基本同意《洪评报告》对项目所在的河道演变情况、近期河床的冲淤特性和河势变化情况的描述和分析结论。桥梁建设对所在河道的影响程度总体较小。

(三) 洪水影响分析计算

1. 同意设计洪水推求方法和成果。

(1) 长潭河大桥、下曹村大桥、水口大桥、半溪中桥、王潭大桥和坝里大桥采用推理公式法推求设计洪水成果，10 年一遇洪峰流量分别为 580、161、428、480、587、587 立方米每秒；100 年一遇洪峰流量分别为 910、279、790、890、1060、1060 立方米每秒。

(2) 石牛 2 号大桥采用华东特小流域暴雨推求法推求设计洪水成果，10 年一遇洪峰流量为 118 立方米每秒；100 年一遇洪峰流量为 215 立方米每秒。

(3) 翠江大桥和梅林 2 号大桥采用水文比拟法推求设计洪水成果，龙下水库、梅林电站坝址以上 20 年一遇洪峰流量分别为 2020、840 立方米每秒；100 年一遇洪峰流量分别为 2870、1130

立方米每秒。

(4) 渔潭大桥、中沙互通 A 匝道桥和中沙互通主线 1 号桥采用水文比拟法推求设计洪水成果，10 年一遇洪峰流量为 996、526、526 立方米每秒；100 年一遇洪峰流量为 1790、962、962 立方米每秒。

(5) 宁溪大桥采用水文比拟法推求设计洪水成果，宁溪(十八闸)水电站坝址以上 30 年一遇洪峰流量为 1140 立方米每秒；100 年一遇洪峰流量为 1370 立方米每秒。

2. 基本同意水面线计算成果。

3. 基本同意壅水分析计算方法和成果。

工程建成后，100 年一遇、10 年一遇设计洪水时，水口大桥桥址断面处最大壅高值分别为 0.16、0.10 米；半溪中桥桥址断面处最大壅高值分别为 0.22、0.09 米；渔潭大桥桥址断面处最大壅高值分别为 0.13、0.08 米；中沙互通主线 1 号桥桥址断面处最大壅高值分别为 0.17、0.10 米；王潭大桥桥址断面处最大壅高值分别为 0.09、0.04 米；坝里大桥桥址断面处最大壅高值分别为 0.16、0.09 米。100 年一遇、20 年一遇设计洪水时，梅林 2 号大桥桥址断面处最大壅高值分别为 0.07、0.04 米。

4. 基本同意流速变化分析成果。

工程建成后 100 年一遇、10 年一遇设计洪水时，水口大桥桥址断面处平均流速分别增大 0.17、0.11 米每秒；半溪中桥桥址断面处平均流速分别增大 0.19、0.11 米每秒；渔潭大桥桥址断面处平均流速分别增大 0.15、0.10 米每秒；中沙互通主线 1

号桥桥址断面处平均流速分别增大 0.16、0.10 米每秒；王潭大桥桥址断面处平均流速分别增大 0.13、0.08 米每秒；坝里大桥桥址断面处平均流速分别增大 0.17、0.10 米每秒；宁溪大桥桥址断面处平均流速分别增大 0.03、0.02 米每秒。100 年一遇、20 年一遇设计洪水时，翠江大桥桥址断面处平均流速均增大 0.01 米每秒；梅林 2 号大桥桥址断面处平均流速分别增大 0.06、0.05 米每秒。

5. 基本同意冲刷淤积计算成果。建桥后桥位附近流速增加，造成桥下河道一般冲刷和桥墩局部冲刷。

（四）河道管理范围内涉河建设项目洪水影响评价

1. 基本同意建设项目与有关规划符合性的评价结论。工程建设对有关水利规划的实施不会产生不利的影 响，不会增加规划实施的难度。

2. 同意建设项目防洪标准和有关技术要求符合性的评价结论。建设项目防洪标准符合《防洪标准》（GB 50201-2014）的相关要求。

3. 基本同意建设项目对河势稳定的影响分析结论。建设项目对所在河道的河势影响较小。

4. 基本同意建设项目对河道行洪的影响分析结论。10 年一遇设计洪水时，水口大桥、半溪中桥、渔潭大桥、中沙互通主线 1 号桥、王潭大桥、坝里大桥建设后桥墩占用河道，桥梁所在断面综合阻水比分别为 4.89%、4.05%、4.06%、4.70%、4.74%、4.96%，综合阻水比均小于 5%。翠江大桥、梅林 2 号大桥、宁溪大桥分

别占用龙下水库、梅林水电站、宁溪（十八闸）水电站库容，占用库容比分别为 0.02%、0.01%、0.02%，占用库容较小。工程运行期对河道行洪安全影响较小。

5. 基本同意建设项目对水工程安全影响评价结论。局部桥梁桥墩建设需拆除原有护岸，阻水桥墩对河道和岸坡产生一定冲刷，对河床和岸坡稳定安全有一定影响。

6. 基本同意建设项目对水工程运行管理和防汛抢险的影响评价结论。半溪中桥和渔潭大桥建设时将河道左右岸道路进行同步改造，使桥梁梁底处净空满足不小于 4.50 米的要求，项目建成后，对水工程运行管理和防汛抢险的影响较小。

7. 原则同意建设项目施工期影响的评价结论。

8. 原则同意建设项目对第三人合法水事权益的影响评价结论。

（五）消除或减轻洪水影响的措施

1. 基本同意报告提出的建设项目消除和减轻影响的措施，具体如下：

（1）对水口大桥、半溪中桥、渔潭大桥、中沙互通主线 1 号桥、王潭大桥、坝里大桥涉河桥墩周围采用 C20 埋石防护，河道护底采用 M7.5 浆砌块石防护，以提高承台及河床的抗冲能力。

（2）对长潭河大桥、下曹村大桥、石牛 2 号大桥被破坏的原有护岸采用 C20 埋石砼挡墙进行恢复。

（3）对水口大桥、半溪中桥、渔潭大桥、中沙互通 A 匝道桥、中沙互通主线 1 号桥、梅林 2 号大桥、王潭大桥、坝里大桥

的桥梁管理范围内新建 C20 埋石砼护岸挡墙。

(4) 宁溪大桥施工期对宁溪十八闸电站大坝进行实时监测，包括大坝变形监测、渗流渗压监测、振动与水质监测。

(5) 翠江大桥、梅林 2 号桥、宁溪大桥建设对第三人合法水事权益的影响补偿由项目单位负责实施。

2. 建设项目消除和减轻影响措施工程估算总投资 1641.99 万元，责任主体为三明昌潮高速公路有限责任公司。

三、项目建设对国家基本水文站水文监测影响分析

(一) 技术路线与评价内容

评价依据较充分，采用的技术路线基本合适，拟定的论证内容基本满足要求。

(二) 水文监测影响分析

建设项目涉及水文站为渔潭水文站，共有 3 座拟建桥梁位于水文站上下游各 20 公里的河道管理范围内，分别为中沙互通主线 1 号桥、中沙互通 A 匝道桥、渔潭大桥，其中渔潭大桥同时位于水文站水文监测环境保护范围内。中沙互通主线 1 号桥、中沙互通 A 匝道桥分别位于渔潭水文站上游 4.59 公里、4.35 公里处，渔潭大桥位于渔潭水文站下游 0.12 公里处。

1. 基本同意对渔潭水文站工作环境和测验设施的影响分析。工程施工期及运行期将一定程度改变渔潭水文站测验环境，对水位、流量、泥沙、降雨量等测验设施将产生一定影响。

2. 基本同意对测验方案的影响分析。渔潭水文站受工程建设影响程度为中等。通过全面落实补救措施，能有效减轻建设项

目对渔潭水文站水文监测工作的不利影响,渔潭水文站的测验能力可基本恢复。

(三)基本同意水文监测补偿方案论证。补偿措施如下:

1. 在渔潭水文站站址下游约 11.20 公里处的东溪下游宁化客家国际大酒店附近建设补充测验断面 1 处,并配备完备的测验设备设施。

2. 在渔潭水文站站址上游约 2.70 公里的甲沙桥处增设辅助测验断面 1 处。

3. 施工期原渔潭水文站流量、雨量观测设备防尘设施及水位观测设备的维护保养及检定。

4. 流量测验断面平均流速-指标流速关系重新率定及派遣专业人员对施工前后水位差进行对比。

5. 配套完善水情测报信息平台 1 项,购置测报中心 1 处(含装修)。

补偿措施应较主体工程先行实施,并保证下游补充测验断面、上游辅助测验断面测验数据包含完整水文年,与渔潭水文站构建可靠的相关关系,以确保工程施工、运行期间水文测验工作的正常进行,减轻工程建设对水文测验的影响。

(四)基本同意建设方案资金估算及来源。渔潭水文站水文测验补救及补偿费用估算总投资为 792.09 万元,投资列入 G1535 潮州至南昌高速公路三明宁化曹坊至建宁均口(宁化中沙至建宁均口段)工程,责任主体为宁化县潮南高速公路建设指挥部。

四、意见与建议

(一) 《洪评报告》符合有关规程规范要求，原则同意该项目防洪综合评价结论。

(二) 项目单位应当在开工前将施工方案(包括施工设计文件、施工组织设计、施工占用河道管理范围内土地的情况、施工期防汛措施等)报水行政主管部门。

(三) 半溪中桥和渔潭大桥建设时为满足桥下净空不小于4.50米的要求，需降低桥下河道两岸现状道路高程的建设方案需报河道主管部门审查同意。

(四) 工程建设期间，项目单位应协调好桥梁建设涉及的第三方关系，妥善解决相关问题，施工单位应承担施工范围内河道的防汛安全责任。因施工需要建设的相关设施，应当在施工结束后予以拆除，并进行河滩生态修复，恢复行洪断面。

福建省水利厅项目评审中心

2026年2月2日