

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2025〕33号

沈海高速罗宁段新增车里湾互通工程海堤部分 消除和减轻影响措施专项设计评审意见

福建省水利厅：

根据项目审查任务书(任务编号：非行政审批 2025-2)，2025年3月13日，我中心在福州组织召开《沈海高速罗宁段新增车里湾互通工程海堤部分消除和减轻影响措施专项设计》(以下简称《专项设计》)评审会。参加会议的有厅政法与审批处，宁德市水利局、宁德市交通运输局，福建省高速建设投资有限公司，福建省交通规划设计院有限公司(主体工程设计单位)，福建省高速路桥建设发展有限公司(主体工程施工单位)，福建省水利水电勘测设计研究院有限公司、福建省建江水利水电设计咨询有限公司(勘测设计单位)等单位的代表和评审专家。会前专家查

勘了项目现场，会议听取了勘测设计单位关于《专项设计》主要内容的汇报、部门及专家的意见，经讨论和审议，形成评审专家组意见。勘测设计单位根据评审专家组意见修改完善《专项设计》，于2025年5月9日提交《专项设计》（报批稿）。

我中心审核认为：《专项设计》（报批稿）的编制深度、质量基本满足《水利水电工程初步设计报告编制规程》（SL/T 619-2021）要求。主要评审意见如下：

一、水文

（一）同意设计洪水、潮水推求方法和成果。

（二）同意施工洪水的计算方法及成果。

二、工程地质

（一）同意区域地质评价。工程区地震动峰值加速度为0.065，地震基本烈度为VI度，地震动加速度反应谱特征周期为0.55s。

（二）同意工程区场地工程地质条件及评价。

1. 海堤加固段

海堤（桩号：堤1+254~1+716）堤基土层由上至下主要由填土、淤泥、卵石组成。堤基存在抗滑稳定性差等工程地质问题，工程地质条件属差（D类）。

2. 孝岐头水闸进水口加固段

水闸闸基及进水口的地基由上至下主要由淤泥、卵石、全风化花岗岩组成。闸基存在抗滑稳定性差、抗冲刷稳定性差等问题，

工程地质条件属差（D类）。

（三）基本同意天然建筑材料的勘察评价。料场的储量、质量满足设计要求。工程回填的土方主要来自于堤身、护岸开挖的土料，其余天然建筑材料采用外购，料场供应数量、质量满足设计要求。

三、工程任务和规模

（一）设计标准

车里湾溪防山洪标准为 20 年一遇；车里湾海堤提级改造防潮标准为 50 年一遇；片区排涝标准采用 20 年一遇。

（二）同意设计洪水水面线推算方法及成果。

（三）同意排涝计算方法及成果。

（四）同意工程建设内容和规模：对影响范围内的海堤采用双管高压旋喷桩进行加固，共布置旋喷桩 1010 根，建设高压旋喷桩隔离墙 220 米；对孝岐头水闸进水口采用水下吊装格宾石笼进行防冲刷加固，加固面积 150 平方米。

四、工程布置及建筑物

（一）工程等级和标准

1. 同意海堤和孝岐头水闸级别均为 2 级。
2. 同意本项目所涉及海堤和孝岐头水闸不进行抗震计算。
3. 同意海堤加固工程合理使用年限为 50 年。

（二）工程总布置

1. 基本同意海堤加固方案设计和工程总布置。

(1) F 连接线填方路基段 (桩号: 堤 1+254 ~ 1+357)、高速收费站桩板 (桩号: 堤 1+357 ~ 1+474) 共布置 435 根双管高压旋喷桩隔离墙隔离, 隔离墙长度 220 米, 旋喷桩直径 0.6 米, 桩顶高程 3.50 米, 桩底高程-21.5 米。

(2) 高架桥梁段 (桩号: 堤 1+474 ~ 1+716) 采用围封隔离措施, 合计加固 11 个桥墩, 共计布置双管高压旋喷桩 575 根, 旋喷桩直径 0.6 米, 桩顶高程 1.5~3.50 米, 桩底高程-16.5~-18.5 米。

(3) 评价范围内 (桩号: 堤 1+254 ~ 1+716) 涉及海堤局部开挖的堤身, 按原设计断面进行回填恢复。

2. 同意孝岐头水闸进水口采用水下吊装格宾石笼进行防冲加固, 水闸进水口衔接处宽 10.0 米, 末端宽 20.0 米, 顺水流方向长 10.0 米, 水流扩散角 22 度。格宾石笼为热镀锌-5%铝稀土合金钢丝, 固滨笼网孔 100 毫米×120 毫米, 单袋尺寸为 1 米×1 米×1 米 (长×宽×高)。

3. 基本同意海堤加固安全监测设计。评价范围堤顶道路设置 30 处观测点; 孝岐头水闸设置 3 处观测点。

五、施工组织设计

(一) 同意施工导流洪水标准采用 5 年一遇。

(二) 基本同意加固工程施工方法和施工总布置方案。

(三) 同意施工总工期为 3 个月。

六、工程管理设计

(一) 同意项目完工验收后的 1 年内由车里湾互通工程施工承包方负责因施工引起的加固段海堤、水闸病害的维修和养护。1 年后移交蕉城区车里湾海堤工程运行中心管理。

(二) 基本同意工程的管理范围和保护范围。

(三) 基本同意管理设施与设备配置。

七、设计概算

(一) 同意采用的设计概算编制依据、定额及取费标准。

(二) 工程总投资 1660.47 万元，其中建筑工程 1275.47 万元，临时工程 88.38 万元，独立费用 217.55 万元，基本预备费 79.07 万元。

福建省水利厅项目评审中心

2025 年 5 月 9 日

福建省水利厅项目评审中心

2025 年 5 月 9 日印发
