

福建省水利厅项目评审中心

闽水评技〔2025〕6号

莆田至长乐机场城际铁路（F2线）及宁德至长乐机场城际铁路（F3线）长乐机场段工程涉海堤洪水影响评价类报告评审意见

福建省水利厅：

根据项目审查任务书（任务编号：行政审批2025-5），2025年2月26日，我中心在福州组织召开《莆田至长乐机场城际铁路（F2线）及宁德至长乐机场城际铁路（F3线）长乐机场段工程涉海堤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、福州市水利局、长乐区水利局、长乐区海堤养护中心、福州左海高铁有限公司（项目业主）、中铁第四勘察设计院集团有限公司（主体工程设计单位）、中铁隧道局集团有限公司（长乐南隧道标段施工单位）以及福建省水利

水电勘测设计研究院有限公司（编制单位）等单位的代表及评审专家。会前，评审专家查勘了项目现场。会议听取了编制单位关于《洪评报告》主要内容的汇报和有关部门及专家的意见，经认真讨论和审议，形成技术评审专家组意见。编制单位根据评审专家组意见修改完善《洪评报告》，于3月17日提交《洪评报告》（报批稿）。

我中心审核认为：《洪评报告》（报批稿）编制深度、质量基本满足《河道管理范围内建设项目防洪评价报告编制导则》（SL/T808—2021）及《洪水影响评价类项目报告编制大纲（试行）》（福建省水利厅）要求。主要评审意见如下：

一、基本情况

莆田至长乐机场城际铁路（F2线）及宁德至长乐机场城际铁路（F3线）长乐机场段工程（以下简称F2、F3线长乐机场段工程），作为福莆宁铁路F2、F3线工程的先行段，线路总长12.681千米，单独立项，先行开工。F3线路自长乐区湖南镇航空港工业区起（DK28+128），以长乐北隧道形式下穿仙富路、大鹤省级森林公园，引入长乐机场站（DK34+449.8），该隧道长6.322千米，最大埋深76米，出站（DK35+323.9）后接F2线路，以长乐南隧道形式依次下穿南进场道路、机场高速、福州至长乐机场城际铁路（F1线）后沿机场高速西侧及机场海堤、漳港海堤至百户片区（DK40+808.8），该隧道长5.485千米，最大埋深约42米，隧道结构距机场堤防防浪墙轴线最近处为11米，埋深37.9米。长乐北、

南隧道采用单洞双线敷设，盾构隧道管片外径13.1米，内径12.0米。

二、海堤管理范围内建设项目工程建设方案洪水影响评价

（一）技术路线及论证内容

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F2、F3 线长乐机场段工程侧穿海堤保护线所涉及的机场海堤段、漳港海堤段。评价范围为长乐南隧道里程段DK37+425.5 ~ DK39+147.6所对应的海堤段管理保护范围，涉及机场海堤西南端长1140.9米堤段和漳港海堤东端长756.9米堤段共计1897.8米海堤。评价标准与机场海堤防潮标准一致，为100年一遇。

（二）海域演变

基本同意《洪评报告》对建设项目涉堤工程堤前滩涂近期演变情况及演变趋势的描述和分析结论。堤前滩涂呈较稳定状态。

（三）防洪评价分析与计算

1. 水文分析计算

基本同意潮位分析成果。梅花潮位站 100 年一遇设计最高潮位 5.39 米，多年平均年最高潮位 3.98 米。

2. 变形稳定分析计算

基本同意变形稳定分析计算成果。隧道正常盾构法施工引起的海堤最大沉降量理论值为 5.99 毫米, 约占堤防高度 6.5 米的 0.09%, 对海堤变形影响较小, 满足海堤稳定要求。

3. 渗流及抗滑稳定分析计算

基本同意隧道工程对海堤渗流及抗滑稳定影响分析。海堤渗流及抗滑稳定计算成果满足规范要求。

(四) 防洪综合评价

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影响。

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。

3. 基本同意项目建设不影响河道行洪的分析结论。

4. 基本同意项目建设不影响河势稳定的分析结论。

5. 基本同意项目建设对堤防安全及岸坡稳定和其他水利工程的影响分析评价结论。项目建设对海堤安全影响较小。

6. 同意项目建设对水利工程运行管理和防汛抢险无不利影响的评价结论。

7. 基本同意建设项目施工期影响评价结论。对防潮排涝、水利工程安全及运行管理、防汛交通等基本无影响; 在落实隧道盾构法安全施工措施的前提下, 建设项目施工基本不影响堤防稳定。

8. 基本同意建设项目不涉及第三人合法水事权益的评价结

论。

（五）消除和减轻影响措施

1. 基本同意报告提出的建设项目消除和减轻影响的措施。

通过实施结构变形（竖向及水平）监测、地表沉降监测、振动监测、渗流监测等海堤安全监测措施，及时掌握隧道盾构法施工对机场海堤、漳港海堤的影响情况，并根据监测情况及时调整盾构掘进参数、姿态及注浆方案，如遇突发情况，第一时间启动施工应急处置预案，消除和减轻不利影响。

2. 建设项目消除和减轻影响措施估算投资 171.48 万元。

3. 建设项目消除和减轻影响措施的责任主体为福州左海高铁有限公司。

三、意见与建议

（一）《洪评报告》符合有关规程规范编制要求，基本同意该项目防洪综合评价结论及涉海堤工程建设方案。

（二）严格落实安全施工措施，盾构施工方法、工序、掘进参数等必须与设计一致，严控施工工艺，减轻盾构施工对周围土体扰动，避免发生较大土层沉降。

（三）施工单位应结合工程现场实际，完善施工应急处置方案，做好培训和演练。

（四）工程施工期、运行期应服从堤防主管部门对水利工程管理与防潮（洪）调度安排。同时，应加强工程施工期及运行期堤防安全观测，科学分析观测数据，及时采取必要的措施处理出

现的异常情况，确保海堤安全。

福建省水利厅项目评审中心

2025年3月24日

