

河源市水利水电技术中心

河水技[2020]25号

关于河源市黄沙大桥工程项目水土保持 方案报告书（报批稿）技术审查意见

水土保持科：

2020年11月12日，河源市水利水电技术中心在河源市主持召开了《河源市黄沙大桥工程项目水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称《水保方案》）技术审查会，参加会议的有：河源市水务局、源城区水务局、东源县水务局、建设单位河源市城市开发投资有限公司、主设单位林同棧国际工程咨询（中国）有限公司、方案编制单位陕西杨凌绿诚生态技术咨询有限公司等单位与会代表和专家共15人，专家查看了项目现场，听取了建设单位关于工程前期工作进展情况的介绍与关于设计方案的说明、《水保方案》编制单位关于编制成果的汇报，并进行了讨论。会后，专家组形成了专家评审意见。

根据专家组评审意见，方案编制单位对《水保方案》（送审稿）进行了修改、补充和完善，2020年12月将《水保方案》（报批稿）送我中心复审。经审查，该《水保方案》（报批稿）符合《生产建设项目水土保持技术标准（GB50433-2018）》要求。主要审查意见如下：

河源市黄沙大桥工程项目位于河源市中心城区、东源县及江东新区交界处。项目总体路线呈东西走向，西起河源市第四小学附近（接现状永康大道），东至东环路，路线全长约2033米，道路等级为城市主干路，规划道路标准红线宽60米，双向八车道，设计时速50km/h，采用沥青混凝土路面，项目建设中心地理位置为东经114°44'09.05"，北纬23°45'47.50"。2020年10月9日，河源市发展和改革局批复了《河源市发展和改革局关于河源市黄沙大桥工程项目建议书的批复》（河发改投审[2020]24号），2020年11月11日，河源市发展和改革局批复了《河源市发展和改革局关于河源市黄沙大桥工程项目可行性研究报告的批复》（河发改投审[2020]26号）；2020年11月12日，河源市发展和改革局批复了《河源市发展和改革局关于河源市黄沙大桥工程项目初步设计概算的批复》（河发改投审[2020]28号）。

本项目道路等级为城市主干路，规划道路标准红线宽60米，双向八车道，设计时速50km/h，采用沥青混凝土路面。项目范围包括纬十四路跨东江大桥和东江大桥桥头至东环路段，其中纬十四路跨东江大桥主线桥总长为900m（含引桥部分），

桥梁总宽 39m，双向八车道（内侧两车道及中间带为预留远期改造有轨电车空间）。主桥部分长 368m，宽 42（含拉索区）m，最大主跨约 218 米，两侧引桥采用部分互通立交形式与两岸道路衔接，匝道标准宽度 7.75 米，设计时速为 25km/h。建设内容包括：包括纬十四路及规划东江东路道路工程、桥梁工程、道路软基处理、道路慢行系统、照明工程、道路范围内排水工程、管线迁改、消防及绿化喷灌、交通设施工程、绿化工程及其他附属工程等。

本工程总占地面积为 33.24 公顷，其中永久占地面积为 31.47 公顷，临时占地面积为 1.77 公顷，原始占地类型为交通运输用地、草地、林地、水域及水利设施用地、住宅用地、其他土地；工程土石方开挖量 70.13 万立方米，土石方回填量 52.60 万立方米，借方 9.73 万立方米，弃方量 27.26 万立方米；工程总投资 88843.77 万元，其中土建投资 71917.46 万元，所需的资金由财政部门筹措解决；本项目计划于 2020 年 12 月开工，计划于 2023 年 09 月完工，总工期 34 个月。

项目区为原始地貌为残丘坡地及河流冲积阶地地段，属温湿亚热带气候，全年平均气温 19~26℃，全年降雨一般 1882~2208mm，雨量充沛，4~9 月为雨季；土壤类型主要为赤红壤，地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林，植被主要是以蕨类、松树、杉树为主，本项目区域植被覆盖率约为 40%，水土流失类型以轻度水力侵蚀为，容许土壤流失量为 500t/（km²·a）。项目区所在河源市源城区和东源县属于东江上中游国家级水土流

失重点预防区，项目区不涉及其他水土保持敏感区。

一、综合说明

（一）同意方案编制原则和依据。

（二）同意设计水平年为 2024 年。

（三）同意水土流失防治责任范围的界定。根据编制单位测算，本工程水土流失防治责任范围 33.24 公顷。

（四）根据水利部办水保〔2013〕188 号、《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）和广东省两区划分公告等有关规定，项目所在地河源市源城区和东源县属国家级水土流失重点预防区，同意水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。

（五）同意水土流失防治目标值。项目设计水平年防治目标值为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

二、项目概况

（一）同意项目概况介绍。基本情况、项目组成及布置、施工组织、工程占地、土石方平衡、工程投资、进度安排、拆迁及安置、自然概况等介绍比较清晰。

（二）本工程弃方 27.26 万立方米，弃方运至河源市东源县仙塘镇东方村、泥坑村废弃石场回填利用。

三、项目水土保持评价

（一）基本同意主体工程选址、建设方案、工程占地、土

石方平衡、弃渣处置、施工组织、施工方法与工艺等在水土保持方面的评价结论。从水土保持角度分析，本工程建设不存在绝对制约性因素，工程建设可行。

（二）基本同意主体工程设计的水土保持措施分析与评价。主体工程设计考虑了清表土、覆表土、排水沟、植草防护、三维网植草、骨架护坡、道路绿化、泥浆沉淀池等。

四、水土流失分析与预测

（一）同意本工程水土流失预测范围、预测时段、预测内容和预测方法。

（二）同意水土流失预测成果及其综合分析结论。本工程扰动地表面积为 33.24 公顷，损毁水土保持设施面积为 11.49 公顷，需缴纳水土保持补偿费面积为 11.49 公顷。据编制单位测算，若不采取有效的防治措施，工程建设可能产生水土流失总量为 10774 吨，其中新增水土流失量 10268 吨。施工期为水土流失防治和监测的重点时段，道路工程区是水土流失防治和监测的重点区域。

（三）同意水土流失危害分析。项目建设过程中，若不采取有效的防治措施，将可能对项目区沿线周边居民区、周边道路、道路市政管网、东江产生一定的水土流失影响。

五、水土保持措施

（一）基本同意水土流失防治责任范围的界定和防治分区划分。项目区划分为道路工程区、绿化工程区、桥梁工程区、施工办公区、表土堆放区、临时便道区、施工栈桥区 7 个一级

分区。

（二）基本同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

（三）基本同意水土保持工程施工组织设计。下阶段应进一步优化施工方案，减少扰动地表面积及土石方量。遵循先工程措施再植物措施、先拦后弃的原则，合理安排施工进度，工程措施应安排在枯水期，尽量避免雨季施工，以减少水土流失量；植物措施应以春季为主，做好植物措施的抚育工作。

（四）施工过程应加强组织与管理，各类施工活动要严格控制在地表范围内，禁止随意占压、扰动地表和损坏植被及水土保持设施。

（五）下阶段应根据项目区立地条件，进一步优选推荐植物措施的乔、灌、草品种，选择适合当地条件的乡土植物品种。

六、水土保持监测

（一）同意水土保持监测范围、监测时段、监测内容和监测方法。重点做好雨季施工的监测工作，监测时段为 2020 年 12 月至设计水平年结束。

（二）同意初定的监测点位布设，下阶段应根据施工组织设计和工程建设进展情况，进一步优化监测点布设和监测方法。

七、投资估算及效益分析

（一）基本同意投资估算的编制办法及定额依据。

（二）审核调整了部分项目的工程量和单价，并相应调整了有关费用。

(三) 经审核, 本项目水土保持总投资 2636.95 万元, 其中主体工程已列投资 2419.09 万元, 本方案新增投资 217.86 万元。新增水土保持投资中工程措施 6.41 万元, 植物措施 1.53 万元, 监测措施 78.02 万元, 施工临时工程 49.48 万元, 独立费用 57.39 万元 (含建设单位管理费 4.06 万元, 经济技术咨询费 20.68 万元, 工程建设监理费 3.59 万元, 工程造价咨询服务费 1.91 万元, 科研勘测设计费 7.15 万元, 水土保持设施验收咨询费 20.00 万元), 基本预备费 19.28 万元, 水土保持补偿费 57450 元。

(四) 同意本工程水土保持效益分析方法和内容。实施本方案各项防治措施后, 设计水平年六项指标可达到或超过防治目标值。

八、水土保持管理

同意编制单位拟定的本《水保方案》水土保持管理。

综上所述, 经审查, 《河源市黄沙大桥工程项目水土保持方案报告书》的编制满足有关技术规范和要求, 同意通过评审, 可上报审批。

河源市水利水电技术中心

2020 年 12 月 15 日



