

河源市水务局文件

河水水保〔2020〕10号

关于河源市紫金桥重建工程 水土保持方案的批复

河源市公路局：

你单位关于河源市紫金桥重建工程水土保持方案审批的申请及相关材料收悉。我局委托市水利水电技术中心对你单位提交的水土保持方案报告书进行了技术审查，提出了审查意见（详见附件）。现根据《中华人民共和国水土保持法》、《广东省水土保持条例》等法律法规以及水土保持有关技术规范 and 标准，批复如下：

一、同意该水土保持方案

河源市紫金桥重建工程起点位于河源市源城区（东江西岸），往西与现状公园西路形成Y型交叉，路线呈东西向跨越

东江，与航迹线基本正交，设紫金大桥跨越航道，终点位于河源市江东新区，与规划河紫路对接。项目建设中心地理位置为东经 $114^{\circ} 42' 3.62''$ ，北纬 $23^{\circ} 43' 59.34''$ 。建设内容及规模：项目建设路线全长 1.249 千米，设大桥 595.5 米，小桥 20.8 米，互通立交 2 处。主线采用一级公路兼顾城市道路功能标准，设计速度 60 千米/小时，路基宽度 27 米；匝道宽 10 米，采用单向双车道 10 米宽断面结构形式。项目总占地面积为 5.88 公顷，其中永久占地面积为 4.65 公顷，临时占地面积为 1.23 公顷。本项目土石方挖填总量为 24.64 万 m^3 ；挖方总量为 20.71 万 m^3 ；填方总量为 3.93 万 m^3 ；借方 0.08 万 m^3 ；弃方 16.86 万 m^3 。工程总投资为 30612.66 万元，其中土建投资 17336.61 万元。工程已于 2019 年 9 月开工，计划 2020 年 12 月完工，建设总工期为 16 个月。

二、水土保持方案总体意见

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围面积为 5.88 公顷。

（二）同意水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

（三）基本同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率为 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 19%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。同意项目区划分为道路工程区、桥梁工程区、施工营造区、临时堆土区、临时便道区、雨水管线区 6 个一级分区，要求各分

区落实好相应水土流失防治措施。

(五) 基本同意水土保持估算编制的原则、依据和方法。本项目水土保持工程总投资 210.34 万元，其中主体工程已列水土保持投资 132.29 万元，新增水土保持投资 78.05 万元。经技术审查核定的水土保持补偿费为 3600 元，请按法律法规要求及时到我局办理缴纳水土保持补偿费相关手续。

三、有关工作要求

你单位在项目建设中应按照相关法律法规和批复的水土保持方案的要求，切实落实水土保持“三同时”制度，着重做好以下工作：

(一) 落实主体责任。项目法人单位是水土流失预防和治理工作的责任主体。你单位应按照水土保持“三同时”制度的要求，加强对水土保持工作的管理，将水土保持方案确定的任务分解落实到责任部门和各参建单位。招投标文件和施工合同应明确水土流失防治的职责，督促落实好防治措施。组织开展水土保持宣传和知识培训，提高施工单位和人员的水土保持意识。

(二) 制定水土保持工作管理制度，将水土保持工作纳入日常工作管理，明确水土保持目标、任务与要求，落实责任跟踪与奖惩措施，形成工作制度，定期检查落实。

(三) 做好水土保持工程的后续设计工作。水土保持工程的初步设计和施工图设计应与主体工程设计同步开展，报主体工程审查、审批部门办理水土保持工程的初步设计和施工图设

计的审查、审批手续。

（四）强化施工期预防保护措施。施工组织设计和施工时序安排上应充分体现预防为主的原则，严格控制好各阶段的施工用地范围，减少植被破坏和土地扰动面积，缩短地表的裸露时间。施工结束后，应及时恢复迹地植被。建设过程中产生的土方应综合利用；无法综合利用需弃置的，应堆放在法规规定允许堆放的区域，落实防护措施，防止弃渣不当造成水土流失危害；外借土石方应优先考虑利用其他工程废弃的土（石），并明确借土的水土流失防治责任主体，外购土应选择向合法合规的料场购买。

（五）切实做好水土保持监测工作。加强水土流失动态监控，并按规定及时向河源市水务局、源城区水务局和江东新区农林水务局提交监测季度报告及总结报告。

（六）做好水土保持监理工作。明确水土保持分部工程及单项工程的划分，确保水土保持工程质量，根据建设进度及时做好水土保持分部工程及单元工程的验收工作。

（七）依法依规足额缴纳水土保持补偿费。

（八）本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应补充或者修改水土保持方案，并报我局审批。

（九）项目在竣工验收和投产使用前，你单位应对水土保持设施进行自主验收。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

(十) 落实定期报告制度。按照有关法规的规定，在项目开工建设后十五个工作日内向我局书面报告开工信息。建设期间按照法规的规定定期向我局以及源城区水务局、江东新区农林水务局报告水土保持方案的实施情况。

(十一) 配合做好监督检查工作。我局以及源城区水务局、江东新区农林水务局将对水土保持方案的实施情况进行监督检查，你单位应配合做好相关工作。

附件：市水利水电技术中心《关于河源市紫金桥重建工程水土保持方案报告书（报批稿）的审查意见》（河水技〔2020〕22号）



抄送：广东省水利厅、市发展和改革委员会、市生态环境局、源城区水务局、江东新区农林水务局、市水政监察支队、市水利水电技术中心、惠州市绿景水土保持咨询服务有限公司。

河源市水利水电技术中心

河水技[2020]22号

关于河源市紫金桥重建工程水土保持方案 报告书（报批稿）技术审查意见

水土保持科：

2020年9月25日，河源市水利水电技术中心在河源市组织召开了《河源市紫金桥重建工程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、江东新区农林水务局，建设单位河源市公路局，方案编制单位惠州市绿景水土保持咨询服务有限公司等单位代表和专家共15人，参会人员查看了项目现场，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,于2020年11月13日将《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:

河源市紫金桥重建工程起点(K0+000)位于河源市源城区(东江西岸),往西与现状公园西路形成Y型交叉,路线呈东西向跨越东江,与航迹线基本正交,设紫金大桥跨越航道,终点位于河源市江东新区(K1+249.000),与规划河紫路对接。项目建设中心地理位置为东经 $114^{\circ}42'3.62''$,北纬 $23^{\circ}43'59.34''$ 。2019年10月12日,广东省交通运输厅印发了《广东省交通运输厅关于河源市紫金桥重建工程方案设计的批复》(粤交基[2019]673号),同意项目建设。惠州市绿景水土保持咨询服务公司于2020年11月编制完成了《水保方案》

本项目拆迁建筑物 30078m^2 ;赔偿林地4.5亩、乔木120棵;拆迁电力线3200m、电缆线1500m、路灯70根、电表35个、变压器8个、电信光缆1180m、移动光缆1180m。连通光缆1320m。拆迁输变电设施由供电局完成,拆迁建筑物由当地政府完成。

本项目总占地面积为 5.88hm^2 ,其中永久占地 4.65hm^2 ,临时占地 1.23hm^2 ,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、耕地。本项目土石方挖填总量为 24.64万 m^3 ,挖方总量为 20.71万 m^3 ,填方总量为 3.93万 m^3 。其中填方 3.85万 m^3 利用自身开挖土石方,借方 0.08万 m^3 ,采

用外购方式解决。弃方 16.86 万 m^3 全部运至指定渣土收纳点进行综合利用。本项目概算总投资为 30612.66 万元，其中土建投资为 17336.61 万元。所需的资金由财政部门筹措解决。本工程已于 2019 年 9 月开工，计划于 2020 年 12 月完工，总工期 16 个月。

项目区原始地貌为盆地河流阶地及丘陵缓坡地段，属温湿亚热带气候，年平均气温为 $19\sim 26^{\circ}\text{C}$ ，4~9 月为雨季；年均降雨量为 1882~2208mm，雨量充沛，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，植被主要是以松树、杉树为主，本项目所占区域植被覆盖率约为 12%，水土流失类型以轻度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}\cdot\text{a}$ 。项目区所在地源城区、江东新区属于东江上中游国家级水土流失重点预防区，不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土流失敏感区。

一、综合说明

（一）同意编制原则和依据。

（二）同意设计水平年为 2021 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为 5.88hm^2 。

（四）根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》

(办水保〔2013〕188号)及《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》(2015年10月13日),本工程所在的河源市源城区、江东新区属国家级水土流失重点预防区,同意项目水土流失防治标准按南方红壤区一级标准执行。

(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 19%。

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 16.86 万 m^3 全部运至指定渣土收纳点进行综合利用。

三、项目水土保持评价

(一)同意主体工程选址、建设方案、工程占地、土石方平衡、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)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、浅碟形排水边沟、喷播植草、三维网湿法喷播植草、道路绿化、土工布覆盖、桥面排水管等。建议施工时做好各分区的施工临时拦挡措施。

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 5.88 hm^2 ，损毁水土保持设施面积为 0.72 hm^2 ，需缴纳水土保持补偿费面积为 0.72 hm^2 。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 281t ，其中新增水土流失量 261t 。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、东江都会有一定的影响。

五、水土保持措施

(一) 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、桥梁工程区、施工营造区、临时堆土区、临时便道区、雨水管线区 6 个一级分区。

1. 道路工程区

该区主体工程设计采取了清表土、覆表土、浅碟形排水边沟、喷播植草、三维网湿法喷播植草、道路绿化、土工布覆盖等措施；同意新增土质排水沟、沉沙池、编织袋拦挡、彩条布覆盖等措施，施工期间做好临时排水、苫盖。

2. 桥梁工程区

该区主体工程设计已采取桥面排水管措施,同意无需新增措施。

3. 施工营造区

该区主体工程设计未采取水土保持措施;建设单位应在施工结束后,根据该区植被破坏程度及时恢复植被。

4. 临时堆土区

该区主体工程设计已采取了土工布覆盖措施,同意新增全面整地、撒播草籽、编织袋拦挡、土质排水沟、沉沙池、彩条布覆盖等措施。施工期间需做好临时排水、苫盖等措施。

5. 临时便道区

该区主体工程设计未采取水土保持措施,同意新增土地整治、撒播草籽等措施。施工后做好植被恢复措施。

6. 雨水管线区

该区主体工程设计未采取水土保持措施,同意新增彩条布覆盖等措施。施工期间做好临时苫盖。

(二)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,植物品种结合当地的立地条件优先选择乡土植物,做好植物措施的抚育工作。

(三)施工过程应加强组织与管理,各类施工活动要严格控

制在用地范围内，禁止随意占压、扰动地表和损坏植被及水土保持设施。

（四）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，监测时段应从施工准备期开始。

（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）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 210.34 万元，其中主体工程已列投资 132.29 万元，本方案新增投资 78.05 万元，其中：工程措施 0.57 万元，植物措施 0.1 万元，监测措施 35.83 万元，施工临时工程 8.35 万元，独立费用 25.78 万元（含建设单位管理费 1.35 万元，经济技术咨询费 10.22 万元，工程建设监理费 1.19 万元，工程造价咨询服务费 0.65 万元，科研勘测设计费 2.37 万元，水土保持设施验收咨询费 10 万元），基本预备费 7.06 万元，水土保持补偿费 3600 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。在实施阶段,建设单位应切实加强施工管理,落实水土流失防治责任,实行水土保持监理制度,做好工程水土流失监测。工程完工后应及时按照相关规范要求组织水土保持设施验收,确保水土保持工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

综上所述,经审查,《河源市紫金桥重建工程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11月23日

