

河源市水利水电技术中心

河水技[2020]13号

关于《广东技术师范大学河源校区（首期）建设 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7月21日，我中心在市区组织召开了《广东技术师范大学河源校区（首期）建设项目水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称《报告书》）技术评审会，参加会议的有：河源市水务局、东源县水务局、建设单位河源市教育局、方案编制单位河源市水利水电勘测设计院等单位的代表和专家共15人，与会代表和专家察看了工程现场，听取了项目建设单位关于项目概况的介绍和方案编制单位关于《报告书》（送审稿）内容的汇报并进行了讨论。会后，专家组给出了评审意见。根据专家评审意见，方案编制单位对《报告书》（送审稿）进行了修改、补充和完善，于2020年8

月 19 日将《报告书》（报批稿）送我中心复审。经审查，该《报告书》（报批稿）基本达到《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：

本项目位于东源县滨江新城片区范围内，项目区中心坐标为东经 $114^{\circ} 45' 1''$ 、北纬 $23^{\circ} 45' 21''$ 。东面为规划四十米道路（道路暂定名为洋潭路），南面紧靠梧桐山脉大坑坡，西面为规划博文路（市区为永康大道），北面为东环路。项目首期规划总占地面积为 33.33 公顷，其中规划建设校舍建筑面积 20.53 公顷。首期主要建设内容包括文科智慧工场、理工智慧工场、大讲堂、图书馆、学生宿舍、第一食堂、学生活动中心、校门、地下室、体育设施、校区辅助用房及配套设施等。项目（首期）总投资为 124537.93 万元，其中土建投资 87531.48 万元；已于 2019 年 5 月动工，计划于 2020 年 9 月竣工，建设工期为 17 个月。

项目区属山区丘陵地貌，亚热带季风气候，多年平均气温为 20.7°C ，多年平均降雨量 1693mm，土壤类型主要为水稻土和赤红壤；现状地面起伏不大，地势较为平坦。区内水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤侵蚀强度属微度，项目所在地东源县属于国家级水土流失重点预防区。

一、综合说明

（一）同意本项目水土保持方案编制原则和依据。

（二）同意本项目水土保持方案设计水平年为 2021 年。

（三）同意水土流失防治责任范围的界定，本工程永久占地面积

为 33.33 公顷，临时占地面积为 0.3 公顷，防治责任范围即占地总面积为 33.63 公顷。

(四)根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)、水利部《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》(办水保〔2013〕188号)和《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》有关规定，项目区所在地属于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。至设计水平年综合防治指标值为：水土流失治理度 98%，表土保护率 92%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，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、土石方及其平衡情况、工程投资、进度安排、拆迁及安置等介绍清晰。

(二)本工程挖方总量 61.25 万 m^3 ，填方总量 63.46 万 m^3 (包括表土回填量 2.21 万 m^3)，表土采用外购，无弃方。

(三)同意项目区自然概况介绍。地形地貌、地质、气象、水文、土壤及植被等介绍较全面。

(四)同意项目敏感区调查结果。

三、项目水土保持评价

(一)基本同意工程主体工程选址水土保持评价、建设方案与布

局水土保持评价(包括建设方案评价、工程占地评价、土石方平衡评价、施工方法与工艺评价、主体设计中具有水土保持功能工程的评价)。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)同意主体工程设计中水土保持措施界定。主体工程设计考虑了排水沟、排水涵管、沉沙井、植被绿化等措施。建议施工时做好临时拦挡、遮盖及围蔽等措施。

四、水土流失分析与预测

(一)基本同意本工程项目区水土流失现状、水土流失影响因素分析等情况介绍。

(二)基本同意本工程水土流失预测范围、预测时段、预测内容与方法。

(三)基本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 33.63 公顷,损坏水土保持设施面积为 21.21 公顷,需缴纳水土保持补偿费面积为 17.30 公顷。据编制单位测算,若不采取有效的防治措施,工程建设还将可能产生水土流失总量为 894t,其中新增水土流失量 721t。施工期为水土流失防治和监测的重点时段,路基工程区、表土堆放区是水土流失防治和监测的重点区域。

(四)本项目区如果未采取有效措施,水土流失将对东江、东环路、附近的学校、居民点与工业厂房等造成不利影响。

五、水土保持措施

(一) 基本同意本工程水土流失防治分区的划分。项目区划分为建筑区、绿化及景观区、道路区、边坡区和办公生活区共 5 个分区。

(二) 基本同意本项目水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

1. 建筑区

该区主体工程设计已采取临时排水沟、排水涵管及沉沙井等措施，同意新增临时排水沟。

2. 绿化及景观区

该区主体工程设计已采取排水涵管、沉沙井、排水沟、土地整治及植被绿化等措施，同意新增临时排水沟、沉沙池、土工布覆盖等水土流失防治措施。该区施工后期及时恢复植被。

3. 道路区

该区主体工程设计已采取排水涵管、沉沙井、排水沟、土地整治及植被绿化等措施，同意新增临时排水沟、沉沙池、土工布覆盖等水土流失防治措施。该区施工后期及时恢复植被。

4. 边坡区

该区主体工程设计已采取土地整治及植被绿化等措施。同意新增排水沟、土工布覆盖及编织袋拦挡等水土流失防治措施。

5. 办公生活区

同意新增临时排水沟和撒草籽等水土流失防治措施。

(三) 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，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；植物措施应以春季种植为主，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。

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

六、水土保持监测

（一）基本同意水土保持监测时段、监测区域、监测内容、监测方法和监测频次。重点做好雨季施工的监测工作。

（二）同意采用调查监测和定位观测相结合的监测方法进行监测。同意初定的监测点布设，下阶段应根据施工组织设计，进一步优化监测点布设和监测方法。

七、投资估算与效益分析

（一）同意投资估算的编制原则、依据和方法。

（二）经审核：本项目水土保持工程总投资为 723.77 万元，主体已列水保投资 570.64 万元，方案新增水保投资 153.13 万元（其中植物措施投资 0.17 万元，监测措施 25.03 万元，临时措施投资 77.55 万元，独立费用 28.6 万元，基本预备费 13.13 万元，水土保持补偿费 8.65 万元）。

（三）基本同意本工程水土保持防治效果预测及效益分析内容。实施本方案各项防治措施后，至设计水平年六项指标可达到或超过综合防治指标值。

八、水土保持管理

基本同意方案编制单位拟定的本《水保方案》(报批稿)水土保持管理措施。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,《广东技术师范大学河源校区(首期)建设项目水土保持方案报告书》(报批稿)的编制基本满足有关技术规范要求,同意通过评审,可上报审批。

河源市水利水电技术中心

2020年8月27日