

广东省水利水电 技术中心 文件

粤水技术〔2019〕38号

关于报送华南理工大学五山校区北区学生宿舍 水土保持方案报告书（报批稿） 审查意见的函

政务中心：

2018年12月20日，你中心转来华南理工大学报送的《华南理工大学五山校区北区学生宿舍水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称《水保方案》（送审稿））及附件收悉。12月29日，我中心在广州主持召开了《水保方案》（送审稿）技术评审会，会后印发了初步审查意见（粤水技术〔2019〕1号）。根据初步审查意见，编制单位广东粤源工程咨询有限公司对《水保方案》（送审稿）进行了补充、修改和完善，于2019年1月21日

将经过修改完善后的《水保方案》（报批稿）报送我中心复审。经复审，该《水保方案》（报批稿）基本达到《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）要求。现将审查意见（详见附件）报送你中心。

附件：华南理工大学五山校区北区学生宿舍水土保持方案报告书（报批稿）审查意见



抄送：厅水保处，华南理工大学，广东粤源工程咨询有限公司。

广东省水利水电技术中心

2019年1月28日印发

附件

华南理工大学五山校区北区学生宿舍 水土保持方案报告书（报批稿）审查意见

华南理工大学五山校区北区学生宿舍位于广州市天河区五山路华南理工大学校内，为新建建设类项目，2015年2月国家教育部以教发函〔2015〕20号对本项目的可行性研究报告进行了批复，2017年10月省住房建设厅以粤建市函〔2017〕2920号对本项目的初步设计进行了批复。项目总规划用地面积8989.10m²，其中规划净用地面积7983.20m²，已建规划道路面积1005.9m²，总建筑面积31652.90m²，其中计算容积率建筑面积21713.10m²，不计算容积率建筑面积8274.30m²，容积率为2.72，建筑基底总面积2589.2m²，建筑密度为32.4%，规划绿地面积2514.5m²，绿地率31.50%。项目建设内容包括：新建1栋地上13层、地下2层的学生宿舍楼，以及地下车库、雨污综合管线及绿化工程等。工程总占地面积1.03hm²，其中永久占地为0.90hm²；土石方挖方总量5.78万m³，填方总量1.20万m³，借方总量1.20万m³全部外购，弃方总量5.78万m³（已全部运至广州市南沙区灵山岛亭角大桥东侧地块综合利用）；工程估算总投资12680万元，其中土建投资约10797万元；工程已于2018年4月开工建设，计划2019年6月完工，建设总工期15个月。

项目区为冲积平原地貌，属南亚热带季风气候，多年平均气

温为 21.7℃，多年平均降水量 1696mm，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，项目区植被覆盖率约 12.6%，水土流失类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/km².a。项目所在地不属于国家级和省级水土流失重点预防区、重点治理区。

2018 年 12 月 29 日，广东省水利水电技术中心在广州组织召开了《华南理工大学五山校区北区学生宿舍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，参加会议的有广州市水务局，建设单位华南理工大学，主体工程设计单位华南理工大学建筑设计研究院，《水保方案》编制单位广东粤源工程咨询有限公司等单位的代表和专家。与会代表和专家观看了工程现场视频材料，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍、主体工程初步设计单位关于工程设计情况的说明、《水保方案》（送审稿）编制单位关于编制成果的汇报，并进行了认真讨论。会后，我中心印发了初步审查意见（粤水技术〔2019〕1 号）。

根据初步审查意见，编制单位广东粤源工程咨询有限公司对《水保方案》（送审稿）进行了补充修改和完善，于 2019 年 1 月 21 日将经过修改完善后的《水保方案》（报批稿）报送我中心复审。经复审，该《水保方案》（报批稿）基本达到《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）要求。主要审查意见如

下:

一、方案编制总则

(一) 同意编制原则和依据。

(二) 同意编制阶段为初步设计阶段，设计水平年为主体工程完工后的第一年，即 2020 年。

二、项目概况

(一) 基本同意项目概况介绍。项目基本情况、项目建设进展及现状、项目组成及总体布局、施工组织、施工工艺、工程占地、土石方平衡、移民（拆迁）安置、项目投资及来源、项目施工进度及安排等介绍比较清晰。

(二) 本项目借方总量 1.20 万 m³ 全部外购，弃方总量 5.78 万 m³，已全部运至广州市南沙区灵山岛亭角大桥东侧地块综合利用。

三、项目区概况

(一) 基本同意项目区概况介绍。自然概况、社会经济现状、水土流失及水土保持现状、水土流失敏感区域分析、同类工程水土流失治理经验等的介绍和分析比较全面。

(二) 因本项目位于学校校园内，周边均为建成区，临近场地的居民点、建成区、周边道路及排水系统为本项目的水土流失敏感区域。

四、主体工程水土保持分析与评价

(一) 基本同意主体工程选址的水土保持制约性因素、主体工程总体布局、工程占地、土石方平衡、施工组织、施工工艺、工程管理、工程建设对水土流失的影响因素分析等在水土保持方面的分析和评价结论。从水土保持角度分析，本工程建设不存在绝对限制性因素，项目建设可行。

(二) 基本同意主体工程设计中具有水土保持功能工程的分析与评价结论。主体工程设计考虑了基坑开挖时的截、排水工程、景观绿化、绿化护坡等措施，但缺乏施工过程中的临时拦挡、沉沙池和覆盖等措施，需在本方案中进行补充、完善设计。

五、水土流失防治责任范围及防治分区

(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。项目区划分为主体工程区和施工临建区等 2 个水土流失防治分区。

(二) 经编制单位测算，本工程水土流失防治责任范围为 1.13hm^2 ，其中项目建设区 1.03hm^2 ，直接影响区 0.1hm^2 。

六、水土流失预测

(一) 基本同意水土流失现状调查、预测范围、预测时段、预测内容和预测方法。

(二) 基本同意水土流失预测结果及其综合分析结论。本项目扰动地表面积为 0.93hm^2 ，损坏水土保持设施面积为

0.13hm²，应缴纳水土保持补偿费面积为 0hm²。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 49t，其中新增水土流失量 44t。施工期为水土流失防治和监测的重点时段，主体工程区是水土流失防治和监测的重点区域。

七、防治目标及防治措施布设

（一）根据水利部办水保〔2013〕188号、《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）和省水利厅 2015 年 10 月的公告等有关规定，项目所在地广州市天河区不属国家级和广东省水土流失重点预防区、重点治理区，但考虑到本项目位于广州市中心城区，人口密度大，而且项目在学校内部建设，周边建筑物众多，基本同意水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。

（二）基本同意水土流失防治目标值。设计水平年应达到的综合防治目标值为：设计水平年应达到的综合防治目标值为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 27%。

（三）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。

1.主体工程区

该区主体工程设计已采取了绿化护坡、景观绿化、集水井、基坑顶截水沟、基坑底排水沟、沉沙池等措施，基本同意新增临

时排水沟、沉沙池、彩条布覆盖等水土流失防治措施。

2.施工临建区

基本同意新增全面整地、铺草皮等水土流失防治措施。

(四)基本同意水土保持工程施工组织设计。

(五)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使用地范围内,禁止随意占压、扰动地表和损坏植被及水土保持设施。

八、水土保持监测

(一)基本同意水土保持监测范围、监测时段、监测内容、监测方法和监测频次。重点要做好雨季(4~10月)施工期的监测工作,监测时段应从施工准备期开始,至设计水平年结束,鉴于本项目已于2018年4月开工建设,建议建设单位尽快开展监测工作。

(二)基本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实际布设,进一步优化监测点布设和监测方法。

九、投资估算及效益分析

(一)同意投资估算的编制原则、依据和方法。

(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,本工程水土保持方案投资总估算为86.58万元(主体已列56.57万元,本方案新增投资30.01万元)。本

方案：植物措施 3.35 万元，监测措施 12.31 万元，临时工程 3.10 万元，独立费用 8.52 万元，基本预备费 2.73 万元。详见投资估算审核表。

（四）基本同意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。

十、实施保证措施

基本同意编制单位拟定的实施保证措施。

华南理工大学五山校区北区学生宿舍水土保持方案 投资估算审核表

单位：万元

序号	工程或费用名称	原报投资 (万元)	审定投资 (万元)	增减额 (万元)	备注
I	主体工程已列水保投资	70.98	56.57	-14.41	
II	新增水保投资	31.62	30.01	-1.61	
一	第一部分 工程措施	0.02	0.00	-0.02	
二	第二部分 植物措施	1.07	3.35	2.28	
三	第三部分 监测措施	12.32	12.31	-0.01	
四	第四部分 临时工程	4.55	3.10	-1.45	
五	第五部分 独立费用	10.79	8.52	-2.27	
(一)	建设单位管理费	0.54	0.56	0.02	
(二)	招标业务费	0.00	0.28	0.28	
(三)	经济技术咨询费	10.00	6.00	-4.00	
(四)	工程建设监理费	0.03	0.47	0.44	
(五)	工程造价咨询服务费	0.00	0.30	0.30	
(六)	科研勘测设计费	0.22	0.91	0.69	
六	基本预备费	2.87	2.73	-0.14	
七	水土保持补偿费	0.00	0.00	0.00	
III	工程总投资	102.60	86.58	-16.02	

注：本审核只对新增水保投资予以核定，主体工程已列水保投资照列。