

附件：

韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书

# 技术审查意见



审查报告名称：《韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书》

审查单位：韶关市防洪管理中心

审查专家组成员：张林红 吴刘佳 康小冬 刘杨敏 李梦霞

审查工作组成员：彭卫华 李兴男 张林红 吴世明 李梦霞  
张慧琴

# 目 录

1. 技术审查概况 .....	1
1.1. 项目基本情况 .....	1
1.2. 项目概况 .....	1
1.3. 技术审查情况 .....	2
1.4. 主要审查依据 .....	3
1.4.1. 法律法规和文件 .....	3
1.4.2. 有关技术规范与标准 .....	3
2. 技术审查意见 .....	4
2.1. 综合说明 .....	4
2.2. 项目概况 .....	4
2.3. 项目水土保持评价 .....	5
2.4. 水土流失分析与预测 .....	5
2.5. 水土保持措施 .....	6
2.6. 水土保持监测 .....	7
2.7. 水土保持投资估算及效益分析 .....	7
2.8. 水土保持管理 .....	8
3. 附件 .....	9
附件一：专家组评审意见及报告书修改情况表 .....	9
附件二：技术评审会议签到表及影像资料 .....	14

# 1. 技术审查概况

## 1.1. 项目基本情况

项目名称: 韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书

建设单位: 韶关市教育局

建设地点: 韶关市武江区

建设性质: 新建工程

项目阶段: 未开工

方案编制单位: 广东粤利工程公司

技术审查单位: 韶关市防洪管理中心

## 1.2. 项目概况

韶关市芙蓉新区高级中学建设项目位于韶关市芙蓉新城百旺路北侧原芙蓉园处, 毗邻丹霞大道中, 百旺大道以北, 建设内容包括建筑物工程、道路广场工程、景观绿化工程、附属工程及保留区等。建构建筑物工程包括 1 栋报告厅、1 栋综合楼、3 栋教学楼、1 栋图书馆及行政综合楼、1 栋食堂、1 栋学生宿舍、2 栋教师周转房、1 栋运动场看台、2 栋保安室。本项目规划用地面积 153262.56m<sup>2</sup>; 总建筑面积为 78704.23m<sup>2</sup>, 其中地上建筑面积为 76970.43m<sup>2</sup>, 地下建筑面积为 1733.8m<sup>2</sup>, 计容建筑面积为 71327.94m<sup>2</sup>, 容积率为 0.58, 建筑密度为 21.10%, 绿地率为 32.24%, 机动车位 463 个; 工程总占地面积为 15.48 公顷, 其中永久占地 15.33 公顷, 临时占地 0.15 公顷, 建设范围行政区划上归属韶关市武江区管辖; 总挖方 15.94 万立方米, 总填方 16.51

万立方米，经平衡调配后，需外购土方 2.50 万立方米，外借土方从“韶关市妇幼健康精准诊疗中心综合楼建设项目”调入，土方产生余方约 1.93 万立方米，拟运到“韶关小阳山 3 号弃土场”进行集中处理；概算总投资 51572.03 万元，其中土建投资 29254.41 万元，建设所需资金来源为市财政统筹，争取上级资金、企业捐赠资金等支持；工程计划于 2026 年 3 月开工建设，计划 2027 年 8 月完工，建设工期 18 个月。

### **1.3. 技术审查情况**

受韶关市水务局委托，我中心于 2026 年 1 月 29 日在韶关市武江区组织召开了韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书技术审查会。本次会议邀请有 5 位专家组成专家组，参加会议的有韶关市水务局，武江区农业农村局，建设单位韶关市教育局、水土保持方案编制单位广东粤利工程公司、主体工程设计单位广东省建筑设计研究院集团有限公司，监理单位广州市广州工程建设监理有限公司等单位的代表及评审专家等。评审组查看了工程现场，并听取方案编制单位成果汇报和建设单位关于项目前期工作开展情况的介绍，经质询、讨论，会议形成了专家评审意见（详见附件一）。

方案编制单位于 2026 年 2 月 3 日向我中心提交了修改完善后的报批稿及修改情况说明。经复核，报批稿成果基本满足《生产建设项目水土保持技术标准》和《生产建设项目水土保持方案审查要点》的要求。

## 1.4. 主要审查依据

### 1.4.1. 法律法规和文件

(1) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订）；

(2) 《广东省水土保持条例》（2016年9月29日广东省第十二届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过）；

(3) 《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号，2023年1月17日发布）；

(4) 《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持方案审查要点的通知》（办水保〔2023〕177号文）。

### 1.4.2. 有关技术规范与标准

(1) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）；

(2) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）；

(3) 《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）；

(4) 《水土保持工程调查与勘测标准》（GB/T 51297-2018）；

(5) 《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL 773-2018）；

(6) 《水土保持工程设计规范》（GB 51018-2014）；

(7) 《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）；

(8) 《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》；

(9) 《水利水电工程制图标准 水土保持图》（SL73.6-2015）；

(10) 其他相关技术标准、规程规范、相关数据资料。

## 2. 技术审查意见

### 2.1. 综合说明

(一)基本同意项目简况和编制依据，方案设计水平年为2028年。

(二)基本同意水土流失防治责任范围。根据编制单位测算，本工程水土流失防治责任范围面积为15.48公顷，全部位于韶关市武江区境内。

(三)同意本项目水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准，设计水平年应达到的六项防治指标值为：水土流失治理度98%、土壤流失控制比1.0、渣土防护率98%、表土保护率92%、林草植被恢复率98%、林草覆盖率27%。

### 2.2. 项目概况

(一)基本同意项目概况介绍。项目组成及工程布置、施工组织、工程占地、土石方平衡、拆迁安置与专项设施改建、施工进度、自然概况等介绍较为清晰。

(二)本项目总挖方15.94万立方米，总填方16.51万立方米，经平衡调配后，需外购土方2.50万立方米，外借土方从“韶关市妇幼健康精准诊疗中心综合楼建设项目”调入，土方产生余方约1.93万立方米，拟运到“韶关小阳山3号弃土场”进行集中处理。

(三)项目建设区不涉及国家、广东省和韶关市划定的水土流失重点预防区和重点治理区，不涉及饮用水水源保护区、自然

保护区、水功能一级区的保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜保护区、地质公园、森林公园、重要湿地等。

### 2.3. 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、土石方平衡以及施工方法与工艺等水土保持评价结论。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中具有水土保持功能工程的评价以及水土保持措施界定。主体工程设计了绿化修复等措施,但对于施工期的临时防护措施不到位,需进一步补充、完善。

### 2.4. 水土流失分析与预测

(一)基本同意水土流失现状和水土流失影响因素分析。本项目扰动地表面积 15.04 公顷,其中损毁植被面积 6.75 公顷,根据《广东省发改委 广东省财政厅 广东省水利厅关于规范水土保持补偿费征收标准的通知》(粤发改价格〔2021〕231号),对一般性生产建设项目按照征占用土地面积一次性计征水土保持补偿费,每平方米 0.6 元。据统计,本工程总占地面积 15.48 公顷,故缴纳水土保持补偿费面积为 15.48 公顷。根据《财政部国家发展改革委水利部中国人民银行关于印发〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》(财综〔2014〕8号)第十一条第(一)款规定的建设学校、幼儿园、医院、养老服务设施、孤儿院、福利院等公益性工程项目,免征水土保持补偿费。

(二)基本同意土壤流失量预测单元划分、预测时段、土壤

侵蚀模数和预测结果。

(三) 基本同意水土流失危害分析及指导性意见。

## 2.5. 水土保持措施

(一) 基本同意本项目水土流失防治区划分。本工程划分为东部建筑群工程区、西部运动场工程区、施工生产生活区、表土堆放场共 4 个一级防治分区。再根据工程扰动类型划分二级分区，东部建筑群工程区划分建筑物区、道路广场区、景观绿化区共 3 个二级防治分区，西部运动场工程区划分为道路广场区、景观绿化区、预留区共 3 个二级防治分区。

(二) 基本同意本项目水土保持工程级别和设计标准。

(三) 基本同意本项目水土流失防治措施总体布局和分区措施布设。

### (1) 东部建筑群工程区

主体设计单位已考虑表土剥离、地表排水沟、雨水管网、雨水调蓄池、生态停车场、绿化工程、表土回填等；基本同意新增临时排水沟、沉沙池、临时覆盖等水土流失防治措施。

### (2) 西部运动场工程区

主体设计单位已考虑表土剥离、雨水管网、地表排水沟、表土回填、景观绿化工程等；基本同意新增临时排水沟、沉沙池、临时覆盖等水土流失防治措施。

### (3) 施工生产生活区

主体设计单位已考虑表土剥离，基本同意新增临时排水沟、

沉沙池、土地整治及植被恢复等水土流失防治措施。

#### (4) 表土堆放场

基本同意新增临时排水、沉沙措施、临时拦挡、临时覆盖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。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、临时措施和永久措施相结合、先拦后弃的原则,合理安排施工进度。

(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。

## 2.6. 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、监测频次、监测实施条件及监测成果要求。

(二) 基本同意初定的监测点位布设,下阶段应根据项目水土流失危害风险点的分布,进一步优化监测点布设和监测方法。

## 2.7. 水土保持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) 基本同意本工程水土保持总投资 1070.72 万元,其中主体已列投资 878.15 万元、方案新增投资 192.57 万元。

(三) 基本同意本工程水土保持效益分析方法和内容。至设计水平年,各项防治指标均可达到或超过目标值。

## 2.8. 水土保持管理

基本同意编制单位拟定的本工程水土保持组织管理、后续设计、水土保持监测、水土保持监理、水土保持施工、水土保持设施验收等水土保持管理方面的要求。

### 3. 附件

#### 附件一：专家组评审意见及报告书修改情况表

##### 评审意见

#### 韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书 (送审稿) 专家评审意见

2026年1月29日,受韶关市水务局委托,韶关市防洪管理中心在韶关市组织召开了《韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书(送审稿)》(以下简称《报告》)专家评审会,参加审查工作的有5名特邀专家,韶关市水务局,武江区农业农村局,韶关市教育局(建设单位),韶关市代建局(代建单位),主体工程设计单位广东省建筑设计研究院集团有限公司,监理单位广州市广州工程建设监理有限公司,《报告》编制单位广东粤利工程公司等单位的代表。

专家和与会代表查看了项目现场及影像、图片资料,听取了建设单位关于项目建设进展及水土保持工作开展情况的介绍、主体工程参建单位关于设计成果的说明和《报告》编制单位关于编制成果的汇报。经讨论,提出评审意见如下:

一、综合说明。建议复核设计水平年和水土流失防治责任范围。

二、项目概况。建议:

(一)补充完善主体工程布置、项目组成情况介绍,补充完善周边水系情况介绍。

(二)复核工程占地面积、类型、性质。

(三)复核表土剥离面积及厚度,复核土石方平衡。

三、项目水土保持评价。

(一) 完善项目选线(址)、建设方案、工程占地、土石方平衡评价。

(二) 复核主体工程设计的水土保持措施工程量和投资。

四、水土流失调查与预测。建议：复核扰动地表面积、侵蚀模数取值，完善水土流失危害分析。

五、水土保持措施布设。建议：

(一) 优化防治分区。

(二) 完善水土保持措施布置，复核新增水土保持措施工程量。

六、水土保持监测基本可行。

七、水土保持投资估算及效益分析编制依据较充分，编制方法基本合理。建议：复核工程单价、监测措施费、独立费用和六项指标计算。

八、水土保持管理基本合理。完善后续设计相关内容。

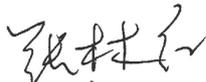
九、其他。

(一) 补充弃土去向支撑性材料。

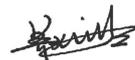
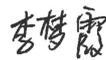
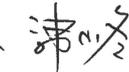
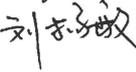
(二) 完善相关附件附图。

综上所述，同意通过评审。

专家组组长：



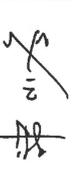
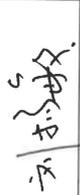
专家组成员：



2026年1月29日

**《韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书》  
技术评审会专家签到表**

2026年 1 月 29 日

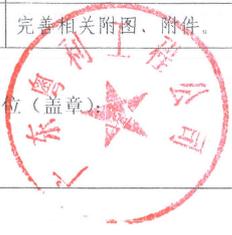
姓名	单位名称	从事专业	职务/职称	签名
张林红	韶关市防洪管理中心	水工建筑（省水保库专家）	高级工程师	
吴刘佳	广东百川水利工程设计有限公司	水工建筑	高级工程师	
康小冬	韶关市水利水电勘测设计咨询有限公司	水工建筑（省水保库专家）	高级工程师	
刘扬敏	韶关衡正源工程技术服务有限公司（已退休）	水工建筑（省水保库专家）	高级工程师	
李梦霞	韶关市防洪管理中心	水工建筑	工程师	

## 修改情况对照表

韶关市芙蓉新区高级中学建设项目  
水土保持方案报告书专家评审意见修改对照表

序号	评审意见	修改情况	专家复核
一	<b>综合说明</b>		
(一)	复核设计水平年和水土流失防治责任范围	已完善, 详见 P5-P6。	✓
二	<b>项目概况</b>		
(一)	补充完善主体工程布置、项目组成情况介绍, 补充完善周边水系情况介绍。	完善主体工程布置、项目组成情况介绍, 详见 P22-23。 补充完善周边水系情况介绍, 详见 P54-55。	✓
(二)	复核工程占地面积、类型、性质。	已完善, 详见 P37-38。	✓
(三)	复核表土剥离面积及厚度, 复核土石方平衡。	通过现场土壤剖面复核项目表土厚度, 详见 P39。 复核土石方平衡, 详见 P45-46。	✓
三	<b>项目水土保持评价</b>		
(一)	完善工程选线(址)、建设方案、工程占地、土石方平衡评价。	已完善, 详见 P59-65。	✓
(二)	复核主体设计的水土保持措施工程量和投资。	已完善, 详见 P69-71。	✓
四	<b>水土流失分析与预测</b>		
(一)	复核扰动地表面积、侵蚀模数取值, 完善水土流失危害分析。	已完善, 详见 P76-84。	✓
五	<b>水土保持措施布设</b>		
(一)	优化防治分区。	已完善, 增加二级防治分区, 详见 P87。	✓
(二)	完善水土保持措施布设, 复核新增水土保持措施工程量。	已完善, 详见 P94-99。	✓
六	<b>水土保持监测基本可行。</b>		
七	<b>水土保持投资估算及效益分析编制依据较充分, 编制方案基本合理。建议:</b>		
(一)	复核工程单价、监测措施费、独立费用。	已完善, 详见 P120-129。	✓
(二)	复核六项指标计算。	已完善, 详见 P130-131	✓
八	<b>水土保持管理基本合理。建议:</b>		
九	<b>其他。建议:</b>		

(一)	补充弃土去向支撑性材料。	已完善详见附件。	✓
(二)	完善相关附图、附件。	已完善详见附件。	✓
编制单位(盖章):		专家组组长签名: 张林红 2026.2.2	



## 附件二：技术评审会议签到表

### 技术评审

#### 《韶关市芙蓉新区高级中学建设项目水土保持方案报告书》

#### 技术评审会签到表

2026年1月29日

姓名	单位名称	职务/职称	联系电话
刘彦辉	韶关市水务局	总工	
李雄	韶关市水务局		13580107596
陈家乐	武江区农村水利局		15907517030
罗国彬	广东水利公司		..
李国	韶关市水务局	科长	18707670726
叶伟	韶关市住建局		13680319882
李兴男	韶关市防汛管理中心	科长	
李江	广州监理		15920155116
李江	广东百川水利工程设计有限公司	高工	1372534694
李江	韶关市水利勘测设计咨询有限公司	高工	13806351878
张林红	韶关市防汛管理中心	高工	1391827720
李梦霞	韶关市防汛管理中心	工程师	
刘江	韶关市水文工程地质队	高工	13826357352
李江	广东水利勘测设计咨询有限公司	工程师	13380231221
李江	韶关市水利勘测设计咨询有限公司		1808967726