

# 广东中灏勘察设计咨询有限公司

## 关于报送《湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程（环茂路东环段及边坡工程）水土保持方案报告书（报批稿）技术审查意见》的函

中山火炬高技术产业开发区政务数据和社会事务局：

我司广东中灏勘察设计咨询有限公司于2023年7月14日经广东省网上中介服务超市选取为《湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程（环茂路东环段及边坡工程）水土保持方案报告书（送审稿）》技术审查中介机构，并与贵方签订了技术审查委托合同。

《湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程（环茂路东环段及边坡工程）水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称《报告书（送审稿）/（报批稿）》）经我司初审合格后，于2023年8月11日在中山火炬高技术产业开发区召开了《报告书（送审稿）》技术审查会，会议形成了专家评审意见。根据评审意见，编制单位广东省建科建筑设计院有限公司对《报告书（送审稿）》进行了补充、修改和完善，于2023年8月24日将经过修改完善后的《报告书（报批稿）》报送我公司复审。经专家核查认可，《报告书（报批稿）》已满足《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的要求，现将审查意见（详见附件）报送贵局。

附件：《湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程（环茂路东环段及边坡工程）水土保持方案报告书（报批稿）》技术审查意见

广东中灏勘察设计咨询有限公司

2023年8月30日

设计文件专用章

附件：

**湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程  
（环茂路东环段及边坡工程）  
水土保持方案报告书（报批稿）技术审查意见**

湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程（环茂路东环段及边坡工程）位于中山市火炬开发区海滨社区珊洲村，主要呈南北走向，起点桩号为 AK0+880（北纬 22°33'18.5"，东经 113°32'40.4"），终点桩号 AK1+349.6516（北纬 22°33'30"，东经 113°32'45"），属新建建设类项目。

湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程为中山火炬高技术产业开发区“重点建设项目”，建设内容主要为土地平整、市政道路、生态修复、山体护坡等基础设施建设。“本项目”是湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程的一部分，新建道路全长 469.65m，红线宽 35.75m，道路等级为主干路，双向 6 车道，设计速度 50km/h。建设内容包括道路工程、边坡工程、管线工程、附属工程（交通工程、照明工程、绿化工程）等。

本项目总占地面积为 2.69hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积为 1.97hm<sup>2</sup>（主要为道路工程），临时占地面积为 0.72hm<sup>2</sup>（包括东侧边坡、截排水沟和施工营造场地），占地类型为工矿仓储用地。

本项目土石方开挖总量 36.21 万 m<sup>3</sup>，其中土方 0.60 万 m<sup>3</sup>、石方 35.61 万 m<sup>3</sup>；土石方回填总量 0.75 万 m<sup>3</sup>，全部为

土方；借方总量 0.15 万 m<sup>3</sup>，全部为外购腐殖质土；余方总量 35.61 万 m<sup>3</sup>，全部为石方，由火炬区集中存放，后期由中山市自然资源局按规定通过公共资源交易中心进行公开出让。

本项目总投资为 4481.18 万元，其中土建投资为 3809.00 万元，项目资金由中山火炬高技术产业开发区城乡建设服务中心（土地房屋征收中心）筹措解决。本项目计划于 2023 年 9 月开工，2024 年 8 月完工，总工期约 12 个月。

本项目建设不涉及移民安置和专项设施改建。

2023 年 7 月 14 日中山火炬高技术产业开发区政务数据和社会事务局通过广东省中介超市为《湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程（环茂路东环段及边坡工程）水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称《报告书》（送审稿））选取技术审查中介服务机构，我公司（广东中灏勘察设计咨询有限公司）中选，承担了该水土保持方案报告书的技术审查工作。2023 年 8 月 11 日，我公司在中山火炬高技术产业开发区组织召开了《报告书（送审稿）》技术审查会，会后印发了《报告书（送审稿）》专家评审意见，方案编制单位广东省建科建筑设计院有限公司于 2023 年 8 月 24 日将经过修改完善后的《报告书（报批稿）》报送我公司复审。经专家核查认可，《报告书（报批稿）》已满足《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的要求。主要审查意见如下：

## 一、方案编制总则

(一) 综合说明内容较全面，同意本方案的编制原则和依据。

(二) 同意本方案设计水平年为主体工程完工后的后一年，即 2025 年。

(三) 根据水利部办水土保持〔2013〕188 号、《开发建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)和广东省、中山市两区划分等有关规定，项目所在地中山市火炬开发区不涉及国家和广东省划定的水土流失重点预防区和重点治理区，但项目所在的火炬开发区属于中山市水土流失重点治理区，本项目水土流失防治标准等级执行南方红壤区建设类项目一级标准。

(四) 同意水土流失防止目标在设计水平年具体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 99%、林草植被恢复率 98%、林草覆盖率 23%，因项目区无表土可剥离，本方案不设置表土保护率防治目标值。

## 二、项目概况

(一) 基本同意项目概况介绍。基本情况、项目组成及布置、施工组织、工程占地、土石方平衡、拆迁(移民)安置与专项设施改建及施工进度等介绍比较清晰。

(二) 同意项目区概况介绍。自然概况及水土流失敏感区分析等介绍较全面。

(三) 本项目土石方开挖总量为 36.21 万 m<sup>3</sup>，其中土方

0.60 万 m<sup>3</sup>、石方 35.61 万 m<sup>3</sup>；土石方回填总量为 0.75 万 m<sup>3</sup>，全部为土方；借方总量 0.15 万 m<sup>3</sup>，全部为外购腐殖质土；余方总量 35.61 万 m<sup>3</sup>，全部为石方，由火炬区集中存放，后期由中山市自然资源局按规定通过公共资源交易中心进行公开出让。土石方平衡满足水土保持相关规定要求。

(四) 项目总占地面积为 2.69hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积为 1.97hm<sup>2</sup>，临时占地面积为 0.72m<sup>2</sup>，占地类型为工矿仓储用地。占地组成包括道路工程区占地 1.97hm<sup>2</sup>、边坡区占地 0.52hm<sup>2</sup>和施工营造区占地 0.20hm<sup>2</sup>。

### 三、项目水土保持评价

(一) 基本同意主体工程选址(线)水土保持制约性因素的分析与评价。

(二) 基本同意对主体工程建设方案、工程总体布局、工程占地、土石方平衡、取土(石、砂)场设置、弃土场设置、施工方法与工艺的水土保持分析与评价。

(三) 同意主体工程设计的水土保持措施评价结论，主体设计中具有水土保持功能的措施包括：框格植生袋护坡、绿化工程、坡顶截水沟、砼排水沟、简易排水沟、急流槽、沉淀池、消能池、沉沙池及雨水管。

### 四、水土流失分析与预测

(一) 基本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) 基本同意水土流失预测结果及其综合分析结论。

本工程建设过程中扰动地表总面积 2.69hm<sup>2</sup>，损毁植被面积 0.24hm<sup>2</sup>。经预测，本项目施工期和自然恢复期造成的水土流失总量为 380t，其中原地貌水土流失量 32t，新增水土流失量为 348t。主要流失时段为施工期，主要流失区域为道路工程区和边坡区，上述两区将是水土流失防治及水土保持监测的重点区域。

## 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。根据编制单位测算，本工程水土流失防治责任范围面积为 2.69hm<sup>2</sup>，本工程水土流失防治分区划分为道路工程区、边坡区和施工营造区 3 个防治分区。基本同意水土流失防治措施布设原则、防治措施体系和总体布局。

### 1、道路工程区

该区路基部分主体设计已考虑了雨水管和绿化工程，同意方案新增管线开挖时对开挖面和堆土表面采用彩条布苫盖，同时道路左侧为湾西智谷基础设施及公共配套（一期）工程场平用地，在边界处设置临时排水沟，排水出口设沉沙池。

### 2、边坡区

本项目东侧边坡主要为岩质边坡，该区主体工程设计针对一般边坡未专门进行防护，靠近高速路桥墩设置了框格植生袋护坡；边坡坡顶、坡脚、平台以及顺坡方向设置了完整的截排水沟、沉淀池、消能池和沉沙池等；同意方案要求东

侧边坡截排水措施在施工期及时实施，并对护坡坡面增设彩条布苫盖。

### 3、施工营造区

该区主体工程设计未考虑水土流失防治措施。同意方案新增临时排水沟、沉沙池以及施工结束后的全面整地和撒播草籽等措施。

(二) 同意水土保持工程施工组织设计。水土保持实施与主体工程建设进度适应，进一步优化施工方案，遵循先工程措施再植物措施、保护优先、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。另外加强临时苫盖等环节的管理和实施。

## 六、水土保持监测

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

(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，进一步优化监测点布设和监测方法。

## 七、水土保持投资估算及效益分析

(一) 同意水土保持投资估算的编制方法和定额依据。

(二) 对比送审稿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，本项目水土保持工程总投资为 212.28

万元，其中主体工程已列投资 152.02 万元，方案新增水保投资 60.26 万元。新增投资中，工程措施费 0 万元，植物措施费 0.10 万元，监测措施费 24.87 万元，施工临时工程费 5.04 万元，独立费用 23.30 万元(其中建设管理费 0.90 万元、招标业务费 0 万元、经济技术咨询费 10.15 万元、工程建设监理费 0.75 万元、工程造价咨询服务费 0 万元、科研勘测设计费 1.50 万元，水土保持设施验收费 10.00 万元)，基本预备费 5.33 万元，水土保持补偿费 16146.00 元。

(四)同意本工程水土保持效益分析的方法和内容。实施本方案各项防治措施后，设计水平年各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土保持方案组织管理要求。项目建设单位要按照本方案切实做好水土保持的后续工作，将本方案确定的水土保持措施落到实处。

综上所述，经审查，《湾西智谷基础设施及公共配套(一期)工程(环茂路东环段及边坡工程)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和要求，同意通过审查，可上报审批。

广东中灏勘察设计公司

2023年8月30日