

# 福建省水土保持工作站文件

闽水保站〔2019〕审6号

## 《厦门市轨道交通 6 号线漳州(角美)延伸段工程 水土保持方案报告书》评审意见

按照省水利厅下达的审查任务书，2019 年 10 月 18 日，我站在漳州市组织开展《厦门市轨道交通 6 号线漳州(角美)延伸段工程水土保持方案报告书（送审稿）》技术审查工作，并及时出具修编通知书（编号 2019023）。现根据修编完成的报告书（报批稿）及专家组组长技术复核意见，提出评审意见如下：

### 一、项目概况

厦门市轨道交通 6 号线漳州(角美)延伸段工程位于漳州台商投资区和厦门海沧区境内，路线起于漳州台商投资区角美镇西边村规划会展南路与阳光东路交叉口龙江明珠站，接入厦门海沧区东孚镇林埭西站，全长 9.80km，全地下敷设，社头车辆段出入场线长度 0.97km，最高运行速度 80 km/h。全线设置地下车站 7 座（其中换乘站 1 座）、社头车辆段 1 座、社头主变电所 1 座。

本项目主要包括车站工程、区间线路工程、附属设施、施工

生产生活区（8处）、土石方中转场（8处）、表土堆放场（6处）、淤泥干化场（2处）、施工便道等，占地总面积 97.59hm<sup>2</sup>，其中永久占地 28.38hm<sup>2</sup>，临时占地 69.21hm<sup>2</sup>。工程土石方开挖总量 314.26 万 m<sup>3</sup>（自然方，下同），填方总量 92.62 万 m<sup>3</sup>，弃方总量 221.64 万 m<sup>3</sup>，拟分别外运至漳州市经济发展集团有限公司承建的漳州台商投资区龙池工业园区场地综合利用；以及漳州市角美城市发展有限公司承建的漳州台商投资区滞洪公园工程、龙江片区工业用地平整项目、社头片区海沧支线工程场地综合利用。全线剥离表土总量 10.66 万 m<sup>3</sup>，其中 6.72 万 m<sup>3</sup>用于本项目后期绿化覆土，其余 3.94 万 m<sup>3</sup>拟外运至漳州市角美城市发展有限公司承建漳州台商投资区滞洪公园工程场地作为绿化覆土。工程总投资 84.07 亿元，其中土建投资 60.15 亿元。工程计划建设总工期 60 个月。

## 二、项目水土保持评价

（一）基本同意对本项目主体工程选址（线）的水土保持制约因素评价结论。

（二）基本同意从水土保持角度对建设方案与布局（建设方案、工程占地、土石方平衡、土石方中转场、弃土场、施工方法与工艺等）的评价结论。

（三）基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的评价和水土保持措施界定。

## 三、水土流失防治责任范围与防治标准

本项目水土流失防治责任范围为 97.59hm<sup>2</sup>。本范围不包括弃

方外运接纳场的水土流失防治责任，根据建设单位双方签订的“土石方接收协议书”、建设单位《关于厦门市轨道交通 6 号线漳州（角美）延伸段工程土石方处置承诺函》（漳角轨〔2019〕5 号）和漳州台商投资区渣土车整治工作领导小组办公室《关于厦门市轨道交通 6 号线漳州（角美）延伸段工程土石方消纳利用情况的说明函》，该接纳场（含漳州台商投资区龙池工业园区场地、漳州台商投资区滞洪公园工程、龙江片区工业用地平整项目、社头片区海沧支线工程场地）的水土保持方案编制工作及其水土流失防治责任，由相应承建单位漳州市经济发展集团有限公司、漳州市角美城市发展有限公司承担；漳州台商投资区渣土车整治工作领导小组办公室对渣土消纳全过程进行动态监管。

本项目所在地未列入国家级和省级水土流失重点防治区，但项目沿线位于城市区域，同意水土流失防治标准执行建设类项目一级标准（南方红壤区）。水土保持方案设计水平年为 2025 年，水土流失防治目标为：水土流失总治理度 98%，土壤流失控制比 0.9，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 25%。

#### **四、水土流失分析与预测**

基本同意水土流失分析与预测的内容和方法。

#### **五、水土保持措施**

（一）基本同意将水土流失防治区划分为区间线路工程区、车站工程区、社头车辆段工程区、专项设施改迁建区、施工生产生活区、土石方中转场区、表土堆场区、淤泥干化场区、施工便

道区等九个防治分区。

(二) 基本同意该水土流失防治区的水土保持措施总体布局。

(三) 基本同意各分区的水土保持措施布设:

#### 1、车站工程防治区

工程措施采取表土剥离与土地整治。植物措施采取种植适地适生灌(草)进行景观绿化。临时措施采取临时排水沟、沉沙池、集水井、洗车槽、渣土坑与密目网苫盖。

#### 2、区间线路工程防治区

工程措施采取表土剥离与土地整治。植物措施采取种植适地适生灌(草)种进行景观绿化。临时措施采取临时排水沟、沉沙池、集水井、洗车槽、渣土坑与密目网苫盖。

#### 3、社头车辆段工程防治区

工程措施采取表土剥离、排水沟与土地整治。植物措施采取种植适地适生灌(草)种进行景观绿化。临时措施采取临时排水沟、沉沙池、洗车槽、渣土坑与密目网苫盖。

#### 4、专项设施改迁建防治区

工程措施采取表土剥离与土地整治。植物措施采取撒播草籽进行植被恢复绿化。临时措施采取密目网苫盖。

#### 5、施工生产生活区防治区

工程措施采取表土剥离与土地整治。植物措施采取撒播草籽进行植被恢复绿化。临时措施采取临时排水沟、沉沙池与密目网苫盖。

#### 6、土石方中转场防治区

工程措施采取表土剥离与土地整治。植物措施采取撒播草籽进行植被恢复防护。临时措施采取块石砌筑拦挡与密目网苫盖。

#### 7、表土堆放场防治区

工程措施采取土地整治。植物措施采取撒播草籽进行植被恢复防护。临时措施采取临时排水沟、沉沙池、挡土墙与密目网苫盖。

#### 8、施工便道防治区

采取临时排水沟、沉沙池等临时措施。

#### 9. 淤泥干化场防治区

工程措施采取表土剥离与土地整治。植物措施采取撒播草籽进行植被恢复绿化。临时措施采取临时排水沟、沉沙池与编织袋装土挡护。

（四）基本同意各分区水土保持措施的施工方法及进度安排。施工中应遵守“先拦后弃”原则。各类施工活动，要严格控制在必批准的项目用地范围之内，严禁随意占压、扰动、破坏项目用地范围之外的地貌及地表植被。

### 六、水土保持监测

基本同意水土保持监测的范围和时段、内容和方法以及点位布设。

### 七、水土保持投资估算及效益分析

（一）基本同意水土保持投资估算的编制原则和依据。基本同意水土保持估算总投资为 2500.82 万元（本方案补充投资 1427.50 万元），其中工程措施投资 723.80 万元；植物措施投

资 797.09 万元；临时措施投资 618.72 万元；独立费用 224.88 万元；基本预备费 38.74 万元；水土保持补偿费 97.59 万元。

（二）基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到一定程度恢复。

## 八、水土保持管理

基本同意水土保持管理的内容与要求。

总体意见：本项目水土保持方案编制基本符合有关技术标准的规定和要求，同意上报审批。

福建省水土保持工作站

2019年11月11日

