

# 水土保持设施竣工验收报告



工程名称：坂田街道环城路快速化改造工程（吉华路-坂澜大道）

建设单位：深圳市龙岗区建筑工务署

竣工验收日期：2021年9月10日

## 一、前言

坂田街道环城路快速化改造工程（吉华路-坂澜大道）为政府投资，总概算为 46771.16 万元，项目合同造价为 36218.938923 万元，开工日期为 2018 年 12 月 18 日，于 2021 年 9 月 10 日通

过竣工验收；主要建设内容包括：新建路基路面、人行道及非机动车道，设置跨线桥1座及天桥1座，交通设施，给排水工程，电力通信管道，照明工程，燃气工程等。本项目的建成将改善区域的交通环境、投资环境以及提高土地利用价值。

## 二、工程概况及工程建设水土流失问题

1、工程概况：本项目位于坂田街道，是服务华为的城市主干道，项目设计范围吉华路~坂澜大道路段，路线长约1.57km，双向八车道、城市主干道、设计车速60KM/h。设计使用年限：交通量达到饱和状态：15年；路面结构设计年限15年。

水土保持参建各单位分别为：

建设单位：深圳市龙岗区建筑工务署

设计单位：广州市市政工程设计研究总院有限公司

监理单位：深圳市深水兆业工程顾问有限公司

施工单位：中铁三局集团有限公司

2、项目区自然和水土流失情况：工程建设造成的水土流失主要发生在道路区、河道区、桥梁区和管线等施工期间。道路区水土流失主要表现为：路基开挖和修筑过程中会破坏原有地形、植被、沟道等，造成地表裸露和临时堆土；桥梁区水土流失主要表现为：桥梁施工过程中会产生水土流失；管线区水土流失主要表现为：施工造成的裸露地表和临时堆土。项目区东南风和东北风盛行，工程施工期间有可能产生扬尘，影响周边环境，因此应当适时加以防护，防止因工程施工造成周边空气质量下降。当施工期处于无雨季节，应关注项目区天气变化情况，如遇大风天气，对施工中的裸露地表区，应及时加以防护，减小施工对外围环境的影响。防护方式有：土工布临时覆盖、洒水等多种方式。

## 三、水土保持方案和设计情况

1、水土保持方案由深圳市北林苑景观及建筑规划设计院有限公司并报深圳市龙岗区环境保护和水务局备案（备案文号为：深龙环水保备案[2018]030号），同时由广州市市政工程设计研

究总院有限公司进行水土保持设计、深圳市深水兆业工程顾问有限公司监理；水土保持设施完成了场地平整、撒播植草、建设沉砂池、增设土袋拦挡及土工布覆盖，达到减少项目区施工营地及裸露区域的水土流失，保护施工区生态环境，促进工程建设与周边环境协调发展的目的等。建设期间水土保持工程设计变更增设了施工场地喷植草 3635 m<sup>2</sup>（因桥梁施工场地、临时转运场土基裸露，防止水土流失）。

2、水土保持设计情况：补充了路基工程、桥梁工程施工过程中的临时排水、沉砂、覆盖措施设计。补充管线和箱涵工程施工过程中的拦挡、覆盖等水土保持措施设计，用以控制和减少施工环节的水土流失。从水土保持角度出发，提出植物配置合理化建议，使植物措施兼顾水土保持效益和生态景观效益。主要工程项目和工程量见下表：

编号	分部分项名称	单位	工程量	备注
	工程措施			
I	排水沟			
a	I型排水沟	m	1830	0.4×0.4m
b	II型排水沟	m	1150	0.6×0.6m
2	涵管	m	55	DN600mm
3	沉砂池			
a	I型沉砂池	个	22	1.5*1.0*1.5m
b	II型沉砂池	个	7	3.0*2.0*2.0m
4	洗车槽	座	3	
三	临时措施			
1	沙袋	m <sup>3</sup>	1565	
2	土工布	m <sup>2</sup>	115000	
3	施工围挡	m	3350	

#### 四、水土保持设施建设情况

1、水土流失防治范围：备案施工防治范围为 119509 m<sup>2</sup>，实际除备案的防治范围外还增设了桥梁底部、转运场地等范围 3635 m<sup>2</sup>（因桥梁施工场地、临时转运场土基裸露，经过对该施工区域的水土流失开展相关水土保持防治措施后，现转运场地、桥梁底草木复绿长势正常，均有很强的成活率，从基本上改善了水土流失区域，整体效果好。），实际防治范围合计为 123144 m<sup>2</sup>。

2、水土保持措施总体布局为施工期临时排水（临时排水沟、沉砂设施）、临时拦挡（沿场地及开挖施工段兼设围挡、土袋拦挡）、临时覆盖（土工布）、其他临时措施（车辆冲洗措施）等；采取工程防护及植被防护相结合的措施。

3、水土保持设施完成情况见下表，水土保持功能能够正常发挥。

编号	分部分项名称	单位	工程量	备注
	工程措施			
1	排水沟			
a	I型排水沟	m	1830	0.4*0.4m
b	II型排水沟	m	1150	0.6*0.6m
2	涵管	m	55	DN600mm
3	沉沙池			
a	I型沉沙池	个	22	1.5*1.0*1.5m
b	II型沉沙池	个	7	3.0*2.0*2.0m
4	洗车槽	座	3	
	临时措施			
1	沙袋	m <sup>3</sup>	1565	
2	土工布	m <sup>2</sup>	115000	
3	施工围挡	m	3350	

4、水土保持投资完成情况：1638.28万元（包含主体工程涉及水土保持部分，最终以审计结算价为准），与原水土保持方案投资额1620.41万元，增加了桥梁底、转运场地等防治区域约3635m<sup>2</sup>、17.87万元。

### 五、水土保持工程质量评价

工程质量评定为合格标准，基本落实了水土保持方案确定的各项防治措施，实施了防护、围挡、覆盖、拦挡、排水和沉砂等水土流失防治措施。

### 六、水土保持监测

本工程水土保持监测工作未委托监测单位，由实施单位中铁三局集团有限公司进行同步监测。

### 七、水土保持监理

本工程水土保持监理工作由深圳市深水兆业工程顾问有限公司承担，实施时间为项目开工至完工建设全过程，水土保持监

管理工作(1)严格把关材料质量:对工程所进场的材料、构配件、设备一律先报后用。材料清单、出厂合格证齐全、有材料进场验收记录。(2)对工程使用的主要材料、设备、构配件及混凝土、砂浆按规定进行送检,所检材料、试件报告合格。(3)本工程所有分部、分项及隐蔽工程,在验收前均向项目监理部申报,报验手续齐全。(4)做到了上一道工序验收合格后,方可进入下一道工序施工,所有分部、分项工程预验收均合格。(5)对重点部位,关键工序及重要的施工工序进行旁站,并及时做好旁站记录,确保其施工工艺和工程质量均达标。

本工程已完成了施工合同约定及现场变更的全部内容,施工质量符合国家验收标准和设计图纸要求,无违反国家强制性标准的情况,达到正常使用功能,经检查,本工程技术资料基本齐全,符合要求,工程验收合格。

#### **八、水行政主管部门监督检查意见落实情况**

水行政主管部门对项目的按月或进行的日常巡查,检查意见建议加强管护工作,整体能够保证水土保持与主体工程建设期间的防治落实。

#### **九、水土保持效果评价**

总体评价水土流失防治效果合格,水土保持效果基本达标。

#### **十、水土保持设施管理维护评价**

水土保持设施管理机构及人员见下表,运行维护情况为:本工程水土保持绿化养护主要是场地植被。管护的内容包括:灌溉、补植、病虫害防治等内容。根据不同生长季节的天气情况、适当淋水,及时清理生长不良的草本,在3周内补植回原来的草种并力求规格与原有的树种接近,以保证良好的景观效果。补植要按照树木种植规范进行,施足基肥并加强淋水等保养措施,保证成活率达到90%。及时作好病虫害的防治工作,以防为主,精心管养,使植物增强抗病虫害能力,经常检查,早发现早治理。

项目参建单位及名称		项目负责人、项目总监姓名及联系号码
建设单位	深圳市龙岗区建筑工务署	吴刚13728750934
设计单位	广州市市政工程设计研究总院有限公司	吴思18688997685
监理单位	深圳市深水兆业工程顾问有限公司	张晓东13430608797
施工单位	中铁三局集团有限公司	吴桂川13539990628

## 十一、综合结论

项目水土保持措施设计及布局总体合理，各项工程措施外观整齐，工程质量达到了设计标准，各项水土流失防治指标除林草覆盖率外均达到水土保持方案确定的目标值，其中扰动土地治理率 100%，林草植被恢复率 100%，林草覆盖率 10.18%，裸露地表覆盖率 100%，绿地下凹率 100%。主体工程场地有限，几乎全部由工程设施覆盖，可绿化面积均已实施绿化。根据现场核查，本项目区内无裸露区域，各项水土保持设施运行正常，发挥了较好的水土保持功能。

验收意见：本工程依法编报水土保持方案，实施了水土保持方案确定的各项防治措施，完成深圳市龙岗区环境保护和水务局备案的防治任务；建成的水土保持设施总体质量合格，除林草覆盖率外水土流失防治指标均达到水土保持方案确定的目标值，主体外的场地均已实施绿化，项目区内无裸露区域，较好的控制和减少了工程建设中的水土流失；运行期间的管理维护责任落实，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

## 十二、遗留问题及建议

请继续做好排水设施、林草植被等水土保持设施的管护工作，确保其正常运行和发挥效益。

## 十三、附件及附图

### 1、附件

(1) 项目建设及水土保持大事记；

2019年7月16日，第一根桥梁桩基开始施工，现场设置三

级沉砂池，临时排水系统。2020年12月18日，桥梁基础工程完工，完善设计变更增设喷植草，实施面积为1263 m<sup>2</sup>。2021年3月5日起实施至草木复绿长势正常，均有很强的成活率，能够改善水土流失区域。

(2) 项目立项（审批、核准、报备）文件；

# 深圳市龙岗区发展和改革局文件

深龙发改〔2018〕844号

## 龙岗区发展和改革局关于坂田街道环城路 快速化改造工程（吉华路-坂澜大道） 项目总概算的批复

区建筑工务局：

你单位报送的坂田街道环城路快速化改造工程（吉华路-坂澜大道）项目总概算及相关资料收悉。经审核，现将有关事项批复如下：

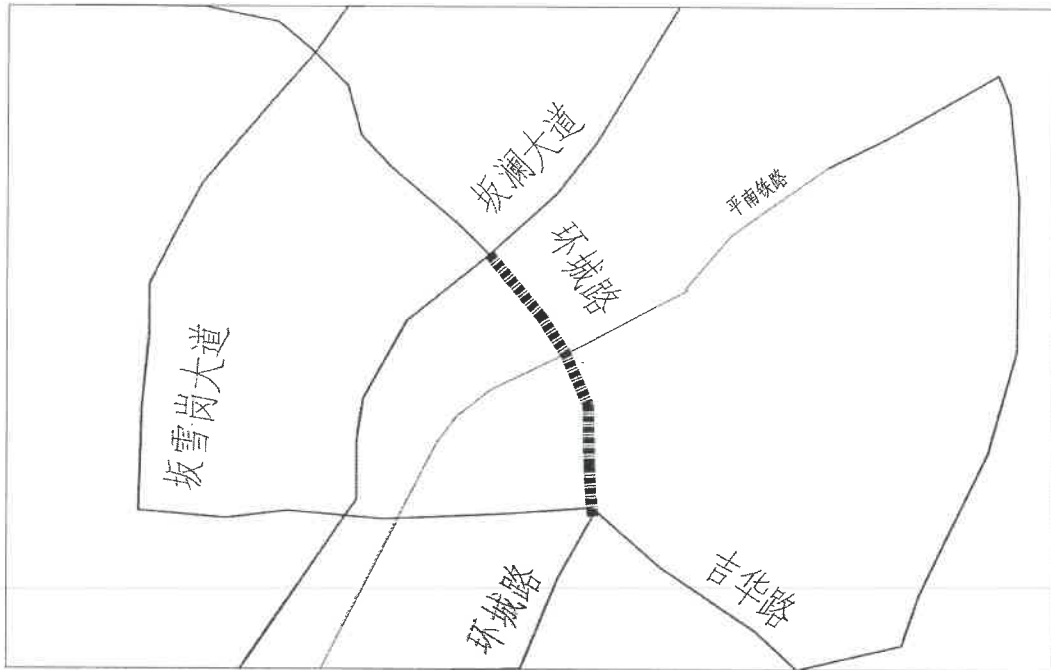
### 一、工程概况

本工程位于坂田街道，里程桩号为K2+920-K4+491，路线长约1.57km，双向八车道，道路红线宽度43~62.5m，其中下穿平南铁路段设计范围为K3+920-K4+120，路线长200m。本次改造主要为：道路工程、桥梁工程、电梯工程、给排水工程（含新建1.0×1.5米-2×3.5×3米雨水箱涵1087米及6.0×3.0米明渠



## 2、附图

(1) 主体工程总平面图；



(2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；

