

水土保持设施验收报告

工程名称：平湖惠华路市政工程

建设单位：深圳市龙岗区建筑工程务署

竣工验收日期：2022年1月25日

一、前言

平湖惠华路市政工程为政府投资，总概算为4734.64万元，项目合同造价为34179万元。开工日期为2008年10月15日至2022年1月25日完工，2022年1月25通过竣工验收；主要建设内容包括：道路、给排水、电力、通信、照明、燃气、交通设施、交通信号及监控、交通疏解、电力迁改、通信迁改、水土保持等。

二、工程概况及工程建设水土流失问题

1、工程概况：本工程位于龙岗区，西起南环路，东止华昌路，全长3.72公里，红线宽45m，城市主干道，双向六车道。工程内容包括道路、给排水、电力、通信、照明、燃气、交通设施、交通信号及监控、交通疏解、电力迁改、通信迁改、水土保持等。概算总投资34179万元。路面结构达到临界状态的设计年限：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：深圳市西伦土木结构有限公司

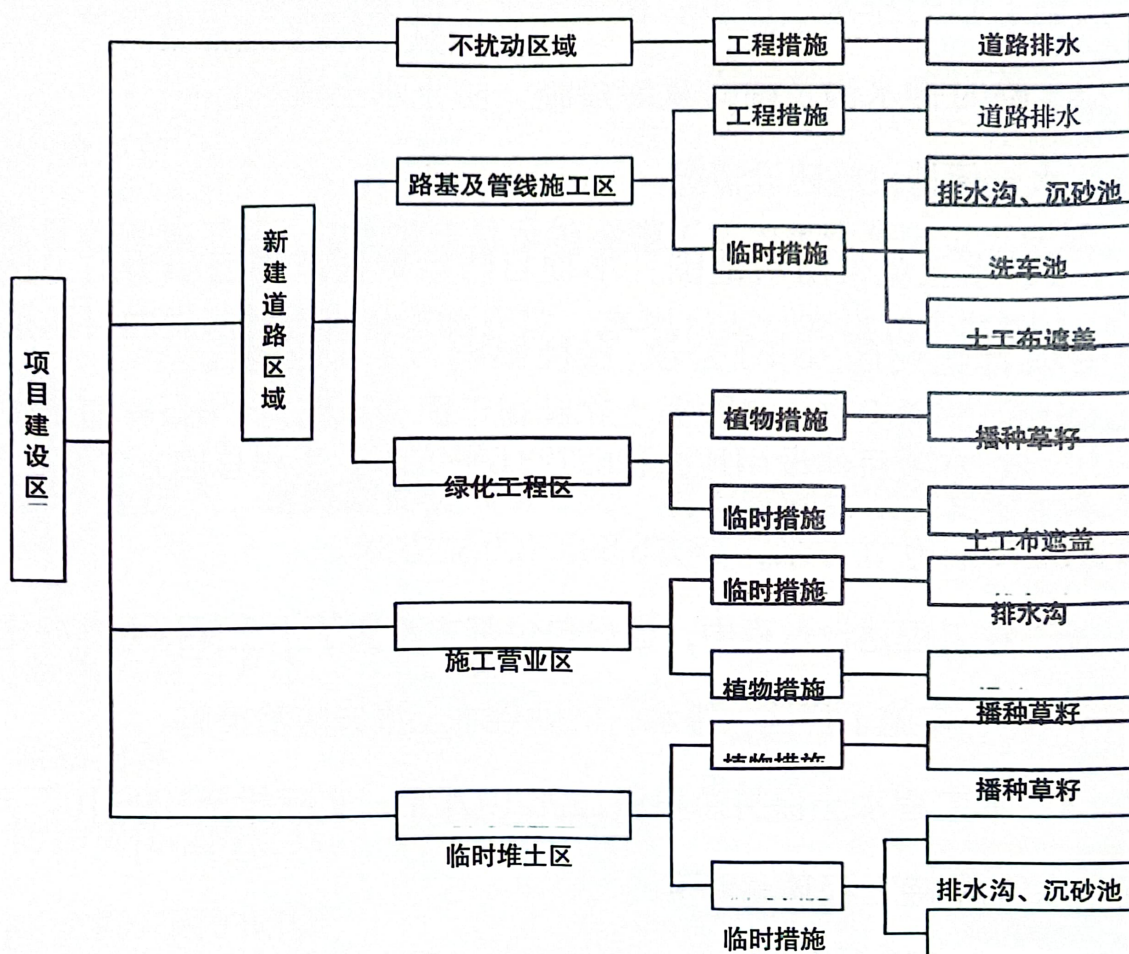
监理单位：深圳高速工程顾问有限公司

施工单位：深圳市金世纪工程实业有限公司等

2、水土保持设施建设情况

通过对主体工程的各项特性分析，再进行水土流失预测的对主体工程具有水土保持功能工程进行评估的基础上，对项目的水土保持总布

局如下，水土流失防治体系框图见下图



水土保持现状：道路施工前项目区范围内汇水基本为散排状态，分别进入各条沟渠、河道。

3、项目开工后，我司严格按照该项目水土保持方案的要求，积极落实各项防治措施，水土保持工程的土建部分。总计完成水土保持工程投资1296.10万元。结合工程施工进度，我司制定了水土保持工程施工计划，先修排水沟、沉砂池，对开挖基础产生的弃土、弃渣进行覆盖。

三、水土保持方案和设计情况

1、水土保持方案由深圳市龙岗区水务局审批(审批文号：深水许准予(2008)第85号);同时由深圳市西伦土木结构有限公司进行水土保持设计、深圳高速工程顾问有限公司监理。

2、水土保持设计情况：按设计要求路基工程、边坡工程施工过程中实施了临时排水、沉砂、覆盖等水土流失防治措施。增设临时土袋拦挡、临时排水沟及临时复绿措施，防止水土流失。

四、水土保持设施建设情况

1、水土流失防治范围：本项目防治责任范围面积为31.04公顷，其中项目建设区26.51公顷；直接影响区4.53公顷。

2、本项目建设用地面积62723.5平方米，工程总挖方8.79万立方米，填方0.26355万立方米，弃方5.59228万立方米。

3、在工程建设过程中，建设单位基本落实了水土保持方案确定的各项防治措施，实施了拦挡、排水、沉砂等水土流失防治措施。

4、本工程水土保持总投资1296.10万元，实际投资1296.10万元。

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、沉砂等水土流失防治措施。

六、水土保持监测

(一)监测时段与点位

1、监测时段

本项目属于建设类项目，水土保持监测时段包括施工期和自然恢复期，

监测时间将从2018年4月算起，2022年1月竣工，监测时段为50个月，其中施工期了46个月，自然恢复期4个月。

2、监测点位

本项目路基施工区、边坡施工区及箱涵施工区为水土流失重点区域。方案根据项目的扰动特点布设监测点位。本项目共计布设10个监测点：其中路基施工区布设6个监测点，用于监测堆土坡面水土流失情况；边坡施工区布设4个监测点，道路两侧边坡各2处，用于监测后期项目绿化水土流失量。

(二)监测内容与方法

1、监测内容

- ① 防治责任范围监测。
- ② 水土流失因子监测。
- ③ 水土流失量监测。
- ④ 水土流失危害监测。
- ⑤ 水土保持防治效果监测。

2、监测方法

水土流失影响因子：主要采用实地调查、查阅资料、利用附近气象站资料。

水土流失状况：定点监测、资料手机、普查、沉砂池。

水土流失危害：实地调查、遥感监测。

水土保持措施：查阅资料、实地调查、巡查。

监测设施和设备：主要采用激光测距仪、手持式GPS、测绳、皮尺或钢卷尺、烘箱、机械天平、泥沙取样器、量筒、量杯、取土钻等。

七、水土保持监理

本工程水土保持监理工作由深圳高速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、水土保持主管部门监督检查意见落实情况

水土保持主管部门监督每月对项目进行检查，无问题。

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到水土保持方案要求。

十、综合结论

该项目达到水土保持方案要求，同意验收。

十一、遗留问题及建议

该项目不存在遗留问题。

十二、附件及附图

1、附件

无项目建设及水土保持大事记。

项目立项文件

无水土保持方案变更及其批复文件。

水土保持初步设计或施工图设计审批(审查、审核)资料

水行政主管部门的监督检查后，无意见。

2、附图

(1)工程完工后水土流失防治责任范围图

1、附件:《关于平湖惠华路市政工程项目总概算的批复++深发改[2009]622号》

深圳市发展和改革局文件

深发改〔2009〕622号

关于平湖惠华路市政工程项目总概算的批复

龙岗区政府:

报来平湖惠华路市政工程项目总概算收悉。经评审,现批复如下:

一、工程概况

惠华路市政工程位于平湖街道西北部,西接宝安区观澜南环路,东接华昌路,道路全长3.724公里(含跨广深铁路桥梁段689米。其中玉平高速-中环大道段,桩号H1+120至H1+480,长360米已先行实施。我局深发改〔2008〕1428号文已对该路段概算进行了批复,本批复建设内容不含此段内容)。按城市主干道标准建设,规划道路红线宽45~50米,双向六车道,设计行车速度40公里/小时;同时根据《深圳市金融产业服务基地项目建设及领导

小组 2008 年第二次工作会议纪要》要求，将华昌路(惠华路－西宝路段)0.33 公里纳入本项目一并建设，按城市次干道标准建设，道路红线宽 30 米，双向四车道，设计行车速度 40 公里/小时。主要建设内容包括：

(一) 道路工程

1、道路及软基处理(含广深铁路段)：新建机动车道 128826 平方米，采用改性沥青砼(SMA-13)路面；自行车道 8436 平方米，采用细粒式沥青砼(AC-13C)路面；铺装透水砖人行道 46575 平方米、路缘石 33100 米、沿线绿化 26908 平方米；拆除砼路面 32195 平方米；挖填土石方 420606 立方米；软基处理面积 74829 平方米，采用深层搅拌桩及翻挖换填方式，其中深层搅拌桩 122039 米、换填土石方 126803 立方米。

2、箱涵：新建 1.8×1.4 米钢筋砼箱涵 70 米， 2×1.5 米钢筋砼箱涵 560 米。

3、交通安全设施及监控：铺设热熔标线 8239 平方米，安装 F、L、T 型标杆 22 套、各类标志牌 187 套；安装无线交通事件监视仪 34 台、交通信号控制机 9 台、车辆检测器 34 台、机动车信号灯 33 套、人行信号灯 74 套、分道指示灯 30 套；新建公交停靠站 12 座。

4、给排水：铺设 DN100-800 球墨铸铁给水管 7965 米、

DN300-1650 钢筋砼雨水管 6050 米、DN400-600HDPE 中空壁缠绕污水管 6900 米。

5、电气：新建 1.0×1.0 米- 1.2×1.2 米隐蔽式电缆沟 3411 米，铺设 $\phi 150$ -200 电缆保护管 31240 米；铺设 $\phi 60$ -114 硬质塑料管 138260 米，新建各类人孔井 82 座；设置箱式变电站 160KVA 3 座，安装 10-15 米路灯 219 套、天桥壁灯 12 套，敷设 YJV-15kV-3 $\times$ 300mm² 电力电缆 6000 米、YJV-1kV-4 $\times$ 25+1 $\times$ 16 mm² 照明电缆 20840 米；拆除各类路灯 95 套、照明管线 5608 米。

6、燃气：铺设 De160-400 聚乙烯（PE）燃气管 3586 米；安装 DN160-400 闸板阀 14 个、放散阀 28 个。

7、其它：沿线配套交通疏解、水土保持、隔声屏、围栏等工程。

（二）桥梁工程

1、人行天桥：新建预应力钢筋砼箱形结构人行天桥二座面积 1122 平方米，跨铁路段装配式预应力砼小箱梁结构人行天桥二座面积 1507.2 平方米，分别采用钻孔灌注桩基础，桥面铺装广场砖。

2、跨广深铁路主线桥：新建装配式预应力砼小箱梁结构跨铁路主线桥 11340 平方米，采用双排桩基础。

3、跨铁路其它工程：包括防电棚、燃气管道下穿铁路护涵及铁路设施迁改工程。

（三）管线迁改

迁改红线范围内影响道路施工的现状电力、通信设施。

1、电力改迁：拆除 JKLGJYJ 导线 11505 米、电杆 147 根、铁塔 10 基、台架 8 座；迁移变压器台架 1 座、四单元环网柜 1 套；新建高压环网柜 29 台、SCB11-630KVA 箱式变电站 1 座、变压器台架 4 座；铺设电缆保护管 2700 米，敷设 YJV-8.7/15kV-3×120-3×300mm² 电力电缆 10955 米，组立铁塔 8 基、电杆 63 根，架设 JKLGJYJ 导线 5199 米，新建井室 20 座。

2、通信迁改：拆除井室 51 座、通信电缆 9774 米、光缆 11795 米、电杆 15 根；敷设通信电缆 13114 米、光缆 14950 米；铺设 PE 管 14950 米、塑料管 20834 米；新建井室 77 座。

二、项目总投资

核定该项目总概算 34179 万元（含玉平高速—中环大道段已开工段投资），其中建安工程费用 29042 万元，工程建设其他费用 2638 万元，预备费 1584 万元，铁路相关配合费 915 万元（详见附件）。资金来源为市政府投资。

同时，深发改〔2008〕1428 号文所附概算表停止执行。

三、下一步工作要求

（一）为推进项目进展，铁路相关配合费用暂按申报值计列，建议在实施过程中加强与铁路产权单位沟通协调，相关费用按规

定执行，厉行节约，以控制政府投资。

（二）请按照《深圳市政府投资项目管理条例》有关要求，抓紧进行下阶段施工图设计，项目预算编制等施工前准备工作，项目预算不得突破项目总概算。

此复。

附件：平湖惠华路市政工程总概算表



附件

平湖惠华路市政工程总概算表

序 号		项目费用名称及计费标准			概算投资 (万元)	总投资 比重
一		建筑安装工程费用	建筑面积 (m ²)	单位造价 (元/m ²)	29042.10	84.97%
	(一)	市政道路(不含跨广深铁路桥段)			15571.76	
	1	道路	156761	427	6686.63	
	2	软基处理			1451.33	
	3	箱涵	365m	4136	150.95	
	4	绿化	16643	80	133.14	
	5	公交停靠站	12 个	80000	96.00	
	6	交通设施及监控			818.83	
	7	给排水			1658.09	
	8	电力			605.01	
	9	通信			383.83	
	10	照明			718.47	
	11	燃气			382.02	
	12	交通疏解			193.09	
	13	水保及环保			1393.89	
	14	隔声屏			350.00	
	15	H1+359 人行天桥	558	4689	261.49	
	16	H1+908 人行天桥	564	5121	288.99	
	(二)	H2+299~H2+998 跨广深铁路桥段			10410.95	
	1	主线桥	11340	4439	5033.88	
	2	人行天桥	1507	4409	664.46	

	3	道路	27076	379	1025.28	
	4	软基处理及防护			468.50	
	5	绿化	10265	80	82.12	
	6	交通设施及监控			97.21	
	7	给排水			226.56	
	8	电力			186.54	
	9	通信			95.30	
	10	照明			92.56	
	11	燃气			120.07	
	12	交通疏解			64.34	
	13	铁路安全防护电棚			911.91	
	14	燃气管道下穿铁路护涵			378.15	
	15	铁路设施迁改			964.07	
	(三)	管线迁改			1822.19	
	1	电力迁改			1242.56	
	2	通信迁改			579.63	
	(四)	玉平高速(嘉湖路)至中环大道段			1237.20	
二		工程建设其他费用	计费依据及标准		2638.41	7.72%
	1	建设单位管理费	— × 0.91 %		265.34	
	2	设计费	— × 2.8 %		814.61	
	3	施工图预算编制费	设计费 × 10%		81.46	
	4	勘察费	设计费 × 30%		244.38	
	5	工程监理费	— × 2.21 %		643.10	
	6	建设单位临时设施费	— × 1 %		290.42	
	7	安监费	— × 1‰		29.04	

	8	工程保险费	$一 \times 1\%$	29.04	
	9	招投标交易费	$一 \times 1.4\%$	40.66	
	10	施工图技术审查费	工程勘察设计费 $\times$ 10%	105.90	
	11	前期咨询费	$一 \times 0.26\%$	74.85	
	12	环境评价费	按实计取	19.60	
三		预备费		1584.03	4.63%
	1	基本预备费	$(一+二) \times 5\%$	1584.03	
四		铁路相关配合费		915.25	
建设项目总概算			$一+二+三+四$	34179.78	100.00%

主题词：市政 道路 概算 批复

抄送：市财政局，市建设局，市政府投资审计专业局，市政府投资项目评审中心。

深圳市发展和改革局

2009年4月3日印发

(印15份)

