

水土保持设施验收报告



工程名称：李朗路（平南铁路-富安东路）市政工程(K0+780-K0+940)

建设单位：深圳市龙岗区建筑工务署

竣工验收日期：2022年3月29日



一、前言

机荷高速改扩建方案由整体式拓宽调整为分离式拓宽，其中已经完成的李朗路（下穿机荷高速段，K0+780~K1+161.265）施工图设计图纸受此影响，原经机荷高速管理单位同意的顶推方案需调整设计，否则造成工程衔接不当，存在工程浪费的隐患。此外，考虑朗华、鹏远产业园以及康利置地块建成后交通出行需求、机荷改扩建项目进度相比李朗路滞后等原因，李朗路（下穿机荷高速段）分期实施（先行实施K0+780~K0+940，长160m；K0+940~K1+161.265待机荷改扩建项目实施后开展），以保障物流园区交通的畅通。

本项目李朗路（平南铁路-富安东路）市政工程（K0+780-K0+940）为政府投资，总概算为1935.18万元，项目施工合同造价为1396.47万元，开工日期为2021年6月11日，于2022年3月29日通过竣工验收。主要建设内容包括：道路及附属构筑（软基处理）工程、交通设施及交通疏解工程、交通监控工程、给排水工程、临时排水工程、电力通信及照明工程、燃气工程、电力通信迁改工程、水土保持工程等。本项目的建设有利于完善路网结构体系、整合道路功能、提高交通设施服务水平、提升道路沿线土地开发利用的社会经济价值、增加市政配套服务功能。

二、工程概况及工程建设水土流失问题

1、工程概况：

深圳市龙岗区李朗路位于中部物流组团内，线路穿越南湾和平湖两个街道，是疏解京广铁路以西组团内重要次干道，货车交通量较多。李朗路（平南铁路—富安东路）市政工程（K0+780~K0+940）是其中一段，线路呈南北走向，南起平南铁路北侧，北至机荷高速以南，沿线主要地块为朗华春晖物流仓库、康

利信息谷、鹏远华建物流仓库，线路全长为 160m，城市次干路，双向四车道（部分拓宽至双向六车道），设计速度为 40km/h，红线宽度为 30m，路面设计基准期 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：中国市政工程东北设计研究总院有限公司

监理单位：深圳市龙城建设监理有限公司

施工单位：深圳市兴远工程有限公司

2、项目区水土保持建设情况

通过对主体工程的各项特性分析，本工程建设造成的水土流失主要发生在道路施工区、管线施工区等施工期间。道路区水土流失主要表现为：道路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；管线区水土流失主要表现为：管沟修复造成的裸露地表和临时堆土。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，防治因工程施工造成周边空气质量下降。本项目当地气象长年主导风向为东南偏北风，项目区周边无内涝点。当施工期处于无雨季节，应关注项目当地天气变化情况；如遇大风等恶劣天气，对施工中的裸露地表区，应及时加以覆盖防护等措施，减小施工对外围环境的影响。主要防护方式有：土工布临时覆盖、洒水等。

三、水土保持方案和设计情况

1、水土保持方案编制实施范围属于李朗路二期工程中的下穿机荷高速段，实施道路全长为 381.265m，项目名称为：李朗路（平南铁路-富安东路）市政工程（下穿机荷高速段 K0+780~

K1+161.265)，现申报水土保持设施验收备案为先实施完成的路段，道路长为 160m，项目名称为：李朗路（平南铁路-富安东路）市政工程(K0+780-K0+940)；水土保持方案编制单位为深圳市水保生态环境技术有限公司，并报深圳市龙岗区水务局备案（备案文号为：深龙水务水保备案[2019]020号），同时由中国华西工程设计建设有限公司进行水土保持设计、深圳市恒浩建工程项目管理有限公司监理进行监督工作。水土保持设施中完成了排水沟、沉砂池、植草护坡、增设土袋拦挡及土工布覆盖等，达到减少本项目施工区域及裸露区域的水土流失情况，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。

2、水土保持设计情况：按设计要求道路工程、边坡工程施工过程中实施了临时排水沟、沉砂池、土工布覆盖等措施。从水土保持角度出发，控制和减少施工环节的水土流失。

四、水土保持设施建设情况

1、水土流失防治范围：本工程防治责任范围建设用地面积为 7526.58 m²，其中永久占地面积 6939.68 m²，喷播植草护坡临时占地面积 586.9 m²。

2、本工程总挖方量 1.41 万立方米，填方量 1.16 万立方米，余方量 1.41 万立方米。

3、在工程建设过程中，建设单位落实了水土保持方案确定的各项现场防治措施，组织实施了沉砂池、排水沟、植草护坡、增设土袋拦挡、覆盖等水土流失防治措施。

4、本工程水土保持总投资 1.73 万元，实际投资 2.11 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，由实施单位深圳市中邦（集团）建设总承包有限公司进行同步监测。

1、监测内容

- A、防治责任范围监测。
- B、水土流失因子监测。
- C、水土流失量监测。
- D、水土流失危害监测。
- E、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。

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、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市恒浩建工程项目管理有限公司承担，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、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

水土保持行政主管部门对本项目按月及日常巡查及检查时，并未发现问题。

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

本项目水土保持措施设计及布局总体合理，工程质量达到了设计标准，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，水土流失防治指标均达到水土保持方案确定的目标值，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。

十一、遗留问题及建议

本项目不存在遗留问题。

十二、附件及附图

1、附件：

项目立项文件

无项目建设及水土保持大事记。

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。

水土行政主管部门的监督检查后，无意见。

深圳市龙岗区发展和改革局文件

深龙发改〔2021〕76号

龙岗区发展和改革局关于李朗路（平南铁路— 富安东路）市政工程（K0+780~K0+940） 项目总概算的批复

区建筑工务署：

你单位报送的李朗路（平南铁路—富安东路）市政工程（K0+780~K0+940）（项目国家编码：2101-440307-04-01-717216）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

本工程位于南湾街道李朗片区，大致呈南北走向，道路南起平南铁路北侧（起点坐标：X=32282.029，Y=122528.310），北至友信路北侧（终点坐标：X=32434.261，Y=122479.811），线路全长为160米，城市次干路，双向6车道，设计为沥青混凝土机动

- 1 -

车道+透水混凝土非机动车道+环保透水砖人行道。主要包括道路及附属构筑（软基处理）工程、交通设施及交通疏解工程、交通监控工程、给排水工程、临时排水工程、电力通信及照明工程、燃气工程、电力通信迁改工程。

（一）道路及附属设施工程：铺筑沥青混凝土机动车道 4195 平方米，环保透水砖人行道 925 平方米，透水砼自行车道 460 平方米；K0+780-K0+810 段人行道与机动车道间设置 5.3-6.2 米高钢筋混凝土扶壁式挡土墙，新建排水沟共 322 米；采用碎石土换填软基 3080 平方米，换填深度 2.6 米。

（二）交通工程：配套交通标线、标志牌、交通护栏及车止石；安装 6 套电子警察、2 套云台摄像机及交通信号灯，敷设 24 芯光缆 5.16 千米。

（三）给排水工程：沿道路敷设 DN100-DN400 球墨铸铁给水管道共 305 米；敷设 DN600-DN1200 钢筋砼雨水管道共 262 米，各式雨水检查井 8 座，顶管工作井、接收井各 1 座；敷设 DN400 内肋增强聚乙烯螺旋波纹污水管道 240 米，污水检查井共 10 座；采用直接开挖、钢板桩支护开挖及顶管顶进施工方式。

（四）临时排水工程：敷设 DN600 钢筋砼雨水管道 41 米；敷设 DN400 内肋增强聚乙烯螺旋波纹污水管道 303 米；采用放坡开挖及钢板桩支护开挖方式。

（五）电气工程：新建 1x1-1.2x1.2 米隐蔽式电缆沟 212 米；敷设通信电缆保护管 256 米；安装单臂高杆灯 12 套。

(六) 燃气工程: 敷设 De160-De200PE 燃气管 210 米。

(七) 电力通信迁改工程: 将原高压电缆迁移至电缆沟内, 敷设 ZR-YJV22-8.7/15KV-3x300mm² 电力电缆 752 米; 敷设 GYTA 光缆 2.39 千米。

本工程已计入 PVC 材质临时施工围挡 (混凝土基础)。

二、项目概算

本工程送审总概算 2396.35 万元, 审核后总概算 1935.18 万元。其中: 建筑安装工程费 1629.61 万元, 工程建设其他费 249.21 万元, 预备费 56.36 万元。以审核概算 1935 万元作为该项目的计划总投资。

三、相关要求

根据区政府投资项目管理的有关规定, 请严格按照批复项目总概算限额, 抓紧进行下阶段施工图设计、项目预算编制, 项目预算不得突破项目总概算。本概算批复仅对工程初步设计方案进行造价认定, 相关规划选址、用地预审、用地规划、环评、节能评估等事项请建设单位报相关审批部门完善手续。

此复。

附件: 李朗路 (平南铁路—富安东路) 市政工程 (K0+780~K0+940) 项目总概算汇总表



公开方式：依申请公开

抄送：区财政局、审计局、统计局、市交通运输局龙岗管理局。

深圳市龙岗区发展和改革局办公室

2021年2月18日印发

附件1

李朗路（平南铁路—富安东路）市政工程（K0+780~K0+940）
项目总概算汇总表

序号	项目费用名称及计费标准		概算金额 (万元)	总投资 比重%
一	建筑安装工程费	建设规模 (m ²)	单位造价 (元/m ²)	1629.61 84.21
1	道路及附属构筑物工程			467.54
2	软基处理工程			106.81
3	交通设施及交通疏解工程			61.76
4	交通监控工程			95.91
5	给水工程			56.22
6	雨水工程			331.30
7	污水工程			116.68
8	临时排水工程			115.89
9	电力通信及照明工程			131.95
10	燃气工程			30.50
11	电力迁改工程			73.31
12	通信迁改工程			40.01
13	水土保持工程			1.73
二	工程建设其他费	计费依据及标准		249.21 12.88
1	建设单位管理费	财建〔2016〕504号		29.44
2	前期工作咨询费	估算		8.90
3	工程设计费	估算		53.33
4	工程勘察费	设计费×30%		16.00
5	施工图设计文件审查费	勘察设计费×6.5%		4.51
6	工程监理费	估算		47.47
7	建设单位临时设施费	(一)×1%		16.20

8	招投标交易费	$(一) \times 0.1\%$	1.63	
9	招标代理费	估算	8.75	
10	工程保险费	$(一) \times 0.1\%$	1.63	
11	工程造价咨询费	按全过程	16.30	
12	竣工图编制费	设计费 $\times 8\%$	4.27	
13	环境影响咨询费	估算	1.50	
14	弃土场受纳处置费	25元/m ³	39.18	
三	预备费		56.36	2.91
1	基本预备费	$(一+二) \times 3\%$	56.36	
建设项目总投资		(一+二十三)	1935.18	100.00

备注:本概算仅作为投资计划的依据,不作为招投标标底价、合同定价的依据。

附图 2：工程完工后水土流失防治责任范围图

