

库坑社区库新路工程（青年文明路、围仔至旧村委）

## 水土保持设施验收报告



建设单位：深圳市龙华区观澜街道办事处（盖章）



技术服务单位：深圳市丰泽环境工程有限公司（盖章）

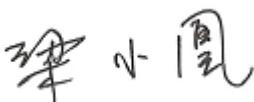
日期：二〇二一年八月

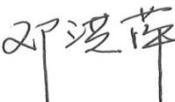
库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)

## 水土保持设施验收报告

### 责任页

深圳市丰泽环境工程有限公司

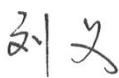
批准：梁小凰（高级工程师） 

核定：邓洪萍（高级工程师） 

校核：陈苗（工程师） 

项目负责人：周望（工程师） 

编写：方晓璇（工程师） 

刘义（工程师） 

# 目 录

一、前言 .....	4
二、工程概况及工程建设水土流失问题.....	5
2. 1 工程概况 .....	5
2. 2 项目区自然及水土流失情况 .....	5
2. 3 工程建设水土流失问题.....	8
三、水土保持方案和设计情况 .....	11
3. 1 水土保持方案报批过程.....	11
3. 2 水土保持工程量 .....	11
四、水土保持设施建设情况 .....	12
4. 1 防治范围和防治目标.....	12
4. 2 防治措施 .....	12
4. 3 水土保持措施对比分析.....	15
五、水土保持工程质量评价 .....	15
5. 1 建设单位质量保证体系和措施 .....	15
5. 2 监理单位质量保证体系和措施 .....	16
5. 3 施工单位质量保证体系和措施 .....	17
六、水土保持验收内容、范围 .....	18
七、水土保持效果评价 .....	18
7. 1 总体评价 .....	18

7. 2 扰动土地整治率 .....	19
7. 3 水土流失总治理度.....	19
7. 4 拦渣率 .....	20
7. 5 土壤流失控制比 .....	20
八、水土保持设施验收评定 .....	21
8. 1 水土保持措施评价.....	21
8. 2 水土流失治理达标评价.....	21
8. 3 水土保持投资 .....	21
8. 4、水土保持设施质量评定.....	21
九、综合结论.....	23
十、建议 .....	23
附件及附图.....	24
1、项目立项文件 .....	24
2、项目概算文件 .....	27
3、项目水土保持方案批复文件 .....	32
4、现场照片 .....	35

## 一、前言

库新路为现状水泥砼道路，规划为城市支路，道路呈“L”型布设，起止点均位于思路。道路线位与规划不一致，若按规划实施，涉及大量的征地拆迁，工程投资大，施工周期长，本次设计建议按现状道路进行升级改造。项目的建设有着十分重要的意义。

库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)项目为龙华区观澜街道库新社区村道，道路宽7~10m不等，双向2车道。道路呈“L”型布设，起终点均位于泗黎路，全长566.89m。道路等级为城市支路，计算行车速度为20km/h，机动车道为双向2车道。项目拟对现状砼路面的拆除重建，对人行道及配套市政设施进行改造提升，并对电力、通信管线进行相应迁改。项目主要设计范围包括：道路、交通、排水、照明、管线迁改工程等。项目于2020年8月16日开工，2021年1月20日完工，概算总投资为877.67万元。

深圳市龙华区观澜街道办事处（简称“我单位”）根据水土保持法规及《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部第16号令）的规定，查阅了水土保持方案报告报表、施工监理报告及有关工程档案资料，现场调查了项目建设区的水土流失现状，勘查了水土保持设施工程质量，对本工程各参建单位进行走访调查，结合工程设计与竣工验收报告核实了各项措施的工程量，对水土流失防治责任范围内的水土保持措施功能效果进行了初步技术评估。

经综合分析讨论，并按照国家、地方的有关技术标准，编制了库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)水土保持设施验收工

作报告》。我单位认为本工程各项水土保持措施已经落实到位，目前运行情况良好，各项水土流失防治目标均达到了批复的水保方案中的要求，本工程已具备水土保持专项验收的条件，特向主管单位及各位专家申请验收。

## 二、工程概况及工程建设水土流失问题

### 2.1 工程概况

库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)项目为龙华区观澜街道库新社区村道，道路宽7~10m不等，双向2车道。道路呈“L”型布设，起终点均位于泗黎路，全长566.89m。道路等级为城市支路，计算行车速度为20km/h，机动车道为双向2车道。项目拟对现状砼路面的拆除重建，对人行道及配套市政设施进行改造提升，并对电力、通信管线进行相应迁改。项目主要设计范围包括：道路、交通、排水、照明、管线迁改工程等。项目于2020年8月16日开工，2021年1月20日完工，概算总投资为877.67万元。

项目参建单位如下：

项目建设单位：深圳市龙华区观澜街道办事处

项目施工单位：深圳市诚宇建设集团有限公司

项目监理单位：深圳科宇工程顾问有限公司

项目水土保持方案编制单位：深圳市海平峰水务技术工程有限公司

### 2.2 项目区自然和水土流失情况

#### 2.2.1、地理位置

库新路现状为村道，规划为城市支路，道路线位与规划不一致。道路呈“L”型布设，起止点均位于泗黎路，道路全长约712m。项目位置如下图所示：



项目区域位置图

## 2.2.2 地形地貌

观澜街道为典型的珠江三角洲冲积平原的丘陵山区，地层历经各个构造运动阶段，岩土层分布较均匀。地貌形态以剥蚀堆积和侵蚀堆积为主，地基承载力较高，约为 $10\sim25t/m^2$ 。地震烈度为7度，建设用地条件较好。

### 2.2.3 地质

据钻孔揭露，场地内地层在钻探深度内自上而下可分为如下四层：

人工填土层、第四系冲洪积层、残积层及侏罗系基岩地层。分述如下：

#### 人工填土层 ( $Q^{m1}$ )

①杂填土：灰黄、灰色，湿，压实，未固结，主要由约 40% 的碎石、块石及粘性土等近期回填，顶部为 20cm 砕块，土质不均匀。各孔均见该层。层厚 1.50~2.60m。

#### 第四系冲洪积层 ( $Q^{al+p1}$ )

②-1 粘土：褐黄色，湿，可塑，成分以粘粒为主，不均匀含约 8% 的石英砂粒，土质不均匀，切面较光滑，韧性中等~高，干强度中等~高。各孔均见该层。层厚 2.70~4.10m；层顶埋深 1.50~2.60m；层顶高程 32.95~34.65m。

②-2 淤泥：灰黑色，饱和，流塑，富含有机质及腐殖质，含约 8% 的细砂，土质不均匀。该层见于局部路段。层厚 0.80m；层顶埋深 6.60m；层顶高程 30.55m。

#### 第四系残积层 ( $Q^{el}$ )

③砂质粘性土：褐黄色，湿，可塑，成分以粉粘粒为主，不均匀含约 10% 的石英砾粒，切面较粗糙，韧性低，干强度低。各孔均揭露该层。层厚 2.00~4.30m；层顶埋深 4.20~7.40m；层顶高程 29.55~31.19m。

#### 侏罗系基岩地层 (J)

为侏罗系基岩地层，本次勘察揭露其强风化带：

④强风化粉砂岩：褐黄、灰褐色，原岩结构清晰可辨，岩芯呈半岩半土状及碎块状，岩体基本质量分级为V类。该层揭露于局部路段。层厚1.00m；层顶埋深12.20m；层顶高程25.95m。

#### 2.2.4 气象

本区域属于南亚热带海洋性季风气候区，全年温暖湿，光热充足，日照时间长，雨量充沛，年日照时数1934.1h。气温和降水随冬夏季风的转换而变化，一年内有冷暖和干湿季之分。多年平均气温为22.5℃，最高为36.6℃，最低为1.4℃。年平均降雨量1933.3mm，雨季集中在4~9月，其降雨量约占全年降雨总量的85%，且多暴雨。年平均风速为2.6m/s，冬季稍强，夏季较弱。地面盛行风场存在着明显的季节性变化。台风年登陆次数平均为3.7次。

#### 2.2.5 土壤植被

工程区域为赤红壤，场地现状为混凝土路面。

#### 2.2.6 项目与生态敏感区的关系

##### (1) 项目与基本生态控制线关系

根据深圳市基本生态控制线系统查询结果，本项目不在深圳市基本生态控制线范围内。

##### (2) 项目与水源保护区关系

根据深圳市生活饮用水地表水源保护区查询结果，项目区不在水源保护区范围内。

### 2.3 工程建设水土流失问题

#### 2.3.1 弃土弃渣情况

根据主体设计中工程量统计资料，本工程总挖方约 0.40 万 m<sup>3</sup>，其中路基挖方约 0.02 万 m<sup>3</sup>，管沟挖方约 0.38 万 m<sup>3</sup>；总填方约 0.20 万 m<sup>3</sup>，其中路基回填约 0.01 万 m<sup>3</sup>，管沟回填约 0.19 万 m<sup>3</sup>；土石方内部消化后，需外弃 0.20 万 m<sup>3</sup> 土石方至政府合法弃土点。

表 2 土石方工程量统计表

项目名称		数量(万 m <sup>3</sup> )	备注
总挖方	路基挖方	0.02	
	管沟挖方	0.38	
总填方	路基回填	0.01	
	管沟回填	0.19	
总弃方		0.20	政府合法弃土点

### 土方运输

本工程需外弃 0.20 万 m<sup>3</sup> 的土石方至政府合法弃土场。土方运输沿线经过建成区，因此必须做好土方运输过程中的防护及组织管理工作。

1、土方装运过程中应采用压实、拍平措施，土方外运时装运车厢不能过满超载，采用有盖车辆外运弃土，并对土石方面采用喷水、蓬布遮盖严实，严防运输过程中泥土遗落造成二次污染；

2、运土车辆应保证车身清洁，符合相关运土车辆上路标准后，方可进入市政道路；

3、对于装运含尘物料的运输车辆选用加盖车辆，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落；

4、在项目施工道路的临时出入口，设置车辆冲洗设施，以便冲洗出入工地车辆的车轮，避免车辆将泥沙带入市政道路。

### 2.3.2 开挖和占压土地情况

本项目用地红线范围面积 8400m<sup>2</sup>, 红线范围内的土地均有开挖和影响。

### 2.3.3 水土流失主要形式和危害

水土流失的形式主要有:水力侵蚀、重力侵蚀、风力侵蚀、冻融侵蚀, 混合侵蚀等类型, 其中水力侵蚀又分为面蚀、沟蚀以及河沟侵蚀等类型。

水土流失造成的危害主要有:

- (1) 使土地生产力下降甚至丧失;
- (2) 淤积河道、湖泊、水库; 严重的水土流失, 使大量泥沙下泄河道和渠道, 导致水库被迫报废, 成了大型淤地坝。
- (3) 污染水质影响生态平衡。
- (4) 冲毁土地, 破坏良田: 由于暴雨径流冲刷, 沟壑面积增大, 坡面和耕地越来越小。
- (5) 本项目建设过程期内的水土流失的形式主要为水力侵蚀。项目区扰动、地表裸露、土方挖填搬运期间在遇降雨时, 产生了一定的水土流失, 在整个施工期间, 项目施工虽然产生了一定的水土流失, 但没有造成较大的危害, 水土流失影响在控制范围内。

项目防治责任范围面积为 8400m<sup>2</sup>, 新增水土流失流失量为 52.3t。工程完工后, 工程施工所扰动的土地治理率达到 100%; 水土流失治理度达到 100%; 拦渣率达到 99%以上, 水土流失控制比 2.5。

### 三、水土保持方案和设计情况

#### 3.1 水土保持方案报批过程

2016年8月，深圳市海平峰水务技术工程有限公司受建设单位委托编制本项目水土保持方案；

2016年9月6日，深圳市龙华区水务局（原用名：深圳市宝安区环境保护和水务局）批复了本项目水土保持方案，批复文号为深龙水许函【2016】100号。

#### 3.2 水土保持工程量

##### （一）主要工程量

根据设计图纸计算新增水土保持工程量，其主要沉沙池、沙袋挡墙、彩条防雨布、洗车池等。各项水土保持措施工程量见下表。

表 8 水土保持措施工程量表

序号	项目名称	单位	工程量
一	工程措施		
1	移动沉沙池	座	14
2	车辆冲洗设施	套	1
3	沙袋护坎	m	100
4	土工布	m <sup>2</sup>	1000.00
5	施工围栏	m <sup>2</sup>	1500

##### （二）水土保持工程投资估算

本工程水土保持总投资为51.59万元，其中本方案新增水土保持投资为21.59万元，主体工程水土保持投资为30.00万元。

## 四、水土保持设施建设情况

### 4.1 防治范围及防治目标

本项目水土流失防治责任范围面积为 8400m<sup>2</sup>, 主要为项目建设区。

防治目标如下:

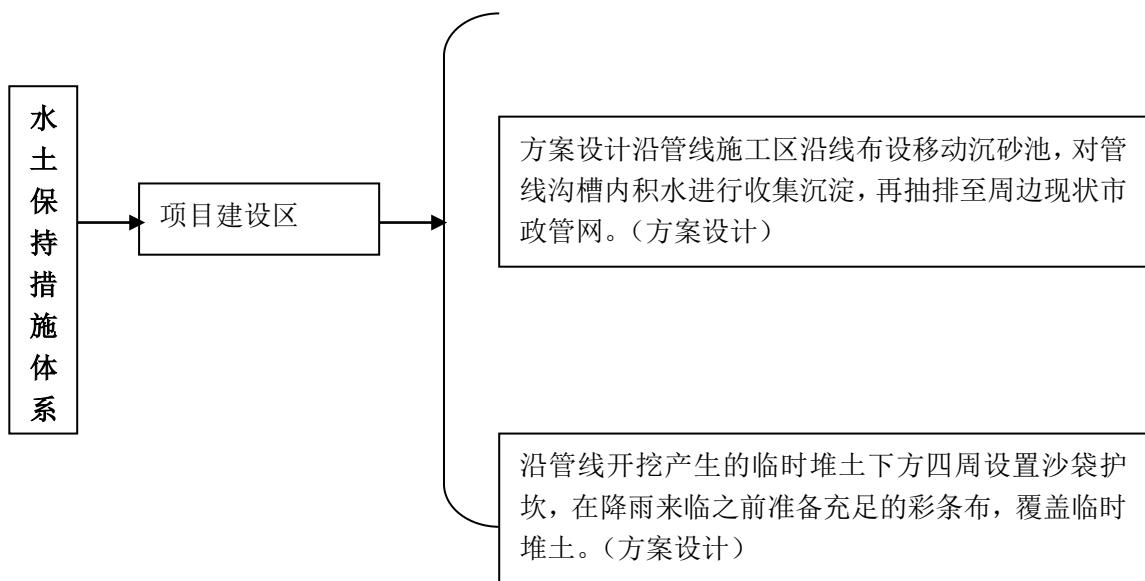
防治目标

表 5                   防治目标

扰动土地整治率	98%	水土流失总治理度	98%
土壤流失控制比	2.5	拦渣率	97%

### 4.2 防治措施

#### 4.2.1 水土保持措施体系



#### 4.2.2 水土保持措施设计

##### (1) 工程措施

## ①排水系统设计与校核

### 运行期排水情况

主体设计库新路运行期排水由 DN600~800 雨水管收集。道路永久排水采用主体设计，本方案在此不作赘述。

## ②沉沙系统设计

拦截泥沙的主要措施是设置沉砂池、沙袋等拦挡措施，使施工场地产生的泥沙在经过此段时，由于水流变缓，泥沙沉积，从而达到减少流失量的目的。本方案设计移动沉沙池：沉沙池沿动土沿线适当布置，木质箱进行沉淀，规格为长×宽×深=2.0m×1.5m×1.2m。

## ③洗车池、施工围栏

本工程实行封闭式施工，沿项目区周边修建施工围栏，围栏高2.0m，长约1500m，主要布设在道路两侧及道路中线。方案设计在项目区设计起点出入口处修建车辆冲洗设施，在车辆驶出项目区前将其轮胎洗净，避免车辆携带大量泥沙进入周边的市政道路，影响市容市貌。

## (2) 其它防护措施

### ①临时拦挡、遮盖措施

**沙袋护坎：**本方案设计在管沟开挖时，沿临时堆土区周边设置沙袋护坎，沙袋护坎设0.3m高，顶宽0.3m，底宽0.9m，坡率1:1.5。

**土工布：**在降雨来临之前，施工单位应准备充足的土工布，遮盖边坡裸露地表，避免造成水土流失。

## (3) 施工期临时应急措施

项目区位于龙华新区观澜街道，周边为建成区及现状道路，本道路施工期将会经过雨天，若未做好下雨天的水土保持措施，将对周边造成严重的影响。

在工程负责人中选出一、两个人兼任应急措施协调人员，以备突发事件发生时统一协调。施工过程中要准备充足的土工布，在遇暴雨前覆在临时堆土上；准备充足的应急沙袋，以便随时调用。及时清理沉积在排水沟、沉砂池中的淤泥。在降雨时派专人对一些排水系统的节点地段进行重点检查，对造成淤积和雨水拥堵的地方及时进行疏通，保证过水顺畅。降雨过后对排水系统产生损坏的设施进修复，并对整个排水系统进行清淤。

#### （4）施工及管理要求

##### 1、施工注意事项

①项目区周边主要为在建成区及现状市政道路，应注意文明施工，合理安排施工工序，将对周边建成区的影响降至最低。

②施工期进出口定期洒水，运输车辆加盖、经常清洗，以减少扬尘、掉渣堆沿线造成水土流失和环境污染。

③管线开挖产生的土方形成的临时堆土是产生水土流失的重要来源，管线施工单位应避开雨季及雨天，从根本上减少水土流失的产生。

④每次降雨前后，应及时对项目区内的排水沟、沉砂池进行清淤。

⑤应做好施工监督管理工作，施工单位应与当地水土保持监测单位密切联系，遇到问题及时通报，以便能及时解决，把水土流失降到最低。

## 4.3 水土保持措施对比分析

本项目实际水土保持措施及布局与水土保持方案设计相比，变化不大，主要变化体现在工程量的少量增加，具体变化和原因如下：

(1) 水土保持措施布设局部有部分变化。水土保持方案设计的水土保持措施布局是在项目可行性研究阶段布设的，成果比较粗，项目实际施工中，是按项目施工图和现场实际情况布设，成果符合实际。产生变化的原因是：设计深化和现场变化。

(2) 水土保持措施工程数量有变化。水土保持方案设计的水土保持措施工程量是在项目可行性研究阶段估算的，项目实际施工中，是按项目施工图计算和现场实际施工工程量计算。产生变化的原因是：设计深化和现场变化。

## 五、水土保持工程质量评价

### 5.1 建设单位质量保证体系和措施

本项目建设单位深圳市龙华区观澜街道办事处对工程建设和管理全面负责，负责工程项目的策划、决策、设计、建设等全过程的管理工作，在工程建设中履行业主职责。工程建设过程中，严格执行招标投标制和工程监理制。根据工作实际，组织咨询专家和设计单位技术人员到施工现场，及时解决施工及设计问题。抽派业务水平高、经验丰富的技术干部充实工程一线，做到快速反应、及时解决现场问题。充分发挥业主的职能作用，加强施工现场对监理及承包商的监督、检查力度，处理施工现场的施工、安全、质量、进度问题等，很好地解决了工程建设过程以及后期工作中的诸多问题。

为加强质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建设单位在项目建设过程中建立了各项规章制度，并将水土保持工作

纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理制度，明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对监理单位和施工单位提出了明确的质量要求，监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程监理。

建设单位在质量管理方面牢固树立“质量第一”的思想观念，将水土保持工程作为质量管理的一个重要内容进行监管，根据工程建设的特性，建设单位明确提出“管理、设计、施工、监理、材料设备供应等环节要严格把关，确保工程的质量、安全和进度，保证工程建设的顺利健康进行”。围绕这个总目标，提出了质量、安全、进度、投资的具体目标：质量目标是工程合格率 100%；安全目标是零事故；进度目标就是按工期计划完成任务。

## 5.2 监理单位质量保证体系和措施

监理单位主要是对水土保持措施进行现场勘察，并根据相关工程报告中具有水土保持功能的工程措施报告进行分析、整理，相关的质量评定。

监理单位在质量控制过程中，坚持从事前、事中、事后进行控制，抓住控制要点，采取相应的控制措施有以下几个方面：

收集相关的图纸文件，建立资料档案，熟悉掌握技各类施工工艺的技术质量要求，关键措施具体所在的位置，了解施工单位的组织、设备和人员情况，复核技术施工设计是否符合规范、规程及相关技术标准的规定，审查施工图纸、施工组织设计，明确施工放样控制点。建立质量保证体系，成立质检组，由质检组负责对工程质量进行自查自验。

施工过程中，监理部对各项工程措施严格按开发建设项目水土保

持方案技术规范和市政工程有关技术施工标准以及监理实施细则的要求，对工程施工过程的每一道施工工序进行检查，对重点工程和隐蔽工程实行旁站式监理，以确保工程质量。植物措施施工过程中对种植土取土点进行调查，苗木进场由监理单位现场进行检查，不合格苗木不允许进入现场。

### **5.3 施工单位质量保证体系和措施**

施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理。并实行“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的四级质量保证体系，形成了严密的质量管理网络，实行了全面工程质量管理体系。施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，规范质量记录填写，落实质量通病的预防控制措施，确保工程质量达到设计要求。建立和健全了水土保持工作管理机构及组织体系，成立了以项目经理为组长、项目副经理或总工程师为副组长、各部门、各单位负责人为成员的水土保持工作领导小组，对项目的水土保持管理工作进行统一的组织、领导和决策，场内配置有专兼职水土保持检查和管理人员，对施工现场水土保持工作进行管理，完善水土保持各项规章制度和管理办法，制定详细的水土保持施工措施，实行水土保持责任制和相应的“现场水土保持施工作业指导书”，下发各施工作业队伍，将水土保持措施的落实严格贯彻于施工的全过程。同时，将水土保持工作纳入内部管理绩效考核范畴。

## **六、水土保持设施验收内容、范围**

项目防治责任范围面积为 8400m<sup>2</sup>, 项目总挖方 0.40 万 m<sup>3</sup>, 总填方约 0.20 万 m<sup>3</sup>, 土石方内部消化后, 需外弃 0.20 万 m<sup>3</sup>土石方至政府合法弃土点。

主体工程中具有水土保持功能的措施为: 排水沟、沙袋护坎、土工布覆盖、沉沙池、洗车池等, 全部水保措施均按方案设计要求落实到位, 并起到良好的水土保持效果。

## **七、水土保持效果评价**

### **7.1 总体评价**

建设单位非常重视水土保持设施的管理养护工作, 由建设单位具体牵头承办。试运期的管护由施工单位承担至竣工验收, 后续管理工作责任到位, 养护基本到位, 水土保持设施能够持续发挥效益。项目区的水土保持建设直接关系到工程周边地区生态环境的恢复。通过水土保持措施的实施, 项目区周边水土流失得到了有效的控制, 区域生态环境得到明显改善。

本工程水土流失防治措施已全部实施, 通过六项水土流失量化指标可以反映出水土保持措施的整体防治效果。通过防治指标的对比分析, 可对项目建设期末水土保持防治措施实施后的防治效果做出合理的分析与评价, 以总结项目建设期的水土流失防治状况, 评定项目防治目标达标情况。

## 7.2 扰动土地整治率

扰动土地整治率：项目建设内扰动土地整治面积占扰动土地总面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目在生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地面积。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括永久建筑物面积。其计算公式如下：

$$\text{扰动土地整治率} (\%) = \frac{\text{水土保持措施面积} + \text{永久建筑物占地面积}}{\text{建设区扰动地表面积}} \times 100\% \quad (\text{式 7-1})$$

根据监测结果，本项目建设期间累计扰动土地面积为 8400m<sup>2</sup>，为项目用地红线面积，项目区内的扰动土地面积现已全部整治完成，整治扰动土地面积 8400m<sup>2</sup>，扰动土地整治率为 100%，达到水土保持方案目标。

## 7.3 水土流失总治理度

项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤流失量达到容许流失量以下的面积，各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算。其计算公式如下：

$$\text{水土流失总治理度} (\%) = \frac{\text{水土保持措施面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\% \quad (\text{式 7-2})$$

式中：水土保持措施面积=工程措施面积+植物措施面积；  
建设区水土流失总面积=项目建设区面积—永久建筑物占地面积  
—场地道路硬化面积—建设区内未扰动的微度侵蚀面积

本项目扰动土地面积为 8400m<sup>2</sup>, 经现场调查, 建设用地范围内均采取了相应的水土保持措施, 水土流失治理总面积约 8400m<sup>2</sup>。

经计算, 水土流失总治理度为 100%, 达到水土保持方案目标。

#### 7.4 拦渣率

拦渣率: 项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比。其计算公式如下:

$$\text{拦渣率} (\%) = \frac{\text{采取措施后实际拦挡的弃土(石、渣)量}}{\text{弃土(石、渣)总量}} \times 100\% \quad (\text{式 7-3})$$

通过对工程各参建单位的走访调查, 并查阅施工日志及监理月报等资料及监测结果, 施工期间现场并无明显水土流失现象, 各项水土保持措施均正常发挥作用, 拦渣率达到 99%。

#### 7.5 土壤流失控制比

项目用地为城市道路用地, 红线内场地现状为水泥硬化路面, 容许土壤侵蚀模数 500t/km<sup>2</sup> • a。采取各项水土保持措施进行防治之后, 项目区的蓄水保土能力得到了恢复和改善, 根据水土保持监测结果分析, 工程区土壤平均侵蚀强度已恢复到约 200t/km<sup>2</sup> • a, 由控制比=项目区容许值/项目区实测值, 土壤流失控制为 2.5, 达到项目区土壤容许侵蚀强度。

表 5-1 水土流失防治指标对比情况一览表

序号	指标名称	方案目标值	实际达到值
1	扰动土地整治率 (%)	98	100
2	水土流失总治理度 (%)	98	100

3	拦渣率 (%)	97	99
4	土壤流失控制比	2.5	2.5

## 八、水土保持设施验收评定

### 8.1 水土保持措施评价

本工程建设期实施的水土保持临时措施现已全部拆除，根据施工记录与图片资料、监理报告，以及工程建设、施工、监理等参建单位工作总结报告等档案资料，并通过询问与走访调查，评估组认为工程建设期基本落实了工程设计的临时措施。

### 8.2 水土流失治理达标评价

本项目水土流失防治 6 项指标均已达到或超过了批复的水土保持方案报告表中提出的防治目标。

### 8.3 水土保持投资

本工程概算总投资为 877.67 万元，其中水土保持概算投资为 51.59 万元，实际项目总投资 877.67 万元，水土保持实际投资为 51.59 万元，实际投资额以竣工决算为准。

### 8.4、水土保持设施质量评定

建设单位意见：该项目按照水土保持方案及批复文件落实了项目施工过程中的各项水土保持措施，达到了水土保持方案所确定的各项

防治指标，水土保持设施运行正常，符合国家、地方水土保持相关法律法规和有关规程、规范及技术标准的要求。水土保持工程质量评定为合格。

施工单位意见：该项目按照水土保持方案及批复文件落实了项目施工过程中的各项水土保持措施，达到了水土保持方案所确定的各项防治指标，水土保持设施运行正常，符合国家、地方水土保持相关法律法规和有关规程、规范及技术标准的要求。水土保持工程质量评定为合格。

监理单位意见：该项目按照水土保持方案及批复文件落实了项目施工过程中的各项水土保持措施，达到了水土保持方案所确定的各项防治指标，水土保持设施运行正常，符合国家、地方水土保持相关法律法规和有关规程、规范及技术标准的要求。水土保持工程质量评定为合格。

方案编制单位意见：该项目按照水土保持方案及批复文件落实了项目施工过程中的各项水土保持措施，达到了水土保持方案所确定的各项防治指标，水土保持设施运行正常，符合国家、地方水土保持相关法律法规和有关规程、规范及技术标准的要求。水土保持工程质量评定为合格。

综上意见，我单位认为本工程水土保持措施质量管理制度健全，通过设计、施工、监理等单位的认真、负责、公正、有效地工作，工程质量管理成效显著，水土保持措施落实全面，特此申请验收。

## 九、综合结论

综上所述，经实地抽查和对有关档案资料的查阅，本项目的水土保持措施布局、投资控制和使用合理，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，未发现质量缺陷，达到了经深圳市龙华区水务局批准的《库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)水土保持方案报告表》（报批稿）确定的水土流失防治目标，基本完成了水土保持防治任务，施工过程中的水土流失得到了有效控制，水土保持设施，达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，工程质量总体合格，可以通过验收和投入使用。

## 十、建议

本项目水土保持工程经过工程建设各有关单位的共同努力，基本完成了各项建设任务，项目区总体上建立了比较完善的水土保持综合防护体系，项目各防治区水土保持防护措施布局合理，防治效果明显。

建议工程运行管理单位认真做好定期性的水保措施（永久排水沉砂设施清淤等）运行管护工作，防止新的水土流失发生。

# 深圳市龙华区发展和改革局文件

深龙华发改〔2018〕56号

## 龙华区发展和改革局关于进一步明确《龙华区 2018年政府投资项目计划》前期项目立项 及审批管理工作有关原则的通知

各有关单位：

《龙华区 2018 年政府投资项目计划》已经区人大一届二次会议审议通过，为贯彻落实区委区政府关于我区政府投资工作的有关决策部署，加快推进政府投资项目，确保年度投资任务的完成，现将有关工作通知如下：

一、根据《龙华新区政府投资项目管理办法》（2013年修订）及《龙华新区发展和财政局关于印发进一步简政放权创新政府投资项目管理的若干措施的通知》，已纳入《龙华区 2018 年政府投资项目计划》（详见附件），未取得项目建议书批复的前期项目、以及新增设备购置类项目，免项目建

— 1 —

议书审批并均视同立项，请各项目单位抓紧按程序启动项目后续前期工作，并及时将有关成果报区投资主管部门审核。

二、纳入《龙华区 2018 年政府投资项目计划》的区本级政府投资前期项目，总投资 5000 万元以下，或总投资 5000 万元以上 1 亿元以下，但符合规划、工程方案相对单一、实施条件较好的，经区投资主管部门批准，可以免申报可行性研究报告，直接开展项目初步设计概算编制工作；设备购置类项目由各项目单位根据经审定的项目总投资规模抓紧梳理设备需求、细化采购清单并形成资金申请报告报审后方可办理招标采购手续。涉及进口设备的，还需同步按要求完善进口设备的专家论证工作。请区卫计局、区教育局、区环水局、区公安分局、深圳市公安消防支队特勤大队民治中队、深圳市公安消防支队龙华大队等单位抓紧启动有关工作。

三、为充分发挥投资计划管理工作的灵活调控作用，提高投资效益，确保年度投资任务的顺利完成，各项目单位需结合项目实际进度，就纳入区本级政府投资项目计划管理的基本建设项目，向区投资主管部门分别申请下达前期、新开工、续建、工程决算（结算）所需的投资计划指标，并在投资计划指标限额内办理支付手续。请各单位严格按照规定履行基本建设程序，依法、依规履行各项前期审批手续，严禁未批先建或超进度、超项目总投资付款。

四、区城管局市容环境提升、区环水局安全隐患整治（三防、地陷、内涝整治）两个委托管理类项目的投资计划管理模式由受委托管理单位参照本通知“第三条”执行；各街道

办“零星及小额应急工程”、“安全隐患整治建设项目”、“城中村综合整治建设项目”三类项目参照委托管理模式，由各街道办按相关文件要求自行统筹审批、安排具体建设项目。

特此通知。

- 附件：1. 龙华区 2018 年政府投资项目计划  
2. 龙华新区政府投资项目管理办法(2013 年修订)  
3. 龙华新区发展和财政局关于印发进一步简政放权创新政府投资项目管理的若干措施的通知



(联系人：张东海，联系电话：23338586)

---

分送：陈清、纳沙同志；区审计局、区公共资源交易中心

龙华区发展和改革局办公室

2018 年 1 月 31 日印发

— 3 —

## 2、项目概算批复文件

(5)

# 深圳市龙华区发展和改革局文件

深龙华发改〔2018〕631号

签发人：吴敏

## 龙华区发展和改革局关于批复库坑社区库新路工程（青年文明路、围仔至旧村委）项目总概算的通知

区前期办：

你办报来《关于提请审定库坑社区库新路工程（青年文明路、围仔至旧村委）初步设计及总概算的函》（深龙华前函〔2018〕96号）收悉。经审核，根据《龙华新区政府投资项目管理办法（2013年修订）》、《关于进一步简政放权创新政府投资项目管理的若干措施》等有关规定，现就有关事项批复如下：

### 一、项目概况及主要建设内容

项目位于观澜街道库坑社区，起于泗黎路，终于桂香路，道路全长566.89米。项目拟对现状砼路面拆除重建，对人行道及配套市政设施进行改造提升，并对电力、通信管线进

- 1 -

行相应迁改。项目主要设计范围包括：道路、交通、排水、照明、管线迁改工程等。

主要建设内容包括：

### （一）道路工程

库坑社区库新路工程（青年文明路、围仔至旧村委）工程规划为城市支路，双向一至二车道，道路红线宽 5.5~11.5 米，K0+000~K0+282.3 段断面宽 7.5~9.0 米，设计横断面为 1.5~3.0 米人行道+6.0 米机动车道；K0+282.3~K0+520 段断面宽 5.5~7.5 米，设计横断面为 1.5~3.5 米人行道+4.0 米机动车道宽；K0+520~K0+566.89 段断面宽 10.5~11.5 米，设计横断面为 3.5 米人行道+4.0 米机动车道宽+3.0~4.0 米人行道。

新建沥青路面 3496 平方米，路面结构由上至下依次为：4 厘米厚细粒式沥青砼、乳化沥青、5 厘米厚中粒式沥青砼、0.7 厘米厚稀浆封层、20 厘米厚 5% 水泥稳定级配碎石、20 厘米厚 4% 水泥稳定级配碎石，路面结构层总厚度 49.70 厘米；新建人行道 2420 平方米，路面结构层由上至下依次为：6 厘米厚彩色透水砖、3 厘米厚水泥砂浆、20 厘米厚水泥稳定碎石，路面结构层总厚度 29 厘米；安砌 C30 砼立道牙 1225 米、平道牙 761 米。

其他工程量包括：现浇钢筋砼挡墙 55 米，坡面喷混凝土护坡 229.63 平方米，拆除砼路面 4950 平方米、人行道 826 平方米、路缘石 1334 米、绿化带 140 平方米等。

### （二）交通工程

安装单柱标志牌 10 套、凸透镜 2 套、太阳能黄闪灯 1 套、护栏 95 米、橡胶减速带 12 米、施工围挡 1201 米、施工警示灯 40 套，划热熔标线 139 平方米等。

### （三）排水工程

敷设 DN800~1000 钢筋砼排水管 289 米、DN300~600 内肋增强聚乙烯排水管 1042 米，新建检查井 58 座、雨水口 40 座，沟槽槽钢支护 644.4 吨等。

### （四）照明工程

安装 8 米高单臂钢杆 65W LED 路灯 21 座，敷设 VV-0.6/1kv-4×25+16mm<sup>2</sup> 电力电缆 610 米，铺设Φ110UPVC 电缆保护管 550 米，砌筑接线井 4 座等。

### （五）管线迁改工程

通信管线迁改工程：敷设通信光缆 4970 米、通信电缆 1140 米，铺设Φ110 通信保护管 1767 米，砖砌接线井 31 座等。

给水管线保护工程：现状给水管道保护 1120 米。

### （六）水土保持工程

## 二、项目总概算及资金来源

项目总概算为 877.67 万元，其中建安工程费 741.43 万元，工程建设其他费 94.45 万元，预备费 41.79 万元。所需资金由区财政统筹。

## 三、下一步工作要求

（一）根据《关于进一步简政放权创新政府投资项目管理的若干措施》要求，请你局与区建筑工务局做好项目移交

工作。

(二)根据《龙华新区政府投资项目管理办法(2013年修订)》、《关于进一步简政放权创新政府投资项目管理的若干措施》等有关规定要求,请抓紧开展施工图设计编制工作,施工图设计应严格按照经批准的初步设计内容、建设标准及概算进行限额设计。项目预算不得突破概算建筑安装工程费用。

特此通知。

附件:库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)项目总概算汇总表



分送:陈清、纳沙、水生、刘斌、建民同志;区审计局、区住房和建设局、区建筑工务局

龙华区发展和改革局办公室 2018年10月15日印发

附件

库坑社区库新路工程（青年文明路、围仔至旧村委）  
项目总概算汇总表

序号	项目费用名称	单位 (km)	单位造价 (万元/km)	总投资 (万元)	占总投资 比重
一	建筑安装工程费用	0.57	1300.75	741.43	84.48%
1	道路工程	0.57	504.28	287.44	
2	交通工程	0.57	38.33	21.85	
3	排水工程	0.57	382.61	218.09	
4	照明工程	0.57	51.12	29.14	
5	管线迁改工程	0.57	324.40	184.91	
二	工程建设其他费用		计费依据及标准	94.45	10.76%
1	建设单位管理费		(一) × 2%	14.83	
2	设计费		(一) × 3.59%	26.59	
3	勘探费		设计费 × 30%	7.98	
4	施工图技术审查费		勘探设计费 × 6.5%	2.25	
5	施工图预算编制费		设计费 × 10%	2.66	
6	监理费		(一) × 2.49%	18.45	
7	工程安全监督费		(一) × 0.10%	0.74	
8	工程保险费		(一) × 0.10%	0.74	
9	招投标交易费		(一) × 0.14%	1.04	
10	招标代理服务费		按规定计算	5.13	
11	环境影响评价费		计价格〔2002〕125号	1.82	
12	水土保持咨询费		深水保〔2007〕362号	3.00	
13	弃土场受纳处置费		按16元/m <sup>3</sup> 暂列	9.22	
三	预备费			41.79	4.76%
1	基本预备费		(一+二) × 5%	41.79	
四	建设项目总概算		一+二+三	877.67	100.00%

注：该项目余泥渣土外弃运距暂按25公里计算。

### 3、项目水土保持方案批复文件

(3)

## 深圳市龙华新区水务行政许可事项审批函

深龙水许函〔2016〕100号

来文单位	深圳市龙华新区观澜办事处
审批事项	生产建设项目水土保持方案审批
标 题	关于库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)水土保持方案的批复
行政许可决定	<p>你单位申报的《库坑社区库新路工程(青年文明路、围仔至旧村委)水土保持方案报告表》(以下简称《报告表》)收悉。工程位于龙华新区观澜办事处内,道路呈“L”型布设,起终点均在泗黎路,西起兴业路,为城市支路。改造道路全长 721.83m,建设内容主要包括道路工程、交通设施工程、给排水工程、电气工程及投资估算等。工程总挖方量为 0.4 万 m<sup>3</sup>,总填方量为 0.2 万 m<sup>3</sup>,待项目区内场地土石方内部消化后,本项目共需将外弃土石方 0.2 万 m<sup>3</sup>运至合法弃土场。工程计划开工时间为 2016 年 12 月,竣工时间为 2017 年 5 月。经审查,批复如下:</p> <p>一、《报告表》已通过专家技术审查,基本符合有关技术规范和编制要求,原则同意。</p> <p>二、原则同意该项目水土流失防治责任范围 0.84hm<sup>2</sup>,施工期间你单位要严格做好施工责任范围内的水土流失防</p>

	<p>治工作。</p> <p>三、原则同意按照该报告表中的水土流失防治目标进行控制：扰动土地整治率 100%，水土流失总治理度 100%，土壤流失控制比 2.5，拦渣率 100%，林草植被恢复率 100%。</p> <p>四、你单位应根据主体工程进度细化水土保持实施进度，合理布设截排水、覆盖、拦挡、沉砂及洗车等措施，确保各项水土保持措施落到实处。</p> <p>五、项目施工产生的土方及建筑垃圾应随挖随运，并做好临时堆土的防护工作，以减少对周边环境造成影响。</p> <p>六、项目施工跨越汛期，你单位应组织方案编制单位，根据工程进展制定切实可行的水土保持度汛方案，并严格落实。</p> <p>七、工程完工后，应妥善处理好沙袋、彩条布等临时措施产生的废弃物，防止造成二次污染。</p> <p>八、其他要求：</p> <p>(一) 按照批复的《报告表》，做好水土保持工程后续设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理，切实落实水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。</p> <p>(二) 工程开工后汛期每月（非汛期每季度）5 日前向我局提交该工程的水土流失防治工作情况报告。</p> <p>(三)《报告表》实施情况须接受我局的监督检查。</p> <p>(四) 该项目的规模、地点等发生较大变动时，应及</p>
--	---

时修改水土保持方案，并报我局重新审批。

(五) 该工程竣工验收前，应按照《水土保持法》的要求先向我局提出水土保持专项验收申请，并提交有关验收资料。我局将组织水土保持专项验收，水土保持设施未经验收或者验收不合格，该项目不得投入使用。

此复。



抄送 龙华新区环保水政监察大队、深圳市龙华新区观澜办事处、  
深圳市海平峰水务技术工程有限公司。

### 三、水土保持验收工程照片



